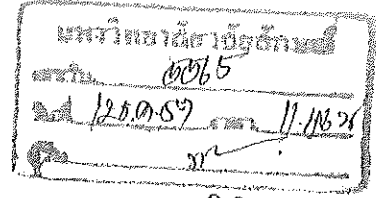


รายละเอียดของหลักสูตรปริญญาโท
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)
(มคอ.2)

สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์



ที่ ศธ 0506(3)/ 5597

ถึง มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ตามที่ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้เสนอหลักสูตรเพื่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณารับทราบการอนุมัติหลักสูตร จำนวน 3 หลักสูตร ดังต่อไปนี้

1. การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรสารสนเทศศาสตรบัณฑิต สาขานิติศาสตร์ ฉบับปี พ.ศ. 2555 รายละเอียดตามบันทึกที่ ศธ 5704 09/7742 ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2555
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555) รายละเอียดตามบันทึกที่ ศธ 5704 09/8135 ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน 2555
3. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555) รายละเอียดตามบันทึกที่ ศธ 5704 09/8135 ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน 2555

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้พิจารณารับทราบการอนุมัติการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรดังกล่าวแล้ว เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2557 ทั้งนี้ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555) มีข้อสังเกตให้มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์พิจารณาแก้ไขปรับปรุงข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2549 และฉบับที่ 2 พ.ศ.2552 หมวดที่ 2 การรับเข้าศึกษา ข้อ 5.4.2 ให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2548 ข้อ 11.4

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ พร้อมนี้ได้แนบหลักสูตรมาด้วย จำนวนหลักสูตรละ 1 เล่ม

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
สำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา
โทรศัพท์ 0 2610 5453
โทรสาร 0 2354 5530

เรียน รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ท่าน ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

เพื่อโปรดทราบ คารับทราบหลักสูตรจาก ศธ.

ทั้งนี้ แนบส่งเอกสารแจ้งสำนักการคลังที่เกี่ยวข้อง สปศ. นศ.

สตาวิชาการเพื่อทราบต่อไป

17/12/07

สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา
รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว
เมื่อวันที่ 14 พ.ค. 2557



รายละเอียดของหลักสูตรปริญญาโท
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)
(มคอ. 2)

สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

* ฉบับปรับปรุงจากหนังสือเลขที่ ศธ 570209/3983 ลง 17 มี.ค. 58

* สกค.รพทบจวม ๗8 0506(๑) / 55๑7 ลง 2 มี.ค. 57

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សេចក្តី សុខុមាលភាព



มคอ. 2 รายละเอียดของหลักสูตร

รายละเอียดของหลักสูตร (Programmed Specification) หมายถึง คำอธิบายภาพรวมของการจัดหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนที่จะทำให้บัณฑิตบรรลุผลการเรียนรู้ของหลักสูตรนั้นๆ โดยจะถ่ายทอดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของบัณฑิตที่กำหนดไว้ในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมาตรฐานคุณวุฒิสายา/สาขาวิชาไปสู่การปฏิบัติในหลักสูตร ซึ่งแต่ละสถาบันอุดมศึกษาสามารถบรรลุเนื้อหาวิชาเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ได้อย่างอิสระ เหมาะสม ตรงกับความต้องการหรือเอกลักษณ์ของสถาบันฯ โดยคณาจารย์ผู้สอนจะต้องร่วมมือกันวางแผนและจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร

รายละเอียดของหลักสูตรจะช่วยอธิบายให้นักศึกษาทราบว่าตนต้องเรียนวิชาอะไรบ้าง เข้าใจถึงวิธีการสอน วิธีการเรียนรู้ ตลอดจนวิธีการวัดและประเมินผลที่จะทำให้มั่นใจว่าเมื่อเรียนสำเร็จแล้วจะบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทั้งยังแสดงความสัมพันธ์ของหลักสูตรกับองค์ประกอบในการเรียนเพื่อนำไปสู่คุณวุฒิตามที่กำหนดในมาตรฐานคุณวุฒิ รายละเอียดของหลักสูตรจะช่วยให้นักศึกษาเลือกเรียนในหลักสูตรที่เหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้และความต้องการของตนเองได้ รวมทั้งผู้ใช้บัณฑิตสามารถใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณารับบัณฑิตเข้าทำงาน

ประกอบด้วย 8 หมวดต่อไปนี้

- | | |
|-----------|--|
| หมวดที่ 1 | ข้อมูลทั่วไป |
| หมวดที่ 2 | ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร |
| หมวดที่ 3 | ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และ โครงสร้างของหลักสูตร |
| หมวดที่ 4 | ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและประเมินผล |
| หมวดที่ 5 | หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา |
| หมวดที่ 6 | การพัฒนาอาจารย์ |
| หมวดที่ 7 | การประกันคุณภาพหลักสูตร |
| หมวดที่ 8 | การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร |

สารบัญ

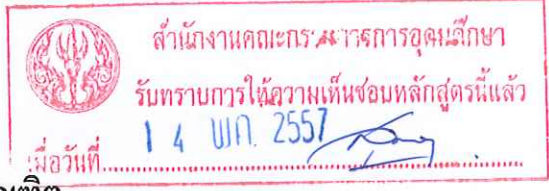
รายละเอียดของหลักสูตร	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	1
1. ชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยวิชาที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่ประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
9. ชื่อ นามสกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษา ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการ วางแผนหลักสูตร	3
12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับ พันธกิจของสถาบัน	4
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในสาขาวิชา/สำนักวิชาอื่นของ สถาบัน	5
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	7
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	7
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	8
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างหลักสูตร	10
1. ระบบการจัดการศึกษา	10
2. การดำเนินการหลักสูตร	10
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	12

สารบัญ (ต่อ)

รายละเอียดของหลักสูตร	หน้า
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	29
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์	29
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	32
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	32
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	33
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จาก หลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	37
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	44
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	44
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	44
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	45
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	46
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	46
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	46
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	47
1. การบริหารหลักสูตร	47
2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน	49
3. การบริหารคณาจารย์	51
4. การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน	52
5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา	53
6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้ บัณฑิต	53
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	53

สารบัญ (ต่อ)

รายละเอียดของหลักสูตร	หน้า
หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	55
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	55
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	55
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	55
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	56
ภาคผนวก ก การเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง	57
ภาคผนวก ข ประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร มหาดบัณฑิต และปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์	69
ภาคผนวก ค ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2552 และประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ลงวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2549 เรื่องการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยระดับบัณฑิตศึกษา	71
ภาคผนวก ง ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร	97
ภาคผนวก จ แนวปฏิบัติเพื่อการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์	124
ภาคผนวก ฉ รายละเอียดองค์ประกอบตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินผลของ สกอ. สำหรับ การประกันคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2553	127
ภาคผนวก ช เอกสารความร่วมมือกับสถาบันอื่น	183



รายละเอียดหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาชีวเวชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
สำนักวิชา สหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์
ภาษาอังกฤษ Master of Science Program in Biomedical Sciences

2. ชื่อปริญญาและสาขา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย) วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีวเวชศาสตร์)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย) วท.ม. (ชีวเวชศาสตร์)
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ) Master of Science (Biomedical Sciences)
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ) M.Sc. (Biomedical Sciences)

3. วิชาเอก

-

4. จำนวนหน่วยวิชาที่เรียนตลอดหลักสูตร

หลักสูตรแบบปกติ 12 หน่วยวิชา

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาโท หลักสูตร 2 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

บรรยายเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และใช้เอกสาร ตำรา ส่วนใหญ่เป็นภาษาอังกฤษ

5.3 การรับเข้าศึกษา

ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 และ

พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ค)

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

1) เป็นความร่วมมือในลักษณะการแลกเปลี่ยนนักศึกษาและคณาจารย์ทางด้านวิชาการและการวิจัย ได้แก่ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และมหาวิทยาลัยรามคำแหง ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ Queensland University, University of Heidelberg, University of Kentucky, Wayne State University และ University of Michigan

2) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น โดยมีการลงนามความร่วมมืออย่างเป็นทางการ (MOU) ได้แก่ Universiti Sains Malaysia, University of Wisconsin, University of Malaya

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

1) เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2550)

2) เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555

3) คณะกรรมการประจำสำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ เห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 4/2555 เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2555

4) คณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 2/2555 เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2555

5) สภาวิชาการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เห็นชอบในการประชุมครั้งที่ 2/2555 เมื่อวันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2555

6) สภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ อนุมัติหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 1/2555 เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2555

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรปรับปรุงตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ก) พร้อมเผยแพร่ในปีการศึกษา 2557

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- 1) อาจารย์และนักวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาหรือสถาบันวิจัยทั้งในและต่างประเทศ
- 2) นักวิทยาศาสตร์ที่ปฏิบัติงานในห้องปฏิบัติการชั้นสูงในโรงพยาบาลทั้งในและต่างประเทศ
- 3) ศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกทั้งในและต่างประเทศ
- 4) ผู้เชี่ยวชาญพิเศษของบริษัทจำหน่ายเครื่องมือ อุปกรณ์ และนำยาครววิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

9. ชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	วุฒิการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
นางจิตรบรรจง ตั้งปอง	รองศาสตราจารย์	ปร.ค. (ชีวเวชศาสตร์), 2549 วท.ม. (ชีวเคมี), 2538 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), 2529	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นายมณฑล เลิศคณาวณิชกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ค. (เภสัชศาสตร์ชีวภาพ), 2544 วท.ม. (เภสัชศาสตร์), 2539 วท.บ. (จุลชีววิทยา), 2536	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยบูรพา
นางสาววรางคณา จุ่งลก	อาจารย์	ปร.ค. (เทคนิคการแพทย์), 2547 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), 2542	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล

หมายเหตุ : ประวัติอาจารย์ (ภาคผนวก ง)

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ใช้อาคารเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องวิจัย ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์และสถาบันการศึกษาเครือข่ายอื่นๆ

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การเติบโตของประชากรและเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการใช้ทรัพยากร ธรรมชาติที่ไม่เหมาะสม ส่งผลกระทบต่อความสมดุลของระบบนิเวศ ความแปรปรวนของสภาพอากาศ การเกิดภัยธรรมชาติ และโรคอุบัติใหม่ขึ้น ประกอบกับการแข่งขันทางด้านความรู้ เศรษฐกิจและตลาดแรงงาน ทำให้หน่วยงานต่างๆ ต้องปรับนโยบายและกลยุทธ์การทำงาน เพื่อให้สามารถรองรับการแข่งขันดังกล่าว ดังจะเห็นได้จาก 1) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กำหนดให้มีการปรับปรุงการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคม สร้างเสริมความรู้และสนับสนุนการค้นคว้าวิจัยในศิลปะวิทยาการต่างๆ รวมทั้งให้เร่งรัดการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาประเทศ 2) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ได้กำหนดพันธกิจและยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศขึ้นเพื่อเตรียมความพร้อมของคนและระบบให้มีภูมิคุ้มกัน พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยอัญเชิญ “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นแนวปฏิบัติในการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวมที่มี “คนเป็นศูนย์กลางในการพัฒนา” และ 3) กรอบแผนการศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) ได้มีเป้าหมายในการยกระดับคุณภาพอุดมศึกษาไทย เพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพ สามารถปรับตัวสำหรับงานที่เกิดขึ้นตลอดชีวิต และเพื่อพัฒนาศักยภาพอุดมศึกษาไทยในการสร้างความรู้และนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศในยุคโลกาภิวัตน์

สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์เห็นว่าควรมีการกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาโท สาขาชีวเวชศาสตร์ ให้มีมาตรฐานสากลทั้งในและนอกกลุ่มประเทศอาเซียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถคิด วิเคราะห์ ค้นคว้าวิจัยและติดตามความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางการแพทย์และศาสตร์อื่นๆ ทำให้เกิดการพัฒนาด้านต่างๆ ทั้งด้านการแพทย์และสาธารณสุขอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สังคมไทยในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมอย่างมากเนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถรับข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดกระแสค่านิยมและพฤติกรรมที่เน้นวัตถุนิยมและบริโภคนิยมมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงของกระแสวัฒนธรรม ประเทศในภูมิภาคเอเชียได้รับกระแสวัฒนธรรมจากโลกตะวันตกมากขึ้น ทำให้เกิดผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการเรียนรู้ การทำงาน และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ จึงต้องใช้วิจาร์ณญาณในการรับข้อมูล การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมอย่างรวดเร็ว ประกอบกับสถานการณ์ในปัจจุบันที่มีการแข่งขันสูงในทุกด้าน ส่งผลต่อสภาพจิตใจและหลักคุณธรรม จริยธรรมในการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพ การเจริญเติบโตของประชากรและเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ทำให้คนในสังคมเกิดความเครียด ขาดการดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัว ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่และภาวะสุขภาพของคนในสังคม จึงเกิดกระแสในการดูแลสุขภาพด้วยการแพทย์ทางเลือก

12. ผลกระทบจากข้อ 11. ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากการพิจารณาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) และแผนการศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) รวมทั้งสถานการณ์ด้านการแพทย์และสาธารณสุขในปัจจุบันและอนาคต ตลอดจนแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ทำให้สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ต้องดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ ให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนมีความรอบรู้ครบทุกด้าน และสอดคล้องกับวิทยาการด้านสุขภาพที่ก้าวหน้าในปัจจุบัน โดยมีกระบวนการจัดการหลักสูตรและการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่ดียิ่งขึ้น สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนางานวิจัย การถ่ายทอดความรู้ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม รวมถึงการพัฒนาศักยภาพของกำลังคนด้านการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศ

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ ได้มีการจัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เอื้อโอกาสให้นักศึกษาสามารถเลือกทำวิจัยได้ตามความถนัดและมีความเชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ เช่น ชีววิทยาระดับโมเลกุล มนุษย์พันธุศาสตร์ เซลล์พันธุศาสตร์ ชีวเคมีทางการแพทย์ มะเร็งวิทยา เทคโนโลยีเกี่ยวกับเซลล์ต้นกำเนิด เทคโนโลยีชีวสารสนเทศ เทคโนโลยีชีวภาพ โภชนศาสตร์ พืชวิทยา โลหิตวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา และสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง การจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมุ่งให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์และวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เพื่อให้บัณฑิตมีความรู้ มีทักษะ สามารถวางแผนและดำเนินการวิจัย ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการได้อย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัย บูรณาการให้เข้ากับองค์ความรู้เดิมเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ สื่อสารทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำงานร่วมกับทีมวิทยาศาสตร์สุขภาพและมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคล ตลอดจนปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม และมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

การพัฒนาหลักสูตรมีความสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ที่ต้องการผลิตและพัฒนากำลังคนระดับสูงให้มีมาตรฐานที่สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระดับภูมิภาคและระดับประเทศ และดำเนินการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ให้สามารถนำไปใช้ในการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ เพื่อความสามารถในการพึ่งพาตนเองและการแข่งขันในระดับชาติและนานาชาติ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์จึงมุ่งสร้างบัณฑิตให้มีความรู้ มีทักษะ สามารถวางแผนและดำเนินการวิจัย ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการได้ รวมทั้งการส่งเสริมและปลูกฝัง คุณธรรม จริยธรรม เพื่อให้บัณฑิตเป็นคนเก่งและคนดีสมกับปณิธานของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

13. ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่น ที่เปิดสอนในสำนักวิชาอื่นของสถาบัน

13.1 การจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรมีสำนักวิชา/สาขาวิชาอื่น ในมหาวิทยาลัยร่วมด้วย ดังนี้

- 1) รายวิชาภาษาอังกฤษ (ไม่นับรวมหน่วยวิชา) เปิดสอนโดยสำนักวิชาศิลปศาสตร์ มี 2 รายวิชา
- 2) รายวิชาในหมวดวิชาบังคับ 7 รายวิชา เปิดสอนโดยสำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ โดยมีการเชิญคณาจารย์จากสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ และสำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มาร่วมสอนในบางรายวิชา
- 3) รายวิชาในหมวดวิชาเลือก เปิดสอนโดยสำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ โดยมีการเชิญคณาจารย์จากสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ และสำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มาร่วมสอนในบางรายวิชาซึ่งขึ้นกับความสนใจของนักศึกษา ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยวิชา

- 4) รายวิชาวิทยานิพนธ์ เปิดสอนโดยสำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์

13.2 รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้สำนักวิชา/สาขาวิชาอื่น

- ไม่มี -

13.3 การบริหารจัดการหลักสูตรนี้

มีคณาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์-
มหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาชีวเวชศาสตร์ และคณะกรรมการจัดทำรายวิชาที่ได้รับมอบหมาย

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญาของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และวิทยาศาสตร์ชีวภาพ เอื้อโอกาสให้นักศึกษาสามารถเลือกทำวิจัยได้ตามความถนัดและมีความเชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ เช่น ชีววิทยาระดับโมเลกุล มนุษย์พันธุศาสตร์ เซลล์พันธุศาสตร์ ชีวเคมีทางการแพทย์ มะเร็งวิทยา เทคโนโลยีเกี่ยวกับเซลล์ต้นกำเนิด เทคโนโลยีชีวสารสนเทศ เทคโนโลยีชีวภาพ โภชนศาสตร์ พืชวิทยา โลหิตวิทยา ภูมิคุ้มกันวิทยา จุลชีววิทยา และสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง การจัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติมุ่งให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์การแพทย์และวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ด้วยการศึกษาภาคทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติเทคนิคทางห้องปฏิบัติการ ตลอดถึงการใช้กระบวนการวิจัย จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะสร้างบัณฑิตที่มีความรู้ มีทักษะ สามารถวางแผนและดำเนินการวิจัย ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการได้อย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัยบูรณาการให้เข้ากับองค์ความรู้เดิมเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ สื่อสารทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำงานร่วมกับทีมวิทยาศาสตร์สุขภาพและมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคคล ตลอดจนปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

1.2 วัตถุประสงค์

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555) มีวัตถุประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

1.2.1 มีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีและหลักการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องในสาขาชีวเวชศาสตร์ และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาค้นคว้าวิจัยทางวิชาการ รวมทั้งมีการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างต่อเนื่อง

1.2.2 มีทักษะในการปฏิบัติ สามารถบูรณาการความรู้ภาคทฤษฎีสู่การปฏิบัติในการวางแผนและพัฒนางานวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัย

1.2.3 มีทักษะทางปัญญาในการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างเป็นระบบ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ตลอดจนมีการพัฒนาความคิดใหม่ๆ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2.4 มีทักษะความสามารถด้านการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การวิจัย การจัดการ เพื่อสนับสนุนและพัฒนาการปฏิบัติงาน

1.2.5 มีคุณธรรม จริยธรรม ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมทั้งต่อตนเองและเพื่อนร่วมงาน มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม

1.2.6 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีภาวะผู้นำ สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นได้

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ
1. แผนการปรับปรุงหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขา ชีวเวชศาสตร์ ให้มีมาตรฐาน ไม่ต่ำกว่าที่ สกอ. กำหนดและ สอดคล้องกับความต้องการ ของผู้ใช้บัณฑิต	<ol style="list-style-type: none"> 1. ติดตามผลการ ประเมิน หลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555 2. ปรับปรุงจำนวนรายวิชาและ แผนการเรียน ในหลักสูตร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555 3. ปรับปรุงเนื้อหาวิชาใน หลักสูตรแต่ละภาคการศึกษา ของหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555 	<ol style="list-style-type: none"> 1. รายงานผลการ ประเมิน หลักสูตร 2. เอกสารการปรับปรุงหลักสูตร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 (มคอ. 2) 3. รายงานผลการดำเนินการของ รายวิชา (มคอ. 5) 4. รายงานผลการดำเนินการของ หลักสูตร (มคอ. 7)
2. แผนการส่งเสริมการเรียนการสอน ที่ เน้น ผู้เรียน เป็น ศูนย์กลาง	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพิ่มพูนทักษะอาจารย์ในการ ส่งเสริมผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ในการเรียนรู้ 2. พัฒนาระบบสารสนเทศที่ สนับสนุนการเรียนรู้ด้วยตนเอง อย่างต่อเนื่อง 3. ส่งเสริมการเรียนการสอนที่ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผลการประเมินการสอนของ คณาจารย์โดยนักศึกษา 2. จำนวนรายวิชาที่เปิดเป็น m-learning 3. จำนวนรายวิชาที่ใช้การเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น ศูนย์กลาง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้ความสำเร็จ
3. แผนพัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและการบริการวิชาการ	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่งเสริมและสนับสนุนการเข้าร่วมประชุม สัมมนาและฝึกอบรมของคณาจารย์ 2. สนับสนุนให้คณาจารย์ทำงานบริการวิชาการแก่องค์กรภายในและภายนอก 3. สนับสนุนการขอตำแหน่งทางวิชาการของคณาจารย์ 4. สนับสนุนให้อาจารย์ศึกษาต่อระดับหลังปริญญาเอก (postdoctoral training) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. จำนวนการเข้าร่วมประชุม สัมมนาและฝึกอบรมของคณาจารย์ 2. จำนวน โครงการบริการวิชาการที่เพิ่มขึ้น 3. เอกสารสรุปผลการดำเนินโครงการบริการวิชาการของหลักสูตร 4. จำนวนของคณาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการเพิ่มขึ้น 5. จำนวนอาจารย์ที่ศึกษาต่อระดับหลังปริญญาเอก (postdoctoral training)
4. แผนพัฒนาด้านการวิจัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. พัฒนาความเข้มแข็งของหน่วยวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร 2. ส่งเสริมและสนับสนุนการนำเสนอผลงานทางวิชาการของคณาจารย์และนักศึกษา 3. สนับสนุนให้มีการขอรับทุนสนับสนุนการวิจัยจากหน่วยงานภายในและภายนอก 4. สนับสนุนให้มีเครือข่ายงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ 5. สนับสนุนให้มีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. หน่วยวิจัยได้รับการสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง 2. จำนวนผลงานทางวิชาการของคณาจารย์และนักศึกษา 3. จำนวนโครงการที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย 4. จำนวนโครงการวิจัยที่มีความร่วมมือกับเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศ 5. จำนวนงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1. ระบบ

ระบบการจัดการศึกษาเป็นแบบไตรภาค (Trimester System) โดยหนึ่งปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ภาคการศึกษา และหนึ่งภาคการศึกษามีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ก)

1.2. การจัดการศึกษาในภาคฤดูร้อน

- ไม่มี -

1.3. การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

หน่วยวิชา หมายถึง หน่วยที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษา โดยที่ 1 หน่วยวิชามีค่าเท่ากับ 3 หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ 5 ECTS (European Credit Transfer System) ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ก)

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาที่ 1 ปลายเดือนพฤษภาคม – ปลายเดือนสิงหาคม

ภาคการศึกษาที่ 2 ต้นเดือนกันยายน – ต้นเดือนธันวาคม

ภาคการศึกษาที่ 3 ต้นเดือนมกราคม – ปลายเดือนมีนาคม

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ก)

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 นักศึกษายังไม่เข้าใจวิธีการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

2.3.2 นักศึกษามีทักษะในการสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยน้อย

2.3.3 นักศึกษามีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษทางวิชาการได้ไม่ดีเท่าที่ควร

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 จัดอบรมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

2.4.2 จัดอบรมการใช้ห้องสมุด การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลทางวิชาการ

อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4.3 สนับสนุนการเรียนภาษาอังกฤษเพิ่มเติมที่ทางมหาวิทยาลัยเปิดสอนตั้งแต่แรกเข้า และใช้สื่อภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนในทุกรายวิชาของหลักสูตร

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ชั้นปี	ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษา				
		2555	2556	2557	2558	2559
ชั้นปีที่ 1		5	5	5	5	5
ชั้นปีที่ 2		-	5	5	5	5
รวม		5	10	10	10	10
จำนวนมหาบัณฑิต		-	5	5	5	5

2.6 งบประมาณตามแผน

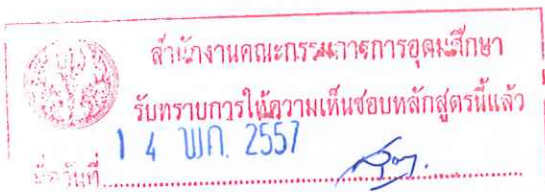
2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย: บาท)

ประมาณการรายรับ	ปีงบประมาณ				
	2555	2556	2557	2558	2559
ค่าธรรมเนียมการศึกษา (ปีละ 45,000 บาท/คน/ปี)	225,000	450,000	450,000	450,000	450,000
รวมรายรับ	225,000	450,000	450,000	450,000	450,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย: บาท)

ประมาณการรายจ่าย	ปีงบประมาณ				
	2555	2556	2557	2558	2559
ค่าตอบแทนวิทยากร / อาจารย์พิเศษ / กรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ / สอบ วิทยานิพนธ์ / สอบวัดคุณสมบัติ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก)	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
ค่าวัสดุอุปกรณ์ การเรียนการสอน ค่านั่งโต๊ะ วารสาร	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
ค่าใช้จ่ายกิจกรรมเสริมหลักสูตร	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
ค่าสาธารณูปโภค	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
ค่าวัสดุการศึกษา	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
รวมรายจ่าย	240,000	240,000	240,000	240,000	240,000
จำนวนนักศึกษา	5	10	10	10	10
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	48,000	24,000	24,000	24,000	24,000

หมายเหตุ : มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ดำเนินงานด้วยนโยบายรวมบริการประสานภารกิจ



2.7 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาเป็นแบบบรรยาย และปฏิบัติการ ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ค)

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2552 และประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ลงวันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2549 เรื่องการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัยระดับบัณฑิตศึกษา (ภาคผนวก ค)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยวิชา

รวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยวิชา

3.1.2 โครงสร้างของหลักสูตร ประกอบด้วย 2 แบบการศึกษา ดังนี้

1) แบบ ก 1 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย

1.1) หมวดวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยวิชา

2) แบบ ก 2 เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยและศึกษางานรายวิชา

2.1) หมวดวิชาบังคับ 5 หน่วยวิชา

2.2) หมวดวิชาเลือก 3 หน่วยวิชา

2.3) หมวดวิทยานิพนธ์ 4 หน่วยวิชา

3.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาบังคับ 5 หน่วยวิชา

BMS-671 ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุล 1(4-0-8)

Cell and Molecular Biology

BMS-672 ชีวสถิติ 1(2-6-7)

Biostatistics

BMS-673 ระเบียบวิธีวิจัยทางชีวเวชศาสตร์ 1(4-0-8)

Research Methodology in Biomedical Sciences

BMS-674 ชีวเวชศาสตร์ 1(4-0-8)

Biomedical Sciences

BMS-675 เทคนิคปฏิบัติการทางชีวเวชศาสตร์ 1(2-6-7)

Biomedical Sciences Laboratory Techniques

*BMS-676 สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 1 0.5 (2-0-4)

Biomedical Sciences Seminar I

*BMS-677 สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 2 0.5(2-0-4)

Biomedical Sciences Seminar II

* ลงทะเบียนเรียน โดยไม่นับหน่วยวิชา

2) หมวดวิชาเลือก

3 หน่วยวิชา

นักศึกษาต้องเลือกเรียน 2 หน่วยวิชาในแต่ละกลุ่มวิชาเลือกและอาจเลือก 1 หน่วยวิชาจากกลุ่มวิชาเลือกเดิมหรือกลุ่มวิชาเลือกอื่น หรือจากหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย ตามที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักเห็นควร

2.1) กลุ่มวิชาโภชนศาสตร์ (Nutritional Sciences)

BMS-680 วิทยาการก้าวหน้าทางโภชนาการมนุษย์ 1(4-0-8)

Advanced Human Nutrition

BMS-681 พิษวิทยาของอาหารและการประเมินความเสี่ยง 1(4-0-8)

Food Toxicology and Risk Assessment

BMS-682 โภชนาการและวิทยาศาสตร์การกีฬา 1(2-4-6)

Nutrition and Sport Science

BMS-683 โรคทางโภชนาการและการป้องกัน 1(4-0-8)

Diseases Related to Nutrition and Prevention

BMS-684 การประเมิน โภชนาการทางห้องปฏิบัติการ 1(2-4-6)

Laboratory Assessment in Nutrition

2.2) กลุ่มวิชาเทคนิคการแพทย์ (Medical Technology)

BMS-685 วิทยาการก้าวหน้าทางเคมีคลินิก 1(4-0-8)

Advanced Clinical Chemistry

BMS-686 วิทยาการก้าวหน้าทางโลหิตวิทยา 1(4-0-8)

Advanced Hematology

BMS-687 วิทยาการก้าวหน้าทางวิทยาภูมิคุ้มกัน 1(4-0-8)

Advanced Immunology

BMS-688 วิทยาการก้าวหน้าทางจุลชีววิทยา 1(2-6-7)

Advanced Microbiology

BMS-689	วิทยาการก้ำวหน้าการตรวจวิเคราะห์ ทางห้องปฏิบัติการ Advanced Medical Laboratory Investigation 2.3) กลุ่มวิชาพิษวิทยา (Toxicology)	1(2-6-7)
BMS-690	หลักการทางพิษวิทยา Principles of Toxicology	1(4-0-8)
BMS-691	วิทยาการก้ำวหน้าการตรวจวิเคราะห์ทางพิษวิทยา Advanced Analytical Toxicology	1(2-6-7)
BMS-692	การประเมินความเสี่ยงของสารพิษ Risk Assessment of Toxicants	1(4-0-8)
BMS-693	วิทยาการก้ำวหน้าทางพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม Advanced Environmental Toxicology	1(4-0-8)
BMS-694	การเกิดมะเร็งระดับโมเลกุล Molecular Carcinogenesis 2.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Biosciences)	1(4-0-8)
BMS-695	สรีรวิทยาและปฏิกริยาระหว่างเซลล์ Cell Physiology and Interaction	1(4-0-8)
BMS-696	วิทยาการก้ำวหน้าพันธุศาสตร์มนุษย์ Advanced Human Genetics	1(4-0-8)
BMS-697	พยาธิวิทยาระดับโมเลกุล Molecular Pathology	1(4-0-8)
BMS-698	เทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ Biotechnology in Medicine	1(2-6-7)
BMS-699	พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล Molecular Genetics 3) หมวดวิทยานิพนธ์	1(2-6-7)
BMS-920	วิทยานิพนธ์ Thesis	12 หน่วยวิชา
BMS-921	วิทยานิพนธ์ Thesis	4 หน่วยวิชา

นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโททุกคนต้องได้รับการสอบภาษาต่างประเทศและมีผลการสอบอยู่ในระดับผ่านภายใน 6 ภาคการศึกษาแรก หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามที่สำนักวิชาศิลปศาสตร์เปิดสอน และมีผลการศึกษาในระดับผ่าน ทั้งนี้ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ก)

ความหมายของรหัสวิชา

รหัสวิชาของสาขาชีวเวชศาสตร์ประกอบด้วย ตัวอักษรสามตัวและตัวเลขสามหลัก วางไว้หน้าชื่อรายวิชา ตัวอักษรสามตัวเป็นรหัสสาขา ส่วนตัวเลขสามตัวเป็นเลขรหัสรายวิชา ซึ่งมีความหมายดังนี้

- 1) รหัสตัวอักษร คือ สาขาวิชา มีความหมายดังนี้

BMS หมายถึง Biomedical Sciences

- 2) รหัสตัวเลข คือ เลขรหัสรายวิชา มีความหมายดังนี้

เลขตัวแรก (หลักร้อย)

6 หมายถึง รายวิชาสำหรับชั้นบัณฑิตศึกษาชั้นปีที่ 1

9 หมายถึง รายวิชาวิทยานิพนธ์

เลขตัวที่สอง (หลักสิบ) หมายถึง หมวดวิชาต่าง ซึ่งมีเลขรหัสหมวดวิชา ดังนี้

2 หมายถึง หมวดวิชาวิทยานิพนธ์สำหรับหลักสูตรมหาบัณฑิต

7 หมายถึง หมวดวิชาบังคับ

8,9 หมายถึง หมวดวิชาเลือก

เลขตัวที่สาม (หลักหน่วย) หมายถึง ลำดับรายวิชาภายในหมวดวิชา

3.1.4 แผนการศึกษา

แบบ ก 1 แผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย (จำนวนหน่วยวิชารวมตลอดหลักสูตร 12 หน่วยวิชา)

ชั้นปี	ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2			ภาคการศึกษาที่ 3		
1	BMS-920	วิทยานิพนธ์	2 หน่วยวิชา	*BMS-676	สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 1	0.5(2-0-4)	*BMS-677	สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 2	0.5(2-0-4)
				BMS-920	วิทยานิพนธ์	2 หน่วยวิชา	BMS-920	วิทยานิพนธ์	3 หน่วยวิชา
รวม	2 หน่วยวิชา			2 หน่วยวิชา			3 หน่วยวิชา		
2	BMS-920	วิทยานิพนธ์	2 หน่วยวิชา	BMS-920	วิทยานิพนธ์	2 หน่วยวิชา	BMS-920	วิทยานิพนธ์	1 หน่วยวิชา
รวม	2 หน่วยวิชา			2 หน่วยวิชา			1 หน่วยวิชา		

* ลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยวิชา

แบบ ก 2 แผนการศึกษาที่เน้นการวิจัยและศึกษารายวิชา (จำนวนหน่วยวิชารวมตลอดหลักสูตร 12 หน่วยวิชา)

ชั้นปี	ภาคการศึกษาที่ 1			ภาคการศึกษาที่ 2			ภาคการศึกษาที่ 3		
1	BMS-671	ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุล	1(4-0-8)	BMS-674	ชีวเวชศาสตร์	1(4-0-8)	BMS-XXX	วิชาเลือก 1	1 หน่วยวิชา
	BMS-672	ชีวสถิติ	1(2-6-7)	BMS-675	เทคนิคปฏิบัติการทางชีวเวชศาสตร์	1(2-0-4)	BMS-XXX	วิชาเลือก 2	1 หน่วยวิชา
	BMS-673	ระเบียบวิธีวิจัยทางชีวเวชศาสตร์	1(4-0-8)	*BMS-676	สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 1	0.5(2-0-6)	*BMS-677	สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 2	0.5(2-0-4)
รวม	3 หน่วยวิชา			2 หน่วยวิชา			2 หน่วยวิชา		
2	BMS-XXX	วิชาเลือก 3	1 หน่วยวิชา	BMS-921	วิทยานิพนธ์	1 หน่วยวิชา	BMS-921	วิทยานิพนธ์	1 หน่วยวิชา
	BMS-921	วิทยานิพนธ์	2 หน่วยวิชา						
รวม	3 หน่วยวิชา			1 หน่วยวิชา			1 หน่วยวิชา		

* ลงทะเบียนเรียนโดยไม่นับหน่วยวิชา

	3.1.5 คำอธิบายรายวิชา		
	1) หมวดวิชาบังคับ	5	หน่วยวิชา
BMS-671	ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุล		1(4-0-8)
	Cell and Molecular Biology		

คุณสมบัติของเซลล์และชีวโมเลกุลที่สำคัญ เทคนิคที่ใช้ในการศึกษาชีววิทยาของเซลล์และโมเลกุล โครงสร้างและหน้าที่ของเยื่อหุ้มเซลล์และส่วนประกอบต่างๆ ภายในเซลล์ พลังงานภายในเซลล์และเมแทบอลิซึม โครงสร้างและการแสดงออกของจีน เทคนิคดีเอ็นเอรีคอมบิแนนท์ การควบคุมการเติบโตและการเจริญของเซลล์ สรีรวิทยาของเซลล์ ภูมิคุ้มกันของเซลล์

Properties of cell and biomolecules; techniques in cell and molecular biology; structures and functions of plasma membrane and cell organelles; cellular energy process and metabolism; structure and expression of genes; recombinant DNA technology; control of cell growth and development; cell physiology and immunity.

BMS-672	ชีวสถิติ		1(2-6-7)
	Biostatistics		

ศึกษาชีวสถิติสำหรับการวิจัยทางชีวเวชศาสตร์ การเลือกใช้สถิติขั้นพื้นฐานและขั้นสูงให้เหมาะสมกับรูปแบบการวิจัย ทั้งสถิติเชิงพรรณนา การประมาณค่าพารามิเตอร์ การทดสอบสมมติฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์ สถิติศาสตร์ไม่อิงพารามิเตอร์ ตลอดจนการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

Fundamentals of biostatistics applied for biomedical sciences, selection of appropriated basic and advanced statistics according to research design including descriptive statistics, parameter estimation, hypothesis testing, analysis of variance, analysis of co-variance, regression analysis and correlation, non-parametric statistics, analysis of data using statistical programs.

BMS-673	ระเบียบวิธีวิจัยทางชีวเวชศาสตร์		1(4-0-8)
	Research Methodology in Biomedical Sciences		

การวิเคราะห์ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องภววิทยา ญาณวิทยา และวิธีวิทยา อันเป็นหลักพื้นฐานของการวิจัย ประเภทของการวิจัย ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล การใช้โปรแกรมทางสถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานวิจัย บทคัดย่อ และบทความวิจัย นำเสนอผลงานวิจัย การประเมินรายงานการวิจัย การนำเสนอและเผยแพร่ผลงานวิจัย การเขียนโครงงานวิจัย รวมทั้งจริยธรรมของนักวิจัย

Analysis of theories and concepts concerning ontology, epistemology and research methodology as the basic principles of research; types of research, population and sampling, data collection, data analysis, data analysis using statistical programs; writing report, abstracts and scientific articles, evaluation of research report, scientific communication and dissemination of research; writing the research proposal; ethics of researchers.

BMS-674 **ชีวเวชศาสตร์** **1(4-0-8)**

Biomedical Sciences

การบูรณาการความรู้ทางทฤษฎีและวิทยาการใหม่ ๆ ทางชีวเวชศาสตร์ เพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัย การติดตามการรักษา การส่งเสริมสุขภาพ การประเมินภาวะสุขภาพ ปัญหาสุขภาพและการป้องกันโรค

Integration of theories and advanced biomedical knowledge for diagnosis, monitoring of treatment, health promotion, health assessment, health problems and prevention.

BMS-675 **เทคนิคปฏิบัติการทางชีวเวชศาสตร์** **1(2-6-7)**

Biomedical Sciences Laboratory Techniques

ทฤษฎี หลักการ และเทคนิคต่าง ๆ ที่ประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัยทางชีวเวชศาสตร์ ซึ่งครอบคลุมด้านชีวเคมี เคมีวิเคราะห์ ชีววิทยาระดับโมเลกุล วิทยาภูมิคุ้มกัน การเพาะเลี้ยงเซลล์ และเนื้อเยื่อ

Theories, principles and various applied techniques used in biomedical science research including biochemistry, analytical chemistry, molecular biology, immunology, cell and tissue cultures.

***BMS-676** **สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 1** **0.5(2-0-4)**

Biomedical Sciences Seminar I

การทบทวนวรรณกรรม บทความวิจัยที่เป็นปัจจุบันและก้าวหน้าทางชีวเวชศาสตร์ การวิเคราะห์ อภิปราย สรุป เตรียมข้อมูล และนำเสนอบทความวิจัยต่อคณาจารย์และนักศึกษา

A review of current research publications and advanced topics in biomedical sciences, analysis, discussion, conclusion, preparation and literature review presentation to faculty members and fellow students.

***BMS-677** **สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 2** **0.5(2-0-4)**

Biomedical Sciences Seminar II

การทบทวนวรรณกรรม บทความวิจัยที่เป็นปัจจุบันทางชีวเวชศาสตร์ และหัวข้อเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ การวิเคราะห์ อภิปราย สรุป เตรียมข้อมูล และนำเสนอบทความวิจัยต่อคณาจารย์ และนักศึกษา

A review of current research publications in biomedical sciences and specialized topics related to the thesis, analysis, discussion, conclusion, preparation and literature review presentation to faculty members and fellow students.

2) หมวดวิชาเลือก **3** **หน่วยวิชา**

2.1) กลุ่มวิชาโภชนศาสตร์ (Nutritional Science)

BMS-680 **วิทยาการก้าวหน้าทางโภชนาการมนุษย์** **1(4-0-8)**

Advanced Human Nutrition

วิทยาการก้าวหน้าที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ เมแทบอลิซึมและความต้องการสารอาหาร ได้แก่ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต เกลือแร่ วิตามินที่ละลายในไขมัน และวิตามินที่ละลายน้ำ รวมถึงสารอื่นๆ ที่มีฤทธิ์ทางชีวภาพและมีประโยชน์ต่อร่างกายที่อยู่ในอาหาร การประเมินผลความจำเป็นของสารอาหารระหว่างการเจริญเติบโต วัยสูงอายุ และภาวะที่เป็นโรค โดยเน้นปัญหาทางด้านโภชนาการของชุมชนและปัญหาทางคลินิก

Functions, metabolisms, and human nutritional requirements of protein, lipid, carbohydrates, minerals, fat-soluble and water-soluble vitamins; bioactive non-nutritive constituents in food; evaluation of nutrient needs during growth, aging and disease states with emphasis on community nutrition problems and related clinical issues.

BMS-681 **พิษวิทยาของอาหารและการประเมินความเสี่ยง** **1(4-0-8)**

Food Toxicology and Risk Assessment

ความรู้ทันสมัยด้านพิษวิทยาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ของสารพิษ ซึ่งมีความสำคัญในการทราบถึงความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับสารทางชีวภาพและเคมีในอาหาร ประเมินความเสี่ยงอันเนื่องมาจากความเป็นพิษของอาหาร

Current knowledge of toxicology and its importance in assessing the health risks associated with biological and chemical materials in food; examination and risk assessment.

- BMS-682 โภชนาการและวิทยาศาสตร์การกีฬา 1(2-4-6)**
Nutrition and Sport Science
 การวิเคราะห์เกี่ยวกับการเชื่อมโยงระหว่างสารอาหารที่รับประทานกับกิจกรรมทางกายภาพและสุขภาพ ผลของการออกกำลังกายต่อตัวชี้วัดทางสรีรวิทยาและส่วนประกอบของร่างกาย โรคที่เป็นอุปสรรคต่อความสามารถในการออกกำลังกาย
 Investigation of the linkage between dietary intake, physical activity and health status; effects of a physical exercise regime on various physiological parameters including body structure; adverse effects of some diseases on the ability to exercise.
- BMS-683 โรคทางโภชนาการและการป้องกัน 1(4-0-8)**
Diseases Related to Nutrition and Prevention
 ระบบต่าง ๆ ของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของโภชนาการและเมแทบอลิซึม ซึ่งทำให้เกิดภาวะโรคประเด็นงานวิจัยที่ทันสมัยซึ่งเกี่ยวข้องกับการรักษาและการป้องกัน โรคทางโภชนาการ
 The various systems of the human body that give rise to disease as a result of changes in nutrition and metabolism; current research topics on therapeutic and preventive nutrition.
- BMS-684 การประเมินโภชนาการทางห้องปฏิบัติการ 1(2-4-6)**
Laboratory Assessment in Nutrition
 วิธีการทางห้องปฏิบัติการที่ใช้ประเมินสถานะโภชนาการ สถานะการขาดสารอาหารที่ยังไม่แสดงอาการเพื่อยืนยันการวินิจฉัยทางคลินิก นอกจากนี้ยังได้รวบรวมวิธีการวัดส่วนประกอบของร่างกายโดยเทคนิคที่มีความแม่นยำ เพื่อประโยชน์ในการรักษาผู้ป่วยในโรงพยาบาล
 Laboratory methods to evaluate nutritional status, sub-clinical deficiency states in order to confirm a clinical diagnosis; accurate methods for measuring specific components of body composition to establish prognosis and treatment of patients.

2.2) กลุ่มวิชาเทคนิคการแพทย์ (Medical Technology)

BMS-685 วิทยาการก้าวหน้าทางเคมีคลินิก 1(4-0-8)

Advanced Clinical Chemistry

วิทยาการก้าวหน้าทางพยาธิวิทยาและการเปลี่ยนแปลงของสารชีวเคมีในโรคต่างๆ ความก้าวหน้าในการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทางเคมีคลินิกเพื่อการวินิจฉัยโรค การทบทวนวรรณกรรมและอภิปรายบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ทางเคมีคลินิก

Pathogenesis and biochemical changes in diseases, advanced techniques in clinical chemistry for diagnosis; literature review and discussion of scientific articles in clinical chemistry.

BMS-686 วิทยาการก้าวหน้าทางโลหิตวิทยา 1(4-0-8)

Advanced Hematology

วิทยาการก้าวหน้าทางพยาธิกำเนิดของโรคทางโลหิตวิทยาในระดับจีนและโมเลกุล ลักษณะรูปร่างของเซลล์เม็ดเลือดที่เปลี่ยนแปลง รวมทั้งการทดสอบพิเศษทางห้องปฏิบัติการและการแปลผลการทดสอบ

Pathogenesis, genes and molecular mechanisms of hematological disorders, morphological pictures of blood corpuscles; advanced techniques in clinical hematology and interpretation.

BMS-687 วิทยาการก้าวหน้าทางวิทยาภูมิคุ้มกัน 1(4-0-8)

Advanced Immunology

ความรู้ทันสมัยทางด้านภูมิคุ้มกันตามธรรมชาติและภูมิคุ้มกันที่ได้รับมาภายหลัง พันธุกรรม โครงสร้างและการทำงานของโมเลกุลต่างๆ การกระตุ้นและการทำงานของลิมโฟไซต์ การควบคุมการตอบสนองทางภูมิคุ้มกัน การจดจำของระบบภูมิคุ้มกัน ระบบภูมิคุ้มกันที่เยื่อ อดจิวแวนท์และวัคซีน ไชโตไคน์และเคโมไคน์ การอักเสบและภาวะภูมิแพ้ ผลกระทบและพยาธิสภาพที่เกิดจากการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน

Current knowledge of innate and adaptive immunity; genetics, structure and function of immune molecules; lymphocyte activation and function; regulation of immune responses; immunologic memory; mucosal immunity; novel adjuvants and vaccine designs; cytokines and chemokines; inflammation and allergy; consequence of immune response and immunopathology.

BMS-688 **วิทยาการก้าวหน้าทางจุลชีววิทยา** **1(2-6-7)**

Advanced Microbiology

วิทยาการก้าวหน้าทางจุลชีววิทยา โรคติดเชื้อ ระบาดวิทยา การวินิจฉัยโรคติดเชื้อ ความสัมพันธ์ของอาการกับผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ความไวของเชื้อต่อสารต้านจุลชีพและการดื้อยา หลักการการกำจัดของเสียที่เกิดจากการปฏิบัติการ การฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจหาสาเหตุของโรคติดเชื้อ จากสิ่งส่งตรวจ ทั้งแบคทีเรียและรา โดยวิธีเพาะ แยกและวินิจฉัยเชื้อ รวมทั้งสามารถทดสอบความไวของ เชื้อต่อสารต้านจุลชีพ และการแก้ปัญหาทางห้องปฏิบัติ

Advanced knowledge in clinical microbiology, infectious diseases, epidemiology, diagnosis, clinical correlation, sensitivity of microbes to antibiotics and drug resistance; clinical laboratory waste management; laboratory investigation, cultivation, isolation and identification of pathogenic bacteria and fungi, sensitivity testing; laboratory management and problem solving.

BMS-689 **วิทยาการก้าวหน้าการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ** **1(2-6-7)**

Advanced Medical Laboratory Investigation

ความก้าวหน้าด้านการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์โดยใช้ความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อประโยชน์ในการตรวจวินิจฉัยโรคต่างๆ พยาธิสภาพของโรค เทคนิควิทยาการ ก้าวหน้าทางห้องปฏิบัติการ

Advanced knowledge of medical laboratory investigation by using advanced analytical techniques for diagnosis of various diseases, pathology of diseases; current techniques in medical laboratories.

2.3) กลุ่มวิชาพิษวิทยา (Toxicology)

BMS-690 **หลักการทางพิษวิทยา** **1(4-0-8)**

Principles of Toxicology

หลักการสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการเกิดพิษของสารพิษ กลไกการเกิดพิษ พิษจลนศาสตร์ พิษต่อระบบของร่างกาย การทดสอบความเป็นพิษและศึกษาผลของสารพิษที่มีผลต่ออวัยวะต่างๆ ในร่างกาย

Principal concepts related to the adverse effects of toxicants, mechanism of toxicity, toxicokinetics, systemic toxicity, toxicity testing and the effects of toxicants on various organs.

BMS-691 **วิทยาการก้าวหน้าการตรวจวิเคราะห์ทางพิษวิทยา** **1(2-6-7)**

Advanced Analytical Toxicology

วิทยาการก้าวหน้าทางพิษวิทยา กลไกระดับชีวเคมีและระดับโมเลกุลของการเกิดพิษ การเกิดปฏิกิริยาระหว่างสารพิษและสารชีวโมเลกุลที่สัมพันธ์กับการเกิดพิษต่อร่างกาย รวมไปถึงฝึกเทคนิค ปฏิบัติทางด้านพิษวิทยาชีวเคมีและพิษวิทยาในระดับโมเลกุล

Advanced knowledge in toxicology, biochemical and molecular mechanisms related to the toxicity of toxicants, interaction of toxicants with subcellular components and macromolecules, mechanisms of action; practice in biochemical and molecular toxicology.

BMS-692 **การประเมินความเสี่ยงของสารพิษ** **1(4-0-8)**

Risk Assessment of Toxicants

หลักการในการประเมินความเสี่ยงของสารพิษต่างๆ ได้แก่ การบ่งชี้ความเป็นอันตราย ขนาดของสารพิษที่ได้รับและการตอบสนอง การประเมินการได้รับสัมผัส และความเสี่ยงที่มีผลต่อสุขภาพ ของมนุษย์ วิธีการประเมินความเสี่ยง วิธีการรับสัมผัส การวัดปริมาณ การติดตาม การพยากรณ์ผลที่เกิดจากการได้รับสารพิษ และการสื่อสารความเสี่ยง

Principles in risk assessment of toxicants, hazard identification, dose-response relationships, exposure assessment and evaluating risks to human health; methods in risk assessment, pathways of exposure, measurements of exposure, observation and prediction of effects; risk communication.

BMS-693 **วิทยาการก้าวหน้าทางพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม** **1(4-0-8)**

Advanced Environmental Toxicology

ผลกระทบทางพยาธิวิทยาและการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีของร่างกายในระดับโมเลกุลและระดับเซลล์เมื่อได้รับสารพิษจากสิ่งแวดล้อม กลไกการเกิดพิษจากสารเคมี และกลไกระดับเซลล์ในการป้องกันการเกิดพิษ รวมไปถึงการทดสอบเพื่อประเมินความเป็นพิษของสารพิษจากสิ่งแวดล้อม

Physiological and biochemical effects of environmental pollutants at the molecular and cellular levels; mechanisms of action in chemical toxicity; cellular mechanism in the protection against toxicity; toxicological evaluation of environmental pollutants.

BMS-694 การเกิดมะเร็งระดับโมเลกุล 1(4-0-8)

Molecular Carcinogenesis

ผลกระทบของสารพิษต่อสุขภาพมนุษย์ กลไกการเปลี่ยนแปลงของเซลล์และสารชีวโมเลกุลภายในเซลล์ การกลายพันธุ์ของเซลล์ปกติไปเป็นมะเร็ง การเปลี่ยนแปลงในส่วนของจีนและส่วนที่ไม่ใช่จีน ปัจจัยทางพันธุกรรมที่ส่งผลกระทบต่อความไวในการได้รับสารพิษหรือสารก่อมะเร็งของแต่ละบุคคล รวมถึงแนวทางในการพัฒนา การป้องกัน และการรักษาโรคมะเร็ง

Adverse effects of toxicants on human health; the cellular and molecular mechanisms underlying malignant transformation, genetic and epigenetic changes; genetic factors affecting susceptibility of individuals to toxicants or carcinogens; the development of effective strategies for cancer prevention and interventions.

2.4) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Biosciences)

BMS-695 สรีรวิทยาและปฏิกริยาระหว่างเซลล์ 1(4-0-8)

Cell Physiology and Interaction

โครงสร้าง องค์ประกอบของเซลล์ หน้าที่พื้นฐานทางด้านโมเลกุลของเซลล์ ศักย์ไฟฟ้าที่เยื่อเซลล์ การขนส่งสารผ่านเยื่อเซลล์ การสร้างโปรตีน การส่งสัญญาณระหว่างเซลล์ ปฏิกริยาระหว่างเซลล์ การใช้เทคนิควิธีทางพันธุศาสตร์ กล้องจุลทรรศน์ และเทคนิควิธีทางห้องปฏิบัติการ ในการศึกษาสรีรวิทยาของเซลล์

Study of cell structure, organization of cells to form tissues, molecular basis of cell functions, membrane voltage-gated ion channels, active and passive transport, cell-cell signaling, protein synthesis, extracellular matrix and cell-cell interactions, genetic approaches to study the physiology of cells, microscopy theory and experimental techniques in cell physiology.

BMS-696 วิทยาการก้าวหน้าพันธุศาสตร์มนุษย์ 1(4-0-8)

Advanced Human Genetics

วิทยาการก้าวหน้าเกี่ยวกับ โครงสร้างและการควบคุมการทำงานของจีนในมนุษย์ และความผิดปกติทางพันธุกรรมซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างของจีน การพัฒนาด้านการวิเคราะห์ทางพันธุศาสตร์ ความเข้าใจในพันธุกรรมของโรค และศักยภาพด้านการรักษาโรคด้วยจีนบำบัดและชีวสารสนเทศ

Structures and regulation of the human genome; genetic disorders resulted from genomic structure changes; development of genetic analysis; genetic basis of diseases, potential genetic therapies and bioinformatics.

BMS-697 **พยาธิวิทยาระดับโมเลกุล** **1(4-0-8)**

Molecular Pathology

กลไกระดับโมเลกุลและการทำงานของอวัยวะในร่างกายมนุษย์เมื่อมีพยาธิสภาพของโรคในระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบหลอดเลือดหัวใจ ระบบการห้ามเลือด ระบบการสร้างเลือด ระบบทางเดินหายใจ ระบบย่อยอาหาร ระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบต่อมไร้ท่อ ระบบประสาท โรคติดเชื้อและกระบวนการอักเสบ

Molecular pathology of human diseases in various systems: cardiovascular system, hemostatic system, hematopoietic and lymphoid systems, respiratory system, digestive system, urinary system, endocrine system, nervous system, infectious disease and inflammation.

BMS-698 **เทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์** **1(2-6-7)**

Biotechnology in Medicine

กระบวนการทางชีวเคมีซึ่งประยุกต์ใช้ในทางการแพทย์ การพัฒนาความรู้ทางชีวภาพและหลักการของเทคนิคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง การใช้ประโยชน์จากสิ่งมีชีวิต และการผลิตโปรตีนในระดับปริมาณมาก

Application of biochemical processes in medical sciences; development of biological knowledge and related technological application; utilization of living organisms and large-scale protein production.

BMS-699 **พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล** **1(2-6-7)**

Molecular Genetics

ทฤษฎีและหลักเกณฑ์ในกระบวนการเทคโนโลยีรีคอมมิเนนตดีเอ็นเอ การคัดเลือกจีโนมที่ต้องการ การขยายจีโนม และการแสดงออกของจีโนม ในสิ่งมีชีวิตประเภท โปรคาริโอตและยูคาริโอต การผ่าเหล่าที่มีความจำเพาะสูง การทำโปรตีนวิศวกรรม การใช้ประโยชน์ของเทคนิคด้านพันธุศาสตร์ระดับโมเลกุลในเทคโนโลยีชีวภาพ การควบคุมและจริยธรรมในการวิจัยด้านพันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล การทดลองในห้องปฏิบัติการ

Theories and principles in recombinant DNA technology including gene selection, gene amplification and gene expression both in prokaryotes and eukaryotes, site-directed mutagenesis, protein engineering, application of molecular genetics in biotechnology, regulations and ethics in molecular genetics researches; laboratory experiments.

3) ทมวดวิทยานิพนธ์

BMS-920 วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยวิชา

Thesis

การศึกษาวิจัยทางด้านชีวเวชศาสตร์สำหรับแบบ ก 1 อันจะก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มีการนำเสนอผลงานต่อสาธารณะและเขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ

Selected research problems in biomedical sciences for plan A 1 under the supervision of the thesis advisory committee, thesis presentation and thesis report in English.

BMS-921 วิทยานิพนธ์ 4 หน่วยวิชา

Thesis

การศึกษาวิจัยทางด้านชีวเวชศาสตร์สำหรับแบบ ก 2 อันจะก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ภายใต้ความควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มีการนำเสนอผลงานต่อสาธารณะและเขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ

Selected research problems in biomedical sciences for plan A 2 under the supervision of the thesis advisory committee, thesis presentation and thesis report in English.



3.2 ชื่อ-สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ชื่อ นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	วุฒิการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
นางจิตบรรจง ตั้งปอง	รองศาสตราจารย์	ปร.ด. (ชีวเวชศาสตร์), 2549 วท.ม. (ชีวเคมี), 2538 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), 2529	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นายมณฑล เลิศกณาวณิชกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. (เภสัชศาสตร์ชีวภาพ), 2544 วท.ม. (เภสัชศาสตร์), 2539 วท.บ. (จุลชีววิทยา), 2536	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยบูรพา
นางสาวรวงกมล จุ่งลก	อาจารย์	ปร.ด. (เทคนิคการแพทย์), 2547 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), 2542	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล
นางสาวนุรดีนา จารง	อาจารย์	ปร.ด. (เทคนิคการแพทย์), 2553 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), 2546	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
นางสาวดวงใจ ผิวคำ	อาจารย์	ปร.ด. (พยาธิวิทยาคลินิก), 2554 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), 2542	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3.2.2 อาจารย์ผู้สอน

ชื่อ นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	วุฒิการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
นางวรรณิ์ สุภพิพัฒน์	ศาสตราจารย์	Ph.D. (Nutritional Biochemistry and Metabolism), 2522 M.MS. (Microbiology), 2514 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), 2511	Massachusetts Institute of Technology Emory University มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์
นายสุรสิทธิ์ วัฒนวิทย์กิจ	รองศาสตราจารย์	Dr. troph. (Nutritional Biochemistry), 2523 Dipl. oecotroph. (Nutritional Science), 2520 วท.บ. (ชีวเคมี), 2516	University of Bonn University of Bonn จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นางอมรา ช้างทรัพย์	รองศาสตราจารย์	Ph.D. (Physiology), 2531 วท.ม. (สัตววิทยา), 2517 วท.บ. (สัตววิทยา), 2513	University of Queensland จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชื่อนามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	วุฒิการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
นพ.วิบูลย์ ฤทธิพิศ	รองศาสตราจารย์	อว. (เวชศาสตร์ครอบครัว), 2547 พ.บ. (แพทยศาสตร์), 2533 วท.ม. (เภสัชวิทยา), 2520 ภ.บ. (เภสัชศาสตร์), 2518	แพทยสภา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นพ.วีรวัฒน์ มหัทธนะระกูล	รองศาสตราจารย์	อว. (เวชศาสตร์ครอบครัว), 2547 พ.บ. (แพทยศาสตร์), 2533 วท.ม. (เภสัชวิทยา), 2520 วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป), 2518	แพทยสภา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นางจิตบรรจง ตั้งปอง	รองศาสตราจารย์	ปร.ด. (ชีวเวชศาสตร์), 2549 วท.ม. (ชีวเคมี), 2538 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), 2529	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นายมณฑล เลิศกณาวณิชกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด. (เภสัชศาสตร์ชีวภาพ), 2544 วท.ม. (เภสัชศาสตร์), 2539 วท.บ. (จุลชีววิทยา), 2536	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยบูรพา
นายฉัตรชัย งามเรียบสกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	Ph.D. (Molecular Sytematics), 2544 วท.บ. (ชีววิทยา), 2539	University of Edinburgh มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
นพ.ปรัชญะพันธุ์ เพชรช่วย	อาจารย์	Ph.D., 2551 M.Sc. (Medical Education), 2547 ว.ว. (สัตยศาสตร์), 2539 พ.บ. (แพทยศาสตร์), 2533	University of Birmingham University of Wales แพทยสภา มหาวิทยาลัยมหิดล
นางสาวรวงคณา ชุ่งลก	อาจารย์	ปร.ด. (เทคนิคการแพทย์), 2547 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), 2542	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล
นางสาวนุรดีนา จารง	อาจารย์	ปร.ด. (เทคนิคการแพทย์), 2553 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), 2546	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
นางสาวจิราพร เจริญพูล	อาจารย์	ปร.ด. (วิทยาคู่มือทัน), 2551 วท.ม. (จุลชีววิทยา), 2545 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), 2538	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยขอนแก่น
นางสาวพวงทิพย์ ภู่งษ์	อาจารย์	ปร.ด. (ชีวเวชศาสตร์), 2551 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), 2544	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
นายพลสิทธิ์ หิรัญสาย	อาจารย์	ปร.ด. (ชีวเวชศาสตร์), 2553 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), 2545	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
นางสาวนุชจรี จีนคัง	อาจารย์	ปร.ด. (เทคนิคการแพทย์), 2553 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), 2548	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล

ชื่อ นามสกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	วุฒิการศึกษา ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถาบันที่สำเร็จการศึกษา
นายมานิตย์ นุ่มนุ่น	อาจารย์	ปร.ค. (ชีวเคมี), 2553 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), 2546	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
นางสาวดวงใจ ศิวคำ	อาจารย์	ปร.ค. (พยาธิวิทยาคลินิก), 2554 วท.บ. (เทคนิคการแพทย์), 2542	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
นางสุภาภรณ์ ยิ้มเที่ยง	อาจารย์	Ph.D. (Biochemical Sciences), 2554 วท.ม. (พืชวิทยา), 2546 วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์), 2542	University of Surrey มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยมหิดล
นายโอภาส ต้นตัญญา	อาจารย์	Dr. rer. nat. (Genetics), 2533 วท.ม. (ชีววิทยา), 2522 วท.บ. (ชีววิทยา), 2519	Tustus-Liebig University มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
นางสาวจรัส พินจงสกุลดิษฐ์	อาจารย์	Ph.D. (Genetics), 2546 วท.ม. (ชีววิทยาสภาวะแวดล้อม), 2541 วท.บ. (พฤกษศาสตร์), 2538	University of Nottingham มหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
นายวรพงศ์ ภู่งศ์	อาจารย์	ปร.ค. (เคมีอินทรีย์), 2547 วท.บ. (เคมี), 2538	มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยรามคำแหง
นายภูวดล บางรักษ์	อาจารย์	ปร.ค. (ชีวเคมี), 2546 วท.ม. (อนุพันธุศาสตร์-พันธุ วิศวกรรมศาสตร์), 2542 วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ), 2539	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
นายอุดมศักดิ์ ธรรมาศ	อาจารย์	วท.ค. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล), 2550 วท.ม. (นิเวศวิทยา), 2540 วท.บ. (วาริชศาสตร์), 2535	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

- ไม่มี -

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

รายวิชาวิทยานิพนธ์ เป็นรายวิชาการศึกษาวิจัยทางด้านชีวเวชศาสตร์ อันจะก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ภายใต้ความควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มีการนำเสนอผลงานต่อสาธารณะและเขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาอังกฤษ โดยมีขั้นตอนดังนี้

5.1.1 นักศึกษาเลือกเรื่องที่น่าสนใจเพื่อทำวิทยานิพนธ์ ภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ตามแนวปฏิบัติการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ (ภาคผนวก จ)

5.1.2 สืบค้นข้อมูล จัดทำโครงร่าง และแต่งตั้งคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์

5.1.3 นำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์

5.1.4 ดำเนินการวิจัย

5.1.5 นำเสนอความก้าวหน้าการวิจัยทุกภาคการศึกษาต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

5.1.6 วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำรายงานการวิจัย

5.1.7 นำเสนอผลงานวิจัยและสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการสอบ

5.1.8 ส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ต่อคณะกรรมการสอบ

5.1.9 ตีพิมพ์ เผยแพร่ผลงานในวารสารวิชาการและ/หรือนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการตามข้อบังคับคัมภีร์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ค)

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

5.2.1 ประยุกต์ความรู้และทักษะทางชีวเวชศาสตร์ รวมทั้งความรู้ทางระเบียบวิธีวิจัยเพื่อการสร้างโจทย์วิจัยได้

5.2.2 สามารถเข้าถึงและคัดเลือกแหล่งข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลสารสนเทศทั้งระดับชาติและนานาชาติเพื่อพัฒนาความคิดรวบยอดและนำไปวิเคราะห์ วางแผนการทำวิจัยได้

5.2.3 มีความรู้และทักษะด้านการวางแผน การดำเนินการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล การนำเสนอผลงานวิจัย การเขียนรายงานการวิจัย และการตีพิมพ์เผยแพร่งานวิจัยในวารสารวิชาการและหรือการนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

5.2.4 มีทักษะด้านการจัดเตรียมสื่อเพื่อการนำเสนอและเทคนิคการนำเสนอ

5.2.5 มีการพัฒนาด้านมนุษยสัมพันธ์และการติดต่อสื่อสาร

5.2.6 มีคุณธรรม จรรยาบรรณ จริยธรรมในการทำวิจัย

5.3 ช่วงเวลา

ตามที่หลักสูตรกำหนด

5.4 จำนวนหน่วยวิชา

ตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

5.5 การเตรียมการ

5.5.1 กำหนดคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ซึ่งการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบให้เป็นไปตามข้อบังคับคัมภีร์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ค)

5.5.2 คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และนักศึกษาร่วมกันวางแผนขั้นตอนต่างๆ ในการทำวิทยานิพนธ์

5.5.3 นักศึกษาจัดเตรียมโครงร่างวิทยานิพนธ์ เตรียมื่อนำเสนอและวิธีการนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษต่อคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์

5.5.4 อาจารย์ที่ปรึกษาหลักจัดตารางนัดพบนักศึกษาเพื่อให้คำปรึกษาในการทำวิจัย การเตรียมขอจริยธรรมการวิจัยหากทำการศึกษาในสัตว์ทดลองหรือในมนุษย์ สั่งซื้ออุปกรณ์ น้ำยาที่ต้องใช้ในการทำวิจัย ติดต่อสถานที่ทำวิจัย

5.6 กระบวนการประเมินผล

5.6.1 มีคณะกรรมการประเมินโครงร่างวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ค) ทำหน้าที่ประเมินความเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะโครงร่างวิทยานิพนธ์

5.6.2 นักศึกษารายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา

5.6.3 คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ประเมินผลการดำเนินการวิจัย ความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ พร้อมให้ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้น

5.6.4 เมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินการวิจัย นักศึกษาต้องจัดเตรียมสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

5.6.5 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์โดยมีคุณสมบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ค) เพื่อประเมินผลการสอบวิทยานิพนธ์

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมการดำเนินการ
1.1 ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - มีเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องคอมพิวเตอร์และห้องสมุดสำหรับให้นักศึกษาสืบค้นข้อมูลต่างๆ - มีบริการอินเทอร์เน็ตไร้สายตามจุดต่างๆ ของมหาวิทยาลัย (Wireless Campus) - ฝึกฝนนักศึกษาในการจัดเตรียมสื่อเพื่อนำเสนองานวิจัย และรายวิชาอื่นๆ ที่มีการมอบหมายให้มีการรายงานผลการค้นคว้าด้วยตนเอง
1.2 ทักษะในการวิจัย การคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์	<ul style="list-style-type: none"> - มีกิจกรรมเปิด โอกาสให้นักศึกษาได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่อง - มีรายวิชาที่ใช้รูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง learner-centered approach ฝึกให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์และบูรณาการภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติสู่การทำวิทยานิพนธ์ - ฝึกฝนนักศึกษาให้ได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างโจทย์วิจัยและดำเนินการวิจัยในรายวิชาระเบียบวิธีวิจัยและวิทยานิพนธ์ - มีโครงการความร่วมมือระหว่างนักวิจัยไทยและนักวิจัยต่างประเทศ - มีโครงการวิจัยของหน่วยวิจัยชีวเวชศาสตร์ - มีโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านชีวสารสนเทศเพื่อพัฒนางานวิจัย
1.3 ทักษะในการใช้ภาษาและการสื่อสาร	<ul style="list-style-type: none"> - มีสื่อการสอนและวัสดุสารนิเทศทุกรายวิชาเป็นภาษาอังกฤษ - มีรายวิชาสัมมนาทางชีวเวชศาสตร์และโครงการสัมมนาทางชีวเวชศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษ - มีรายวิชาที่ให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการนำเสนองานที่ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองหน้าชั้นเรียน - มีการจัดการเรียนภาษาอังกฤษเพิ่มเติมที่ทางมหาวิทยาลัยเปิดสอนตั้งแต่แรกเข้า - มีโครงการพัฒนางานวิจัยเพื่อการเผยแพร่ - มีการประชุมวิชาการครบรอบ 15 ปี เทคนิคการแพทย์วลัยลักษณ์

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมการดำเนินการ
1.4 ทักษะในการวางแผน การทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบ มนุษยสัมพันธ์ คุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ	- มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น โครงการส่งเสริมการเข้าร่วมวันสำคัญทางศาสนา และโครงการอบรมจิตวิญญาณในชีวิตประจำวัน เพื่อส่งเสริมการวางแผน การทำงานร่วมกันเป็นทีม การมีคุณธรรม และจริยธรรม
1.5 จิตสาธารณะและบำเพ็ญประโยชน์เพื่อส่วนรวม	- มีโครงการเทคนิคการแพทย์วลัยลักษณ์เพื่อชุมชนเพื่อให้นักศึกษาบัณฑิตศึกษาได้เข้าร่วมบำเพ็ญประโยชน์ร่วมกับนักศึกษาเทคนิคการแพทย์และชุมชน

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

2.1 คุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) มีความรู้ ความเข้าใจ และปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม
- 2) มีจิตสาธารณะ จิตอาสา และเสียสละเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม
- 3) มีความเป็นผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม
- 4) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) สอดแทรกคุณธรรมจริยธรรมในการเรียนการสอนแต่ละรายวิชา
- 2) กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ จิตอาสา และเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวม เช่น โครงการเทคนิคการแพทย์วลัยลักษณ์เพื่อชุมชนและโครงการอบรมจิตวิญญาณในชีวิตประจำวัน

- 3) มีรายวิชาที่มีการมอบหมายให้มีค้นคว้าด้วยตนเองและนำเสนอผลการค้นคว้า

2.1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

- 1) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย
- 2) ประเมินจากการมีระเบียบวินัยและตรงต่อเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน
- 3) ประเมินพฤติกรรมโดยเพื่อนนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอน
- 4) ประเมินคุณลักษณะบัณฑิต โดยผู้ใช้บัณฑิต
- 5) ประเมินจากการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรของสำนักวิชา หรือมหาวิทยาลัย

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- 1) มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาหลักของสาขาชีวเวชศาสตร์ รวมทั้งหลักการและทฤษฎีเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาค้นคว้าทางวิชาการ

2) มีความรู้ ความเข้าใจในทฤษฎี การวิจัย และมีทักษะในการปฏิบัติงานอย่างลึกซึ้งในวิชา หรือกลุ่มวิชาเฉพาะ

3) มีความรู้และความเข้าใจในการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาทางสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

4) มีความรู้และความเข้าใจในกระบวนการแสวงหาความรู้ การจัดการความรู้ และกระบวนการวิจัย

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

1) เปิดรายวิชาในหมวดวิชาบังคับและหมวดวิชาเลือกซึ่งครอบคลุมเนื้อหาภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติของสาขาชีวเวชศาสตร์

2) มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบต่างๆ เช่น การบรรยาย การอภิปราย การนำเสนอ การทดลองและฝึกปฏิบัติ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การเขียนรายงาน และการทำวิทยานิพนธ์

3) มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น โครงการความร่วมมือระหว่างนักวิจัยไทยและนักวิจัยต่างประเทศ โครงการวิจัยของหน่วยวิจัยชีวเวชศาสตร์ โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านชีวสารสนเทศ เพื่อพัฒนางานวิจัย และโครงการพัฒนางานวิจัยเพื่อการเผยแพร่

4) การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การเข้าร่วมประชุมสัมมนาต่างๆ ที่หลักสูตรจัดขึ้น

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา โดยการสอบข้อเขียน สอบภาคปฏิบัติ การทำแบบฝึกหัด การทำรายงาน และการนำเสนอผลงาน

2) ประเมินการมีส่วนร่วมในกิจกรรมเสริมหลักสูตร

3) ประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตสาขาชีวเวชศาสตร์โดยผู้ใช้บัณฑิต

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

1) มีความคิดริเริ่มในการดำเนินการวิจัยและแก้ปัญหาการวิจัยในสาขาชีวเวชศาสตร์อย่างสร้างสรรค์

2) สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบ

3) มีการสังเคราะห์ข้อมูลจากผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการที่ได้จากการสืบค้นมาพัฒนางานวิจัยโดยการสร้างองค์ความรู้ใหม่

4) มีการวางแผน การแสวงหาความรู้ การจัดการความรู้ และดำเนินการวิจัยด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) เปิดรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 2) มีรายวิชาที่สอนเกี่ยวกับการสร้างโจทย์วิจัย ดำเนินการวิจัย วิเคราะห์ สรุปผล และนำเสนอผลการวิจัย
- 3) มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น โครงการความร่วมมือระหว่างนักวิจัยไทยและนักวิจัยต่างประเทศ โครงการวิจัยของหน่วยวิจัยชีวเวชศาสตร์ โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านชีวสารสนเทศ เพื่อพัฒนางานวิจัย และโครงการพัฒนางานวิจัยเพื่อการเผยแพร่

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

- 1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา โดยการสอบข้อเขียน สอบภาคปฏิบัติ การทำแบบฝึกหัด การทำรายงาน และการนำเสนอผลงาน
- 2) ประเมินการมีส่วนร่วมในกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 3) ประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตสาขาชีวเวชศาสตร์โดยผู้ใช้บัณฑิต

2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) สามารถแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อน หรือความยุ่งยาก และสามารถตัดสินใจในการดำเนินงานได้ด้วยตนเอง
- 2) สามารถทำงานร่วมกันกับทีมในการดำเนินงานและการแก้ไขปัญหาต่างๆ และแสดงบทบาทผู้นำและสมาชิกทีมได้อย่างเหมาะสม
- 3) มีการประเมิน ปรับปรุง และแก้ไขการดำเนินงานของตนเองให้มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
- 4) มีความรับผิดชอบในการดำเนินงานของตนเองและในทีมวิทยาศาสตร์สุขภาพ

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ส่งเสริมให้มีการทำงานร่วมกับผู้อื่น
- 2) มีกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ส่งเสริมให้นักศึกษามีภาวะผู้นำและทำงานร่วมกันเป็นทีมกับสหวิชาชีพและชุมชน เช่น โครงการเทคนิคการแพทย์วลัยลักษณ์เพื่อชุมชนเพื่อให้นักศึกษาบัณฑิตศึกษาได้เข้าร่วมบำเพ็ญประโยชน์ร่วมกับนักศึกษาเทคนิคการแพทย์และชุมชน
- 3) สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการของสำนักวิชาฯ และมหาวิทยาลัย

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- 1) ประเมินพฤติกรรมและภาวะความเป็นผู้นำโดยอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอน
- 2) ประเมินการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรม
- 3) ประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตสาขาชีวเวชศาสตร์โดยผู้ใช้บัณฑิต

2.5 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีการคัดกรอง สังเคราะห์ และวิเคราะห์ข้อมูลทางคณิตศาสตร์และสถิติเพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงานศึกษาค้นคว้า การแก้ปัญหา และการเสนอแนะวิธีการแก้ไขปัญหา
- 2) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศในการสื่อสาร การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การจัดเก็บ ประมวลผลข้อมูลและการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ
- 3) สามารถอ่านเอกสารวิชาการภาษาอังกฤษได้อย่างเข้าใจ
- 4) สามารถสื่อสารภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียนและการนำเสนอ

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) มีรายวิชาสัมมนาทางชีวเวชศาสตร์ ระเบียบวิธีวิจัย ชีวสถิติ และวิทยานิพนธ์ที่บูรณาการความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สถิติพื้นฐาน และการสืบค้นข้อมูล โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อใช้ในการดำเนินการวิจัย วิเคราะห์ รายงานและนำเสนอผลการวิจัย
- 2) กำหนดให้มีการอ่านบทความวิจัย ตำราภาษาอังกฤษ และนำเสนอในรูปแบบเล่มและวาจา
- 3) กำหนดให้มีการนำเสนองานที่ได้รับมอบหมายหน้าชั้นเรียน เพื่อให้นักศึกษาสามารถสรุปประเด็นและสื่อสารกับผู้อื่น ได้ทั้งการพูดและการเขียน รวมทั้งการเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม
- 4) มีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบ m-learning

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) ประเมินผลการเรียนรู้จากการเรียนรายวิชา โดยการสอบข้อเขียน การทำรายงาน และ การใช้สื่อเพื่อนำเสนองานหน้าชั้นเรียน
- 2) ประเมินจากจำนวนนักศึกษาผู้เข้าใช้ระบบ m-learning

2.6 ทักษะปฏิบัติ

2.6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติ

- 1) สามารถปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องในสาขาชีวเวชศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถปฏิบัติงานในการสร้างเสริมสุขภาพ ป้องกัน วินิจฉัย ติดตามการรักษา ฝ้าระวังโรคและประเมินภาวะสุขภาพให้กับผู้ใช้บริการ ชุมชน และสังคม
- 3) สามารถแสดงภาวะผู้นำในการบริหาร การปฏิบัติงาน และการทำงานเพื่อส่วนรวม
- 4) สามารถรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติงาน วิเคราะห์ สังเคราะห์ ผลงาน และนำเสนอเพื่อแก้ปัญหา ตลอดจนพัฒนางานให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร

2.6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติ

- 1) มีรายวิชาวิทยานิพนธ์ที่มีการบูรณาการความรู้ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติไปสู่การวิจัย
- 2) มีการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีภาวะผู้นำในการดำเนินกิจกรรมในชุมชน

2.6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะปฏิบัติ

- 1) ประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานในรายวิชาปฏิบัติการทางชีวเวชศาสตร์และวิทยานิพนธ์
- 2) ประเมินการมีส่วนร่วมในกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- 3) ประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตสาขาชีวเวชศาสตร์ โดยผู้ใช้บัณฑิตประเมินพฤติกรรมและภาวะความเป็นผู้นำโดยอาจารย์ผู้สอน

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์กำหนดผลการเรียนรู้ของหมวดวิชาบังคับ หมวดวิชาเลือกและวิทยานิพนธ์ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 โดยครอบคลุม 6 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 6) ด้านทักษะการปฏิบัติ โดยให้กระจายความหมายของแต่ละผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) ออกเป็นรายชื่อที่สามารถวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้ออกแบบรายวิชา นำไปกำหนดใช้ตามความเหมาะสม ดังนี้

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาบังคับ รับผิดชอบโดยหลักสูตรวิทยาลัยเทคโนโลยี สาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์

● หมายถึง ความรับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	2.1.1. คุณธรรมและจริยธรรม				2.2.1. ความรู้				2.3.1. ทักษะทางปัญญา				2.4.1. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				2.5.1. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				2.6.1. ทักษะปฏิบัติ							
	จริยธรรม				ความรู้				ปัญญา				ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				วิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				ทักษะปฏิบัติ							
	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)				
BMS-671 วิชาวิทยาระดับเซลล์และโมเลกุล	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
BMS-672 วิชาสถิติ	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
BMS-673 ระเบียบวิธีวิจัยทางชีวเวชศาสตร์	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
BMS-674 วิชาเวชศาสตร์	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
BMS-675 เทคนิคปฏิบัติการทางชีวเวชศาสตร์	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
BMS-676 สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 1	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				
BMS-677 สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 2	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○				

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสาขาวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเลือก รับผิดชอบโดยหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์

● หมายถึง รับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง รับผิดชอบรอง

รายวิชา	2.1.1. คุณธรรมและจริยธรรม				2.2.1. ความรู้				2.3.1. ทักษะทางปัญญา				2.4.1. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				2.5.1. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยีสารสนเทศ				2.6.1. ทักษะปฏิบัติ							
	1) 2) 3) 4)				1) 2) 3) 4)				1) 2) 3) 4)				1) 2) 3) 4)				1) 2) 3) 4)				1) 2) 3) 4)							
	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)				
BMS-680 วิทยาการก้าวหน้าทางโภชนาการมนุษย์	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BMS-681 พิษวิทยาของอาหารและการประเมินความเสี่ยง	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BMS-682 โภชนาการและวิทยาศาสตร์การกีฬา	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BMS-683 โรคทางโภชนาการและการป้องกัน	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BMS-684 การประเมินทางโภชนาการทางห้องปฏิบัติการ	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BMS-685 วิทยาการก้าวหน้าทางเคมีคลินิก	○	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อการผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเลือก รับผิดชอบโดยหลักสูตรวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์

● หมายถึง รับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง รับผิดชอบรอง

รายวิชา	2.1.1. คุณธรรมและจริยธรรม				2.2.1. ความรู้				2.3.1. ทักษะทางปัญญา				2.4.1. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				2.5.1. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้สารสนเทศ				2.6.1. ทักษะปฏิบัติ			
	1)		2)		3)		4)		1)		2)		3)		4)		1)		2)		3)		4)	
	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)
BMS-686 วิทยาการก้าวหน้าทางโลหิตวิทยา	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BMS-687 วิทยาการก้าวหน้าทางภูมิคุ้มกันวิทยา	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BMS-688 วิทยาการก้าวหน้าทางจุลชีววิทยา	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BMS-689 วิทยาการก้าวหน้าการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BMS-690 หลักสูตรทางพิษวิทยา	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BMS-691 วิทยาการก้าวหน้าการตรวจวิเคราะห์ทางพิษวิทยา	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสาขาวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดวิชาเลือก รับผิดชอบโดยหลักสูตรวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์

● หมายถึง รับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง รับผิดชอบรอง

รายวิชา	2.1.1. คุณธรรมและจริยธรรม				2.2.1. ความรู้				2.3.1. ทักษะทางปัญญา				2.4.1. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				2.5.1. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				2.6.1. ทักษะปฏิบัติ			
	1)		2)		3)		4)		1)		2)		3)		4)		1)		2)		3)		4)	
	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)
BMS-692 การประเมินความเสี่ยงของสารพิษ	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BMS-693 วิทยาการก้าวหน้าทางพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BMS-694 การเกิดมะเร็งระดับโมเลกุล	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BMS-695 สรีรวิทยาและปฏิกิริยาระหว่างเซลล์	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BMS-696 วิทยาการก้าวหน้าพันธุศาสตร์มนุษย์	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
BMS-697 พยาธิวิทยาาระดับโมเลกุล	○	○	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา (Curriculum Mapping)
หมวดวิชาวิทยานิพนธ์ รับผิดชอบโดยหลักสูตรวิทยาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์

● หมายถึง รับผิดชอบหลัก ○ หมายถึง รับผิดชอบรอง

รายวิชา	2.1.1. คุณธรรมและจริยธรรม				2.2.1. ความรู้				2.3.1. ทักษะทางปัญญา				2.4.1. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				2.5.1. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้สารสนเทศ				2.6.1. ทักษะปฏิบัติ			
	1)		2)		3)		4)		1)		2)		3)		4)		1)		2)		3)		4)	
	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)	1)	2)	3)	4)
BMS-920 วิทยานิพนธ์	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
BMS-921 วิทยานิพนธ์	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

การประเมินผลการศึกษา ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ค)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 การทวนสอบระดับรายวิชา

1) จัดให้มีการพิจารณาความเหมาะสมของรายละเอียดรายวิชา (มคอ. 3) ก่อนเปิดภาคเรียน การพิจารณาข้อสอบและเกณฑ์การตรวจให้คะแนน ความเหมาะสมของการให้คะแนนและการตัดเกรด รวมทั้งการประเมินด้วยวิธีอื่นที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชา

2) จัดให้มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของการให้คะแนนและการตัดเกรด รวมทั้งการอุทธรณ์ การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา (ถ้ามี) และรายงานผลการทวนสอบทุกภาคการศึกษา

3) ให้นักศึกษาประเมินการจัดการเรียนการสอนและผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในระดับรายวิชา และนำข้อสรุปต่างๆ มาพัฒนาการเรียน การสอน และการสอบในภาคการศึกษาถัดไป

2.1.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร

1) การประเมินผลการปฏิบัติงานในทุก ๆ ภาคการศึกษา โดยมีคณาจารย์ในหลักสูตรเข้าร่วมการนำเสนอ

2) มีระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาทุกรายวิชาในหลักสูตรเพื่อประเมินความสำเร็จของการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ และบัณฑิตมีผลการเรียนรู้ไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตรและนำผลการประเมินที่ได้ย้อนกลับมาปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งรายงานผลการทวนสอบทุกปีการศึกษา

3) มีการประเมินและสำรวจคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการผู้ใช้บัณฑิตและนำผลการมาใช้ในการพัฒนา ปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบเวลาที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

2.2 การทวนสอบมาตรฐานการเรียนรู้หลังนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

2.2.1 การประเมินภาวะการณ่ได้งานทำของบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา

2.2.2 การประเมินคุณภาพของหลักสูตรโดยการสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย และ/หรือบัณฑิตใหม่ และคณาจารย์ผู้สอน โดยการใช้แบบสอบถามหรือโดยการประชุมกลุ่มย่อย

2.2.3 จัดให้มีการสอบถามความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิตและผู้ทรงคุณวุฒิ

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ให้เป็นไปตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ค)

หมวดที่ 6 การพัฒนาคุณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- 1.1 การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ให้รู้จักมหาวิทยาลัย สำนักวิชา หลักสูตรและรายวิชาที่สอน
- 1.2 อบรมอาจารย์ใหม่ให้เข้าใจการบริหารงานวิชาการของสำนักวิชาและเรื่องของการประกันคุณภาพการศึกษาที่สำนักวิชาฯ ต้องดำเนินการ และส่วนที่อาจารย์ทุกคนต้องปฏิบัติ
- 1.3 การพิจารณากำหนดภาระหน้าที่ให้อาจารย์ใหม่อย่างเหมาะสม
- 1.4 กำหนดให้อาจารย์ใหม่เข้าร่วมสังเกตการณ์การสอนของอาจารย์ผู้สอนท่านอื่น
- 1.5 มีระบบอาจารย์พี่เลี้ยง
- 1.6 มีการฝึกอบรม ให้ความรู้เกี่ยวกับการเรียนการสอน เช่น กลยุทธ์การสอน การเขียนประมวลรายวิชาการออกข้อสอบ การวัดผลและประเมินผลเบื้องต้น เป็นต้น

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้อาจารย์

- 2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล
 - 2.1.1 การฝึกอบรมในหลักสูตรต่างๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพให้คณาจารย์มีความรู้ ความเข้าใจในการใช้กลยุทธ์ในการสอน กระบวนการวัดผลและประเมินผลนักศึกษา เช่น วิธีการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การวัดผลและประเมินผลโดยเน้นวิธีการสร้างแบบทดสอบต่างๆ การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอน และการผลิตสื่อการสอน เป็นต้น
 - 2.1.2 สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมอบรมหลักสูตรระยะสั้นเพื่อเพิ่มพูนความรู้ นำไปใช้พัฒนาการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง
 - 2.1.3 การจัดการเรียนการสอนเป็นทีม ซึ่งจะทำให้อาจารย์ใหม่ได้มีโอกาสเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากอาจารย์ผู้ร่วมสอนท่านอื่นๆ
- 2.2 การพัฒนาวิชาการด้านอื่นๆ
 - 2.2.1 การไปฝึกอบรมและดูงานทางวิชาการ ไปปฏิบัติงานวิจัย รวมทั้งการไปนำเสนอผลงานในที่ประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยและบริการทางวิชาการแก่ชุมชน
 - 2.2.2 สนับสนุนให้อาจารย์พัฒนาทักษะการเขียนตำรา หนังสือ การตีพิมพ์ผลงานวิจัยและเผยแพร่ผลงานวิชาการ เพื่อพัฒนาเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ หรือเพิ่มวิทยฐานะทางวิชาการ
 - 2.2.3 ส่งเสริมให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมหน่วยวิจัยหรือกลุ่มวิจัยของมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การบริหารหลักสูตร

1.1 คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์มีหน้าที่บริหารหลักสูตร ประกอบด้วยคณะกรรมการประจำหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 5 คน (ไม่รวมเลขานุการ) โดยมีองค์ประกอบคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร ดังนี้

1. อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ ประธาน
(เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัย)
2. อาจารย์ในหลักสูตร กรรมการ
(ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร หรืออาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร
ตามข้อกำหนดของข้อบังคับ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา
(พ.ศ. 2549) และ พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ค)
3. ผู้ทรงคุณวุฒิภายในหรือภายนอก กรรมการ
(เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในสำนักวิชาหรือนอกมหาวิทยาลัย โดยมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าอาจารย์
ประจำหลักสูตร หรืออาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร ตามข้อกำหนดของข้อบังคับมหาวิทยาลัย
วลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549) (ภาคผนวก ค)
4. อาจารย์ในหลักสูตร กรรมการและเลขานุการ
5. เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ผู้ช่วยเลขานุการ

1.2 คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ มีหน้าที่บริหารหลักสูตรให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยดำเนินการ ดังนี้

1.2.1 นักศึกษา

- 1) การเข้ารับนักศึกษา
- 2) กำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์สมัครเข้าศึกษา
- 3) พิจารณา / คัดเลือกบุคคลเข้าศึกษา
- 4) พิจารณารับผู้ร่วมเรียน
- 5) พิจารณาอนุมัติการเรียนข้ามมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการลงทะเบียน
- 6) พิจารณาอนุมัติการขยายเวลาการศึกษา
- 7) พิจารณาอนุมัติการเทียบโอนรายวิชา
- 8) พิจารณาอนุมัติการย้ายหลักสูตร
- 9) พิจารณาอนุมัติการเปลี่ยนระดับการศึกษา
- 10) พิจารณาอนุมัติกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนต่ำกว่าหรือสูงกว่าที่ข้อบังคับกำหนด
- 11) พิจารณาการขอเพิ่ม สด ถอนรายวิชา

12) พิจารณาการลงทะเบียนเรียนซ้ำ

13) การลา การรักษาสภาพ การฟื้นฟูสภาพ การพิจารณาโทษ การจบการศึกษา

14) พิจารณาโทษกรณีนักศึกษาที่มีการทุจริตทางวิชาการ เสนอต่อมหาวิทยาลัยดำเนินการ
ลงโทษ

15) พิจารณาการลาพักการศึกษา

16) พิจารณาการขอกลับเข้าศึกษาต่อหลังจากลาพักการศึกษา

17) พิจารณาการลาออกจากการเป็นนักศึกษาและนำเสนอต่ออธิการบดีพิจารณาอนุมัติ

18) รับทราบผลการสอบวิทยานิพนธ์จากกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

1.2.2 กรรมการควบคุมการศึกษา

1) แต่งตั้งกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2) แต่งตั้งกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์

3) เสนอชื่อกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ให้กรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยแต่งตั้ง

1.2.3 ประกันคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา
แห่งชาติ ดังนี้

1) วางแผนการจัดการเรียนการสอน โดยให้อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาดำเนินการตามกล
ยุทธ์การสอนและการประเมินผลที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ. 2) รายละเอียดของรายวิชา
(มคอ. 3) ให้บรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

2) เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา วางแผนและสนับสนุนให้มีการ
ประเมินผลและการทวนสอบผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา โดยจัดให้มีการพิจารณาความเหมาะสมของ
ข้อสอบและเกณฑ์การตรวจคำตอบก่อนการสอบ ความเหมาะสมของการให้คะแนนและการตัดเกรด และ
การประเมินด้วยวิธีอื่นที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของรายวิชา

3) วางแผนและสนับสนุนให้มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (ตามแบบ
มคอ. 5) รวมถึงการประเมินผลและการทวนสอบผลการเรียนในแต่ละรายวิชา เพื่อการพัฒนาในปีต่อไป

4) มีการกำหนดแผนการเปิดสอนรายวิชาประจำภาคการศึกษาตลอดทั้งหลักสูตร สำหรับ
นักศึกษาแต่ละรุ่น

5) กำกับการประเมินหลักสูตร ติดตามการรวบรวมข้อมูล และการประเมินผลการ
ดำเนินการของหลักสูตรทุกปีการศึกษา สำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรทุกปีอย่างต่อเนื่อง
และส่งผลการประเมินต่างๆ ให้คณาจารย์ทราบ เพื่อทำการปรับปรุงต่อไป

6) เมื่อครบรอบหลักสูตร 5 ปี ต้องวางแผนให้มีจัดทำรายงานผลการดำเนินการของ
หลักสูตร โดยมีหัวข้อและรายละเอียดอย่างน้อยตามแบบ มคอ. 7 และวิเคราะห์ประสิทธิภาพและ
ประสิทธิผลของการบริหารจัดการหลักสูตรในภาพรวม บรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิต รวมทั้งนำ

ผลการประเมิน วิเคราะห์ และผลการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์โดยผู้ใช้บัณฑิตมาปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร และ/หรือการดำเนินการของหลักสูตรให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้น

1.2.4 บริหารวิชาการของหลักสูตร

1.2.5 อื่นๆ ตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์มอบหมาย

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

2.1.1 การประมาณรายจ่ายต่อนักศึกษาหนึ่งคนต่อปี ให้เพียงพอต่อการดำเนินการ

2.1.2 มีการจัดสรรงบประมาณประจำปีเพื่อจัดซื้อหนังสือ ตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ วัสดุและครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นข้อมูลผ่านฐานข้อมูล โดยมีศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาเป็นฝ่ายสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน โดยมีทรัพยากรเฉพาะสำหรับสำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ ดังนี้

2.2.1 หนังสือ

ภาษาไทย	จำนวน	1,984	รายการ
ภาษาต่างประเทศ	จำนวน	2,721	รายการ

2.2.2 วารสาร

ภาษาไทย	จำนวน	34	รายการ
ภาษาอังกฤษ	จำนวน	6	รายการ

2.2.3 สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ฐานข้อมูลอ้างอิง ได้แก่ Web of Science

ฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม ได้แก่

Academic Search Premier

H.W.Wilson

Proquest Agriculture Journal

Cambridge Journals Online

Micromedex Healthcare Series

American Chemical Society Journal (ACS)

ScienceDirect

ScienceOnline & ScienceNOW

SpringerLink - Journal

UptoDate

Matichon e-Library

e-brary

Greenwood Digital Collection

SpringerLink – e-book

Digital Library

NefLibrary

TDC หรือ Thai Digital Collection

ฐานข้อมูลทรัพยากรห้องสมุด คือ WalaiAutoLib

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

เนื่องจากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ดำเนินงานภายใต้นโยบายรวมบริการประสานภารกิจ ดังนั้น ใน การบริหารการจัดการ และจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร จึงมีหน่วยงานที่รับผิดชอบ ทำหน้าที่ สนับสนุนภารกิจต่างๆ ดังนี้

2.3.1 ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มีหน้าที่ให้บริการด้านห้องสมุด สื่อการเรียนการสอน สนับสนุนการจัดซื้อหนังสือและตำราที่เกี่ยวข้อง แก่อาจารย์และนักศึกษา ได้ค้นคว้าและใช้ประกอบการ เรียนการสอน โดยในการประสานการจัดซื้อสื่อต่างๆ นั้น อาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจะดำเนินการให้ ข้อมูลประกอบการจัดซื้อ จัดหา แก่เจ้าหน้าที่อย่างครบถ้วน

2.3.2 ศูนย์คอมพิวเตอร์ มีหน้าที่ให้บริการหรือการจัดการด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และ คอมพิวเตอร์ แก่อาจารย์และนักศึกษาโดยได้จัดให้มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และให้บริการระบบ อินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wireless) อย่างทั่วถึงทั้งในบริเวณอุทยานการศึกษาและหอพักนักศึกษา นอกจากนี้ยัง จัดบริการเครื่องคอมพิวเตอร์ประจำที่ห้องสมุด ซึ่งเปิดทำการทั้งในและนอกเวลาราชการ

2.3.3 ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีงบประมาณในการจัดหาครุภัณฑ์การศึกษาและ สิ่งก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาปฏิบัติการในหลักสูตรชีวเวชศาสตร์ และให้บริการการจัดซื้อวัสดุ วัสดุ วิทยาศาสตร์ และครุภัณฑ์ รวมถึงเตรียมความพร้อมของห้องปฏิบัติการต่างๆ ตามความต้องการของ หลักสูตร และมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้เป็นค่าใช้จ่ายในการทำวิทยานิพนธ์

2.3.4 ศูนย์บริการการศึกษา มีหน้าที่ให้บริการ และสนับสนุนระบบฐานข้อมูลออนไลน์ที่เกี่ยวข้อง กับการจัดการเรียนการสอน เช่น ทะเบียนประวัตินักศึกษา ระบบการลงทะเบียนเรียน ระบบข้อมูลรายงาน ผลการศึกษา และอื่นๆ

2.3.5 ศูนย์บริการการศึกษา ส่วนอาคารสถานที่ และศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มีหน้าที่ให้บริการด้านสถานที่เรียน ห้องบรรยาย สื่อ โสตทัศนูปกรณ์พร้อมเจ้าหน้าที่ประจำห้องเรียน ในการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ รวมถึงมีการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

2.3.6 สถาบันวิจัยและพัฒนา ให้ทุนสนับสนุนนักศึกษา

2.3.7 สำนักงานบัณฑิตศึกษา ศูนย์บริการการศึกษา มีหน้าที่บริหารจัดการและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา เช่น การรับสมัคร ตรวจสอบรูปแบบวิทยานิพนธ์ จัดการเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสำเร็จการศึกษา

2.3.8 สำนักงานบัณฑิตศึกษา ศูนย์บริการการศึกษา ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยแก่นักศึกษา

2.3.9 โครงการศูนย์วิจัยวิทยาการสุขภาพ ทำหน้าที่ประสานงาน อำนวยความสะดวก และสนับสนุนงานวิจัยแก่ คณาจารย์ในสำนักวิชาด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ รวมทั้งพิจารณา ดูแล กำกับและติดตาม โครงการวิจัยที่ใช้สัตว์ทดลองและจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

2.3.10 สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มีงบประมาณในการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษา

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์คอมพิวเตอร์ และศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ทำการประเมินการจัดการเรียนการสอนและทรัพยากรการเรียนการสอน ซึ่งจัดทำหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอน และหลักสูตรนำผลการประเมินตามตัวชี้วัดจากรายงานประจำปีเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ไปประกอบการพิจารณาการประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

3. การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีแผนอัตรากำลังในการรับอาจารย์ใหม่ โดยพิจารณารับสมัครและคัดเลือกตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ อาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกขึ้นไปในสาขาชีวเวชศาสตร์หรือสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพที่เกี่ยวข้อง

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ และอาจารย์ผู้สอน มีส่วนร่วมในการประชุมร่วมกันเพื่อวางแผนการจัดการเรียนการสอน การประเมินผล หรือให้ความเห็นชอบในประมวลรายวิชา จัดเก็บและรวบรวมข้อมูล สำหรับการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร และสามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

3.3 การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ

3.3.1 หลักสูตรมีนโยบายในการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอก มาร่วมสอนในบางหัวข้อที่ต้องการความเชี่ยวชาญเฉพาะหรือประสบการณ์จริง ทั้งนี้โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

3.3.2 หลักสูตรมีการเชิญอาจารย์พิเศษที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน จากมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ เพื่อร่วมสอนบรรยาย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และถ่ายทอดความรู้ทางงานวิจัย

4. การบริหารบุคลากรสายสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

หลักสูตรชีวเวชศาสตร์ มีบุคลากรสายสนับสนุน ทำหน้าที่สนับสนุนการเรียนการสอนจาก 3 ส่วนประกอบด้วย

4.1.1 บุคลากรสายสนับสนุนประจำหลักสูตร สังกัดสำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มีคุณวุฒิปริญญาตรี มีความรู้ ความสามารถในการงานที่รับผิดชอบ และเทคโนโลยีสารสนเทศ

4.1.2 บุคลากรสายสนับสนุนที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านปฏิบัติการ สังกัดศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำหน้าที่รับผิดชอบห้องปฏิบัติการทางชีวเวชศาสตร์

4.1.3 บุคลากรสายสนับสนุนจากหน่วยงานสนับสนุนอื่นๆ ได้แก่ ศูนย์บริการการศึกษา ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ศูนย์คอมพิวเตอร์ ส่วนกิจการนักศึกษา และอื่นๆ ที่มีความรู้ ความสามารถในการงานที่รับผิดชอบ

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

การพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน ดำเนินการ โดยเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรต่างๆ ที่จัดขึ้นเพื่อพัฒนาศักยภาพในการทำงาน และให้การสนับสนุนงบประมาณตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด หรือที่จัดขึ้นโดยหน่วยงานภายนอก สำหรับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรสายสนับสนุนทางด้านห้องปฏิบัติการ ดำเนินการ โดยการให้เข้ารับการฝึกอบรมตามที่หน่วยงานกำหนดหรือจัดขึ้น และให้การสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาศักยภาพการทำงานที่จัดขึ้น โดยหน่วยงานภายนอก การทำวิจัยและตีพิมพ์ผลงานวิจัยร่วมกับอาจารย์และนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการ การผลิตผลงานทางวิชาการ เช่น คู่มือปฏิบัติการ คู่มือการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ต่างๆ คู่มือการประกันคุณภาพ และการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ คู่มือแนวปฏิบัติในการใช้ห้องปฏิบัติการ คู่มือด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ คู่มือการเก็บรักษาน้ำยา สารเคมี คู่มือการเตรียมปฏิบัติการ เป็นต้น

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและแนะแนวการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมทำหน้าที่ให้คำปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา

5.2 การอุทิศตนของนักศึกษา

ในกรณีที่นักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดในแต่ละภาคการศึกษา สามารถยื่นคำร้องขอดูกระดาษคำตอบ และสามารถดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้ ทั้งนี้ให้เป็นไปตามวิธีการ ขั้นตอน และข้อกำหนดของข้อบังคับ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 และ พ.ศ. 2552 (ภาคผนวก ค)

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ โดยความร่วมมือกับส่วนส่งเสริมวิชาการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์สำรวจความต้องการของตลาดแรงงาน ความพึงพอใจและคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์จากผู้ใช้บัณฑิต ตามกรอบเวลาที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการประกันคุณภาพทางการศึกษาและปรับปรุงหลักสูตรครั้งต่อไป

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวเวชศาสตร์ เป็นไปตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษาประจำปีของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โดยดำเนินการร่วมกับส่วนส่งเสริมวิชาการทุกสิ้นปีการศึกษา ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ 23 ตัวชี้วัด (ภาคผนวก ฉ) และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 โดยมีตัวบ่งชี้หลัก ดังนี้

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	X	X	X	X	X
3) มีรายละเอียดของรายวิชา ตามแบบ มคอ.3 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกวิชา	X	X	X	X	X
4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาตามแบบ มคอ.5 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7) มีการพัฒนา/ปรับปรุง การจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้วของปีการศึกษาที่ผ่านมา		X	X	X	X
8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X
9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	X	X	X	X	X
10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน(ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0		X	X	X	X
12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			X	X	X
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	9	11	12	12	12
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ)	8	9	10	10	10

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

1.1.1 การประชุมร่วมของคณาจารย์ในกลุ่มวิชา หลักสูตร และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาคุษฎีบัณฑิตสาขาชีวเวชศาสตร์ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้ ประสบการณ์ คำแนะนำ และข้อเสนอแนะ หลังการดำเนินตามแผนกลยุทธ์การสอน

1.1.2 การแลกเปลี่ยน โดยสนทนากับนักศึกษา เพื่อสะท้อนผลการจัดการเรียนการสอนในระหว่างการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา

1.1.3 การประเมินกลยุทธ์การสอน โดยสังเกตพฤติกรรม การแสดงออกหรือการทำกิจกรรมต่างๆ ของนักศึกษาระหว่างการเรียนการสอน และจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเมื่อจบภาคการศึกษา

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

มีระบบแสดงความคิดเห็นต่อการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา เพื่อประเมินการเรียนการสอนทุกรายวิชาที่เปิดสอนในทุกภาคการศึกษา ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของส่วนส่งเสริมวิชาการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 การประเมินหลักสูตร โดยนักศึกษปัจจุบันและอาจารย์ เพื่อนำข้อมูลมาทบทวนและปรับปรุงแผนการเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอน เนื้อหารายวิชาที่อาจซ้ำซ้อน ไม่ทันสมัย และความยากง่ายของเนื้อหารายวิชา

2.2 การประเมินหลักสูตร โดยศิษย์เก่า เพื่อติดตามผลการนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากการศึกษาในหลักสูตร ไปใช้ในการทำงาน

2.3 การประเมินผล โดยผู้ใช้บัณฑิตและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อสำรวจความพึงพอใจ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บัณฑิต เกี่ยวกับคุณภาพของบัณฑิตที่จบจากหลักสูตร

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

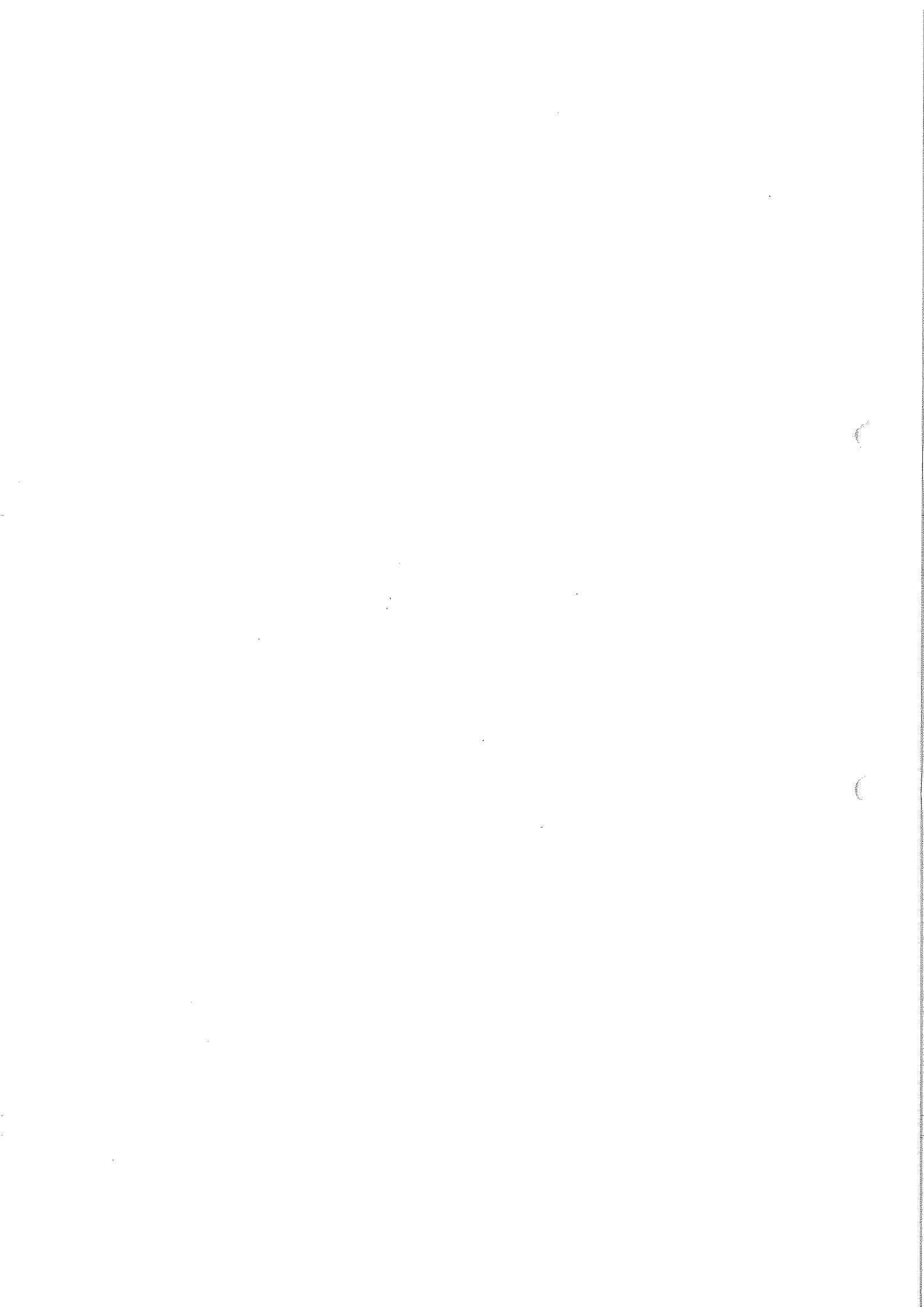
จัดทำประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปีตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินหลักสูตรและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตและปรัชญาคุษฎีบัณฑิตสาขาชีวเวชศาสตร์ ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ หรือสำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ เพื่อนำผลการประเมินไปปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุกๆ 5 ปี

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

คณะกรรมการประเมินหลักสูตรและคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร นำผลการประเมินหลักสูตรในระดับรายวิชาและระดับหลักสูตรในภาพรวม มาวิเคราะห์เพื่อหาปัญหา และแนวทางในการบริหารวางแผนและพัฒนาหลักสูตร โดยดำเนินการทบทวนผลการประเมินและวางแผนพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรก่อนเปิดภาคการศึกษา โดยคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามแนวปฏิบัติที่กำหนด โดยปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 เพื่อให้ได้หลักสูตรที่มีคุณภาพ ได้บัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ภาคผนวก ก

**ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างและรายวิชา
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์
ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2550 และฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555**



**ตารางเปรียบเทียบโครงสร้างรายละเอียดหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาชีววิทยาศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2550) และ
หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาชีวศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์**

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หมายเหตุ การเปลี่ยนแปลง
<p>1. เปรียบเทียบชื่อหลักสูตร ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาชีวศาสตร์ ภาษาอังกฤษ: Master of Science Program in Biomedical Sciences</p>	<p>1. เปรียบเทียบชื่อหลักสูตร ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาชีวศาสตร์ ภาษาอังกฤษ: Master of Science Program in Biomedical Sciences</p>	
<p>2. เปรียบเทียบชื่อปริญญาและสาขาวิชา ภาษาไทย ชื่อเต็ม: หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ชีวศาสตร์) ชื่อย่อ: วท.ม. (ชีวศาสตร์) ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม: Master of Science (Biomedical Sciences) ชื่อย่อ: M.Sc. (Biomedical Sciences)</p>	<p>2. เปรียบเทียบชื่อปริญญาและสาขาวิชา ภาษาไทย ชื่อเต็ม: หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ชีวศาสตร์) ชื่อย่อ: วท.ม. (ชีวศาสตร์) ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม: Master of Science (Biomedical Sciences) ชื่อย่อ: M.Sc. (Biomedical Sciences)</p>	



3. เปรียบเทียบโครงสร้างหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2550 สำหรับ แบบ ก 1 (12 หน่วยวิชา)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 สำหรับ แบบ ก 1 (12 หน่วยวิชา)	หมายเหตุ การเปลี่ยนแปลง
1. หมวดวิชาบังคับ	1. หมวดวิชาบังคับ	-
2. หมวดวิชาเลือก	2. หมวดวิชาเลือก	-
3. หมวดวิทยานิพนธ์	3. หมวดวิทยานิพนธ์	(12) ปรับลดจำนวน หน่วยวิชาในหมวด วิทยานิพนธ์

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2550 สำหรับ แบบ ก 2 (12 หน่วยวิชา)	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 สำหรับ แบบ ก 2 (12 หน่วยวิชา)	หมายเหตุ การเปลี่ยนแปลง
1. หมวดวิชาบังคับ	1. หมวดวิชาบังคับ	(6)
2. หมวดวิชาเลือก	2. หมวดวิชาเลือก	(3)
3. หมวดวิทยานิพนธ์	3. หมวดวิทยานิพนธ์	(4)
		(5) ปรับลดจำนวน หน่วยวิชาในหมวด วิชาบังคับ
		(3)
		(4)

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หมายเหตุ การเปลี่ยนแปลง
<p>1. หมวดวิชาบังคับ</p> <p>BMS-601 ศึกษาระดับเซลล์และโมเลกุล</p> <p>BMS-602 ชีวเวชศาสตร์</p> <p>BMS-603 เทคนิคปฏิบัติการทางชีวเวชศาสตร์</p> <p>BMS-604 ระเบียบวิธีวิจัย</p> <p>BMS-605 หลักชีวสถิติ</p> <p>BMS-606 สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 1</p> <p>BMS-607 สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 2</p>	<p>1. หมวดวิชาบังคับ</p> <p>BMS-671 ศึกษาระดับเซลล์และโมเลกุล</p> <p>BMS-672 ชีวสถิติ</p> <p>BMS-673 ระเบียบวิธีวิจัยทางชีวเวชศาสตร์</p> <p>BMS-674 ชีวเวชศาสตร์</p> <p>BMS-675 เทคนิคปฏิบัติการทางชีวเวชศาสตร์</p> <p>*BMS-676 สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 1</p> <p>*BMS-677 สัมมนาชีวเวชศาสตร์ 2</p>	<p>5 หน่วยวิชา</p> <p>1 (4-0-8)</p> <p>1 (2-6-7)</p> <p>1 (4-0-8)</p> <p>1 (4-0-8)</p> <p>1 (2-6-7)</p> <p>0.5 (2-0-4)</p> <p>0.5 (2-0-4)</p> <p>- ปรับลดจำนวนหน่วยวิชา</p> <p>-วิชา BMS-671, BMS-674, BMS-675, BMS-676 และ BMS-677 เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา เนื้อหารายวิชา ลำดับรายวิชาในหมวด และจำนวนชั่วโมงใน ระบบหน่วยวิชา</p> <p>- รายวิชา BMS-672 และ BMS-673 เปลี่ยนแปลง ชื่อ รหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา เนื้อหารายวิชา ลำดับรายวิชาในหมวด และจำนวนชั่วโมงใน</p>

<p>หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2550</p>	<p>หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555</p>	<p>หมายเหตุ การเปลี่ยนแปลง</p>
		<p>ระบบหน่วยวิชา * ลงทะเบียนโดย ไม่รับหน่วยวิชา</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หมายเหตุ การเปลี่ยนแปลง
<p>2. หมวดวิชาเลือก</p> <p>2.1 กลุ่มวิชาโภชนศาสตร์</p> <p>BMS-611 วิทยาการก้าวหน้าทางโภชนาการมนุษย์</p> <p>BMS-612 พิษวิทยาของอาหารและ การประเมินความเสี่ยง</p> <p>BMS-613 โภชนาการและวิทยาศาสตร์การกีฬา</p> <p>BMS-614 โรคทางโภชนาการและการป้องกัน</p> <p>BMS-615 การประเมินโภชนาการทาง ห้องปฏิบัติการ</p>	<p>2. หมวดวิชาเลือก</p> <p>2.1 กลุ่มวิชาโภชนศาสตร์</p> <p>BMS-680 วิทยาการก้าวหน้าทางโภชนาการมนุษย์</p> <p>BMS-681 พิษวิทยาของอาหารและ การประเมินความเสี่ยง</p> <p>BMS-682 โภชนาการและวิทยาศาสตร์การกีฬา</p> <p>BMS-683 โรคทางโภชนาการและการป้องกัน</p> <p>BMS-684 การประเมินโภชนาการทาง ห้องปฏิบัติการ</p>	<p>-ปรับลดจำนวนหน่วย วิชาในหมวดวิชาเลือก</p> <p>- เปลี่ยนแปลง รหัสวิชา ค่าอธิบาย รายวิชา เนื้อหา และ จำนวนชั่วโมงในระบบ หน่วยวิชา</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หมายเหตุ การเปลี่ยนแปลง
<p>2.2 กลุ่มวิชาเทคนิคทางการแพทย์</p> <p>BMS-621 วิทยาการก้าวหน้าทางเคมีคลินิก 1 (4-0-12)</p> <p>BMS-622 วิทยาการก้าวหน้าทางเคมีโลหิตวิทยา 1 (4-0-12)</p> <p>BMS-623 วิทยาการก้าวหน้าทางภูมิคุ้มกัน 1 (4-0-12)</p> <p>BMS-624 การตรวจวินิจฉัยโรคติดเชื้อทาง ห้องปฏิบัติการ 1 (2-4-6)</p> <p>BMS-625 วิทยาการก้าวหน้าการตรวจวินิจฉัยโรค ทางห้องปฏิบัติการ 1 (2-4-6)</p>	<p>2.2 กลุ่มวิชาเทคนิคการแพทย์</p> <p>BMS-685 วิทยาการก้าวหน้าทางเคมีคลินิก 1 (4-0-8)</p> <p>BMS-686 วิทยาการก้าวหน้าทางเคมีโลหิตวิทยา 1 (4-0-8)</p> <p>BMS-687 วิทยาการก้าวหน้าทางภูมิคุ้มกัน 1 (4-0-8)</p> <p>BMS-688 วิทยาการก้าวหน้าทางจุลชีววิทยา 1 (2-6-7)</p> <p>BMS-689 วิทยาการก้าวหน้าการตรวจวิเคราะห์ ทางห้องปฏิบัติการ 1 (2-6-7)</p>	<p>- เปลี่ยนชื่อกลุ่มวิชา</p> <p>- รายวิชา BMS-685, BMS-686 และ BMS-687 มีการเปลี่ยนแปลงรหัสวิชา</p> <p>คำอธิบายรายวิชา</p> <p>เนื้อหาารายวิชา และ จำนวนชั่วโมงใน ระบบหน่วยวิชา</p> <p>- รายวิชา BMS-688 และ BMS-689 เปลี่ยนแปลงชื่อ รหัส คำอธิบายรายวิชา เนื้อหารายวิชา และ จำนวนชั่วโมงใน ระบบหน่วยวิชา</p>

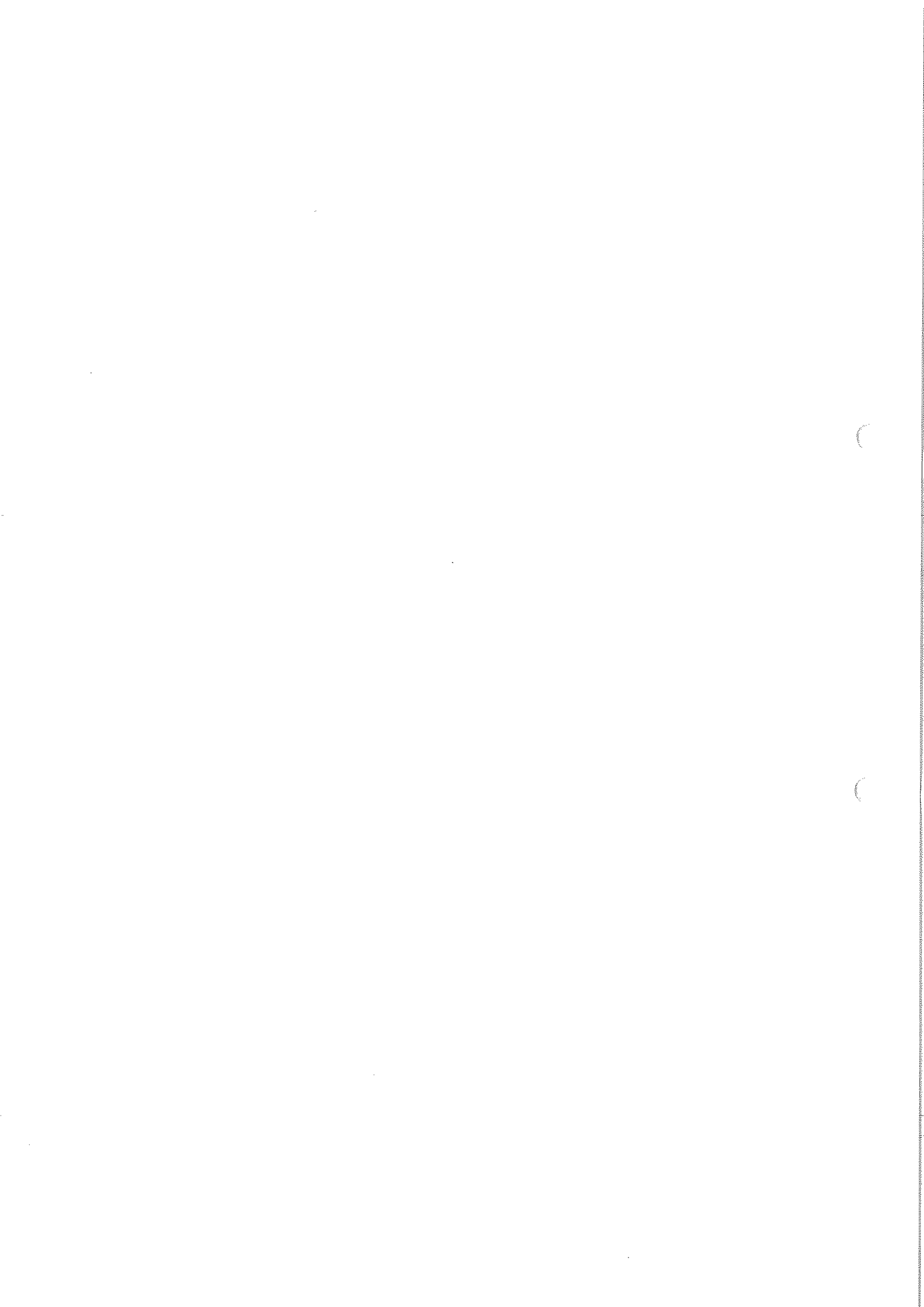
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หมายเหตุ การเปลี่ยนแปลง
<p>2.3 กลุ่มวิชานิติวิทยาศาสตร์</p> <p>BMS-631 นิติวิทยาศาสตร์และกฎหมาย ว่าด้วยพยานหลักฐาน 1 (4-0-12)</p> <p>BMS-632 การวิเคราะห์หลักฐานทางชีววิทยา โดยวิธีการทางนิติวิทยาศาสตร์ 1 (1-6-3)</p> <p>BMS-633 การตรวจวิเคราะห์ทางเคมีของยา และสารตกค้างที่มีปริมาณน้อยมาก โดย วิธีการทางนิติวิทยาศาสตร์ 1 (1-6-3)</p> <p>BMS-634 การตรวจวิเคราะห์หลักฐานทางกายภาพ โดยวิธีการทางนิติวิทยาศาสตร์ 1 (1-6-3)</p> <p>BMS-635 วิทยาการก้าวหน้าทางนิติพิษวิทยา ทางห้องปฏิบัติการ 1 (1-6-3)</p>	-	- ยกเลิกรายวิชาใน กลุ่ม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หมายเหตุ การเปลี่ยนแปลง
<p>2.4 กลุ่มวิชาพืชวิทยา</p> <p>BMS-641 หลักการทางพืชวิทยา 1 (4-0-12)</p> <p>BMS-642 วิทยาการก้าวหน้าทางพืชวิทยา 1 (2-4-6)</p> <p>BMS-643 การประเมินความเสี่ยงของสารพิษ 1 (4-0-12)</p> <p>BMS-644 วิทยาการก้าวหน้าทางพืชวิทยา สิ่งแวดล้อม 1 (4-0-12)</p> <p>BMS-645 การเกิดมะเร็งระดับโมเลกุล 1 (4-0-12)</p>	<p>2.4 กลุ่มวิชาพืชวิทยา</p> <p>BMS-690 หลักการทางพืชวิทยา 1 (4-0-8)</p> <p>BMS-691 วิทยาการก้าวหน้าการตรวจวิเคราะห์ ทางพืชวิทยา 1 (2-6-7)</p> <p>BMS-692 การประเมินความเสี่ยงของสารพิษ 1 (4-0-8)</p> <p>BMS-693 วิทยาการก้าวหน้าทางพืชวิทยา สิ่งแวดล้อม 1 (4-0-8)</p> <p>BMS-694 การเกิดมะเร็งระดับโมเลกุล 1 (4-0-8)</p>	<p>- รายวิชา BMS-690, BMS-692, BMS-693 และ BMS-694 เปลี่ยนแปลงรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา เนื้อหารายวิชา และ จำนวนชั่วโมงใน ระบบหน่วยวิชา</p> <p>- รายวิชา BMS-691 เปลี่ยนแปลงชื่อ รหัส คำอธิบายรายวิชา เนื้อหารายวิชา และ จำนวนชั่วโมงใน ระบบหน่วยวิชา</p>

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2550	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555	หมายเหตุ การเปลี่ยนแปลง
<p>2.5 กลุ่มวิชาเภสัชวิทยา</p> <p>BMS-651 เภสัชวิทยาทางการแพทย์ 1 (4-0-12)</p> <p>BMS-652 เภสัชวิทยาทันตสมัย 1 (4-0-12)</p> <p>BMS-653 เภสัชวิทยาก้าวหน้า 1 (4-0-12)</p> <p>BMS-654 วิธีการทดลองทางเภสัชวิทยา 1 (4-0-12)</p> <p>BMS-655 สัมมนาทางเภสัชวิทยา 1 (4-0-12)</p>	-	<p>ยกเลิกรายวิชา ในกลุ่ม</p>
<p>2.6 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ</p> <p>BMS-641 สรีรวิทยาและปฏิบัติการระหว่างเซลล์ 1 (2-4-6)</p> <p>BMS-642 วิทยาการก้าวหน้าพันธุศาสตร์มนุษย์ 1 (4-0-12)</p> <p>BMS-643 วิทยาศาสตร์ด้านพยาธิสภาพ 1 (4-0-12)</p> <p>BMS-644 เทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ 1 (4-0-12)</p> <p>BMS-645 ชีวพิษทางทะเล 1 (4-0-12)</p>	<p>2.6 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ</p> <p>BMS-695 สรีรวิทยาและปฏิบัติการระหว่างเซลล์ 1 (4-0-8)</p> <p>BMS-696 วิทยาการก้าวหน้าพันธุศาสตร์มนุษย์ 1 (4-0-8)</p> <p>BMS-697 พยาธิวิทยาระดับโมเลกุล 1 (4-0-8)</p> <p>BMS-698 เทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ 1 (2-6-7)</p> <p>BMS-699 พันธุศาสตร์ระดับโมเลกุล 1 (2-6-7)</p>	<p>- รายวิชา BMS-695, BMS-696 และ BMS-698 มีการ เปลี่ยนแปลงรหัสวิชา คำอธิบายรายวิชา เนื้อหาของรายวิชา และ จำนวนชั่วโมงใน ระบบหน่วยวิชา</p>

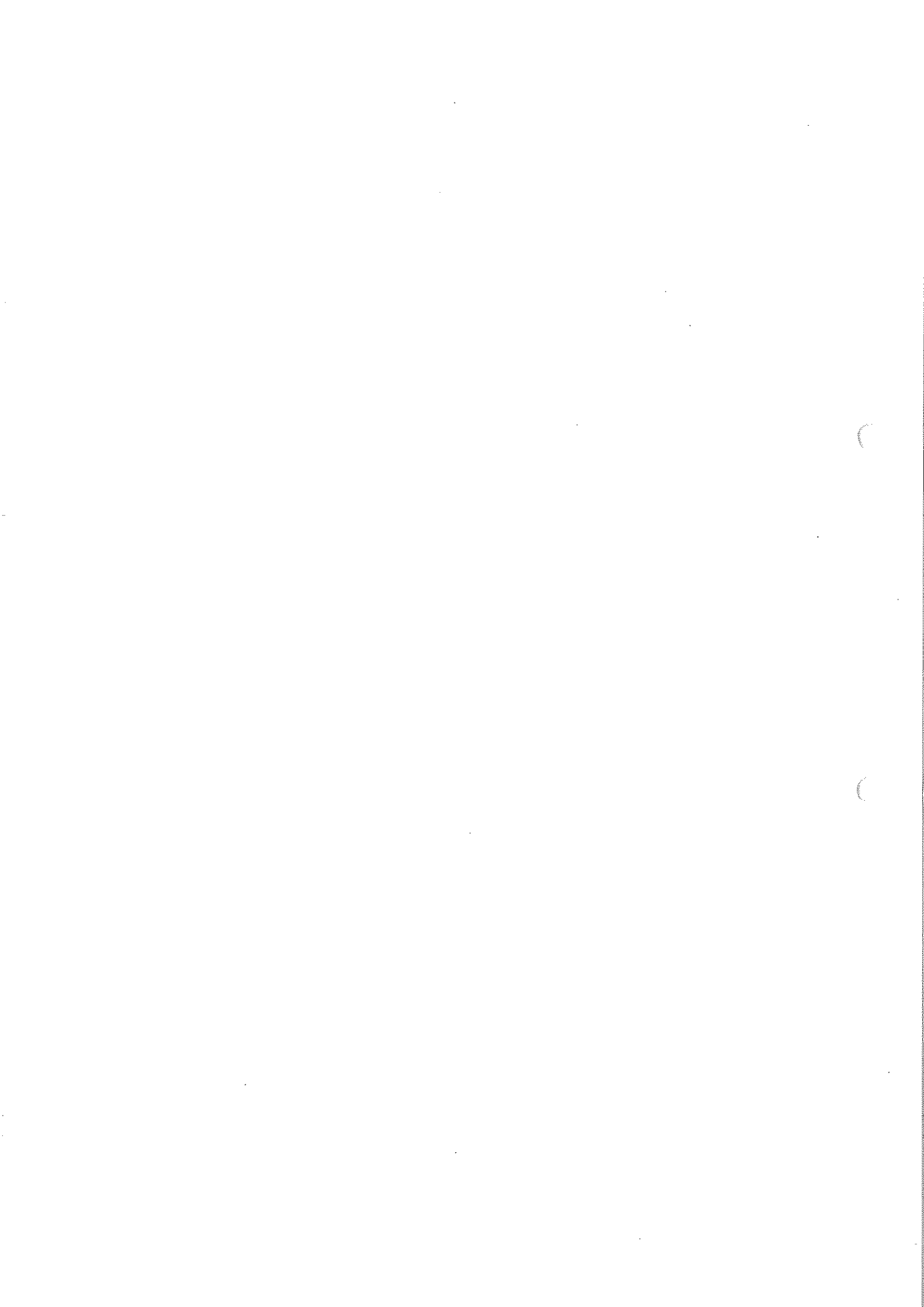
<p>หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2550</p>	<p>หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555</p>	<p>หมายเหตุ การเปลี่ยนแปลง</p>
		<p>- รายวิชา BMS-697 เปลี่ยนแปลงชื่อ รหัส คำอธิบายรายวิชา เนื้อหาวิชา และ จำนวนชั่วโมงใน ระบบหน่วยวิชา - BMS-699 เปลี่ยนแปลงเป็น รายวิชาใหม่ แทน รายวิชาเก่า</p>

<p>3. หมวดวิทยานิพนธ์</p> <p>BMS-920 วิทยานิพนธ์</p> <p>BMS-921 วิทยานิพนธ์</p>	<p>3. หมวดวิทยานิพนธ์</p> <p>BMS-920 วิทยานิพนธ์</p> <p>BMS-921 วิทยานิพนธ์</p>	<p>-รายวิชา BMS-920 ปรับลดหน่วยวิชา - รายวิชา BMS-920 และBMS- 921 เปลี่ยนแปลง คำอธิบายรายวิชา และเนื้อหารายวิชา</p>
<p>13 หน่วยวิชา</p> <p>4 หน่วยวิชา</p>	<p>12 หน่วยวิชา</p> <p>4 หน่วยวิชา</p>	



ภาคผนวก ข

**ประกาศแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555)**





ประกาศมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาชีวเวชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๕)

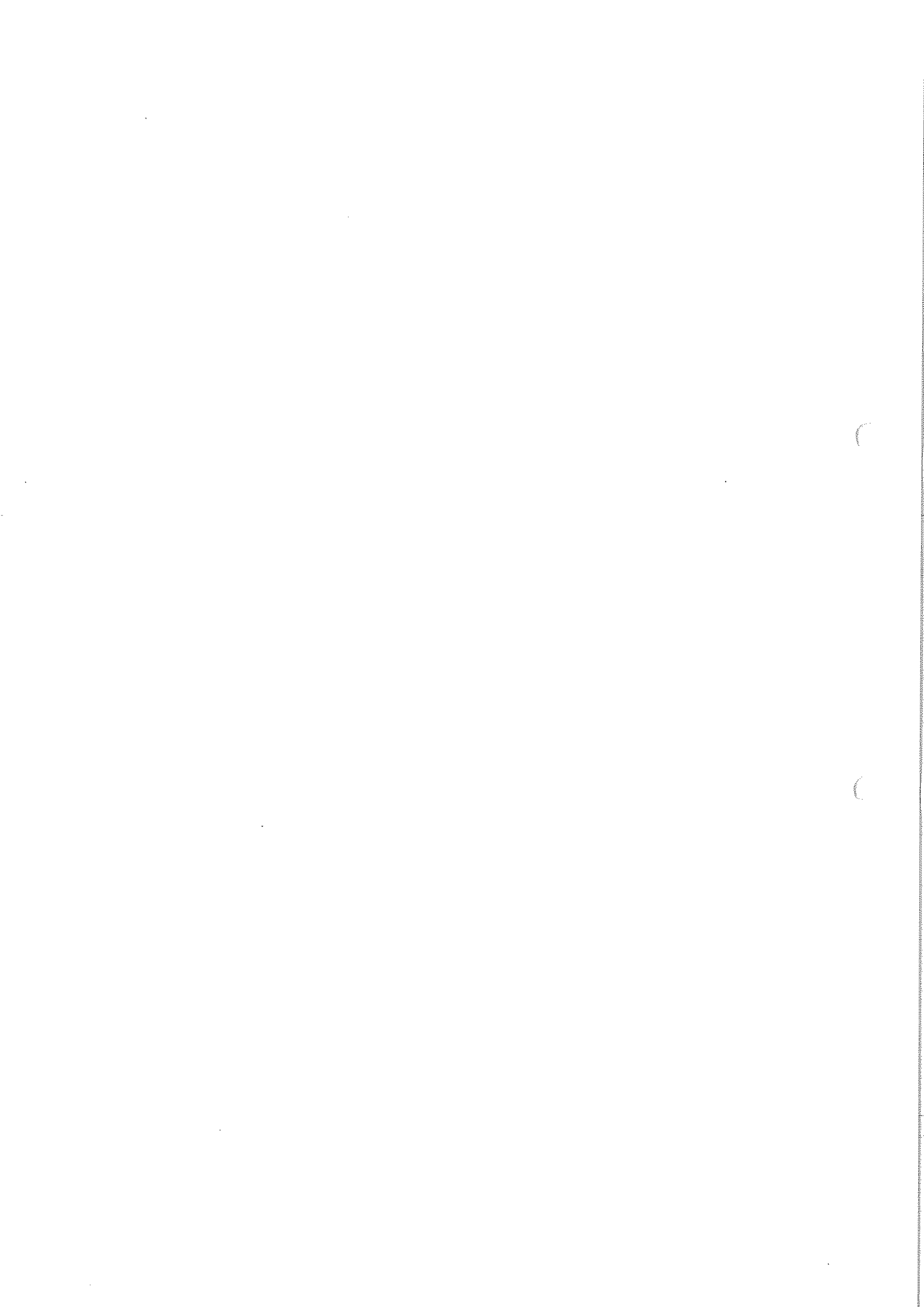
เพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕) เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙(๑๑) และมาตรา ๒๔ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พ.ศ. ๒๕๓๕ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการวิชาการ ครั้งที่ ๑๐/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ และมติที่ประชุมคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ครั้งที่ ๑๑/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๕) เพื่อทำหน้าที่ปรับปรุงหลักสูตรดังกล่าว ประกอบด้วยบุคคลดังต่อไปนี้

- | | |
|--|--|
| ๑. รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ | ที่ปรึกษา |
| ๒. รองศาสตราจารย์ ดร.สุรสีห์ วัฒนวิทย์กิจ | ประธานกรรมการ |
| ๓. ศาสตราจารย์ ดร.โกวิททย์ พัฒนาปัญญาสัตย์ | กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย) |
| ๔. รองศาสตราจารย์ ดร.ชาญวิทย์ ติลาญวัฒน์ | กรรมการ (ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย) |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พจนพร ไกรดิษฐ์ | กรรมการ (ผู้ใช้บัณฑิตจากสถานประกอบการ) |
| ๖. รองศาสตราจารย์ ดร.จิตรบรรจง ตั้งปอง | กรรมการ |
| ๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑล เลิศคนาวนิชกุล | กรรมการ |
| ๘. อาจารย์ ดร.นพ.ปรัชญะพันธุ์ เพชรช่วย | กรรมการ |
| ๙. อาจารย์ ดร.จิราพร เจริญพูล | กรรมการ |
| ๑๐. อาจารย์ ดร.พวงทิพย์ ภู่งษ์ | กรรมการ |
| ๑๑. อาจารย์ ดร.มานิตย์ น้อยนุ่น | กรรมการ |
| ๑๒. อาจารย์ ดร.พุลสิทธิ์ หิรัญสาย | กรรมการ |
| ๑๓. อาจารย์ ดร.นุรตินา จารง | กรรมการ |
| ๑๔. อาจารย์ ดร.นุชจรี จินด่าง | กรรมการ |
| ๑๕. นางสาวเย็นฤดี แก้วพิทักษ์ | กรรมการ (ศิษย์เก่า) |
| ๑๖. อาจารย์ ดร.วรางคณา จังลก | กรรมการและเลขานุการ |
| ๑๗. นางสุริษา หาญใจ | ผู้ช่วยเลขานุการ |

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๖ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๔ เป็นต้นไป

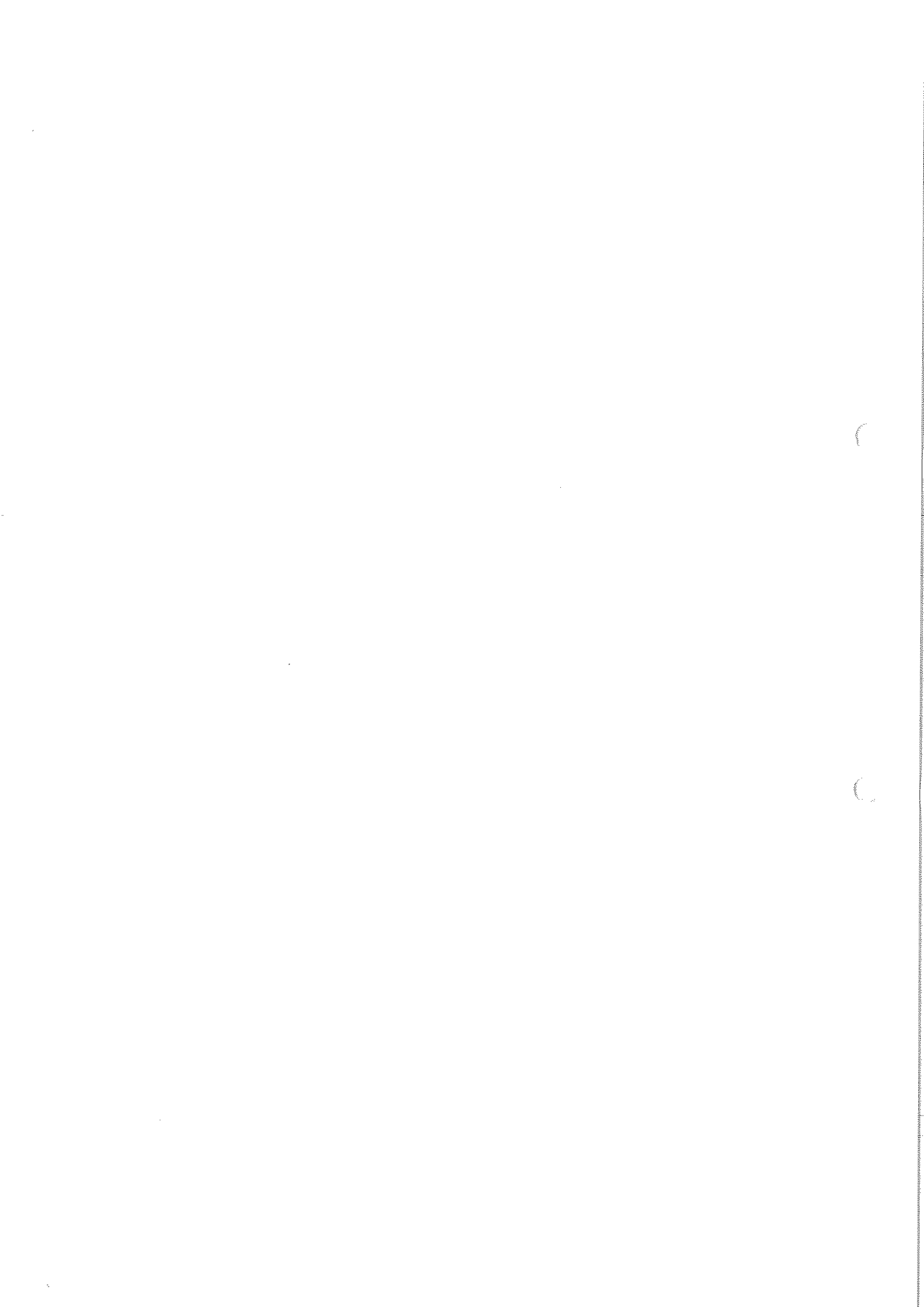
ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

(รองศาสตราจารย์ ดร.อมรา ช้างทรัพย์)
รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติหน้าที่แทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์



ภาคผนวก ก

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549
และ พ.ศ. 2552





ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549

เพื่อให้การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เป็นไปด้วยความเหมาะสม สอดคล้องกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 16 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พ.ศ. 2535 ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ในคราวประชุมครั้งที่ 2/2549 เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2549 จึงออกข้อบังคับไว้ดังนี้

หมวด 1
บททั่วไป

ข้อ 1. ข้อบังคับนี้เรียกว่า "ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิต ศึกษา พ.ศ.2549"

ข้อ 2. ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับสำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2549 เป็นต้นไป

ข้อ 3. ในข้อบังคับนี้

"มหาวิทยาลัย"	หมายถึง	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
"สภามหาวิทยาลัย"	หมายถึง	สภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
"สภาวิชาการ"	หมายถึง	สภาวิชาการมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
"อธิการบดี"	หมายถึง	อธิการบดีมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
"หลักสูตร"	หมายถึง	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
"คณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัย"	หมายถึง	คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
"คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร"	หมายถึง	คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรนั้นๆ ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
"ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร"	หมายถึง	ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรนั้นๆ ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
"คณาบดี"	หมายถึง	คณาบดีประจำสำนักวิชาของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
"งานรายวิชา"	หมายถึง	งานรายวิชาที่เปิดสอนตามหลักสูตรนั้น ๆ ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
"คณาจารย์บัณฑิต"	หมายถึง	คณาจารย์ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยแต่งตั้งให้เป็นผู้สอนระดับบัณฑิตศึกษา

- ข้อ 4. ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการตามข้อบังคับนี้ และให้มีอำนาจออกหลักเกณฑ์ ประกาศ คำสั่ง หรือระเบียบปฏิบัติไม่ขัด หรือ ไม่แย้งกับข้อบังคับนี้ ในกรณีที่มีได้กำหนดหลักการและการปฏิบัติไว้ในข้อบังคับนี้ หรือในกรณีที่มีความจำเป็นอย่างอื่น ให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยพิจิตร และเสนอความเห็นต่ออธิการบดีเพื่อวินิจฉัยสั่งการตามที่เห็นสมควร

หมวด 2 การรับเข้าศึกษา

ข้อ 5. คุณสมบัติของผู้มีสิทธิสมัครเข้าศึกษา

5.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

5.1.1 สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง โดยมีผลการเรียนอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

- (1) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.50 หรือเทียบเท่า หรือ
- (2) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 และมีประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่จะเข้าศึกษาไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานหรือจากผู้นับถือนับวิชา หรือ
- (3) ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

5.1.2 มีคุณสมบัติเฉพาะตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนด

5.1.3 ไม่มีโรคติดต่อหรือโรคร้ายแรง ซึ่งจะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม

5.1.4 มีความประพฤติดี

5.2 หลักสูตรปริญญาโท

5.2.1 สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง โดยมีผลการเรียนอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

- (1) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.50 หรือเทียบเท่า หรือ
- (2) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 หรือเทียบเท่า และระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมในวิชาเอกซึ่งเกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่จะเข้าศึกษาไม่ต่ำกว่า 2.75 หรือเทียบเท่า หรือ
- (3) ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.00 และมีประสบการณ์ในการทำงานซึ่งเกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา ไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานหรือจากผู้นับถือนับวิชา หรือ
- (4) ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

5.2.2 มีคุณสมบัติเฉพาะตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนด

5.2.3 ไม่มีโรคติดต่อหรือโรคร้ายแรง ซึ่งจะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม

5.2.4 มีความประพฤติดี

5.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

5.3.1 สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง

5.3.2 มีคุณสมบัติเฉพาะตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนด

5.3.3 ไม่มีโรคติดต่อหรือโรคร้ายแรง ซึ่งจะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม

5.3.4 มีความประพฤติดี

5.4 หลักสูตรปริญญาเอก

5.4.1 สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาโทหรือเทียบเท่า จากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษาอื่นที่สภามหาวิทยาลัยรับรอง หรือ

5.4.2 สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีเกียรตินิยมหรือเทียบเท่า หรือมีหลักฐานรับรองว่าจะสำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จากมหาวิทยาลัยหรือสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่สภามหาวิทยาลัยรับรองในสาขาวิชาเดียวกัน หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมนับถึงภาคการศึกษาก่อนสุดท้ายไม่ต่ำกว่า 3.25 หรือเทียบเท่าและมีคุณสมบัติอื่นตามที่สภาวิชาการกำหนด หรือ

5.4.3 สำเร็จการศึกษาชั้นปริญญาตรีและมีประสบการณ์การวิจัย โดยมีผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น หรือผลิตผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

5.4.4 มีคุณสมบัติเฉพาะตามที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรกำหนด

5.4.5 ไม่มีโรคติดต่อหรือโรคร้ายแรง ซึ่งจะเป็นอุปสรรคต่อการศึกษา โดยมีหนังสือรับรองจากผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม

5.4.6 มีความประพฤติดี

ข้อ 6. การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา

6.1 ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษา จะมีสภาพนักศึกษาเมื่อมหาวิทยาลัยได้ขึ้นทะเบียนผู้นั้นเป็นนักศึกษาแล้ว

6.2 การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาให้เป็นไปตามวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ 7. การพิจารณารับเข้าศึกษา

7.1 สภาวิชาการเป็นผู้กำหนดจำนวนนักศึกษาที่จะรับในแต่ละหลักสูตรที่เปิดรับสมัคร

7.2 การรับเข้าศึกษา

7.2.1 การพิจารณารับเข้าศึกษาอาจกระทำโดยการสอบคัดเลือก การคัดเลือก การทดสอบความรู้ หรือโดยวิธีอื่นที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเห็นชอบ

7.2.2 ในกรณีที่ผลการพิจารณาเห็นว่าผู้สมัครเข้าศึกษาชั้นปริญญาเอกมีความพร้อมทางวิชาการยังไม่เพียงพอสำหรับการศึกษาชั้นปริญญาเอก คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรอาจพิจารณารับผู้นั้นเข้าศึกษาชั้นปริญญาโทในหลักสูตรที่ผู้นั้นสมัครเข้าศึกษาก็ได้

7.2.3 การรับเข้าศึกษาจะมีผลสมบูรณ์เมื่อผู้สมัครเข้าศึกษาได้ส่งหลักฐานการสำเร็จการศึกษาตามที่ระบุไว้ในคุณสมบัติของผู้มีสิทธิสมัครเข้าศึกษาครบถ้วนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

7.3 คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร อาจพิจารณาคัดเลือกผู้มีความประพฤติดีตามข้อ 5 เข้าทดลองศึกษา โดยมีเงื่อนไข คือ ผู้ทดลองศึกษาในหลักสูตรที่ศึกษาเฉพาะงานรายวิชา และหลักสูตรที่ศึกษางานรายวิชาและทำวิทยานิพนธ์ ในภาคการศึกษาแรกที่ศึกษาเฉพาะงานรายวิชาอย่างเดียวยังต้องสอบให้ได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00

ข้อ 8. สถานภาพนักศึกษา

8.1 ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาเพื่อขอรับปริญญาจะมีสถานภาพนักศึกษาสถานภาพใดสถานภาพหนึ่งดังต่อไปนี้

8.1.1 นักศึกษาสามัญ หมายถึง ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษา โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ

8.1.2 นักศึกษาทดลองศึกษา หมายถึง ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษา โดยมีเงื่อนไขให้ทดลองศึกษาในภาคการศึกษาแรกเข้า โดยจะต้องมีผลการเรียนตามที่กำหนด

8.2 นักศึกษาทดลองศึกษาจะได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนสถานภาพเป็นนักศึกษาสามัญเมื่อมีผลการเรียนเข้าเกณฑ์ดังต่อไปนี้

8.2.1 สอบได้รายวิชาชั้นปริญญาตรีทุกรายวิชาที่กำหนดให้เรียนเป็นรายวิชาพื้นฐานตามเงื่อนไขการรับเข้าศึกษา โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 2.00

8.2.2 สอบได้รายวิชาชั้นบัณฑิตศึกษาทุกรายวิชาที่กำหนด ให้เรียนตามเงื่อนไขการรับเข้าศึกษา โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00

ข้อ 9. ผู้ร่วมเรียน

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรอาจพิจารณารับบุคคลอื่นนอกเหนือจากนักศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเป็นผู้ร่วมเรียนในบางรายวิชาก็ได้

ข้อ 10. นักศึกษาเรียนข้ามมหาวิทยาลัยหรือสถาบัน

10.1 คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรอาจพิจารณาอนุญาตให้นักศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยลงทะเบียนเรียนรายวิชาของสถาบันการศึกษาอื่น เพื่อนำหน่วยวิชาและผลการศึกษามาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

10.2 คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรอาจพิจารณาอนุญาตให้นักศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษาของสถาบันการศึกษาอื่นลงทะเบียนเรียนรายวิชาของมหาวิทยาลัย เพื่อนำหน่วยวิชาและผลการศึกษาไปเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรของสถาบันการศึกษาดังกล่าว

หมวด 3

คณาจารย์ และกรรมการควบคุมการศึกษา

ข้อ 11 คณาจารย์บัณฑิต

11.1 อาจารย์ประจำ หมายถึง บุคลากรของมหาวิทยาลัย ผู้ที่ได้รับการบรรจุแต่งตั้งในตำแหน่งคณาจารย์ประจำตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

11.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรหนึ่งหลักสูตรใด ซึ่งมหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้อาจารย์ประจำผู้นั้น เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรพหุวิทยาการได้อีก 1 หลักสูตร โดยต้องเป็นหลักสูตรที่ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตรที่ได้ประจำอยู่แล้ว และในกรณีที่มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้อาจารย์ประจำผู้ใดเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอก หลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งแล้ว มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้อาจารย์ประจำผู้นั้นเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรในระดับปริญญาเอกหรือปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันได้อีก 1 หลักสูตร

11.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีหน้าที่ในการบริหารหลักสูตร และการเรียนการสอน การพัฒนาหลักสูตร การติดตามประเมินผลหลักสูตร และหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

11.4 จำนวนและคุณวุฒิของอาจารย์ ในแต่ละหลักสูตรที่เปิดสอนต้องมีอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน และต้องมีคุณสมบัติดังนี้

11.4.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

จำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ให้เป็นไปตาม

ข้อ 11.4.2.2-11.4.2.3

11.4.2 หลักสูตรปริญญาโท

11.4.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน

11.4.2.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน จำนวนอย่างน้อย 3 คน

11.4.2.3 อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีชื่อส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

11.4.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

จำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ให้เป็นไปตาม

ข้อ 11.4.2.2-11.4.2.3

11.4.4 หลักสูตรปริญญาเอก

- 11.4.4.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
- 11.4.4.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หมายถึง ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าศาสตราจารย์ใน สาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน จำนวนอย่างน้อย 3 คน
- 11.4.4.3 อาจารย์ผู้สอน ต้องเป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และต้องมีประสบการณ์ด้านการสอนและการทำวิจัยที่มีส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

ข้อ 12. อาจารย์ที่ปรึกษา

- 12.1 อาจารย์ที่ปรึกษามี 4 ประเภท คือ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ
- 12.1.1 อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป คือ อาจารย์ประจำที่มีหน้าที่ดูแลและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาเกี่ยวกับการจัดแผนการเรียนและเรื่องอื่นๆ
- 12.1.2 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก คือ อาจารย์ประจำที่มีหน้าที่ให้คำปรึกษาและควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา นักศึกษาอาจเปลี่ยนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร
- 12.1.3 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คือ อาจารย์ประจำ หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย ที่มีหน้าที่ร่วมให้คำปรึกษา และควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา
- 12.1.4 อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ คือ อาจารย์ประจำที่มีหน้าที่แนะนำดูแล ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ข ในการทำสารนิพนธ์การศึกษาค้นคว้าอิสระหรือการทำโครงการ
- 12.2 ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ
- 12.2.1 อาจารย์ประจำ 1 คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาริทยุญาโทและปริญญาเอกได้ไม่เกิน 5 คน หากหลักสูตรใดมีอาจารย์ประจำที่มีศักยภาพ พร้อมทั้งจะดูแลนักศึกษาได้มากกว่า 5 คน ให้อยู่ในดุลยพินิจของกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร แต่ต้องไม่เกิน 10 คน
- 12.2.2 อาจารย์ประจำ 1 คน ให้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระของนักศึกษาริทยุญาโทได้ไม่เกิน 15 คน หากเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ให้คิดสัดส่วนจำนวนนักศึกษาที่หาวิทยานิพนธ์ 1 คน เทียบได้กับจำนวนนักศึกษาค้นคว้าอิสระ 3 คน ทั้งนี้ให้นับรวมนักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาในเวลาเดียวกัน
- 12.2.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และ/หรืออาจารย์ผู้สอนวิทยานิพนธ์ และ/หรืออาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรนั้นด้วย

ข้อ 13. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

- 13.1 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระต้องเป็นอาจารย์ประจำ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมต้องเป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย
- 13.2 ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า รองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน
- 13.3 ต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

ข้อ 14. คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักเป็นประธานและมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องอีกหนึ่งหรือสองคนเป็นกรรมการ มีหน้าที่ให้คำปรึกษาและควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาแต่ละคน

ข้อ 15. คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ คือ ผู้ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรแต่งตั้งให้ทำหน้าที่ สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ มีจำนวนไม่น้อยกว่า 3 คน ประกอบด้วยคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ผู้สอนหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย โดยมีอาจารย์ประจำเป็นประธาน ผลการตัดสินให้ผ่านจะต้องได้รับความเห็นชอบเก็ทงหนึ่งของกรรมการที่ร่วมพิจารณา

อนึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจเป็นกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ได้ แต่ต้องไม่เป็นประธานกรรมการ และต้องเข้าสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ด้วยทุกครั้ง

ข้อ 16. คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ คือ ผู้ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรแต่งตั้งให้ทำหน้าที่สอบวิทยานิพนธ์โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัย

อนึ่ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม อาจเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้ แต่ต้องไม่เป็นประธานกรรมการ และต้องเข้าสอบวิทยานิพนธ์ด้วยทุกครั้ง

16.1 หลักสูตรปริญญาโท คณะกรรมการชุดนี้มีจำนวนไม่เกิน 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์ประจำและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 1 คน

16.2 หลักสูตรปริญญาเอก คณะกรรมการชุดนี้มีจำนวนไม่เกิน 5 คน ประกอบด้วย อาจารย์ประจำและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยอย่างน้อย 2 คน

ข้อ 17. คุณสมบัติของคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

- 17.1 ต้องเป็นอาจารย์ประจำและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย
- 17.2 ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือเป็นผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า รองศาสตราจารย์ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน
- 17.3 ต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มีส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

ข้อ 18. คณะกรรมการสอบประมวลความรู้

คณะกรรมการสอบประมวลความรู้ คือ ผู้ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรแต่งตั้ง โดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัย ให้ทำหน้าที่สอบประมวลความรู้ ประกอบด้วยประธานและกรรมการรวมกันไม่น้อยกว่า 3 คน โดยพิจารณาแต่งตั้งจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ประจำ อาจารย์ผู้สอน หรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย ในการดำเนินการสอบ และตัดสินต้องมีกรรมการร่วมพิจารณาเต็มคณะ ผลการตัดสินให้ผ่านจะต้องได้รับความเห็นชอบไม่น้อยกว่าสองในสามของกรรมการ

ข้อ 19. คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ

คณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ คือ ผู้ที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรแต่งตั้งโดยผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัย ให้ทำหน้าที่สอบวัดคุณสมบัติของนักศึกษา เพื่อเป็นผู้มีสิทธิ์ขอทำวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วยประธานและกรรมการรวมกันแล้วไม่น้อยกว่า 3 คน โดยพิจารณาแต่งตั้งจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ประจำ และอาจารย์ผู้สอนในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการวัดและตัดสินต้องมีกรรมการร่วมพิจารณาเต็มคณะ ผลการตัดสินให้ผ่านจะต้องได้รับความเห็นชอบไม่น้อยกว่าสองในสามของกรรมการ

หมวด 4

ระบบการศึกษา

ข้อ 20. ระบบการศึกษา

- 20.1 ระบบการศึกษาเป็นระบบไตรภาค ปีการศึกษาหนึ่งมี 3 ภาคการศึกษา โดยมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 12 สัปดาห์ต่อภาคการศึกษา
- 20.2 หน่วยวิชา หมายถึง หน่วยที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 3 หน่วยกิตระบบทวิภาค หรือ 5 ECTS (European Credit Transfer System) การกำหนดหน่วยวิชาแต่ละรายวิชาให้หลักเกณฑ์ ดังนี้
 - 20.2.1 รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหาไปไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยวิชา
 - 20.2.2 รายวิชาภาคปฏิบัติ ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า 2 เท่าของรายวิชาภาคทฤษฎีต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยวิชา
 - 20.2.3 การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า 3 เท่าของรายวิชาภาคทฤษฎีต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยวิชา
 - 20.2.4 การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนรู้อื่นใดที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า 3 เท่าของรายวิชาภาคทฤษฎีต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยวิชา
 - 20.2.5 การค้นคว้าอิสระหรือวิทยานิพนธ์ ที่ใช้เวลาศึกษากันกว่า ไม่น้อยกว่า 3 เท่าของรายวิชาภาคทฤษฎีต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยวิชา

ข้อ 21. หลักสูตร

21.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการพัฒนา นักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะต่อจากปริญญาตรี เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถปฏิบัติงาน ได้ดียิ่งขึ้น จำนวนหน่วยวิชาตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 8 หน่วยวิชา

21.2 หลักสูตรปริญญาโท เป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการและการวิจัยในสาขาวิชาต่างๆ ในระดับที่สูงกว่าชั้นปริญญาตรีแต่ต่ำกว่าชั้นปริญญาเอก และมุ่งผลิตนักวิชาการและนักวิชาชีพ ที่มีความรู้ความสามารถในสาขาวิชาเฉพาะ จำนวนหน่วยวิชาตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 12 หน่วยวิชา มีแผนการศึกษาให้เลือก 2 แผน ดังต่อไปนี้

21.2.1 แผน ก เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ มี 2 ลักษณะ คือ

แบบ ก 1 ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยวิชา ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยวิชา แต่ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

แบบ ก 2 ทำวิทยานิพนธ์ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยวิชา และศึกษางานรายวิชาไม่น้อยกว่า 4 หน่วยวิชา โดยมีจำนวนหน่วยวิชารวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 12 หน่วยวิชา

21.2.2 แผน ข เน้นการศึกษางานรายวิชาโดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์ แต่ต้องมีการศึกษาค้นคว้าอิสระหรือการทำโครงการที่เทียบได้ เท่ากับ 1 ถึง 2 หน่วยวิชา โดยมีจำนวนหน่วยวิชารวมทั้งหมดไม่น้อยกว่า 12 หน่วยวิชา

21.3 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง เป็นหลักสูตรที่มุ่งเน้นการพัฒนา นักวิชาการ และนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะต่อจากปริญญาโท เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ สามารถปฏิบัติงาน ได้ดียิ่งขึ้น จำนวนหน่วยวิชาตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 8 หน่วยวิชา

21.4 หลักสูตรปริญญาเอก เป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการ และการวิจัยในสาขาวิชาต่างๆ ในระดับที่สูงกว่าชั้นปริญญาโท และมุ่งผลิตนักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาเฉพาะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการวิจัยอย่างอิสระ เพื่อบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่และเพื่อสร้างสรรค์จร โลกความก้าวหน้าทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง จำนวนหน่วยวิชารวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 24 หน่วยวิชา สำหรับผู้ที่ศึกษาต่อจากชั้นปริญญาตรี และไม่น้อยกว่า 16 หน่วยวิชา สำหรับผู้ที่ศึกษาต่อจากชั้นปริญญาโท แบ่งการศึกษาเป็น 2 แบบ คือ

21.4.1 แบบ 1 เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดความรู้ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้โดยไม่นับหน่วยวิชาแต่จะต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดดังนี้

แบบ 1.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 16 หน่วยวิชา

แบบ 1.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยวิชา

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตาม แบบ 1.1 และ แบบ 1.2 ต้องมีคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน

21.4.2 แบบ 2 เน้นการวิจัยโดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง และก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติมดังนี้

แบบ 2.1 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยวิชา และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 4 หน่วยวิชา

แบบ 2.2 ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี ต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า 16 หน่วยวิชา และศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า 8 หน่วยวิชา

ทั้งนี้ วิทยานิพนธ์ตาม แบบ 2.1 และ แบบ 2.2 ต้องมีคุณภาพและมาตรฐานเดียวกัน

ข้อ 22. ระยะเวลาการศึกษา

22.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต และประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ให้มีระยะเวลาศึกษา 1 ปี การศึกษา แต่ไม่เกิน 3 ปีการศึกษา ผู้ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาเมื่อครบระยะเวลาดังกล่าวจะพ้นสภาพนักศึกษา

22.2 หลักสูตรปริญญาโท ให้มีระยะเวลาศึกษาไม่เกิน 5 ปีการศึกษา ผู้ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาเมื่อครบระยะเวลาดังกล่าวจะพ้นสภาพนักศึกษา

22.3 หลักสูตรปริญญาเอก ให้มีระยะเวลาศึกษาไม่เกิน 6 ปีการศึกษา สำหรับผู้ที่ศึกษาต่อจากชั้นปริญญาโท และไม่เกิน 8 ปีการศึกษา สำหรับผู้ที่ศึกษาต่อจากชั้นปริญญาตรี ผู้ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาเมื่อครบกำหนดเวลาดังกล่าวจะพ้นสภาพนักศึกษา

ข้อ 23. ภาษาที่ใช้ในการศึกษา

23.1 ภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาอาจเป็นภาษาไทยหรือภาษาต่างประเทศ

23.2 ภาษาที่ใช้ในการเขียนวิทยานิพนธ์อาจเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ทั้งนี้ นักศึกษาต้องแสดงความจำนงที่ชัดเจนว่าจะเขียนวิทยานิพนธ์เป็นภาษาใดในคราวเดียวกันกับการขออนุมัติโครงร่างวิทยานิพนธ์

ข้อ 24. การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชา

24.1 การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชาของการศึกษาในระบบ

24.1.1 คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ์ขอเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชา

24.1.1.1 ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าขึ้นไป

24.1.1.2 ต้องเป็นหรือเคยเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา หรือเทียบเท่าในหลักสูตรที่กระทรวงศึกษาธิการหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง

- 24.1.2 หลักเกณฑ์การเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชา
- 24.1.2.1 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาหรือเทียบเท่าที่กระทรวงศึกษาธิการหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจตามกฎหมายรับรอง
 - 24.1.2.2 การเทียบ โอนหน่วยวิชาวิทยานิพนธ์จะกระทำมิได้
 - 24.1.2.3 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่มีเนื้อหาสาระครอบคลุม ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่ขอเทียบ
 - 24.1.2.4 เป็นรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่สอบไล่ได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร B หรือระดับคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่า หรือระดับคะแนนตัวอักษร S
 - 24.1.2.5 นักศึกษาจะเทียบวิชาเรียนและ โอนหน่วยวิชาได้ไม่เกินหนึ่งในสามของจำนวนหน่วยวิชารวมของหลักสูตรที่รับ โอน ยกเว้นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หากเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันให้เทียบ โอนหน่วยวิชาได้ไม่เกินสองในห้าของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา
 - 24.1.2.6 การเทียบโอนรายวิชา ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร
 - 24.1.2.7 เมื่อมีการเทียบโอนรายวิชา ให้ถือว่านักศึกษาสอบรายวิชาที่ขอเทียบโอนได้แล้ว โดยมีระดับคะแนนตัวอักษรเป็น S และให้นำหน่วยวิชาของรายวิชานั้น รวมกับหน่วยวิชาสอบได้ของหลักสูตรที่นักศึกษากำลังศึกษา และให้แสดงเครื่องหมายกำกับระดับคะแนนตัวอักษร S ของรายวิชาที่ได้รับการเทียบโอนไว้ด้วยในใบแสดงผลการศึกษา รายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันจะไม่นำมา คำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ยกเว้นในรายวิชาที่เทียบโอนภายในมหาวิทยาลัยให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรเดิมและให้นำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมด้วย
 - 24.1.2.8 นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาที่รับโอนอย่างน้อย 1 ปีการศึกษา และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือวิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรที่เข้าศึกษา ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยวิชา
 - 24.1.2.9 ในกรณีที่สถาบันอุดมศึกษาเปิดหลักสูตรใหม่จะเทียบโอน นักศึกษาเข้าศึกษาได้ไม่เกินชั้นปีและภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้มีนักศึกษาเรียนอยู่ตามหลักสูตรที่ได้รับ ความเห็นชอบแล้ว
- 24.2 การเทียบวิชาเรียนและ โอนหน่วยวิชาของการศึกษานอกระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัยเข้าสู่ การศึกษาในระบบ
- 24.2.1 ประเภทของผลงานและวิธีการประเมินให้เป็นไปตามที่หลักสูตรหรือสำนักวิชากำหนด ให้ผู้ขอเทียบ โอนนำผลงานเกี่ยวกับวิชาที่ขอเทียบ โอนยื่นต่อคณะกรรมการ บัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาเป็นรายๆ หรือให้คณะกรรมการเทียบโอน กลั่นกรองโดยกำหนดให้มีการสอบข้อเขียนหรือสัมภาษณ์และเสนอผลการประเมิน ให้คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาอนุมัติ

- 24.2.2 เกณฑ์ผ่านการประเมินต้องเทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับคะแนนตัวอักษร B หรือระดับคะแนน 3.00 หรือเทียบเท่า
- 24.2.3 การเทียบโอนหน่วยวิชาผลการเรียนรู้ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากสภาวิชาการ
- 24.2.4 ให้นับจำนวนหน่วยวิชาของรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนหน่วยวิชาได้ แต่จะไม่ให้ระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น และไม่มีการนำมาคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม
- 24.2.5 นักศึกษาจะเทียบรายวิชาเรียนและโอนหน่วยวิชาได้ไม่เกิน 1 ใน 3 ของจำนวนหน่วยวิชารวมของหลักสูตรที่รับโอน

ข้อ 25. การย้ายหลักสูตร

- 25.1 การย้ายหลักสูตรต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร ทั้งหลักสูตรที่ย้ายออกและหลักสูตรที่ย้ายเข้า
- 25.2 การขอย้ายหลักสูตร กระทำได้เมื่อนักศึกษาได้เข้าศึกษาในหลักสูตรเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษา และได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00
- 25.3 เมื่อนักศึกษาย้ายหลักสูตร การเทียบโอนรายวิชาระหว่างหลักสูตรที่ย้ายออกกับหลักสูตรที่ย้ายเข้าให้เป็นไปตามข้อ 24.1

ข้อ 26. การเปลี่ยนระดับการศึกษา

- 26.1 การเปลี่ยนระดับการศึกษากระทำได้ต่อเมื่อไม่มีการเปลี่ยนหลักสูตร และจะต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร
- 26.2 การเปลี่ยนระดับการศึกษา อาจเป็นการเปลี่ยนไปสู่ระดับที่สูงขึ้น หรือต่ำกว่าเดิมก็ได้
- 26.3 กรณีที่อยู่ในข่ายที่จะเปลี่ยนระดับการศึกษาได้ ได้แก่
 - 26.3.1 นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ก ที่มีคุณสมบัติตามข้อ 32.3.2 และสอบวัดคุณสมบัติที่จัดขึ้นสำหรับนักศึกษาชั้นปริญญาเอกได้ อาจได้รับการพิจารณาให้เข้าศึกษาในชั้นปริญญาเอกในทันทีโดยไม่ต้องศึกษาให้จบหลักสูตรปริญญาโทก่อนก็ได้
 - 26.3.2 นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ข ที่สอบประมวลความรู้ไม่ผ่านอาจได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตแทนก็ได้ในกรณีที่มิมีหลักสูตรรองรับ
 - 26.3.3 นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกที่สอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่าน อาจได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นระดับปริญญาโทหรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงแทนก็ได้ ในกรณีที่มิมีหลักสูตรรองรับ
 - 26.3.4 นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกที่สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ แต่คุณภาพของวิทยานิพนธ์ไม่ถึงชั้นปริญญาเอก อาจได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นระดับปริญญาโทหรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงแทนก็ได้ในกรณีที่มิมีหลักสูตรรองรับ

ข้อ 27. การประเมินผลการศึกษา

27.1 รายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระดับชั้นให้มีระดับชั้น (Grade) ตามความหมายและค่าระดับชั้นดังต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษร	ความหมาย	ระดับคะแนน
A	ผลการประเมินชั้นดีเยี่ยม (Excellent)	4.0
B+	ผลการประเมินชั้นดีมาก (Very Good)	3.5
B	ผลการประเมินชั้นดี (Good)	3.0
C+	ผลการประเมินชั้นเกือบดี (Fairly Good)	2.5
C	ผลการประเมินพอใช้ (Fair)	2.0
D+	ผลการประเมินชั้นอ่อน (Poor)	1.5
D	ผลการประเมินชั้นอ่อนมาก (Very Poor)	1.0
F	ผลการประเมินชั้นตก (Fail)	0

ในกรณีที่ไม่สามารถประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้นข้างต้นได้ ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษร	ความหมาย
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete) ใช้ในกรณีที่นักศึกษาปฏิบัติงานไม่ครบภายในเวลาที่กำหนด หรือขาดสอบโดยมีเหตุสุดวิสัย
N	รายวิชาวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ การศึกษาอิสระ หรือการทำโครงการที่ยังมีความต่อเนื่อง แต่ไม่มีความก้าวหน้าหรือไม่เป็นที่พอใจ (No Progress) ในกรณีที่ได้สัญลักษณ์ N นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำในหน่วยวิชาที่ได้สัญลักษณ์ N
IP	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (In Progress) ใช้สำหรับรายวิชาที่มีการสอน หรือการวิจัย หรือการทำวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ การศึกษาอิสระ หรือการทำโครงการที่มีความต่อเนื่องและมีความก้าวหน้าเป็นที่น่าพอใจ

S	ผลการประเมินเป็นที่พอใจ (Satisfactory) ใช้สำหรับรายวิชาที่กำหนดให้มีการประเมินผลแบบไม่คิดค่าคะแนน หรือรายวิชาที่ลงทะเบียนเป็นผู้ร่วมเรียนหรือรายวิชาวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ การศึกษาอิสระ หรือโครงการ
U	ผลการประเมินไม่เป็นที่พอใจ (Unsatisfactory) ใช้สำหรับรายวิชาที่กำหนดให้มีการประเมินผลแบบไม่คิดค่าคะแนน หรือรายวิชาที่ลงทะเบียนเป็นผู้ร่วมเรียน หรือรายวิชาวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ การศึกษาอิสระ หรือ โครงการ
X	ยังไม่ได้รับผลการประเมิน (No report) ใช้สำหรับรายวิชาที่ศูนย์บริการการศึกษายังไม่ได้รับรายงานผลการประเมินการศึกษาของนักศึกษาในรายวิชานั้น ๆ ตามกำหนด
W	ได้รับอนุมัติให้ถอนรายวิชา (Withdrawal)

ในกรณีที่โอนหน่วยวิชาจากการศึกษานอกระบบและ/หรือการศึกษาดำเนินชีวิต ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรต่อไปนี้

ระดับคะแนนตัวอักษร	ความหมาย
CS	ผ่านการประเมินจากการทดสอบมาตรฐาน (Credits from standardized tests)
CE	ผ่านการประเมินจากการทดสอบที่ไม่ใช่การทดสอบมาตรฐาน (Credits from exams)
CT	ผ่านการประเมินจากการศึกษาหรืออบรมที่จัดโดยหน่วยงานอื่นที่ไม่ใช่สถาบันอุดมศึกษา (Credits from training)
CP	ผ่านการประเมินจากการเสนอแฟ้มสะสมงาน (Credits from portfolios)

27.2 การให้ระดับคะแนนตัวอักษร

27.2.1 การให้ $AB^+BC^+CD^+D$ หรือ F จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- (1) ในรายวิชาที่นักศึกษาเข้าสอบและหรือมีผลงานที่ประเมินได้เป็นลำดับขั้นตามที่หลักสูตรกำหนด
- (2) เปลี่ยนจาก I X และส่งผลการศึกษากายใน 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป
- (3) เปลี่ยนจาก IP และส่งผลการศึกษากายในภาคการศึกษาถัดไป

27.2.2 การให้ F นอกเหนือจากข้อ 27.2.1 แล้ว จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- (1) เมื่อนักศึกษาทำผิดระเบียบการสอบหรือระเบียบการลงทะเบียนและได้รับการตัดสินให้ได้ F
- (2) เปลี่ยนจาก I X หลังจาก 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป
- (3) เปลี่ยนจาก IP หลังจาก 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปหลังจากครบกำหนดการเปลี่ยน IP

- 27.2.3 การให้ I จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้
- (1) นักศึกษาป่วยก่อนสอบหรือระหว่างสอบเป็นเหตุให้ไม่สามารถเข้าสอบได้ และได้รับอนุมัติจากคณบดี
 - (2) นักศึกษาขาดสอบโดยเหตุสุดวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดี
 - (3) นักศึกษาทำงานที่เป็นส่วนประกอบการศึกษายังไม่สมบูรณ์ และอาจารย์ผู้สอนโดยความเห็นชอบของคณบดีเห็นว่าสมควรให้รอผลการศึกษา
- 27.2.4 การให้ IP จะกระทำได้เฉพาะบางรายวิชาที่สำนักวิชากำหนดเท่านั้น และให้ IP ต่อเนื่องได้ไม่เกิน 2 ภาคการศึกษา นับตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน
- 27.2.5 การให้ S จะกระทำได้เมื่อผลการประเมินเป็นที่พอใจในรายวิชาต่อไปนี้
- (1) รายวิชาที่หลักสูตรกำหนดไว้ว่าให้ประเมินผลเป็นระดับคะแนนตัวอักษรโดยไม่เป็นลำดับขั้น
 - (2) รายวิชาที่นักศึกษาลงทะเบียนเรียนตามข้อ 35.5
- 27.2.6 การให้ B จะกระทำได้ในกรณีต่อไปนี้
- (1) รายวิชาที่กำหนดไว้ในข้อ 27.2.5 แต่ผลการประเมินในรายวิชานั้นๆ ยังไม่เป็นที่พอใจ
 - (2) เปลี่ยนจาก I X หลังจาก 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไป
 - (3) เปลี่ยนจาก IP หลังจาก 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปหลังจากครบกำหนดการเปลี่ยน IP
- 27.2.7 การให้ W จะกระทำได้หลังจาก 4 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา ในกรณีต่อไปนี้
- (1) ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับอนุมัติให้ถอนตามข้อ 36.2.2
 - (2) นักศึกษาลาพักการศึกษา
 - (3) นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น
 - (4) คณบดีอนุมัติให้เปลี่ยนจาก I ที่ได้รับตามข้อ 27.2.3 (1) หรือข้อ 27.2.3 (2) เนื่องจากการป่วยหรือเหตุสุดวิสัยนั้นยังไม่สิ้นสุด
 - (5) ในรายวิชาที่นักศึกษาระงับการลงทะเบียนเรียน
- 27.2.8 การให้ X จะกระทำได้เฉพาะในรายวิชาที่ศูนย์บริการการศึกษา ยังไม่ได้รับรายงานผลการประเมินการศึกษาของรายวิชานั้นๆ ตามกำหนด
- 27.2.9 การให้ CS, CE, CT, CP จะกระทำได้ในรายวิชาที่นักศึกษาได้รับการเทียบโอนหน่วยวิชา การศึกษาของการศึกษานอกระบบและ/หรือการศึกษาตามอัธยาศัย
- 27.3 รายวิชาวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ การศึกษาอิสระ หรือการทำโครงการ ผลการศึกษาให้ใช้สัญลักษณ์ดังต่อไปนี้
- 27.3.1 ให้สัญลักษณ์ IP ในกรณีการเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุดในการทำวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ การศึกษาอิสระ หรือการทำโครงการ ที่มีความต่อเนื่องและมีความก้าวหน้าเป็นที่น่าพอใจ
- 27.3.2 ให้สัญลักษณ์ N ในกรณีรายวิชาวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ การศึกษาอิสระ หรือการทำโครงการ ที่ยังมีความต่อเนื่อง แต่ไม่มีความก้าวหน้า
- 27.3.3 ให้สัญลักษณ์ S หรือ B ในกรณีที่มีการประเมินผลรายวิชาวิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ การศึกษาอิสระ หรือการทำโครงการเรียบร้อยแล้วภายในภาคการศึกษานั้น ๆ

- ข้อ 28. การประเมินผลการศึกษาและการคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย
- 28.1 การประเมินผลการศึกษาให้กระทำเมื่อสิ้นสุดการศึกษา
 - 28.2 การคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ย
 - 28.2.1 ระดับคะแนนเฉลี่ยในภาค ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยวิชากับระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้รับหารด้วยจำนวนหน่วยวิชาเรียนในภาค
 - 28.2.2 ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการศึกษาของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาที่กำลังกิดคำนวณ โดยเอาผลรวมของผลคูณระหว่างจำนวนหน่วยวิชา กับระดับคะแนนของแต่ละรายวิชาที่นักศึกษาได้รับหารด้วยจำนวนหน่วยวิชาสะสม
 - 28.2.3 การคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยให้คิดทศนิยม 2 ตำแหน่ง โดยไม่ปัดเศษจากทศนิยมตำแหน่งที่ 3
 - 28.2.4 ในกรณีที่นักศึกษาได้รับระดับคะแนนตัวอักษร I ในรายวิชาที่มีการประเมินผลเป็นระดับคะแนน ให้รื้อการคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยไว้ก่อน
- ข้อ 29. การทำวิทยานิพนธ์
- 29.1 การเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์
 - 29.1.1 นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทจะเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ได้ เมื่อมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว
 - 29.1.2 นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกจะเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ได้เมื่อสอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ และมีคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว
 - 29.2 การขอเปลี่ยนแปลงโครงร่างวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์
- ข้อ 30. การสอบภาษาต่างประเทศ
- 30.1 นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอกทุกคน ต้องได้รับการสอบภาษาต่างประเทศและมีผลการสอบอยู่ในระดับผ่าน ภายใน 4 ภาคการศึกษาแรก หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามที่สำนักวิชาศิลปศาสตร์เปิดสอน และมีผลการศึกษาในระดับผ่าน นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านอาจขอสอบใหม่ได้โดยไม่จำกัดจำนวนครั้งที่สอบ
 - 30.2 ภาษาต่างประเทศที่นักศึกษาต้องสอบ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด ซึ่งจะต้องไม่ใช่ภาษาที่นักศึกษาใช้สื่อสารเป็นประจำ
 - 30.3 การสอบภาษาต่างประเทศเป็นการวัดความสามารถด้านการอ่านเพื่อความเข้าใจ และอาจมีการวัดความสามารถด้านอื่น ๆ ด้วยก็ได้ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดวิธีวัดความสามารถทางภาษาต่างประเทศของนักศึกษา โดยวิธีอื่นแทนการสอบก็ได้

- 30.4 ให้ลดเบ็ดเตล็ดด้านวิชาศิลปศาสตร์ดำเนินการจัดให้มีการสอบภาษาต่างประเทศ ภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นอย่างน้อย
- 30.5 การรายงานผลการสอบภาษาต่างประเทศ หรือผลการวัดความสามารถทางภาษาต่างประเทศโดยวิธีอื่น ให้ใช้ระดับคะแนน S เมื่อสอบได้ หรือผลการวัดความสามารถเป็นที่พอใจ และระดับคะแนน U เมื่อสอบไม่ผ่าน หรือผลการวัดความสามารถไม่เป็นที่พอใจ
- 30.6 ในกรณีที่ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศที่นักศึกษาต้องสอบ นักศึกษาจะขอยกเว้นการสอบโดยใช้คะแนนสอบ TOEFL หรือคะแนนสอบอื่นที่เทียบเท่าตามที่หลักสูตรกำหนดแทนก็ได้

ข้อ 31. การสอบประมวลความรู้

- 31.1 การสอบประมวลความรู้ เป็นการสอบเพื่อวัดความสามารถและศักยภาพในการนำหลักวิชาการ และประสบการณ์การเรียนไปประยุกต์ใช้
- 31.2 การสอบประมวลความรู้ อาจเป็นแบบข้อเขียน หรือปากเปล่า หรือทั้งสองแบบ
- 31.3 นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ก ต้องสอบประมวลความรู้เมื่อศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด และได้ผลการศึกษาคิดเป็นระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00
- 31.4 นักศึกษามีสิทธิสอบได้ไม่เกิน 2 ครั้ง
- 31.5 นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านเป็นครั้งที่สอง จะพ้นสภาพนักศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนระดับการศึกษาตาม ข้อ 26.3.2

ข้อ 32. การสอบวัดคุณสมบัติ

- 32.1 การสอบวัดคุณสมบัติ เป็นการสอบเพื่อประเมินความพร้อมความสามารถและศักยภาพของ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอก และให้ถือว่านักศึกษาที่สอบผ่านแล้วเป็นนักศึกษาปริญญาเอก และมีสิทธิขอทำวิทยานิพนธ์
- 32.2 การสอบวัดคุณสมบัติอาจเป็นแบบข้อเขียนหรือปากเปล่าหรือทั้งสองแบบก็ได้
- 32.3 ผู้มีสิทธิขอสอบวัดคุณสมบัติ ได้แก่
 - 32.3.1 ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาในชั้นปริญญาเอกตั้งแต่แรก หรือ
 - 32.3.2 ผู้ที่มหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาในชั้นปริญญาโท แผน ก ที่ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้นในการประเมินผลไปแล้วไม่น้อยกว่า 4 หน่วยวิชา และได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมนับถึงภาคการศึกษาสุดท้ายที่ผ่านไป ไม่ต่ำกว่า 3.50 หรือมีผลงานวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสามารถพัฒนาเป็นวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอกได้ และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร
- 32.4 นักศึกษามีสิทธิสอบได้ไม่เกิน 2 ครั้ง
- 32.5 นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านเป็นครั้งที่สอง จะพ้นสภาพนักศึกษา เว้นแต่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนระดับการศึกษาตาม ข้อ 26.3.3 นักศึกษาตามข้อ 32.3.2 ที่สอบไม่ผ่านเป็นครั้งที่สอง จะคงสภาพนักศึกษาชั้นปริญญาโทต่อไป

ข้อ 33. การสอบวิทยานิพนธ์

- 33.1 การสอบวิทยานิพนธ์ประกอบด้วย การตรวจอ่านวิทยานิพนธ์และการสอบปากเปล่า
- 33.2 ในการสอบวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ต้องดำเนินการแบบเต็มคณะ
- 33.3 นักศึกษาจะต้องเสนอวิทยานิพนธ์ที่ได้รับความเห็นชอบขั้นสุดท้ายจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ต่อคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกคนก่อนวันสอบวิทยานิพนธ์อย่างน้อย 30 วัน
- 33.4 ในกรณีที่นักศึกษาสอบไม่ผ่านในครั้งแรก คณะกรรมการมีสิทธิพิจารณาให้นักศึกษาสอบใหม่ได้อีกครั้งหนึ่งภายในระยะเวลาที่กำหนด
- 33.5 ให้ประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์รายงานผลการสอบไปยังคณะกรรมการ บัณฑิตศึกษา ประจำหลักสูตรภายใน 2 สัปดาห์นับจากวันสอบ
- 33.6 ในกรณีที่คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์พิจารณาเห็นว่า คุณภาพของวิทยานิพนธ์ยังไม่ถึงเกณฑ์ ขึ้นปริญญาเอก อาจพิจารณาให้ปริญญาในระดับที่ต่ำกว่าได้

ข้อ 34. การสำเร็จการศึกษาและการนับวันสำเร็จการศึกษา

34.1 คุณสมบัติของผู้สำเร็จการศึกษา

34.1.1 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

34.1.1.1 สอบรายวิชาต่างๆ ผ่านครบถ้วนตามหลักสูตร

34.1.1.2 มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาที่เรียนไม่ต่ำกว่า 3.00

34.1.2 หลักสูตรปริญญาโท

34.1.2.1 สอบรายวิชาต่างๆ ผ่านครบถ้วนตามหลักสูตร

34.1.2.2 นักศึกษาแผน ก แบบ ก 2 และแผน ข มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของ

รายวิชาที่เรียนไม่ต่ำกว่า 3.00

34.1.2.3 สอบภาษาต่างประเทศผ่าน ตามข้อ 30

34.1.2.4 สอบวิทยานิพนธ์ผ่าน ในกรณีที่เรียนตามหลักสูตรที่มีการทำวิทยานิพนธ์ และส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ต่อมหาวิทาลัยแล้ว

34.1.2.5 นักศึกษาแผน ก แบบ ก1 และแผน ก แบบ ก2 ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ หรือเสนอต่อที่ประชุมวิชาการที่มีรายงานการประชุม

34.1.2.6 นักศึกษาแผน ข สอบประมวลความรู้ผ่านตามที่หลักสูตรกำหนด

34.1.3 หลักสูตรปริญญาเอก

34.1.3.1 สอบรายวิชาต่างๆ ผ่านครบถ้วนตามหลักสูตร

34.1.3.2 นักศึกษาแบบ 2 มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมของรายวิชาที่เรียน ไม่ต่ำกว่า 3.00

34.1.3.3 สอบภาษาต่างประเทศผ่าน ตามข้อ 30

- 34.1.3.4 สอบวิทยานิพนธ์ผ่าน และส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ต่อมหาวิทยาลัยแล้ว
- 34.1.3.5 ผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการระดับนานาชาติหรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงาน หรือส่วนหนึ่งของผลงาน ได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ ซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น
- 34.2 การนับวันสำเร็จการศึกษา
 - 34.2.1 หลักสูตรปริญญาโท แผน ก ให้ถือวันที่สอบประมวลความรู้ผ่านเป็นวันสำเร็จการศึกษา
 - 34.2.2 หลักสูตรที่มีการทำวิทยานิพนธ์ หากสามารถส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ต่อศูนย์บริการการศึกษาได้ภายใน 3 สัปดาห์นับจากวันสอบวิทยานิพนธ์ผ่านให้ถือวันที่สอบวิทยานิพนธ์เป็นวันสำเร็จการศึกษา หากส่งหลัง 3 สัปดาห์ ให้ถือวันส่งวิทยานิพนธ์เป็นวันสำเร็จการศึกษา หรือเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

หมวด 5

การลงทะเบียนเรียน

ข้อ 35. การลงทะเบียนเรียน

- 35.1 การลงทะเบียนเรียนรายวิชาต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป
- 35.2 การลงทะเบียนเรียนต้องเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย
- 35.3 การลงทะเบียนเรียนแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ การลงทะเบียนเรียนเพื่อหน่วยวิชา และการลงทะเบียนเรียนเป็นผู้ร่วมเรียน
- 35.4 เกณฑ์จำนวนหน่วยวิชา ในการลงทะเบียนเรียนในแต่ละภาคการศึกษา
 - 35.4.1 ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยวิชา และไม่เกิน 4 หน่วยวิชา
 - 35.4.2 ในกรณีที่นักศึกษาจะจบหลักสูตรและรายวิชาที่เหลือตามหลักสูตรมีจำนวนหน่วยวิชาต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ 35.4.1 หรือในกรณีที่หลักสูตรกำหนดให้ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาใดต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในข้อ 35.4.1 ให้ลงทะเบียนเรียนต่ำกว่าจำนวนหน่วยวิชาเรียนที่กำหนดไว้ในข้อ 35.4.1 ได้
 - 35.4.3 ในกรณีที่นักศึกษามีเหตุอันควรต้องลงทะเบียนต่ำกว่า 2 หน่วยวิชา หรือเกิน 4 หน่วยวิชา ให้ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ
- 35.5 นักศึกษาอาจลงทะเบียนเรียนรายวิชานอกเหนือจากที่กำหนดในหลักสูตร โดยไม่ขอรับการประเมินผลการศึกษาเป็นระดับคะแนนตัวอักษรตามลำดับชั้น ภายในกำหนดเวลาของการเพิ่มรายวิชาตามข้อ 36.1 ก็ได้ ทั้งนี้ ต้องยื่นคำร้องต่อศูนย์บริการการศึกษา ซึ่งจะต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปและได้รับการอนุมัติจากอาจารย์ผู้สอน ทั้งนี้จำนวนหน่วยวิชาทั้งหมดให้เป็นไปตามข้อ 35.4.1
- 35.6 นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนวิทยานิพนธ์ได้ เมื่อมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว

ข้อ 36. การขอเพิ่ม และขอลอนรายวิชา

- 36.1 การขอเพิ่มรายวิชา จะกระทำได้ภายใน 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา
- 36.2 การขอลอนรายวิชา จะกระทำได้ใน 2 กรณี
- 36.2.1 ถ้าดอนภายใน 4 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา รายวิชาที่ขอลอนจะไม่บันทึกลงในใบแสดงผลการศึกษา
- 36.2.2 ถ้าดอนหลังจาก 4 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา จะบันทึกผลการศึกษารายวิชาที่ขอลอนนั้นลงในใบแสดงผลการศึกษา โดยให้ระดับคะแนนตัวอักษร W
- 36.3 การขอลอนรายวิชาตามข้อ 36.2.2 ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป และอาจารย์ผู้สอนรายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

ข้อ 37. การลงทะเบียนเรียนซ้ำ

- 37.1 นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน D+ D F U หรือ W ในรายวิชาบังคับ ต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้รับระดับคะแนน A B+ B C+ C หรือ S
- 37.2 นักศึกษาที่ได้รับระดับคะแนน D+ D F U หรือ W ในรายวิชาเลือก จะลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีกเพื่อให้ได้ระดับคะแนน A B+ B C+ C หรือ S หรือเลือกลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นแทน โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปและโดยการอนุมัติของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรก็ได้
- 37.3 นักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนซ้ำรายวิชาที่เคยลงทะเบียนเรียน และมีผลการเรียนตั้งแต่ B ขึ้นไปแล้วมิได้
- 37.4 การลงทะเบียนเรียนซ้ำเป็นการเรียนเพื่อปรับระดับคะแนนตัวอักษร ซึ่งในกรณีนี้ให้ใช้ระดับคะแนนตัวอักษรที่ได้รับครั้งสุดท้ายสำหรับคำนวณระดับคะแนนเฉลี่ยสะสม

หมวด 6 การพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ 38. นักศึกษาจะพ้นสภาพการเป็นนักศึกษาในกรณีดังต่อไปนี้

- 38.1 เสียชีวิต
- 38.2 เมื่อได้รับความเห็นชอบจากประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรให้ลาออกและเสนอต่ออธิการบดีเพื่ออนุมัติให้ลาออก นักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษตามวรรคก่อนอาจขอคืนสภาพนักศึกษาได้ภายใน 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา โดยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร

- 38.3 เมื่อได้ศึกษารอบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดและสำเร็จการศึกษาตามข้อ 34 แล้ว
- 38.4 ขาดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิสมัครเข้าศึกษาตามข้อ 5 อย่างใดอย่างหนึ่ง
- 38.5 เมื่อสิ้นสุด 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาแล้ว ยังไม่ลงทะเบียนเรียนหรือยังไม่ชำระค่าธรรมเนียมรักษาสภาพนักศึกษา นักศึกษาที่พ้นสภาพนักศึกษาตามวรรคก่อนอาจขอคืนสภาพนักศึกษาได้ภายใน 2 สัปดาห์แรกของภาคการศึกษาถัดไปที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา โดยได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร
- 38.6 เมื่อเป็นนักศึกษาสามัญและมีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 3.00 ติดต่อกัน 3 ภาคการศึกษา
- 38.7 เมื่อเป็นนักศึกษาทดลองศึกษาตามข้อ 7.3 และในภาคการศึกษาแรกที่ศึกษาเฉพาะงานรายวิชา อย่างเดียวสอบได้ระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 3.00
- 38.8 เมื่อเป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท แผน ข ที่สอบประมวลความรู้ไม่ผ่านเป็นครั้งที่ 2 และไม่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนระดับการศึกษาตามข้อ 26.3.2
- 38.9 เมื่อเป็นนักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกที่สอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่านเป็นครั้งที่ 2 และไม่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนระดับการศึกษาตามข้อ 26.3.3
- 38.10 เมื่อครบระยะเวลาการศึกษา ตามข้อ 22
- 38.11 เมื่อกระทำความคิดทุจริตทางวิชาการ หรือความคิดอื่น และมหาวิทยาลัยสงขลราชธานีให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

หมวด 7

การประกันคุณภาพของหลักสูตร

- ข้อ 39. ให้มีการประเมินเพื่อการพัฒนาหลักสูตรอย่างน้อยทุก 5 ปี โดยทั้งนี้ขอให้ระบบการประกันคุณภาพของแต่ละหลักสูตร ให้ชัดเจน

หมวด 8

บทเฉพาะกาล

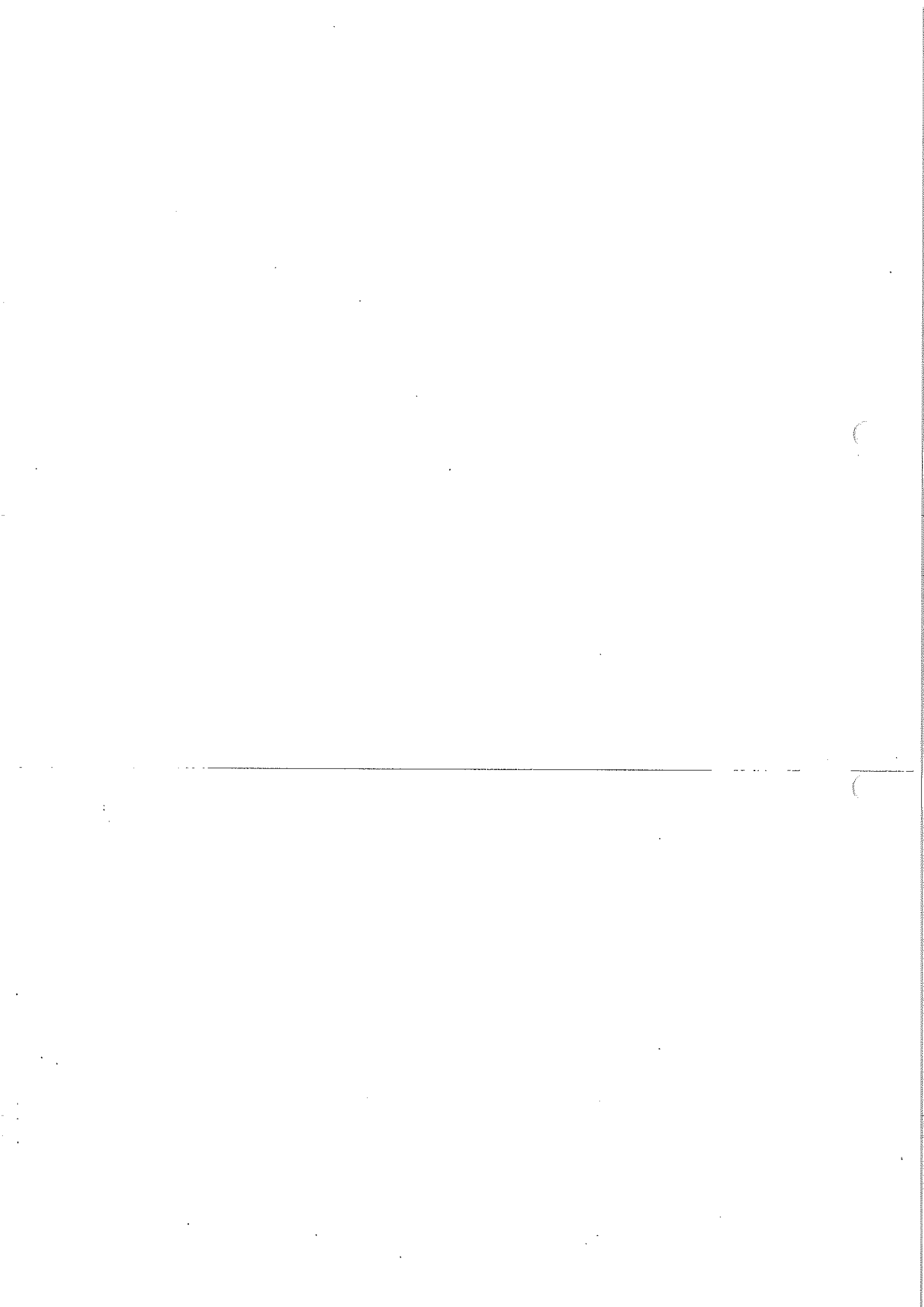
- ข้อ 40. ให้ใช้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2543 และ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2544 สำหรับนักศึกษาซึ่งเข้าศึกษาภายใต้ข้อบังคับดังกล่าว

ประกาศ ณ วันที่ 21 มิถุนายน พ.ศ. 2549



(ศาสตราจารย์นายแพทย์จรัส สุวรรณเวลา)

นายกสภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์





ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2552

โดยเห็นเป็นควรสมควรแก้ไขข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 ให้มีความเหมาะสม อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 16 (2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ พ.ศ. 2535 ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ในคราวประชุมครั้งที่ 2/2552 เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2552 จึงออกข้อบังคับไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2552”

ข้อ 2. ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1/2552 เป็นต้นไป

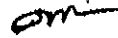
ข้อ 3. ให้ยกเลิกข้อความในข้อ 30 แห่งข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 และให้ใช้ข้อความต่อไปนี้แทน

“ข้อ 30. การสอบภาษาต่างประเทศ

- 30.1 นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโทและปริญญาเอกทุกคนต้องสอบภาษาต่างประเทศและมีผลการสอบอยู่ในระดับผ่าน หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามที่สำนักวิชาศิลปศาสตร์ เปิดสอน และมีผลการศึกษาในระดับผ่านภายใน 6 ภาคการศึกษาแรก และ 9 ภาคการศึกษาแรก ตามลำดับ นักศึกษาที่สอบไม่ผ่านอาจขอสอบหรือลงทะเบียนเรียนใหม่ได้ โดยไม่จำกัดจำนวนครั้ง ทั้งนี้ ต้องสอบผ่านหรือมีผลการศึกษาในระดับผ่านภายใน 6 ภาคการศึกษาแรก และ 9 ภาคการศึกษาแรก ตามที่กำหนด
- 30.2 ภาษาต่างประเทศที่นักศึกษาต้องสอบ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยเป็นผู้กำหนด ซึ่งจะต้องไม่ใช่ภาษาที่นักศึกษาใช้สื่อสารเป็นประจำ
- 30.3 การสอบภาษาต่างประเทศเป็นการวัดความสามารถด้านการใช้ภาษาเพื่อการศึกษาและวิจัย มหาวิทยาลัยอาจกำหนดวิธีวัดความสามารถทางภาษาต่างประเทศของนักศึกษา โดยวิธีอื่นแทนการสอบก็ได้

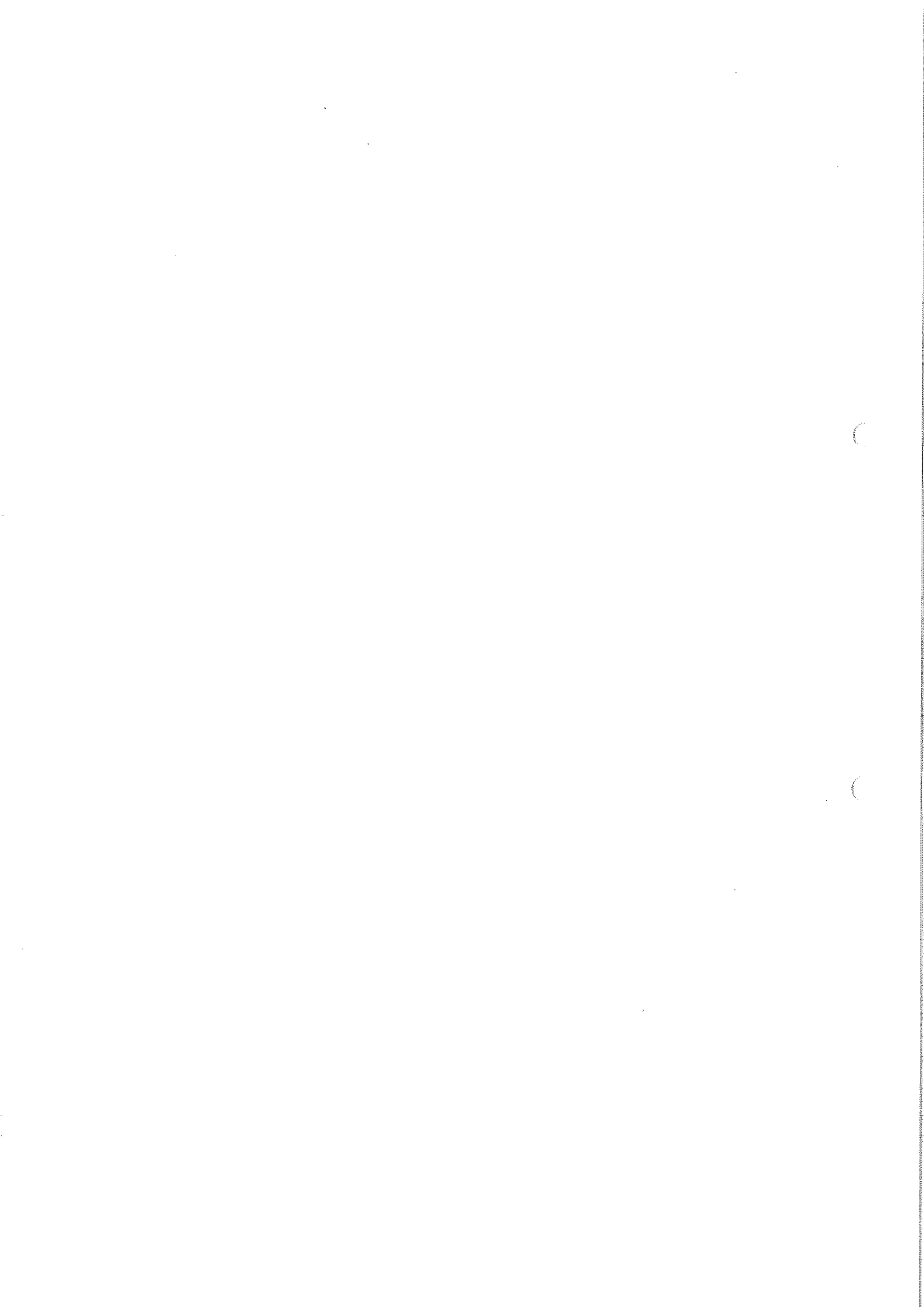
- 30.4 ให้สำนักวิชาศิลปศาสตร์ดำเนินการจัดให้มีการสอบภาษาต่างประเทศ
ภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นอย่างน้อย
- 30.5 การรายงานผลการสอบภาษาต่างประเทศ หรือผลการวัดความสามารถทาง
ภาษาต่างประเทศโดยวิธีอื่น ให้ใช้ระดับคะแนน S เมื่อสอบได้ หรือผลการวัด
ความสามารถเป็นที่พอใจ และระดับคะแนน U เมื่อสอบไม่ผ่าน หรือผลการวัด
ความสามารถไม่เป็นที่พอใจ
- 30.6 ในกรณีที่ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศที่นักศึกษาต้องสอบ นักศึกษาจะขอ
ยกเว้นการสอบโดยใช้คะแนนสอบ TOEFL หรือคะแนนสอบอื่นที่เทียบเท่าตามที่
หลักสูตรกำหนดแทนก็ได้

ประกาศ ณ วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2552



(ศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีเสถียร)
นายกสภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ภาคผนวก ง
ประวัติอาจารย์ประจำหลักสูตร



แบบประวัติคณาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา

วันที่ 9 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ 2555

1. ประวัติบุคคล

1.1 ชื่อ จิตรบรรจง สกุด ตั้งปอง

วัน เดือน ปีเกิด 02 กุมภาพันธ์ 2507

1.2 สถานที่ทำงานปัจจุบันสำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ตำแหน่งทางวิชาการ

พ.ศ 2553 รองศาสตราจารย์

พ.ศ 2551 ผู้ช่วยศาสตราจารย์

พ.ศ 2542 อาจารย์

ตำแหน่งอื่นๆ

1.3 หน้าที่ปัจจุบัน (นอกเหนือจากวิชาการถ้ามี) ประธานคณะกรรมการบัณฑิตสาขาชีวเวชศาสตร์

1.4 ประวัติการศึกษา (เรียงจากสูงไปหาลำ)

พ.ศ.	วุฒิปริญญา	สาขาวิชา	สถาบัน
2545 – 2549	ปรด.	ชีวเวชศาสตร์	ม.สงขลานครินทร์
2535 – 2538	วท.ม.	ชีวเคมี	ม.มหิดล
2526 – 2529	วท.บ.	เทคนิคการแพทย์	ม.ขอนแก่น

2. ประวัติการทำงาน

2.1 งานสอน (ที่เกี่ยวข้องกับบัณฑิตศึกษา ระบุปี สถานที่ และหลักสูตร)

งานสอน (วิชา)	พ.ศ.	สถานที่	หลักสูตร
ชีวเวชศาสตร์	2549-ปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	วท.ชีวเวชศาสตร์
วิทยาการก้าวหน้าทางเคมีคลินิก			ปรด.ชีวเวชศาสตร์
วิทยาการก้าวหน้าทางห้องปฏิบัติการคลินิก			
สัมมนาชีวเวชศาสตร์			
โภชนาการชุมชนและสุขภาพ	2549	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	วท.สาธารณสุขศาสตร์

2.2 งานวิจัย (ระบุโครงการวิจัยที่รับผิดชอบ/หรือสถานภาพที่ร่วมทำในโครงการวิจัย แหล่งทุน ช่วงปี พ.ศ.)

โครงการ ผลการดำเนินการทำลายเซลล์ประสาทสมองของรางวัลจากพิษของสารตะกั่ว สัญญาเลขที่ MRG5180200

สถานภาพ หัวหน้าโครงการ

แหล่งทุน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ร่วมกับสำนักงานการอุดมศึกษาแห่งชาติ (สกอ.)

ปี พ.ศ. 2551-2553

โครงการ ผลของไฟโตเอสโตรเจนในน้ำมะพร้าวอ่อนต่อการต้านภาวะเครียดออกซิเดชัน และการทำลายเนื้อเยื่อในหนูที่ตัดรังไข่ สัญญาเลขที่ RDG5220051

สถานภาพ หัวหน้าโครงการ

แหล่งทุน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ปี พ.ศ. 2552-2553

โครงการ โรคอ้วนปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดและกลุ่มอาการเมแทบอลิกในพนักงานมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สัญญาเลขที่ WU51204

สถานภาพ หัวหน้าโครงการ

แหล่งทุน มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ปี พ.ศ. 2550-2551

โครงการ ผลของโพลีแซคคาไรด์ในแก้วมังกรต่อการลดระดับไขมันในเลือด โดยการเพิ่มการขับกรดน้ำดีในหนูที่ให้อาหารที่มีไขมันในเลือดสูง

สถานภาพ หัวหน้าโครงการ

แหล่งทุน ศูนย์พัฒนาวิชาการ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ปี พ.ศ. 2550-2551

โครงการ 'ภาวะสุขภาพและการลดการปนเปื้อนสารตะกั่วในคนงานอุตสาหกรรม' สัญญาเลขที่ WU52116

สถานภาพ ผู้ร่วมโครงการ

แหล่งทุน ทุนงบประมาณแผ่นดินปี 2552 สภาวิจัยแห่งชาติ (วช)

ปี พ.ศ. 2552-2555

โครงการ Neuroprotective Effects of Xanthone Derivative from *Garcinia Mangostana*: The Role of Adriamycin-mediated Central Nervous System Toxicity in Mice

สถานภาพ หัวหน้าโครงการ

แหล่งทุน โครงการแลกเปลี่ยนบุคลากรของสถาบันอุดมศึกษากับต่างประเทศ (ด้านการวิจัย) สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และ University of Kentucky ประเทศสหรัฐอเมริกา

ปี พ.ศ. 2552

2.3 งานบริการวิชาการ

-ประธานคณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ นายประคณเดช สมพล นักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรเทคนิคการแพทย์ (หลักสูตรนานาชาติ)

-กรรมการฝ่ายวิชาการของการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 33-36

-คณะกรรมการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.

2550) กรรมการและเลขานุการ

- โครงการ Health Sciences Academic & Learning Process for Friendship Working and Society Camp
- โครงการตรวจสุขภาพประจำปีด้านเทคนิคการแพทย์ ของพนักงานมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
- คณะกรรมการดำเนินงานโครงการจัดตั้งศูนย์วิจัยวิทยาการสุขภาพ
- กรรมการสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (พ.ศ.2551-2553)
- กรรมการพัฒนาและประกันคุณภาพการศึกษาสำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์/กรรมการ

และเลขานุการ

- ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรชีวเวชศาสตร์มหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

2.4 อื่น ๆ

3. ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (หมายถึงผลงานที่มีการตีพิมพ์ ไม่ใช่ชื่อโครงการที่ทำหรือรายงานวิจัย ให้เขียนตามรูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง ผลงานที่ตีพิมพ์เป็นภาษาไทยให้เขียนรายละเอียดเป็นภาษาไทยและให้เขียนเรียงลำดับจากปัจจุบัน)

3.1 ประเภทวิจัย

3.1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

3.1.1.1 งานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา (ในกรณีที่จบการศึกษาไม่เกิน 5 ปี)

3.1.1.2 งานวิจัยที่ไม่ใช่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

Jitbanjong Tangpong, Miriyala S, Noel T, Sinthupibulyakit C, Jungsuwadee P, St Clair DK. (2011)

Doxorubicin-induced central nervous system toxicity and protection by xanthone derivative of *Garcinia Mangostana*. *Neuroscience*, 23(175); 292-299.

Dhar SK, Tangpong J, Chaiswing L, Oberley TD, St Clair DK. (2011). Manganese superoxide dismutase is a p53-regulated gene that switches cancers between early and advanced stages. *Cancer Res*. 71(21); 6684-6695. Impact factor 8.234.

Jitbanjong Tangpong*, Satarug S. (2010) Alleviation of lead poisoning in the brain with aqueous leaf extract of the *Thunbergia laurifolia* (Linn.). *Toxicol Lett*. 198(1); 83-88.

Jitbanjong Tangpong*, P. Sompol, M. Vore, W. St. Clair, D.A. Butterfield, D.K. St. Clair. (2008) TNF-mediated NO production enhances MnSOD nitration and mitochondrial dysfunction in primary neurons: An insight into the role of glial cells. *Neuroscience*, 151; 622-629.

Sompol P, Ittarat W, Tangpong J, Chen Y, Doubinskaia I, Batinic-Haberle I, Abdul HM, Butterfield DA, St Clair DK. (2008). A neuronal model of Alzheimer's disease: an insight into the mechanisms of oxidative stress-mediated mitochondrial injury. *Neuroscience*. 153(1); 120-130.

Nithipongvanitch R., Ittarat W., Cole M.P., Tangpong J., Clair D.K., Oberley T.D. (2007) Mitochondrial and Nuclear p53 Localization in Cardiomyocytes: Redox Modulation by Doxorubicin (Adriamycin) Antioxid Redox Signal. 9(7):1001-1008.

Paiboon Jungsuwadee, Masha P. Cole, Rukhsana Sultana, Gurujaj Joshi, **Jitbanjong Tangpong**, D. Allan Butterfield, Daret K. St. Clair, and Mary Vore. (2006) Increase in Mrp1 expression and 4-hydroxy-2-nonenal adduction in heart tissue of Adriamycin-treated C57BL/6 mice. *Mol Cancer Ther.* 5(11); 2851-2860.

G. Joshi, R. Sultana, **J. Tangpong**, M. P. Cole, D. K. St. Clair, M. Vore, S. Estus and D. A. Butterfield. (2005) "Free Radical Mediated Oxidative Stress and Toxic Side Effects in Brain Induced by the Anti Cancer Drug Adriamycin: Insight into Chemobrain," *Free Radical Research*, 39(11); 1147-1154.

National publication

Yenrudee keawpitak, Walla Tantayothai, Surasi vatdhanavikit, **Jitbanjong Tangpong***. 2009. Risk Factor Assessment for Diabetes Mellitus in Walailak University Personnel. *Health.* 32(3): 53-61.

Yenrudee Keawpituk, Piyanut Khunsawat, Voranunt Suphiphat, Saifon Aekwarangkoon, Jiraporn Sunpaweravong, Valla Tantayotai, Surasi Vadhanavikit, **Jitbanjong Tangpong***. 2009. Risk Factor Assessment and Intervention for Diabetes Prevention in Walailak University Personnel. *J Health Res.* 23(1): 47-54.

Jitbanjong Tangpong, Sitthichai Panyasai, Orawan Sarakul, Tanrat Saksri, Patchara Rattanaporn, Methaporn Siriroop, 2008. Prevalence of hemoglobin E in thai malayu-muslim: Identification by DNA analysis. *J Health Res.* 22(3): 125-130

Jitbanjong Tangpong, Uthai Triapiruk, Warangkana Chunglok, Dararat Punwong, and Thunyaluk Plydaung. 2008. Prevalence of metabolic syndrome in Walailak University personnel. *J Health Res.* 22(4): 173-179

Jitbanjong Tangpong, Khorsepa Yuso, Taunsakeeya Doroa, Attakorn Nunfak. 2008. Tartrate-resistant acid phosphatase 5b activity as a bone resorption marker in normal pre- and post-menopausal women. *J Med Tech. Assoc. Thailand.* 36(3). 2571-2584.

Jitbanjong Tangpong. (2007). The relative effect on insecticide exposure and cholinesterase activity in agricultural serum in Nakhon Si Thammarat. *Southern Regional Primary Health Care Journal*, 21(4): 22-26.

3.1.2 บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการและมีการพิมพ์รวมเล่ม

Jitbanjong Tangpong, Miriyala S, Noel T, Sinthupibulyakit C, Jungsuwadee P, St Clair DK. Xanthone Prevents Doxorubicin-Induced Oxidative Damage and Central Nervous System Injury", *Chemo Brain: Mechanisms & Assessments*, International Conference on the Side Effects of Cancer Therapy, University of Kentucky Hospital Pavilion, Lexington, Kentucky, USA, October 12-14, 2011.

Jitbanjong Tangpong, Miriyala S, Noel T, Sinthupibulyakit C, Jungsuwadee P, St Clair DK. Doxorubicin-induced central nervous system toxicity and protection by xanthone derivative of *Garcinia*

Mangostana. The 17th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine, Orlando, Florida, USA, November, 17-21, 2010.

Jitbanjong Tangpong, Satarug S. Anti-oxidant activities of the *Thunbergia laurifolia* Linn. extract against lead-induced neurotoxicity”, Reverse brain drain project (RBD-NSTDA) international conference cadmium in food and human health & technology for environmental restoration and rehabilitation, January 15-17, 2010, Phitsanulok, Thailand.

Jitbanjong Tangpong, Pradoldaj Sompol, Mary Vore, William St. Clair, Su, D. Allan Butterfield and Daret St. Clair. TNF-mediated NO production enhance MnSOD nitration and mitochondrial Dysfunction: An insight into the role of glial cells. 3rd CINF Asia Pacific Regional Meeting, 1st College of Thai Neuropsychopharmacology (CTNP) Meeting, March 12-15, 2007, Bangkok, Thailand.

Jitbanjong Tangpong, Pradoldaj Sompol, Mary Vore, William St. Clair, Su, D. Allan Butterfield and Daret St. Clair. TNF-mediated NO production enhance MnSOD nitration and mitochondrial Dysfunction. The 13th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine, Denver Colorado, USA, 2006.

Jitbanjong Tangpong, Marsha P. Cole, Steven Estus, Mary Vore, William St. Clair, Suvina Ratanachaiyavong, Daret St. Clair, and D. Allan Butterfield. Adriamycin-induced, TNF- α -mediated Central Nervous System Toxicity: Insights into the Mechanism of “Chemobrain”. The 12th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine, Austin, Texas, USA, 2005.

Jitbanjong Tangpong, Marsha P. Cole, Rhuksana Sultana, Gururaj Joshi, William St. Clair, Suvina Ratanachaiyavong, Daret St. Clair, and D. Allan Butterfield. Adriamycin-induced Central Nervous System Toxicity: Insight Into the Mechanism of “Chemobrain”. The 11th Annual Meeting of the Society for Free Radical Biology and Medicine, Virgin Island, USA, 2004.

3.1.3 อื่น ๆ

3.2 ประเภทหนังสือ ตำรา เอกสารคำสอน

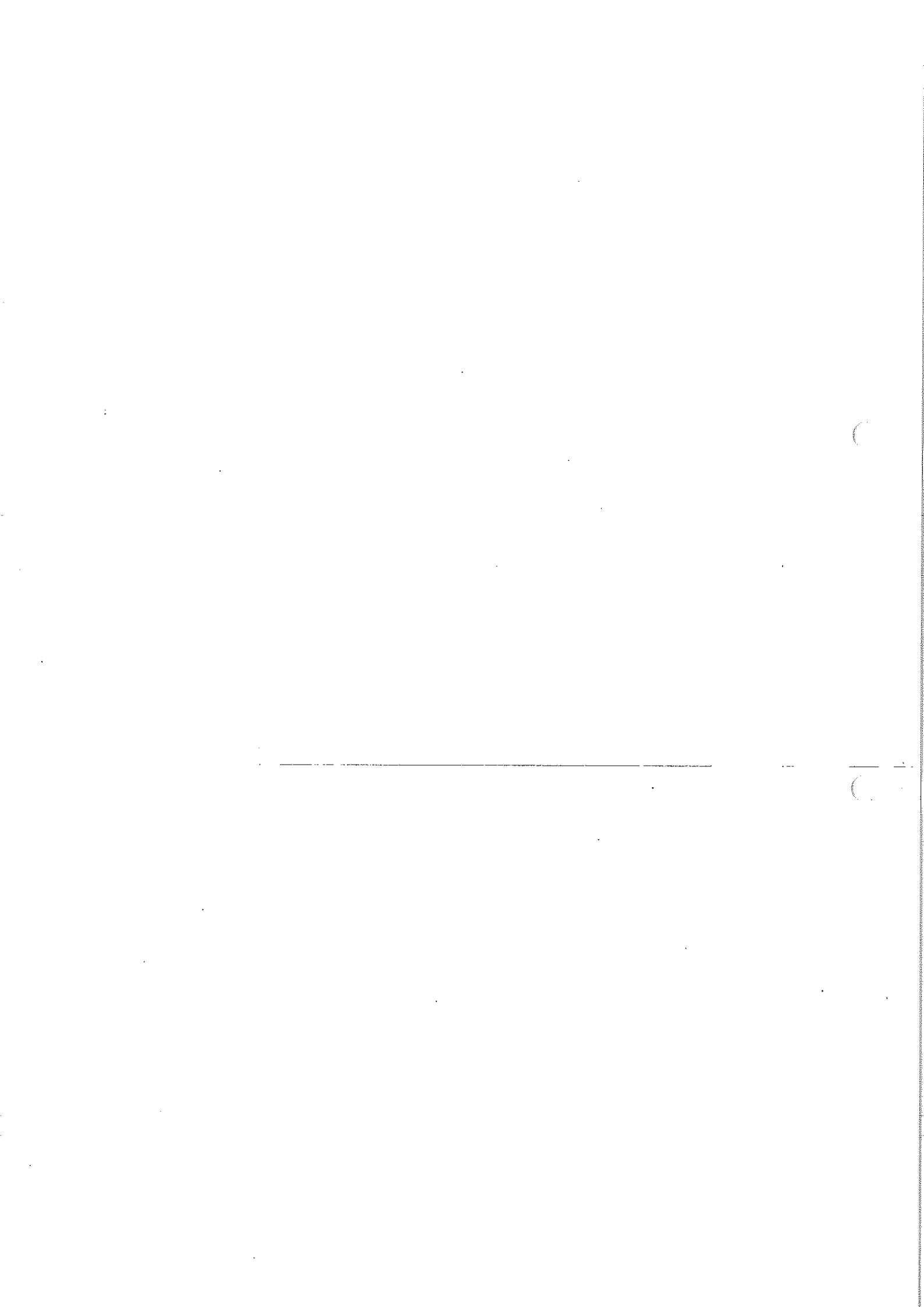
จิตรบรรจง ตั้งปอง. หลักการและเทคนิคทางห้องปฏิบัติการคลินิก. โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร, 2553. 318 หน้า

3.3 บทความทางวิชาการ

Aluise CD, Sultana R, **Tangpong J**, Vore M, St Clair D, Moscow JA, Butterfield DA. (2010) Chemo brain (chemo fog) as a potential side effect of doxorubicin administration: role of cytokine-induced, oxidative/nitrosative stress in cognitive dysfunction. *Adv Exp Med Biol.* 678; 147-156.

3.4 บทความทั่วไป

3.5 งานวิชาการประเภทอื่น (เช่น สิ่งประดิษฐ์ สิทธิบัตร ฯลฯ)



งานวิจัย

โครงการ 'ภาวะสุขภาพและการลดการปนเปื้อนสารตะกั่วในคนงานอุตสาหกรรม สัญญาเลขที่ WU52116

สถานภาพ ผู้ร่วมโครงการ

แหล่งทุน ทุนงบประมาณแผ่นดินปี 2552 สภาวิจัยแห่งชาติ (วช)

ปี พ.ศ. 2552-2555

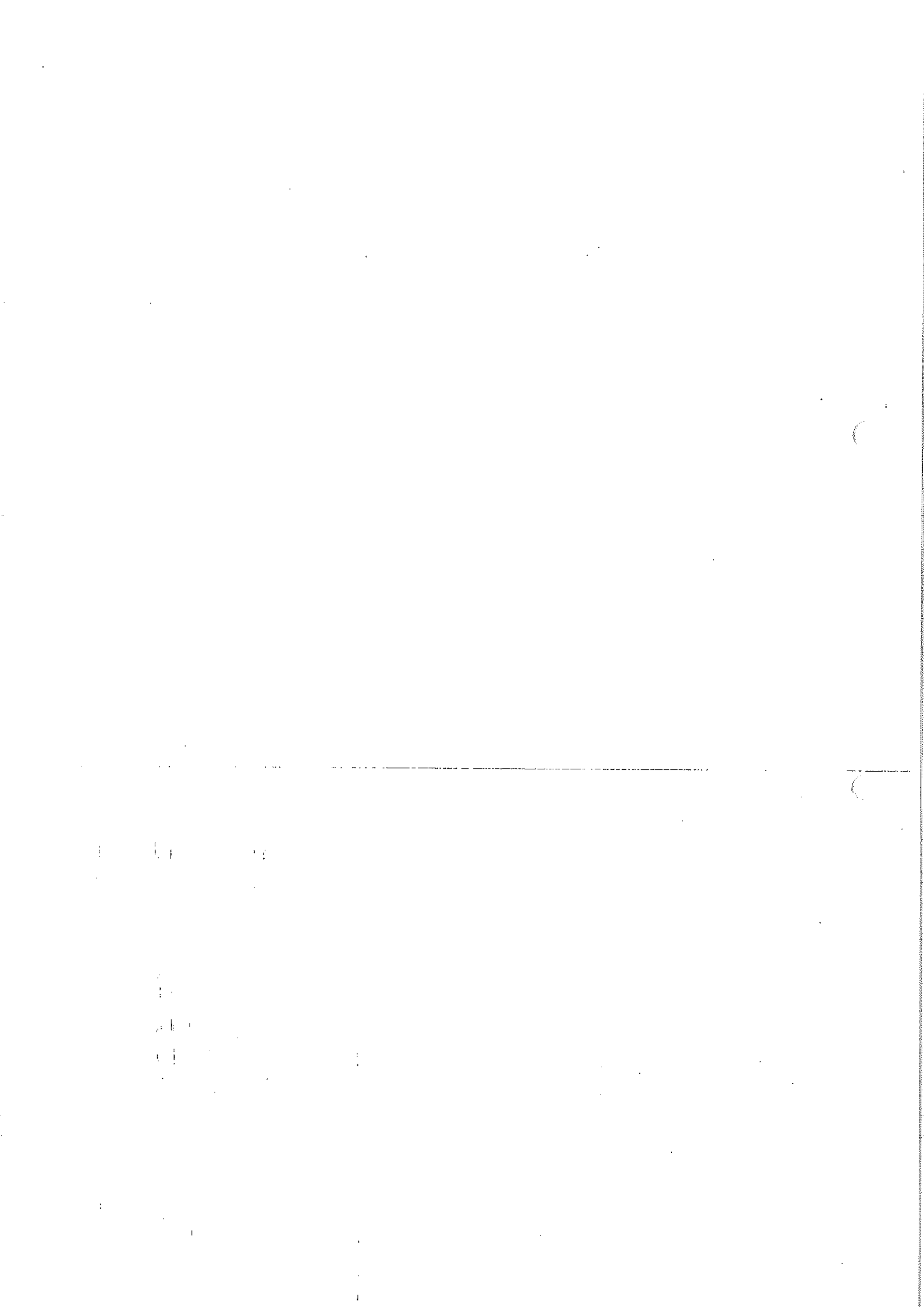
งานบริการวิชาการ

- ประชานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรชีวเวชศาสตร์มหาบัณฑิต และปรัชญาคุษฎีบัณฑิต

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.จิตบรรจง ตั้งปอง)

เจ้าของประวัติ/ผู้จัดทำ



แบบประวัติคณาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา

9 กุมภาพันธ์ พ.ศ 2555

1. ประวัติบุคคล

1.1 ชื่อ นายมณฑล สกฤต เลิศคณาวณิชกุล

วัน เดือน ปีเกิด 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2514.

1.2 สถานที่ทำงานปัจจุบัน สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80161

ตำแหน่งทางวิชาการ

พ.ศ 2546-ปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์

พ.ศ 2544-2546 อาจารย์

1.3 หน้าที่ปัจจุบัน (นอกเหนือจากวิชาการถ้ามี) ไม่มี

1.4 ประวัติการศึกษา (เรียงจากสูงไปหาต่ำ)

พ.ศ.	วุฒิปริญญา	สาขาวิชา	สถาบัน
2532 - 2536	วท.บ.	จุลชีววิทยา	ม.บูรพา
2537 - 2539	วท.ม.	เภสัชศาสตร์-จุลชีววิทยา	ม.มหิดล
2539 - 2544	ปร.ค.	เภสัชศาสตร์ชีวภาพ	ม.มหิดล

2. ประวัติการทำงาน

2.1 งานสอน (ที่เกี่ยวข้องกับบัณฑิตศึกษา ระบุปี สถานที่ และหลักสูตร)

ระดับ	พ.ศ.	สถานที่	หลักสูตร
ปริญญาตรี	2543-ปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	เทคนิคการแพทย์ สาธารณสุขศาสตร์
ปริญญาโท-เอก	2549-ปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	ชีวเวชศาสตร์

2.2 งานวิจัย

พ.ศ. 2545 : ทุนพัฒนานักวิจัย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (หัวหน้าโครงการ)

พ.ศ. 2546 : ทุนพัฒนาศักยภาพในการทำงานวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) (หัวหน้าโครงการ) (MRG4680022)

: ทุนสนับสนุนการพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยผ่านสำนักวิชามหาวิทยาลัย
วลัยลักษณ์ (หัวหน้าโครงการ)

พ.ศ. 2547 : ทุนโครงการเครือข่ายการวิจัยและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน สำนักงาน
คณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ภาคใต้ตอนบน(หัวหน้าโครงการ) (สกอ.1/2547)

: ทุนจากสภาวิจัยแห่งชาติ (วช.)

พ.ศ. 2548 : ทุนจากโครงการการใช้ทรัพยากรชีวภาพของประเทศไทย (โครงการ BRT) ศูนย์
พันธุวิศวกรรมแห่งชาติ (ศช.) (BRN 001 G-48)

พ.ศ. 2549 : สถาบันคลังสมองแห่งชาติ (ผู้ร่วมวิจัย : 23 %) : การวิจัยสถานการณ์ความปลอดภัย
อาหารด้านผักและผลไม้

พ.ศ. 2550 : ทุนจากโครงการเครือข่ายการวิจัยสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากทรัพยากรชีวภาพ
(โครงการ BRN : เปลี่ยนจากชื่อเดิม BRT) ศูนย์พันธุวิศวกรรมแห่งชาติ (ศช.) (BRN 001 G-50)

: ทุนเพิ่มขีดความสามารถด้านการวิจัยของอาจารย์รุ่นกลางในสถาบันอุดมศึกษา ของ
สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) :
WINDOWII ร่วมมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (75:25) (หัวหน้าโครงการ)—3ปี (RSA5080008)

: สถาบันคลังสมองแห่งชาติ (ผู้ร่วมวิจัย : 20 %) : สถานการณ์ความปลอดภัยของเนื้อ
สุกร

พ.ศ. 2551 : ทุนงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (หัวหน้าโครงการ) 2 ปี
(WU51109)

พ.ศ. 2552 : ทุนศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีชีวภาพเกษตร สำนักพัฒนาบัณฑิตศึกษาและ
วิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา---ภายใต้ความร่วมมือ
ของสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (หัวหน้าโครงการ)

: ทุนมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ หมดสนับสนุนการพัฒนาวิชาการให้ผ่านสำนักวิชา
สหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์ (หัวหน้าโครงการ)

พ.ศ. 2553 : ทุนมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ หมดสนับสนุนการพัฒนาวิชาการให้ผ่านสำนักวิชา
สหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์ (หัวหน้าโครงการ) (ศธ 57 42 90
00/449/2553)

พ.ศ. 2554 : ทุนงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (หัวหน้าโครงการ) (WU54413) :
โครงการ “การเฝ้าระวังและควบคุมโรคในพื้นที่ประสบภัยน้ำท่วมของ ต.เทพราช อ.สิชล
จ.นครศรีธรรมราช”

2.3 งานบริการวิชาการ

- 1) เป็นที่ปรึกษาโครงการงานในกลุ่มสาระสุขภาพ เรื่อง “โครงการน้ำดื่มเพื่อสุขภาพ” ของโรงเรียน
พรหมคีรีพิทยาคม เป็นเวลา 8 ชั่วโมง : ให้คำบรรยายและสาธิตการใช้ชุดทดสอบอย่างถูกต้อง

2) เป็นวิทยากรในโครงการพัฒนานักวิจัยรุ่นเยาว์ วันที่ 10 กันยายน 2548 : ให้คำแนะนำและประเมินผลของโครงการ

2.4 อื่น ๆ ไม่มี

3. ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (หมายถึงผลงานที่มีการตีพิมพ์ ไม่ใช่ชื่อโครงการที่ทำหรือรายงานวิจัย ให้เขียนตามรูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง ผลงานที่ตีพิมพ์เป็นภาษาไทยให้เขียนรายละเอียดเป็นภาษาไทย และให้เขียนเรียงลำดับจากปัจจุบัน)

3.1 ประเภทวิจัย

3.1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

3.1.1.1 งานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา (ในกรณีที่ยังจบการศึกษาไม่เกิน 5 ปี)

- 1) Lertcanawanichakul M, Wiwat C. Improved shuttle vector for expression of chitinase gene in *Bacillus thuringiensis*. Letters in Applied Microbiology 2000: 31(2); 123-128.
- 2) Wiwat, C., Lertcanawanichakul M, Siwayapram P., Pantuwatana S., and Bhumiratana A. Expression of chitinase-encoding genes from *Aeromonas hydrophila* and *Pseudomonas maltophilia* in *Bacillus thuringiensis* subsp. *israelensis*. Gene 1996: 179; 119-126.

3.1.1.2 งานวิจัยที่ไม่ใช่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

นานาชาติ

- 1) Kittisak Chawawisit, Lertcanawanichakul M. Minimum Inhibitory Concentration (MIC) of crude preparations of *Brevibacillus laterosporus* SA14 bioactive material compared to vancomycin and oxacillin, against clinical isolates of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*. World Journal of Microbiology and Biotechnology 2008: 24(10); 2199-2204.
- 2) Lertcanawanichakul M. Construction of plasmid vector for expression of Bacteriocin N15-encoding gene and effect of engineered bacteria on *Enterococcus faecalis*. Current Microbiology 2007: 54; 108-112.
- 3) Lertcanawanichakul M, Wiwat C, Bhumiratana A, Dean DH. Expression of chitinase-encoding genes in *Bacillus thuringiensis* and Toxicity of engineered *B. thuringiensis* subsp. *aizawai* toward *Lymantria dispar*. Current Microbiology 2004: 48; 175-181.

ระดับชาติ

- 4) ชูชาติ พันธุ์สวัสดิ์ อธิษา อินทศิริ อรุมา ประทุมสุวรรณ และมณฑล เลิศคณาวนิชกุล. การศึกษาฤทธิ์ของผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางที่ทำลายหรือยับยั้ง การเจริญของจุลินทรีย์. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2550 (เมษายน-มิถุนายน): 30(20); 39-50.
- 5) มณฑล เลิศคณาวนิชกุล ซากาเรีย เจ๊ะเมะ นาฏศิลป์ ทองแดง และนิตยา จรนิवास. การศึกษาฤทธิ์ยับยั้งเชื้อโรคอาหารเป็นพิษของแบคทีเรียกลุ่มแอคติโนไมซีท. วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2550 (เมษายน-มิถุนายน): 49(2); 110-119.
- 6) มณฑล เลิศคณาวนิชกุล ปรียาภรณ์ เพชรเขียว ปัทมา บุตรน้อย และ นันทน์ภัส นิมวุ่น. การถ่ายถอดยีนคือยามเมธิซิลลินระหว่างกลุ่มเชื้อสเตรปโตคอคคัส. วารสารวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2550: 20(1); 1-12.
- 7) มณฑล เลิศคณาวนิชกุล รัชฎาภรณ์ รักหวาน รัตนี อีเต และ รุสนะ คูดึง. ความทนทานพิเชษของแบคทีเรียกรดแลคติกที่ผลิตสารต้านรา. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด 2550 (กันยายน-ธันวาคม): 19(3); 193-201.
- 8) มณฑล เลิศคณาวนิชกุล กิจดิศักดิ์ ชววิสิฐ อภิญญา ชูพันธุ์ กฤษณวัฒน์ นาค บุตร และ กุ้ง คาววีระกุล. อุบัติการณ์การคือยาคลินดามัยซินแบบเกิดขึ้นเองและแบบชักนำในสเตรปโตคอคคัสออเรียสสายพันธุ์คือยามเมธิซิลลินที่แยกได้จากผู้ป่วย. วารสารมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2550: 4(2); 155-163.
- 9) มณฑล เลิศคณาวนิชกุล จอมขวัญ กองประดิษฐ์ ศศศรี ช่วยชนะ และพิทยาพล ชูชาติ. อุบัติการณ์ปนเปื้อนคริปโตคอคคัสนีโอฟอแมนส์ ในอากาศภายในอาคารของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2551 (มกราคม-มีนาคม): 31(1); 108-118.
- 10) มณฑล เลิศคณาวนิชกุล ศรัญญา หนูชุม ศราวุธ ปาลีโกชน์ และวาสนา จองดี๊ะ. การศึกษาฤทธิ์ยับยั้งการเจริญของแบคทีเรียโดยชีวสารที่ผลิตจากแบคทีเรียสายพันธุ์ SA14. วารสารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ 2551 (เมษายน-มิถุนายน): 50(2); 75-86.
- 11) มณฑล เลิศคณาวนิชกุล. การศึกษาการคงอยู่ของพลาสมิดอนุพันธุ์ที่มาจาก pBC16 ใน *Bacillus thuringiensis* subsp. *kurstaki*. วารสารการวิจัย มข. 2551 (สิงหาคม): 13(7); 819-828.

- 12) กรรณิการ์ เสนทอง สุเมธ เนาวิรุ่งโรจน์ ภูวดล บางรักษ์ วรางคณา จุ่งลก และมณฑล เลิศคณาวนิชกุล. การคัดกรอง วินิจฉัยแยกชนิดและฤทธิ์ต้านแบคทีเรียของบาซิลลัสทนร้อนที่แยกได้จากน้ำนมคิบ. วารสารมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2551: 5(1); 39-46.
- 13) อภิญญา ชูพันธุ์ กฤษณวัฒน์ นาคบุตร กิ่ง ดาววีระกุล กิจศักดิ์ ขาววิสิฐ และมณฑล เลิศคณาวนิชกุล. ฤทธิ์ด้านการเจริญสแตปฟิลโลคอคคัสออเรียสที่คือยามีซิลลินของเชื้อบรีวี-บาซิลลัสเลเทอโรสปอรัสสายพันธุ์ SA14. วารสารมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2551: 5(1); 47-56.
- 14) กรรณิการ์ เสนทอง วรางคณา จุ่งลก มณฑล เลิศคณาวนิชกุล และภูวดล บางรักษ์. การคัดเลือกและแยก *Bacillus* sp. ที่ผลิตเอนไซม์โปรติเอสทนร้อนจากน้ำนมคิบ. วารสารมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2552: 5(2); 151-160.
- 15) มณฑล เลิศคณาวนิชกุล และทรงธรรม สว่างนพ. การเปรียบเทียบวิธี 2 วิธีในการศึกษาฤทธิ์การเป็นปฏิชีวนะของบาซิลลัสปีชีส์. วารสารมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2552: 5(2); 161-171.
- 16) จุฑารัตน์ เก้าเอี้ยน ปัทมาวดี ถาวร และมณฑล เลิศคณาวนิชกุล. การตรวจวัดความสามารถการก่อกลายพันธุ์ของชีวสารจากเชื้อสกุลบาซิลลัสโดยการทดสอบการกลายพันธุ์ของแบคทีเรียซาลโมเนลลา. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด 2552 (มกราคม-เมษายน): 21(1); 40-49.
- 17) สุดาวรรณ รัตนปริคณณ์ สุทธิศิ เพ็ชรสงค์ อุทุมพร รัตนะ และมณฑล เลิศคณาวนิชกุล. การเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะของ *Brevibacillus laterosporus* SA14 ภายหลังจากทำฆ่าเชื้อด้วยรังสีอัลตราไวโอเล็ตและสารเคมี. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด 2552 (พฤษภาคม-สิงหาคม): 21(2); 113-122.
- 18) มณฑล เลิศคณาวนิชกุล ปนัดดา พิบูลย์ สุภาภรณ์ คงสวัสดิ์ สุภาวดี ศิลป์นรประสารณ์ และ ชีพสมน วิบูลย์วรกุล. การทดสอบฤทธิ์ก่อกลายพันธุ์และวิเคราะห์หาสารโลหะหนักในผลิตภัณฑ์สุขภาพชุมชน. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2552 (กรกฎาคม-กันยายน): 32(3); 96-111.
- 19) ครุณี ชันวีระกุล เบญจมาศ บุญส่งเสริม รัตนภรณ์ กิมาคม และมณฑล เลิศคณาวนิชกุล. การศึกษาฤทธิ์ด้านจุลินทรีย์ของชีวสารกึ่งบริสุทธิ์ของแบคทีเรีย *Brevibacillus latero-sporus* SA 14 ในน้ำเกลือที่ผสมเอนไซม์อะไม-

เลศ. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด 2552 (กันยายน-ธันวาคม): 21(3); 257-267.

- 20) วิภาดา เงินถาวร สุรพงษ์ กล้ายบุตร สุไลมาน อาแว ภูวดล บางรักษ์ วรางคณา จุ่งลก และมณฑล เลิศคณาวนิชกุล. การตรวจคัดกรองฤทธิ์ต้านมะเร็งของแบคทีเรียสกุลสเตรปโตมัยซีส. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด 2553 (มกราคม-เมษายน): 22(1); 37-44.
- 21) กิตติกานต์ ไทยเอื้อ พิษานันท์ เชื้อพงษ์พันธ์ วิเชียร เพ็ชรนาจักร และมณฑล เลิศคณาวนิชกุล. การเหลือรอดชีวิตของแบคทีเรียโพรไบโอติกในน้ำผลไม้ชนิดต่างๆ. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม 2553 (กรกฎาคม-กันยายน): 33(3); 97-109.
- 22) จีราภรณ์ สุวรรณชาติрі นัฐพล คำธร วีรธรรม หนูแดง และมณฑล เลิศคณาวนิชกุล. ฤทธิ์ต้าน *Candida albicans* ของสารสำคัญจากผลยอ. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด 2554 (มกราคม-เมษายน): 23(1); 7-18.
- 23) สุเมธ เนาว์รุ่งโรจน์ มณฑล เลิศคณาวนิชกุล วรางคณา จุ่งลก และภูวดล บางรักษ์. แบคทีเรียกลุ่ม *Actinomycetes* จากตัวอย่างดินที่ผลิตชีวสารด้านการเจริญของแบคทีเรีย methicillin resistant *Staphylococcus aureus*. วารสารมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2554: 8(2); 131-138.
- 24) ยุทธนา สุกเจริญ มณฑล เลิศคณาวนิชกุล และ วรางคณา จุ่งลก. ฤทธิ์ต้านมะเร็งช่องปากของสารสกัดจากเมล็ดลิ้นจี่. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ 2554 (มกราคม-มิถุนายน): 14(1); 30-35.

3.1.2 บทควมวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการและมีการพิมพ์รวมเล่ม

- 1) มณฑล เลิศคณาวนิชกุล จิราศักดิ์ ญาติรักษ์ วิชญาพร ยืนยง วิรุญา เฟื่องช่วย. การศึกษาการลดระดับของโคเลสเตอรอลในอาหารเลี้ยงเชื้อเห็ด *Man Rogosa Sharpe* ในหลอดทดลองโดยแบคทีเรียกรดแลคติก. สหคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 37 (วทท 37) ระหว่างวันที่ 10-12 ตุลาคม 2554 ที่โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ แอท เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพฯ. (proceeding).
- 2) ศิริรัตน์ เฉลยสรรพ สุพรรณษา กังเส่ง มณฑล เลิศคณาวนิชกุล. ฤทธิ์ต้านจุลินทรีย์ของแบคทีเรียแลคติกและแนวทางในการปรับปรุงสายพันธุ์ *Lactobacillus plantarum* เพื่อใช้เป็นโพรไบโอติก. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยมหาวิทยาลัยทักษิณครั้งที่ 21 ประจำปี 2554 และการประชุมวิชาการระดับนานาชาติทางด้านพลังงานทดแทนในประเทศไทยกำลังพัฒนาและเศรษฐกิจใหม่ “วิถีคน วิถีชุมชน วิถีแห่งปัญญา” วันที่ 25- 28

พฤษภาคม 2554 ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติคลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. (proceeding).

- 3) จุฑามาศ คงสุข และมณฑล เลิศคณาวนิชกุล. ความสามารถในการคงอยู่ของพลาสมิด ถูกผลในเชื้อ *Escherichia coli* 2 สายพันธุ์. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัย มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 20 ประจำปี 2553 “พัฒนาสังคมไทยด้วยงานวิจัยเชิงสร้างสรรค์”, จังหวัดสงขลา ประเทศไทย: 16-18 กันยายน 2553; 1082-1090. (proceeding).
- 4) พัชรียา สมานธิ เพ็ญโฉม จันทร์หวน ภัศพิมล มากคง และ มณฑล เลิศคณาวนิชกุล. ฤทธิ์ต้านจุลินทรีย์ของสารสกัดสมุนไพรไทย. การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัย มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 19 ประจำปี 2552 “การวิจัยและพัฒนาเพื่อความป็นไทย”, จังหวัดสงขลา ประเทศไทย: 24-25 กันยายน 2552; 789-803. (proceeding).
- 5) สุเมธ เนาว์รุ่งโรจน์ มณฑล เลิศคณาวนิชกุล วรางคณา จุ่งลก และภูวดล บางรักษ์. การแยกและคัดเลือกแบคทีเรียกลุ่ม *Actinomycetes* จากตัวอย่างดินที่ผลิตชีวสารด้านการเจริญของแบคทีเรีย methicillin resistant *Staphylococcus aureus* และฤทธิ์ต้านการกลายพันธุ์. การประชุมวิชาการและการนำเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 2. สำนักบริหารวิชาการสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง: กรุงเทพมหานคร. 23-24 เมษายน 2552. (proceeding).

3.1.3 อื่น ๆ ไม่มี

3.2 ประเภทหนังสือ ตำรา เอกสารคำสอน

- 1) มณฑล เลิศคณาวนิชกุล (ผู้เรียบเรียง) 2544. เอกสารการสอนรายวิชาโรคติดเชื้อและการวินิจฉัยทางห้องปฏิบัติการ. นครศรีธรรมราช : มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- 2) มณฑล เลิศคณาวนิชกุล (ผู้เรียบเรียง) 2544. เอกสารการสอนจุลชีววิทยาและปรสิตวิทยาทางการแพทย์. นครศรีธรรมราช : มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- 3) มณฑล เลิศคณาวนิชกุล 2544. เอกสารการสอนปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางการแพทย์ (แบคทีเรียทางการแพทย์). นครศรีธรรมราช : มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- 4) มณฑล เลิศคณาวนิชกุล 2545. เอกสารการสอนจุลชีววิทยาทางอาหาร. นครศรีธรรมราช : มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- 5) มณฑล เลิศคณาวนิชกุล 2553. เอกสารคำสอนแบคทีเรียทางสาธารณสุข. นครศรีธรรมราช : มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

3.3 บทความทางวิชาการ

- 1) มณฑล เลิศคณาวนิชกุล. การพัฒนาวัคซีนโดยพันธุวิศวกรรม. ตากสินเวชสาร 2547 (มกราคม-มิถุนายน) : 22(1); 115-127.

3.4 บทความทั่วไป ไม่มี

3.5 งานวิชาการประเภทอื่น (เช่น สิ่งประดิษฐ์ สิทธิบัตร ฯลฯ)

1) สิทธิบัตรการประดิษฐ์ เรื่อง "เจลแต้มสิวที่มีผลด้านแบคทีเรียก่อสิวที่ประกอบด้วยโปรตีนชีวสารกึ่งบริสุทธิ์" (<http://ipmo.wu.ac.th>) รับคำขอเมื่อ 25 มีนาคม พ.ศ. 2553 เลขที่คำขอ 1001000495

4. งานวิชาการในปัจจุบัน (ให้ระบุงานวิจัยหรืองานบริการที่กำลังทำขณะนี้ โดยระบุรายละเอียดเช่นเดียวกับข้อ 2.2 และ 2.3)

1) ทุนงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (หัวหน้าโครงการ) (WU54413): โครงการ "การเฝ้าระวังและควบคุมโรคในพื้นที่ประสบภัยน้ำท่วมของ ต.เทพราช อ.สิชล จ.นครศรีธรรมราช"

ลงชื่อ.....

(.....)

เจ้าของประวัติ/ผู้จัดทำ

แบบประวัติคณาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา

วันที่...10...เดือน...กุมภาพันธ์.....พ.ศ...2555...

1. ประวัติบุคคล

1.1 ชื่อ.....วารางคณา.....สกุล.....จึ้งลก.....

วัน เดือน ปีเกิด.....13...กันยายน..2521.....

1.2 สถานที่ทำงานปัจจุบัน...สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

ตำแหน่งทางวิชาการ

พ.ศ.....-.....ศาสตราจารย์

พ.ศ.....-.....รองศาสตราจารย์

พ.ศ.....-.....ผู้ช่วยศาสตราจารย์

พ.ศ..2548-ปัจจุบัน.....อาจารย์

ตำแหน่งอื่น ๆ.....

1.3 หน้าที่ปัจจุบัน (นอกเหนือจากวิชาการถ้ามี)...คณะอนุกรรมการวิชาการ สภามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์...

1.4 ประวัติการศึกษา (เรียงจากสูงไปหาลำดับ)

พ.ศ.	วุฒิปริญญา	สาขาวิชา	สถาบัน
2543 – 2547	ปร.ศ.	เทคนิคการแพทย์	มหิดล
2539 – 2542	วท.บ.	เทคนิคการแพทย์	มหิดล

2. ประวัติการทำงาน

2.1 งานสอน

- พ.ศ. 2548-ปัจจุบัน: หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

- พ.ศ. 2548-ปัจจุบัน: หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

- พ.ศ. 2550-ปัจจุบัน: หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

2.2 งานวิจัย

- พ.ศ. 2550-2551: โครงการเรื่อง “การศึกษาฤทธิ์ของวิตามินซีต่อเซลล์มะเร็งในช่องปาก” (หัวหน้าโครงการ) จากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สัญญาทุนเลขที่ 4/2550

- พ.ศ. 2550-2552: โครงการเรื่อง "การคัดกรองและศึกษาฤทธิ์ของชีวสารที่ผลิตโดยแบคทีเรียกรดแลคติกและบาซิลลัสในการยับยั้งแบคทีเรียก่อพยาธิหรือยับยั้งเซลล์มะเร็ง" (นักวิจัยร่วมโครงการ) จากงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ สัญญาทุนเลขที่ WU51109

- พ.ศ. 2550-2553: โครงการเรื่อง "การพัฒนาแบคทีเรียกรดแลคติกสายพันธุ์ท้องถิ่นเพื่อใช้เป็นผลิตภัณฑ์โปรไบโอติก" (นักวิจัยร่วมโครงการ) จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย สัญญาทุนเลขที่ RSA5080008

- พ.ศ. 2553-2555: โครงการเรื่อง "การศึกษาฤทธิ์ต้านมะเร็งช่องปากของสารสกัดจากผลไม้ด้วยเมทานอล" จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)/สำนักงานการอุดมศึกษา(สกอ.)/มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (หัวหน้าโครงการ) สัญญาเลขที่ MRG5380076

2.3 งานบริการวิชาการ

- พ.ศ. 2548-ปัจจุบัน: การเป็นคณะกรรมการพัฒนาวิชาการ สถาบันการแพทย์

- พ.ศ. 2549: การเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ของ นางวไลลักษณ์ กาญจนะพิน นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง ผลการติดเชื้อ Cytomegalovirus และยาด้านไวรัสต่อเซลล์รก

- พ.ศ. 2550: การเป็นวิทยากรร่วมบรรยาย ในหัวข้อเรื่อง Free Radicals Research in Medical Technology ในงานประชุมสัมมนาวิชาการเนื่องในวาระมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล

- พ.ศ. 2551: การจัดทำข้อสอบวัดความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนวิชาชีพเทคนิคการแพทย์

- พ.ศ. 2551-2552: การเป็นกองบรรณาธิการของวารสาร Health Science Newsletter

- พ.ศ. 2554: การเป็นประธานกรรมการสอบของ น.ส.นันทวัน วังเมือง นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง Development of the silver QCM for differential diagnosis of alpha-thalassemia 1 (SEA deletion)

- พ.ศ. 2554: การเป็นประธานกรรมการสอบของ น.ส.อัปสร สัตยาคม นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาเทคนิคการแพทย์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง Role of NADPH oxidase 1 (NOX 1) on epithelial cell transformation

2.4 อื่น ๆ

- พ.ศ. 2551: การเป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ของนายกิจติศักดิ์ ชววิสิฐ นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เรื่องฤทธิ์ของชีวสารที่ผลิตจากแบคทีเรีย *Brevibacillus laterosporus* SA14 ต่อการยับยั้งแบคทีเรีย methicilin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA)

- พ.ศ. 2551: การเป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ของนางสาววรรณิการ์ เสนทอง นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา (ชีววิทยา) สำนักวิชาวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เรื่องการคัดเลือกและการวิเคราะห์แยกชนิด *Bacillus* ที่ผลิตเอนไซม์โปรติเอสเทอร์อินและ *Lactobacillus* จากน้ำนมดิบและฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย

- พ.ศ. 2551: การเป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ของนายสุเมธ เนาว์รุ่งโรจน์ นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา (ชีววิทยา) สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เรื่อง ฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรีย methicilin resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) ฤทธิ์ก่อกลายพันธุ์ และ/ หรือ ฤทธิ์ต้านการกลายพันธุ์ของชีวสารที่ผลิตจากเชื้อแบคทีเรียกลุ่ม *Actinomycetes*

- พ.ศ. 2554: การเป็นกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ของนางสาวนงิภา เทวินทรภักดี นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาชีวเวชศาสตร์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เรื่อง การศึกษาการลดระดับโคเลสเตอรอลในหลอดทดลองของแบคทีเรียโพรไบโอติกที่คัดแยกได้จากผักและผลไม้

3. ผลงานวิชาการ (หมายถึงผลงานที่มีการตีพิมพ์ ไม่ใช่ชื่อโครงการที่ทำหรือรายงานวิจัย และให้เขียนเรียงลำดับจากปัจจุบัน)

3.1 ประเภทวิจัย

3.1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

3.1.1.1 งานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

Chunglok W, Ittarat W, Tomakidi P, Schmidt R, Stremmel W, Chamulitrat W. Human gingival mucosal keratinocytes exhibiting anchorage-independent growth express increased inducible nitric oxide synthase: regulation by MAP kinases. Nitric Oxide 2004; 11(3):237-46.

Chamulitrat W, Schmidt R, Chunglok W, Kohl A, Tomakidi P. Epithelium and fibroblast-like phenotypes derived from HPV16 E6/E7-immortalized human gingival keratinocytes following chronic ethanol treatment. Eur J Cell Biol 2003; 82(6): 313-22.

Chamulitrat W, Schmidt R, Tomakidi P, Stremmel W, Chunglok W, Kawahara T, Rokutan K. Association of gp91phox homolog Nox1 with anchorage-independent growth and MAP kinase-activation of transformed human keratinocytes. Oncogene 2003; 22: 6045-53.

3.1.1.2 งานวิจัยที่ไม่ใช่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

Yuttana Sudjaroen, Monthon Lertcanawanichakul, Warangkana Chunglok. Anticancer activity of litchi seed extract against human mouth carcinoma cell line. Thaksin J 2011; 14 (1): 30-35.

Sumeth Naorungrote, Warangkana Chunglok, Monthon Lertcanawanichakul, Phuwadol Bangrak. Actinomycetes Producing Anti-Methicillin Resistant *Staphylococcus aureus* from Soil Samples in Nakhon Si Thammarat. Walailak J Sci & Tech 2011; 8(2): 131-138.

Wipada Ngearnthaworn, Surapong Klybud, Sulaiman Awae, Phuwadol Bangrak, Warangkana Chunglok, Monthon Lertcanawanichakul. Screening of anticancer activity from *Streptomyces* spp. J Med Tech Phy Ther 2010; 22(1): 37-44.

Warangkana Chunglok. Decreased glutathione peroxidase activities with concomitant increased oxidized glutathione levels among residents in an arsenic contaminated community of southern Thailand. Walailak J Sci & Tech 2008; 5(1): 57-65.

Kannikar Santong, Sumeth Naorungrote, Phuwadol Bangrak, Warangkana Chunglok and Monthon Lertcanawanichakul. Screening, identification and antibacterial activity of effective thermotolerant *Bacillus* spp. Strains isolated from raw milk. Walailak J Sci & Tech 2008; 5(1): 39-46.

Jitbanjong Tangpong, Uthai Triapiruk, Warangkana Chunglok, Dararat Punwong and Thunyaluk Plydaung. Prevalence of metabolic syndrome in Walailak University personnel. J Health Res 2008; 22 (4): 173-179.

Kannikar Santong, Warangkana Chunglok, Monthon Lertcanawanichakul and Phuwadol Bangrak. Screening and isolation of *Bacillus* spp. producing thermotolerant protease from raw milk. Walailak J Sci & Tech 2008; 5(1): 151-162.

3.1.2 บทควมวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการและมีการพิมพ์รวมเล่ม

นันทวัน อุทัยพันธ์, สุรดา เศรษฐการ, ศิริประภา สารานพคุณ, สมพร ทาบัว, ถัดลา วัลย์ สนิท, วราภรณ์ หมื่นสัน, มณฑล เลิศคณาวนิชกุล และ วรางคณา ชุงลก. การศึกษาความเป็นพิษของสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากแบคทีเรีย *Brevibacillus laterosporus* SA14 ต่อเซลล์มะเร็งช่องปากและเซลล์เนื้อเยื่อขาปกติ (Investigation of the cytotoxicity of biocompounds produced from *Brevibacillus laterosporus* SA14 on human oral carcinoma cells and normal lymphocytes). In: Proceedings of the 36th Congress on Science and Technology of Thailand, Bangkok International Trade&Exhibition Center (BITEC), Bangkok, Thailand, October 26-28, 2010.

ยุทธนา สุคเจริญ, มณฑล เลิศคณาวนิชกุล และ วรางคณา ชุงลก. ฤทธิ์ต้านมะเร็งช่องปากของสารสกัดจากเมล็ดลิ้นจี่ (Activity of litchi seed extract against human oral carcinoma cell line).

In: Proceedings of the 20th Thaksin University Annual Conference, Songkla, Thailand, September 16-18, 2010.

พุทธจักร ช่วยราย, ประสิทธิ์ เหมพิทักษ์, อภิสัทธ์ แก้ววิจิตร, มณฑล เลิศคณาวนิชกุล และ วรางคณา จุ่งลก.ฤทธิ์ต้านมะเร็งของแบคทีเรียที่แยกได้จากทะเล (Anticancer activity of bioactive compound produced from marine bacteria). In: Proceedings of Thailand Research Expo 21010, Bangkok Convention Center, Central World, Bangkok, Thailand, August 26-30, 2010.

วรางคณา จุ่งลก, วนิตา อธิรัตน์ และ วลี แจ่มอุลิตรัตน์ ผลของวิตามินซีต่อเซลล์มะเร็งช่องปาก (Effects of ascorbic acid on transformed human oral keratinocytes). In: Proceedings of Thailand Research Expo 21010, Bangkok Convention Center, Central World, Bangkok, Thailand, August 26-30, 2010.

นาถิกา เทวินทรภักดี, พวงทิพย์ ภูพงษ์, วรางคณา จุ่งลก และมณฑล เลิศคณาวนิชกุล การคัดเลือกแบคทีเรียโพรไบโอติกส์จากผักและผลไม้. (Selection of probiotic lactic acid bacteria from vegetables and fruits). In: Proceedings of the 35th Congress on Science and Technology of Thailand, Burapha University, Chonburi, Thailand, October 15-17, 2009

มณฑล เลิศคณาวนิชกุล และ วรางคณา จุ่งลก. การศึกษาคุณสมบัติของชีวสารจากน้ำเลี้ยงเชื้อบรีเวบาซิลลัสเลดเตอโรสปอรัส สายพันธุ์เอสเอ14 ในการออกฤทธิ์ต้านเชื้อสแตปฟีโลคอคคัส ออเรียสที่ดื้อยาเมธิซิลลินและความเป็นพิษของชีวสารต่อเซลล์มะเร็งลำไส้มนุษย์ HT-29 ในหลอดทดลอง (Characterization of bioactive crude from culture broth of *Brevibacillus laterosporus* SA14 against clinical isolates of Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* and *in vitro* cytotoxicity to human colon cancer HT-29 cells). In: Proceedings of the 35th Congress on Science and Technology of Thailand, Burapha University, Chonburi, Thailand, October 15-17, 2009.

ศุวิตา เจริญศรี, อมรรัตน์ เรืองทอง, อานาฬิยะ สันเพชุดา และ วรางคณา จุ่งลก เรื่อง การลดลงของระดับ glutathione peroxidase activities ในประชาชนอำเภอรัตนพิบูลย์ (Decreased glutathione peroxidase activities among residents in Ron Phibun). In: Proceedings of the 33rd Congress on Science and Technology of Thailand, Nakhon Si Thammarat, Thailand, October 18-20, 2007.

วิศรุต ก้อนเงิน, เพ็ญโฉม จันทร์หวาน, พัชรา รัตนพร, วิภา บางม่วงงาม, มาริษา บิด และ, อมรรัตน์ หนูเกลี้ยง, สุกัลยา แสงดี, ฮามิ๊ะ แวบีอราเฮง, สุภาภรณ์ ยางงาม, พัชรินทร์ แผนสมบุรณ์, ชารัตน์ ศักดิ์ศรี, จันทร์พร ผลาสิ่ง, โสมรศ ธนวนินนาม และ วรางคณา จุ่งลก เรื่องการประเมินความเสี่ยงของโรคเบาหวานในประชาชนอำเภอรัตนพิบูลย์ภาคใต้ของประเทศไทย (Diabetes risk assessment in Ron Phibun, Southern Thailand). In: Proceedings of the 33rd Congress on Science and Technology of Thailand, Nakhon Si Thammarat, Thailand, October 18-20, 2007.

3.1.3 อื่น ๆ -

3.2 ประเภทหนังสือ ตำรา เอกสารคำสอน

เอกสารคำสอน วราจกณา จุ่งลก (2554). รายวิชา MTH-321 เคมีคลินิก 1: p1-245

3.3 บทความทางวิชาการ

Warangkana Chunglok. Ellagic acid and its anticancer activity. Thai Cancer Journal 2010; 30(3): 112-119.

3.4 บทความทั่วไป -

3.5 งานวิชาการประเภทอื่น (เช่น สิ่งประดิษฐ์ สิทธิบัตร ฯลฯ)

สิทธิบัตรการประดิษฐ์ เรื่อง "เจลแต้มสิวที่มีผลต้านแบคทีเรียก่อสิวที่ประกอบด้วย โพรตีนชีวสารกึ่งบริสุทธิ์" (<http://ipmo.wu.ac.th>) รับคำขอเมื่อ 25 มีนาคม พ.ศ. 2553 เลขที่คำขอ 1001000495

4. งานวิชาการในปัจจุบัน (ให้ระบุงานวิจัยหรืองานบริการที่กำลังทำขณะนี้ โดยระบุรายละเอียดเช่นเดียวกับ ข้อ 2.2 และ 2.3)

โครงการวิจัยเรื่อง "การศึกษาฤทธิ์ต้านมะเร็งช่องปากของสารสกัดจากผลไม้ด้วยเมทานอล" จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)/สำนักงานการอุดมศึกษา(สกอ.)/มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (หัวหน้าโครงการ) สัญญาเลขที่ MRG5380076 (พ.ศ. 2553-2555)

ลงชื่อ.....

(.....ดร.วราจกณา จุ่งลก.....)

เจ้าของประวัติ/ผู้จัดทำ

แบบประวัติคณาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา

วันที่ 13 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ 2555

1. ประวัติบุคคล

1.1 ชื่อ นางสาว นุรดีนา สกกุล จารง

วัน เดือน ปีเกิด 23 ธันวาคม 2523

1.2 สถานที่ทำงานปัจจุบันสำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

1.3 ตำแหน่งทางวิชาการ

พ.ศ 2553 อาจารย์

1.4 หน้าที่ปัจจุบัน

1.5 ประวัติการศึกษา (เรียงจากสูงไปหาลำดับ)

พ.ศ.	วุฒิปริญญา	สาขาวิชา	สถาบัน
2546-2553	ปร.ค.	เทคนิคการแพทย์	มหาวิทยาลัยมหิดล
2542-2545	วท.บ.	เทคนิคการแพทย์	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

2. ประวัติการทำงาน

2.1 งานสอน (ที่เกี่ยวข้องกับบัณฑิตศึกษา ระบุปี สถานที่ และหลักสูตร)

งานสอน (วิชา)	พ.ศ.	สถานที่	หลักสูตร
สัมมนาชีวเวชศาสตร์	2553-ปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	วทม.ชีวเวชศาสตร์
วิทยาการก้าวหน้าทางเคมี			ปรค.ชีวเวชศาสตร์

Molecular carcinogenesis

2.2 งานวิจัย (ระบุโครงการวิจัยที่รับผิดชอบ/หรือสถานภาพที่ร่วมทำใน โครงการวิจัย แหล่งทุน ช่วงปี พ.ศ.)

2.3 งานบริการวิชาการ

2.4 อื่น ๆ

3. ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (หมายถึงผลงานที่มีการตีพิมพ์ ไม่ใช่ชื่อโครงการที่ทำหรือรายงานวิจัย ให้เขียนตามรูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง ผลงานที่ตีพิมพ์เป็นภาษาไทยให้เขียนรายละเอียดเป็นภาษาไทย และให้เขียนเรียงลำดับจากปัจจุบัน)

3.1 ประเภทวิจัย

3.1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

3.1.1.1 งานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

Charong N, Patmasiriwat P, Zenklusen JC. Localization and characterization of ST7 in cancer. J Cancer Res Clin Oncol. 2011 Jan;137(1):89-97 .

3.1.1.2 งานวิจัยที่ไม่ใช่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

Kotliarov Y, Kotliarova S, Charong N, Li A, Walling J, Aquilanti E, Ahn S, Steed ME, Su Q, Center A, Zenklusen JC, Fine HA. Correlation analysis between single-nucleotide polymorphism and expression arrays in gliomas identifies potentially relevant target genes. Cancer Res. 2009 Feb 15;69(4):1596-603.

3.1.2 บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการและมีการพิมพ์รวมเล่ม

Charong N, Patmasiriwat P, Zenklusen JC. "Localization and Characterization of ST7 in Cancer". 101st AACR Annual Meeting 2010, April 17-21, 2010, Walter E. Washington Convention Center, Washington, DC., USA.

3.1.3 อื่น ๆ

3.2 ประเภทหนังสือ ตำรา เอกสารคำสอน

3.3 บทความทางวิชาการ

3.4 บทความทั่วไป

3.5 งานวิชาการประเภทอื่น (เช่น สิ่งประดิษฐ์ สิทธิบัตร ฯลฯ)

4. งานวิชาการในปัจจุบัน

งานวิจัย

โครงการ หาฤทธิการต้านมะเร็งของสารสกัดสมุนไพรธรรมชาติและสารที่ผ่านการปรับแต่งโครงสร้าง

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ ดร.นุรดีนา จารง)

เจ้าของประวัติ/ผู้จัดทำ

แบบประวัติคณาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา

วันที่ 12 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ 2555

1. ประวัติบุคคล

1.1 ชื่อ นางสาวดวงใจ สกุล ผิวคำ

วัน เดือน ปีเกิด 6 พฤษภาคม 2521

1.2 สถานที่ทำงานปัจจุบัน สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ตำแหน่งทางวิชาการ

พ.ศ. 2512 อาจารย์

ตำแหน่งอื่น ๆ -

1.3 หน้าที่ปัจจุบัน (นอกเหนือจากวิชาการถ้ามี) -

1.4 ประวัติการศึกษา (เรียงจากสูงไปหาต่ำ)

พ.ศ.	วุฒิปริญญา	สาขาวิชา	สถาบัน
2547-2554	ปร.ด.	พยาธิวิทยาคลินิก	มหาวิทยาลัยมหิดล
2539-2542	วท.บ.	เทคนิคการแพทย์	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2. ประวัติการทำงาน

2.1 งานสอน (ที่เกี่ยวข้องกับบัณฑิตศึกษา ระบุปี สถานที่ และหลักสูตร)

-

2.2 งานวิจัย (ระบุโครงการวิจัยที่รับผิดชอบ/หรือสถานภาพที่ร่วมทำใน โครงการวิจัย แหล่งทุน ช่วงปี พ.ศ.)

โครงการ Identification of single nucleotide polymorphisms (SNPs) of human folylpolyglutamate synthetase (FPGS) gene and effect of FPGS SNPs on methotrexate efficacy in acute lymphoblastic leukemia

สถานภาพ ผู้ร่วมวิจัย

แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ปีพ.ศ. 2552-2553

2.3 งานบริการวิชาการ

-

2.4 อื่น ๆ

3. ผลงานวิชาการย้อนหลัง 5 ปี (หมายถึงผลงานที่มีการตีพิมพ์ ไม่ใช่ชื่อโครงการที่ทำหรือรายงานวิจัย ให้เขียนตามรูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง ผลงานที่ตีพิมพ์เป็นภาษาไทยให้เขียนรายละเอียดเป็นภาษาไทย และให้เขียนเรียงลำดับจากปัจจุบัน)

3.1 ประเภทวิจัย

3.1.1 บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ

- 3.1.1.1 งานวิจัยที่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา (ในกรณีที่จบการศึกษาไม่เกิน 5 ปี)

Piwkham D, Gelfond JA, Rerkamnuaychoke B, Pakakasama S, Rebel VI, Pollock BH, Winick NJ, Collier AB 3rd, Tomlinson GE, Beuten J. Multilocus association of genetic variants in *MLL*, *CREBBP*, *EP300* and *TOP2A* with childhood acute lymphoblastic leukemia in Hispanics from Texas. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2011 Jun;20(6):1204-12. Epub 2011 Apr 14.

- 3.1.1.2 งานวิจัยที่ไม่ใช่เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

Beuten J, Gelfond JAL, **Piwkham D**, Pollock BH, Winick NJ, Collier AB 3rd, Tomlinson GE. Candidate gene association analysis of acute lymphoblastic leukemia identifies new susceptibility locus at 11p15 (*LMO1*). *Carcinogenesis.* 2011 Sep;32(9):1349-53. Epub 2011 May 21.

3.1.2 บทความวิจัยเสนอในที่ประชุมวิชาการและมีการพิมพ์รวมเล่ม

1. Rerkamnuaychoke, B., **Piwkham, D.**, Pakakasama, S., Tomlinson, G. and Beuten, J. Mutation Screening of Folate Metabolizing Gene, Folylpolylglutamate Synthetase (*FPGS*), in Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia. การประชุม “นักวิจัยรุ่นใหม่ พบเมธีวิจัยอาวุโส สกว.” วันที่ 14-16 ตุลาคม 2553 ณ โรงแรมฮอติเคย์อินน์ รีสอร์ท ริเจนท์ บีช ชะอำ จังหวัดเพชรบุรี.

2. **Piwkham D**, Gelfond JA, Rerkamnuaychoke B, Pakakasama S, Tomlinson GE, Beuten J. Association of *FPGS* and *MLL* variants with childhood acute lymphoblastic leukemia in different ethnicities. Cohort and Consortia: From Biotechnology to populations. June 17-19, 2009, Banff, Alberta, Canada.

3.1.3 อื่น ๆ

-

3.2 ประเภทหนังสือ ตำรา เอกสารคำสอน

-

3.3 บทความทางวิชาการ

-

3.4 บทความทั่วไป

-

3.5 งานวิชาการประเภทอื่น (เช่น สิ่งประดิษฐ์ สิทธิบัตร ฯลฯ)

-

4. งานวิชาการในปัจจุบัน (ให้ระบุงานวิจัยหรืองานบริการที่กำลังทำขณะนี้ โดยระบุรายละเอียดเช่นเดียวกับข้อ 2.2 และ 2.3)

-

ลงชื่อ.....

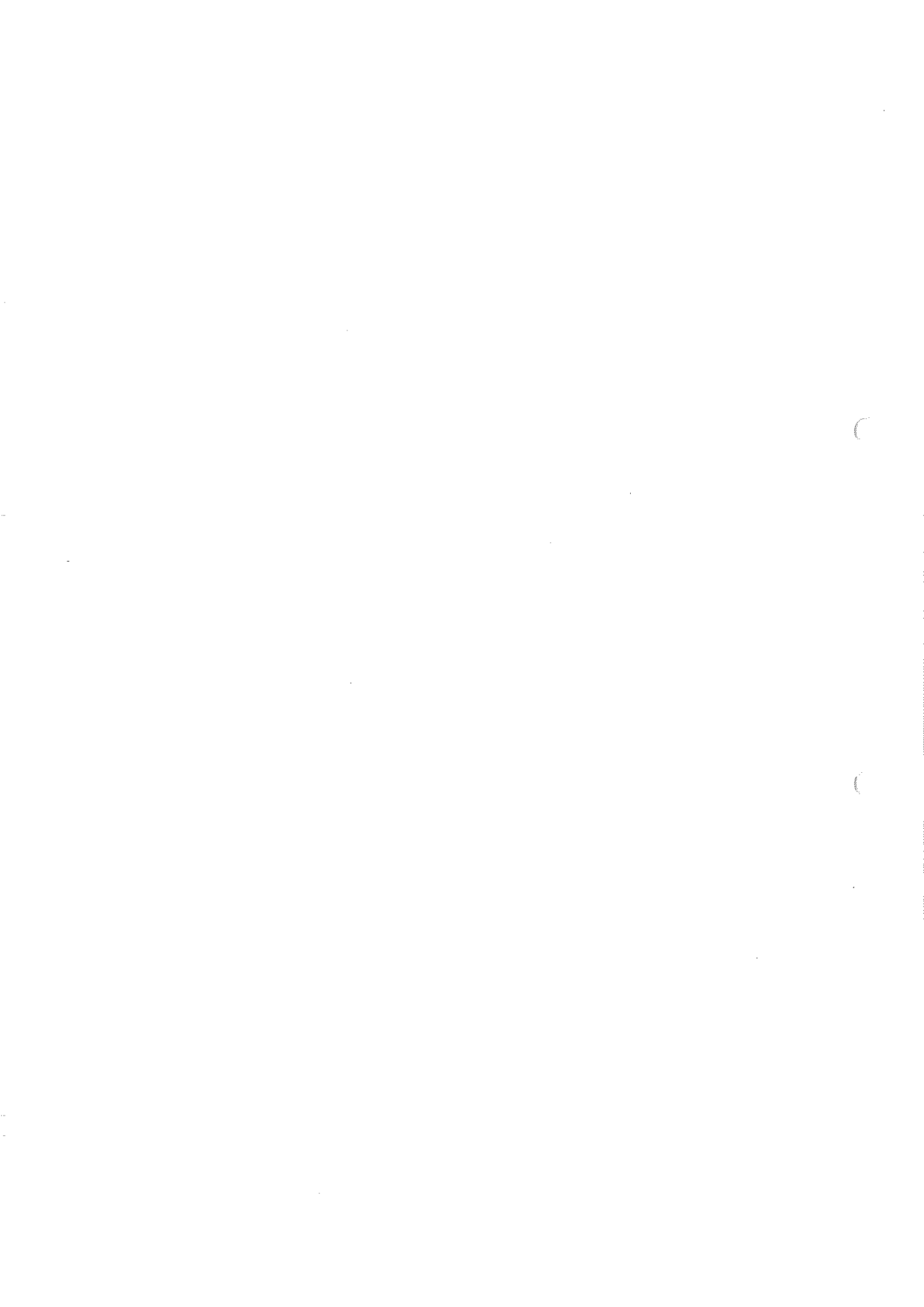
(อาจารย์ ดร.ดวงใจ ศิวคำ)

เจ้าของประวัติ/ผู้จัดทำ

25

26

ภาคผนวก จ
แนวปฏิบัติเพื่อการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์





แนวปฏิบัติการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์
หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาชีวเวชศาสตร์
สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์

เพื่อให้การทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษา
ชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549 ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตรวิทยา
ศาสตร์มหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาชีวเวชศาสตร์ ครั้งที่ 10/2553 เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม
2553 กำหนดแนวปฏิบัติการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ ดังนี้

1. นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอแต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา
ทั่วไป อย่างน้อย 4 สัปดาห์ ก่อนลงทะเบียนเรียนวิทยานิพนธ์
2. นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอสอบวัดคุณสมบัติ ก่อนวันสอบอย่างน้อย 4 สัปดาห์ และมีสิทธิสอบ
วัดคุณสมบัติได้ไม่เกิน 2 ครั้ง สำหรับการสอบครั้งที่ 2 ต้องยื่นคำร้องขอสอบก่อนวันสอบอย่าง
น้อย 2 สัปดาห์ และนักศึกษาต้องสอบวัดคุณสมบัติผ่าน จึงมีสิทธิขอสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์
3. นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอสอบและแต่งตั้งคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ผ่านประธาน
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ก่อนวันสอบอย่างน้อย 4 สัปดาห์
4. โครงร่างวิทยานิพนธ์ และเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ นักศึกษาต้องจัดทำเป็นภาษาอังกฤษ
และสอบเป็นภาษาอังกฤษ
5. นักศึกษาที่สอบโครงร่างผ่านโดยต้องแก้ไข จะต้องส่งโครงร่างฉบับแก้ไข ภายในระยะเวลาที่
คณะกรรมการสอบกำหนด แต่ไม่เกิน 4 สัปดาห์ หากไม่ส่งโครงร่างฉบับแก้ไขภายในระยะเวลา
ที่กำหนด นักศึกษาต้องสอบโครงร่างใหม่
6. นักศึกษาที่สอบโครงร่างไม่ผ่าน ต้องยื่นคำร้องขอสอบใหม่ภายในวันที่สอบไม่ผ่าน และต้อง
ดำเนินการสอบโครงร่างใหม่จนผ่าน ภายในระยะเวลาที่คณะกรรมการสอบกำหนด โดยการ
สอบโครงร่างแต่ละครั้งระยะเวลาห่างกันไม่เกิน 4 สัปดาห์
7. นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาวิทยานิพนธ์ต้องรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการที่
ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษาภายในสัปดาห์สุดท้ายของภาคการศึกษา และต้องเข้าร่วม
สัมมนาชีวเวชศาสตร์ อย่างน้อยร้อยละ 80 เพื่อพิจารณากำหนดผลการศึกษา

8. นักศึกษาต้องยื่นคำร้องขอสอบและแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผ่านประธานที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ก่อนวันสอบอย่างน้อย 4 สัปดาห์ โดยนักศึกษาจะต้องเสนอวิทยานิพนธ์ที่ได้รับ ความเห็นชอบขั้นสุดท้ายจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ต่อคณะกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ทุกคนก่อนวันสอบวิทยานิพนธ์อย่างน้อย 30 วัน
9. ผลงานวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาจะต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงานหรือ ส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการระดับนานาชาติ หรืออย่างน้อยดำเนินการให้ผลงาน หรือส่วนหนึ่งของผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสาร หรือสิ่งพิมพ์ทางวิชาการ ซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น
10. นักศึกษาที่สอบวิทยานิพนธ์ผ่านโดยไม่ต้องแก้ไข จะต้องส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ ภายใน ระยะเวลาที่คณะกรรมการสอบกำหนด หากส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ต่อศูนย์บริการ การศึกษาได้ภายใน 3 สัปดาห์นับจากวันสอบวิทยานิพนธ์ผ่านให้ถือว่าสอบวิทยานิพนธ์เป็น วันสำเร็จการศึกษา หากส่งหลัง 3 สัปดาห์ ให้ถือว่าส่งวิทยานิพนธ์เป็นวันสำเร็จการศึกษา หรือ เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย
11. นักศึกษาที่สอบวิทยานิพนธ์ผ่านโดยต้องแก้ไข จะต้องส่งวิทยานิพนธ์ฉบับแก้ไข ภายใน ระยะเวลาที่คณะกรรมการสอบกำหนด แต่ไม่เกิน 3 สัปดาห์ หากไม่ส่งวิทยานิพนธ์ฉบับแก้ไข ภายในระยะเวลาที่กำหนด นักศึกษาต้องสอบวิทยานิพนธ์ใหม่
12. นักศึกษาที่สอบวิทยานิพนธ์ไม่ผ่านในครั้งแรก คณะกรรมการสอบมีสิทธิพิจารณาให้นักศึกษา สอบใหม่ได้อีกครั้งหนึ่งภายในระยะเวลาที่กำหนด
13. แนวปฏิบัติการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาชีวเวชศาสตร์ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำหลักสูตร โดยให้เป็นไปตามข้อบังคับ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2549



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตรบรรจง ตั้งปอง)

ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ประจำหลักสูตร

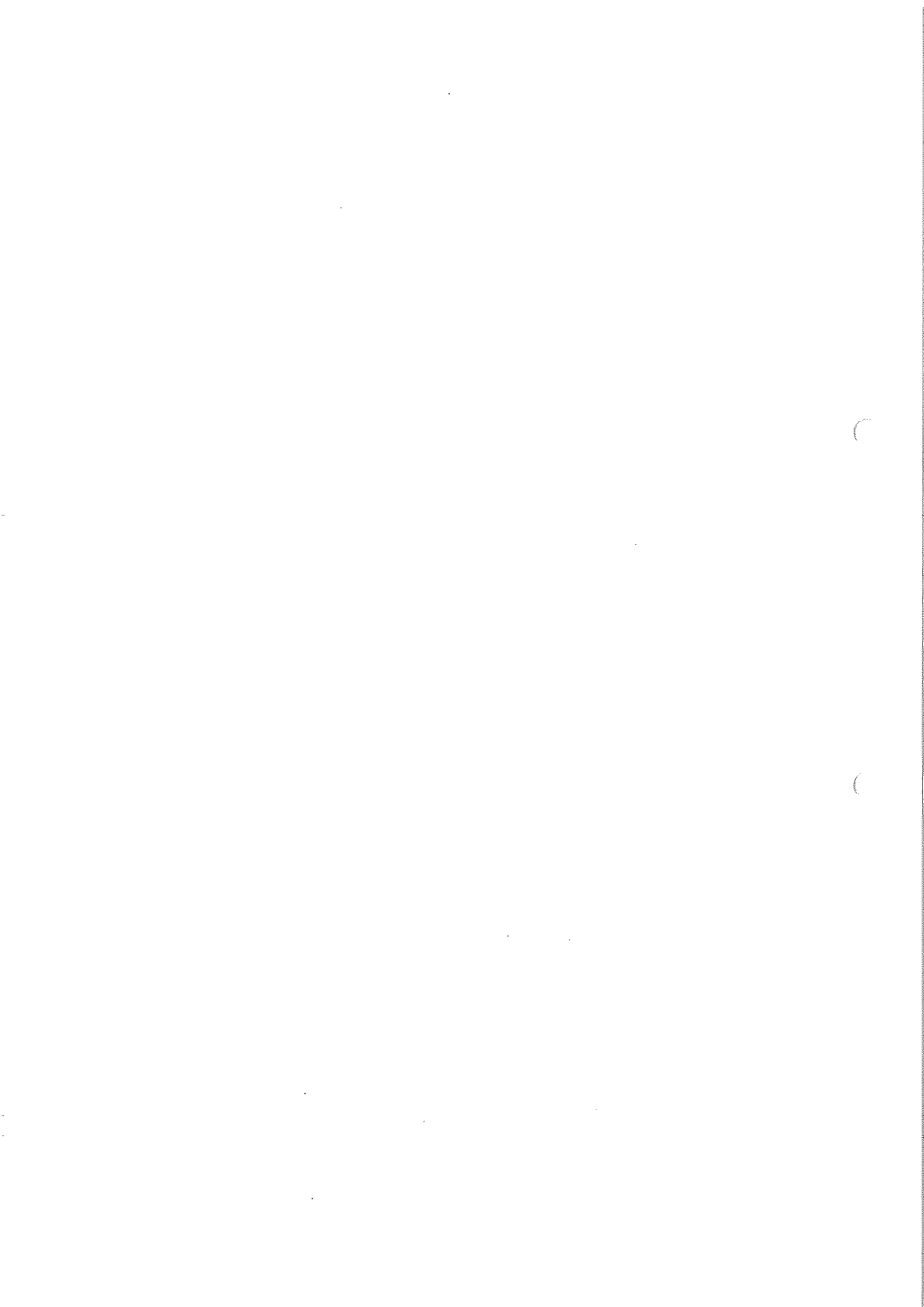
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต และปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาชีวเวชศาสตร์

..... / มกราคม / 2554

ภาคผนวก ฉ

รายละเอียดองค์ประกอบตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินผลของ สกอ.
สำหรับการประกันคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2553



รายละเอียดองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การประเมินของ สกอ.

สำหรับการประกันคุณภาพการศึกษา ปีการศึกษา 2553

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
<p>องค์ประกอบที่ 1. ปริมาณ วัตถุประสงค์ และแผนดำเนินการ</p> <p>สกอ. 1.1 กระบวนการพัฒนาแผน</p> <p>เกณฑ์การประเมิน</p> <p>1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 1 ข้อ</p> <p>2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 2 หรือ 3 ข้อ</p> <p>3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 4 หรือ 5 ข้อ</p> <p>4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 6 หรือ 7 ข้อ</p> <p>5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 8 ข้อ</p>	<p>เกณฑ์พัฒนาคุณภาพ</p> <p>ข้อ 1 = มีการจัดทำแผนกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับนโยบายของสภาสถาบัน โดยมีส่วนร่วมของบุคลากรในสถาบัน และได้ได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบัน โดยเป็นแผนที่เชื่อมโยงกับปรัชญาหรือปณิธานและพระราชบัญญัติสถาบัน ตลอดจนสอดคล้องกับจุดเน้นของกลุ่มสถาบัน กรอบแผนอุดมศึกษา ระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551 - 2565) และแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2551 - 2554)</p>	<p>ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)</p> <p>1.1 มีการกำหนดปรัชญาหรือปณิธานของสถาบัน ได้กำหนดปรัชญาหรือปณิธานอยู่แล้วตั้งแต่เริ่มต้น สถาบันควรทบทวนว่าปรัชญาหรือปณิธานยังมีความเหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบันของสถาบันหรือไม่ หากเหมาะสมต้องดำเนินการให้แน่ใจว่าสมาชิกในสถาบันและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้รับทราบโดยทั่วกัน</p> <p>1.2 หากต้องมีการปรับแก้ปรัชญาหรือปณิธานของสถาบันตามสภาพการณ์ที่เปลี่ยนไป ควรเป็นการกำหนดปรัชญาหรือปณิธานร่วมกันทั้งผู้บริหาร อาจารย์และเจ้าหน้าที่ เพื่อเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย อันจะนำไปสู่ความร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงานให้บรรลุผลตามปรัชญาหรือปณิธานที่ได้กำหนดร่วมกัน และได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบัน</p> <p>1.3 มีการพัฒนาแผนกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับปรัชญาหรือปณิธานและนโยบายของสภาสถาบัน พระราชบัญญัติสถาบัน จุดเน้นของสถาบัน และแผนอุดมศึกษา ระยะยาว รวมทั้งหลักการและมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดรายละเอียดว่าปรัชญาหรือปณิธานและนโยบายของสภาสถาบันและกลยุทธ์สอดคล้องกันอย่างไร อย่างไร หากมีประเด็นที่ไม่สอดคล้องควรพิจารณาปรับแก้ให้สอดคล้อง</p> <p>1.4 มีการจัดตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนกลยุทธ์ (strategy) เพื่อนำสถาบันไปสู่ความสำเร็จที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ (vision) พันธกิจ (mission) เป้าประสงค์ (goal) และวัตถุประสงค์ (objective) คณะกรรมการควรวิเคราะห์จุดแข็ง (strength) จุดอ่อน (weakness) โอกาส (opportunity) และภัยคุกคาม (threat) เพื่อนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ที่ชัดเจนและครอบคลุมทุกภารกิจของสถาบัน อันได้แก่ การเรียนการสอน การบริการทางวิชาการแก่สังคม และการทำบารุงศิลปะและวัฒนธรรม วิสัยทัศน์และแผนกลยุทธ์ที่สถาบันกำหนดควรผ่านการประชาพิจารณ์ร่วมกันจากทั้งผู้บริหาร อาจารย์และเจ้าหน้าที่ เพื่อให้เกิดการยอมรับของทุกฝ่าย อันจะนำไปสู่ความร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงานให้บรรลุผลตามความมุ่งหวังของสถาบัน และได้รับความเห็นชอบจากสภาสถาบัน</p>	<p>สำนักวิชา</p> <p>สำนักวิชา</p> <p>สำนักวิชา</p> <p>สำนักวิชา</p> <p>สำนักวิชา</p>	<p>ส่วนแผนงาน</p> <p>ส่วนแผนงาน</p> <p>ส่วนแผนงาน</p> <p>ส่วนแผนงาน</p> <p>ส่วนแผนงาน</p>

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
ข้อ 2 = มีการถ่ายทอดแผนกลยุทธ์ระดับสถาบันไปสู่ทุกหน่วยงานภายใน	ข้อ 2 = มีกระบวนการแปลงแผนกลยุทธ์เป็นแผนปฏิบัติการประจำปีครบ 4 พันธกิจ คือ ด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม	2.1 มีการชี้แจงทำความเข้าใจผู้บริหารหน่วยงานย่อยภายในถึงวิสัยทัศน์ กลยุทธ์และเป้าหมายของกลยุทธ์ และมีการกำหนดหน่วยงานภายในรับผิดชอบดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์อย่างเป็นทางการ	สำนักวิชา	ส่วนแผนงาน
ข้อ 3 = มีกระบวนการแปลงแผนกลยุทธ์เป็นแผนปฏิบัติการประจำปีครบ 4 พันธกิจ คือ ด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม	ข้อ 3 = มีกระบวนการแปลงแผนกลยุทธ์เป็นแผนปฏิบัติการประจำปีครบ 4 พันธกิจ คือ ด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม	2.2 มีการกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ของแต่ละหน่วยงานภายในและมีกรมอบหมายอย่างเป็นทางการ	สำนักวิชา	ส่วนแผนงาน
ข้อ 4 = มีตัวบ่งชี้ของแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการประจำปี และค่าเป้าหมายของแต่ละตัวบ่งชี้ เพื่อวัดความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปี	ข้อ 4 = มีตัวบ่งชี้ของแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการประจำปี และค่าเป้าหมายของแต่ละตัวบ่งชี้ เพื่อวัดความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปี	3.1 มีการจัดทำแผนที่กลยุทธ์ (Strategic map) เพื่อช่วยในการแปลงแผนกลยุทธ์ไปสู่แผนปฏิบัติการตามกระบวนการของ Balance scorecard	สำนักวิชา	ส่วนแผนงาน
ข้อ 5 = มีการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีครบ 4 พันธกิจ	ข้อ 5 = มีการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีครบ 4 พันธกิจ	3.2 มีการจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกลยุทธ์กับแผนปฏิบัติการประจำปีทั้ง 4 พันธกิจ คือ ด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการทางการศึกษา และการทำนุบำรุง ศิลปะและวัฒนธรรม	สำนักวิชา	ส่วนแผนงาน
ข้อ 6 = มีการติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ของแผนปฏิบัติการประจำปี อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และรายงานผลต่อผู้บริหารเพื่อพิจารณา	ข้อ 6 = มีการติดตามผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ของแผนปฏิบัติการประจำปี อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และรายงานผลต่อผู้บริหารเพื่อพิจารณา	4.1 มีการจัดทำตัวบ่งชี้ (KPI) พร้อมทั้งเป้าหมาย (target) ของแต่ละตัวบ่งชี้ที่จะใช้วัดความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการประจำปี ทั้งนี้ ควรจัดทำพร้อมกับการจัดทำแผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการประจำปี	สำนักวิชา	ส่วนแผนงาน
ข้อ 7 = มีการประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ของแผนกลยุทธ์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และรายงานผลต่อผู้บริหารและสภาสถาบันเพื่อพิจารณา	ข้อ 7 = มีการประเมินผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ของแผนกลยุทธ์ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และรายงานผลต่อผู้บริหารและสภาสถาบันเพื่อพิจารณา	4.2 มีการบูรณาการส่งเสริมให้ผู้บริหาร อาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการตามตัวบ่งชี้เข้ามีส่วนร่วมในการจัดทำตัวบ่งชี้และค่าเป้าหมาย เพื่อให้เกิดการยอมรับของทุกฝ่าย อันจะนำไปสู่ความร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงานให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ได้กำหนดร่วมกัน	สำนักวิชา	ส่วนแผนงาน
		สถาบันควรจัดทำปฏิทินการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปีทั้ง 4 พันธกิจเพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานและสร้างความสำเร็จร่วมกันในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงานที่เหมาะสม	สำนักวิชา	ส่วนแผนงาน
		มีการพัฒนาระบบการติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการว่าเป็นไปตามแผนหรือไม่ และควรมีการรายงานผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้เทียบกับค่าเป้าหมายเสนอต่อผู้บริหาร ในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ เช่น 3 เดือน หรือ 6 เดือน หากไม่ปฏิบัติตามแผนควรมีการวิเคราะห์สาเหตุและนำเสนอแนวทางการแก้ไขปรับปรุง	สำนักวิชา	ส่วนแผนงาน
		มีการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์โดยการเปรียบเทียบผลของตัวบ่งชี้การดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์กับค่าเป้าหมาย และนำผลการประเมินที่ได้บรรจุเข้าภาวะเพื่อพิจารณาในที่ประชุมผู้บริหารสถาบันและที่ประชุมสภาสถาบันเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	สำนักวิชา	ส่วนแผนงาน

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
<p>ข้อ 8 = มีการนำผลการพิจารณาข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะของสภาสถาบันไปปรับปรุงแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปี</p>	<p>เกณฑ์มาตรฐานที่ 1 : ข้อ 1 = มีระบบและกลไกการเปิดหลักสูตรใหม่และปรับปรุงหลักสูตรตามแนวทางปฏิบัติที่กำหนด โดยคณะกรรมการการอุดมศึกษา และดำเนินการตามระบบที่กำหนด</p>	<p>8.1 มีการมอบหมายผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะที่ได้รับมา และมีการจัดทำแผนการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ</p> <p>8.2 มีการนำแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการประจำปีที่ได้รับการปรับปรุงเสนอสภาสถาบัน</p>	สำนักวิชา	ส่วนแผนงาน
<p>องค์ประกอบที่ 2. การผลิตบัณฑิต</p> <p>สกอ. 2.1 ระบบและกลไกการพัฒนาและบริหารหลักสูตร</p> <p>เกณฑ์การประเมินทั่วไป</p> <p>1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 1 ข้อ</p> <p>2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 2 ข้อ</p> <p>3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 3 ข้อ</p> <p>4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 4 ข้อ</p> <p>5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 5 ข้อ</p> <p>เกณฑ์การประเมินเฉพาะ (กลุ่มสถาบัน ค 1 ค 2 และ ง)</p> <p>1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 1 ข้อ</p> <p>2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 2 ข้อ</p> <p>3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 3 ข้อ</p> <p>4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 4 ข้อ</p> <p>5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 5 ข้อ</p> <p>และครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานเพิ่มเติมเฉพาะกลุ่ม</p>	<p>เกณฑ์มาตรฐานที่ 1 : ข้อ 1 = มีระบบและกลไกการเปิดหลักสูตรใหม่และปรับปรุงหลักสูตรตามแนวทางปฏิบัติที่กำหนด โดยคณะกรรมการการอุดมศึกษา และดำเนินการตามระบบที่กำหนด</p>	<p>1.1 มีการกำหนดวิธีการหรือขั้นตอนในการดำเนินการเพื่อเปิดหลักสูตรใหม่และปรับปรุงหลักสูตร และกำหนดหน่วยงานหรือคณะกรรมการที่รับผิดชอบพิจารณาหลักสูตรใหม่และหลักสูตรปรับปรุง ประสบบทบาทในสาขาวิชานั้น</p> <p>1.2 การเปิดหลักสูตรใหม่ควรมีการศึกษาความต้องการบัณฑิตในสาขาวิชานั้น ๆ ในตลาดงานว่ามีมากน้อยเพียงใด การผลิตบัณฑิตสาขาวิชานั้น ๆ สอดคล้องกับนโยบายและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติหรือไม่ สถาบันมีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชานั้น ๆ หรือไม่ นอกจากนี้ศึกษาความต้องการหรือความจำเป็นแล้ว ควรมีการวิเคราะห์ทรัพยากรของการดำเนินการของ หลักสูตรใหม่และคำนวณจุดคุ้มทุนประกอบการขออนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย</p> <p>1.3 การปรับปรุงหลักสูตรควรศึกษาคำแนะนำทางวิชาการของสาขาวิชานั้น ๆ ความคิดเห็นจากบัณฑิตและผู้ประกอบการที่รับผิดชอบติดต่อเข้าทำงานเพื่อให้ทราบจุดที่ควรปรับปรุงหลักสูตร</p> <p>1.4 มีการเสนอหลักสูตรใหม่หรือหลักสูตรที่ปรับปรุงผ่านการพิจารณาแบบที่สถาบันกำหนด เช่น คณะกรรมการบริหารคณะวิชา สภาวิชาการ เป็นต้น และนำเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาอนุมัติ</p> <p>1.5 มีการเสนอหลักสูตรใหม่หรือหลักสูตรปรับปรุงตามแบบฟอร์มที่คณะกรรมการการอุดมศึกษา กำหนด และนำเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาภายใน 30 วันนับจากวันที่สภาสถาบันอนุมัติ</p> <p>2.1 มีการกำหนดหลักเกณฑ์ ขั้นตอนการดำเนินงานและการอนุมัติการเปิดหลักสูตร โดยพิจารณาหลักสูตรที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการบัณฑิตในตลาดงาน หลักสูตรที่มีผู้สมัครเรียนน้อย หรือ หลักสูตรที่องค์ความรู้ซ้ำซ้อนไม่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ เป็นต้น</p> <p>2.2 เมื่อหลักสูตรได้เข้าเกณฑ์ของการปิดหลักสูตร ให้เสนอเรื่องผ่านการอนุมัติของคณะกรรมการต่าง ๆ ตามที่สถาบันกำหนด เช่น คณะกรรมการบริหารคณะวิชา สภาวิชาการ เป็นต้น และเสนอสภาสถาบันเพื่อพิจารณาอนุมัติ รวมทั้งแจ้งสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาภายใน 30 วัน นับจากวันที่สภาสถาบันอนุมัติ</p>	สำนักวิชา	ส่วนส่งเสริมวิชาการ
			สำนักวิชา	ส่วนส่งเสริมวิชาการ
			สำนักวิชา	ส่วนส่งเสริมวิชาการ
			สำนักวิชา	ส่วนส่งเสริมวิชาการ
			สำนักวิชา	ส่วนส่งเสริมวิชาการ

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
ข้อ 3 = พุทธเลิศสุดมีการดำเนินงานให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ระดับอุดมศึกษา และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ (การดำเนินงานตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หมายถึง ต้องมีการประเมินผล ตาม “ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน ตามประกาศมาตรฐานคุณวุฒิ สาขาหรือสาขาวิชา เพื่อการ ประเมินคุณภาพหลักสูตรและการ เรียนการสอน” กรณีที่หลักสูตร ได้ยังไม่ประกาศมาตรฐาน คุณวุฒิสาขาหรือสาขาวิชา ให้ ประเมินตามตัวบ่งชี้กลางที่ กำหนดในภาคผนวก ก) สำหรับ หลักสูตรสาขาวิชาที่เพิ่งได้รับการ รับรองหลักสูตรจากสภาหรือ องค์การวิชาชีพที่เกี่ยวข้องด้วย (หมายเหตุ : สำหรับหลักสูตร เก้าหรือหลักสูตรปรับปรุงที่ ยัง ไม่ได้ดำเนินการตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติก่อนปีการศึกษา 2555 ให้ยึดตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548)	<p>3.1 หลักสูตรทุกหลักสูตรที่เปิดสอนต้องเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และยังคงต้องดำเนินการ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ฯ ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอน</p> <p>3.2 มีการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมีการประกันคุณภาพ หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินที่ สละท่อนการดำเนินการตามประกาศมาตรฐานคุณวุฒิสาขาหรือสาขาวิชา (กรณีที่หลักสูตรได้ยังไม่ มีประกาศมาตรฐานคุณวุฒิสาขาหรือสาขาวิชาควรประเมินตามตัวบ่งชี้กลาง) ทั้งในประเด็นการบริหาร หลักสูตร การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน การบริหารบุคลากรของสถานศึกษา หรือ ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต มีการควบคุม ติดตาม และประเมินคุณภาพตามตัวบ่งชี้ที่กำหนด และ รายงานผลการดำเนินการต่อผู้เกี่ยวข้องและสาธารณชน</p> <p>3.3 สำหรับหลักสูตรสาขาวิชาชีพ ผู้บริหารหลักสูตรควรทำการศึกษาอย่างละเอียดและรอบคอบ เกี่ยวกับหลักเกณฑ์และรายละเอียดของการรับรองหลักสูตร ทั้งนี้ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรควรมีผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคธุรกิจหรือวิชาชีพอย่างน้อย 1 คนในกระบวนการพัฒนาหลักสูตร และ ดำเนินการให้หลักสูตรได้รับการรับรองจากสภาหรือองค์การวิชาชีพที่เกี่ยวข้องก่อนการรับนักศึกษา และจัดการเรียนการสอน และดำเนินการขอรับรองตามกำหนดเวลาอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>สำนักวิชา</p> <p>สำนักวิชา</p> <p>สำนักวิชา</p> <p>สำนักวิชา</p>	<p>ส่วนส่งเสริมวิชาการ</p> <p>ส่วนส่งเสริมวิชาการ</p> <p>ส่วนส่งเสริมวิชาการ</p> <p>ส่วนส่งเสริมวิชาการ</p>	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
	<p>ข้อ 4 = มีคณะกรรมการรับผิดชอบควบคุมกำกับให้มีการดำเนินการได้ครบถ้วนทั้งข้อ 1. ข้อ 2. และข้อ 3. ข้างต้น ตลอดจนเวลาที่จัดการศึกษา และมีการประเมินหลักสูตรทุกชั้นหลักสูตรอย่างน้อยตามกรอบเวลาที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรฯ กรณีหลักสูตรที่ดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จะต้องควบคุมกำกับให้การดำเนินการตามตัวบ่งชี้ในข้อ 3. ดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในข้อ 5 ของแรกผ่านเกณฑ์การประเมิน 5 ข้อแรก และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ที่กำหนดในแต่ละปีทุกหลักสูตร.</p>	<p>4.1 สร้างกลไกกำกับดูแลให้ทุกหลักสูตรดำเนินงานให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรมาตรฐานวิชาชีพ และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่จัดการศึกษา โดยจัดในรูปแบบของคณะกรรมการ ทั้งนี้ อาจเป็นชุดเดียวกับคณะกรรมการหลักสูตรของภาควิชา หรือคณะวิชา ที่มีอยู่ หรือแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบโดยเฉพาะ</p> <p>4.2 จัดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานทุกหลักสูตรตามตัวชี้และเกณฑ์ที่กำหนดอย่างน้อยทุกปี การศึกษา เพื่อวัดคุณภาพของการดำเนินการหลักสูตรว่าเป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตรและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติเพียงใด</p> <p>4.3 มีการกำหนดระบบการรายงานผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ที่กำหนดของแต่ละหลักสูตร โดยอาจจัดทำเป็นแบบฟอร์มให้ผู้รับผิดชอบกรอกข้อมูลตัวบ่งชี้ วิเคราะห์ผลการประเมิน และแนวทางการปรับปรุงหรือพัฒนาเสนอต่อคณะกรรมการที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>สำนักวิชา</p> <p>สำนักวิชา</p> <p>สำนักวิชา</p>	<p>ส่วนส่งเสริมวิชาการ</p> <p>ส่วนส่งเสริมวิชาการ</p> <p>ส่วนส่งเสริมวิชาการ</p>
	<p>ข้อ 5 = มีคณะกรรมการรับผิดชอบควบคุมกำกับให้มีการดำเนินการได้ครบถ้วนทั้งข้อ 1. ข้อ 2. และข้อ 3. ข้างต้น ตลอดจนเวลาที่จัดการศึกษา และมีพัฒนาหลักสูตรทุกหลักสูตรตามผลการประเมินในข้อ 4. กรณีหลักสูตรที่ดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ จะต้องควบคุมกำกับให้การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในข้อ 3 ผ่านเกณฑ์การประเมินครบ ทุกตัวบ่งชี้และทุกหลักสูตร</p>	<p>คณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตรทุกหลักสูตร ดำเนินการปรับปรุงหรือพัฒนาหลักสูตรตามผลการประเมินที่ได้จากข้อ 4 จนทำให้ผลการดำเนินงานเป็นไปตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้ผ่านเกณฑ์การประเมินครบทุกตัวบ่งชี้และทุกหลักสูตร</p>	<p>สำนักวิชา</p>	<p>ส่วนส่งเสริมวิชาการ</p>

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
	<p>เกณฑ์มาตรฐานเพิ่มเติมเฉพาะกลุ่ม :</p> <p>ข้อ 6 = มีความร่วมมือในการพัฒนาและบริหารหลักสูตรระหว่างสถาบันกับภาครัฐหรือภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพของหลักสูตร มากกว่าร้อยละ 30 ของจำนวนหลักสูตรวิชาชีพทั้งหมดทุกระดับการศึกษา (เฉพาะกลุ่ม ค1 และ ค2)</p> <p>ข้อ 7 = หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการวิจัยที่เปิดสอน (ปริญญาโท เฉพาะแผน ก และปริญญาเอก) มีจำนวนมากกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนหลักสูตรทั้งหมดทุกระดับการศึกษา (เฉพาะกลุ่ม ค1 และ ค)</p>	<p>คณะกรรมการพิจารณาหลักสูตรในเกณฑ์ข้อ 1 และคณะกรรมการบริหารคณะวิชาหรือภาควิชา ควรมีองค์ประกอบของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มาจากหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพของหลักสูตร เพื่อให้ได้ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้อาจสามารถและทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานจริงที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและบริหารหลักสูตร ตลอดจนกระบวนการเรียนการสอนให้ผู้เรียนสามารถออกไปปฏิบัติงานได้จริงเมื่อสำเร็จการศึกษา</p> <p>สถาบันที่อยู่ในกลุ่มเฉพาะทางที่เน้นระดับบัณฑิตศึกษาและกลุ่มชั้นสูงและผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา โดยเฉพาะระดับปริญญาเอกควรเน้นการเปิดสอนระดับบัณฑิตศึกษามากกว่าระดับปริญญาตรีไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่ง โดยหลักสูตรระดับปริญญาโทควรเน้นการเรียนแผน ก เพื่อให้สอดคล้องกับจุดเน้นของสถาบัน โดยอาจพิจารณาจัดสรรทุนการศึกษาระดับปริญญาโทแผน ก เพื่อจูงใจนักศึกษา</p>	สำนักวิชา	ส่วนส่งเสริมวิชาการ

องค์กรประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
	<p>เกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>ข้อ 8 = หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการวิจัยที่เปิดสอน (ปริญญาโท เฉพาะแผน ก และปริญญาเอก) มีจำนวนนักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในหลักสูตรมากกว่าร้อยละ 30 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมดทุกระดับการศึกษา (เฉพาะกลุ่ม ค.1 และ ๑)</p> <p>หมายเหตุ :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. การนับหลักสูตรปริญญาโท แผน ก และปริญญาเอก ให้นับหลักสูตรที่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนในรอบปีการศึกษาที่ทำการประเมิน สำหรับการนับหลักสูตรทั้งหมดให้ับหลักสูตรที่ได้รับอนุมัติให้เปิดสอนทุกระดับปริญญา โดยนับรวมหลักสูตรที่รองรับนักศึกษา แต่ไม่นับรวมหลักสูตรที่สภาสถาบันอนุมัติให้เปิดดำเนินการแล้ว 2. การนับจำนวนนักศึกษาให้นับตามจำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES) ในปีการศึกษานั้น ๆ และนับทั้งนักศึกษาคาดปกติและภาคพิเศษ ทั้งในที่ตั้งและนอกที่ตั้ง 	<p>สถาบันที่อยู่ในกลุ่มเฉพาะทางที่เน้นระดับบัณฑิตศึกษาและกลุ่มเน้นการวิจัยขั้นสูงและผลิตบัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษา โดยเฉพาะระดับปริญญาเอกไม่เพียงแต่เปิดหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการวิจัยให้มากกว่าหลักสูตรระดับปริญญาตรีเท่านั้น แต่ต้องดำเนินการให้นักศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่เน้นการวิจัยมากพอ เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการวิจัยอันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ</p>	สำนักวิชา	หน่วยบริการการศึกษา

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
<p>สกอ. 2.2 อาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก</p> <p>เกณฑ์การประเมิน :</p> <p>สถาบันสามารถเลือกใช้เกณฑ์การประเมินจาก 2 แนวทางต่อไปนี้</p> <p>1) แปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเป็นคะแนนระหว่าง 0 - 5 หรือ</p> <p>2) แปลงค่าการเพิ่มขึ้นของค่าร้อยละของอาจารย์ประจำ ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก เปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมาเป็นคะแนนระหว่าง 0 - 5</p>	<p>1. เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่ม ข และ ค.2</p> <p>1) ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 30 ขึ้นไป หรือ</p> <p>2) ค่าการเพิ่มขึ้นของร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา ที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 6 ขึ้นไป</p> <p>2. เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่ม ค.1 และ ง</p> <p>1) ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป หรือ</p> <p>2) ค่าการเพิ่มขึ้นของร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา ที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 1.2 ขึ้นไป</p>	<p>สูตรการคำนวณแปลงตัวร้อยละ :</p> <p>1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก</p> $\frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก} \times \text{จำนวนอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด}} \times 100$ <p>2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5</p> <p>คะแนนที่ได้ = $\frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$</p> <p>สูตรการคำนวณแปลงตัวการเพิ่มขึ้นของตัวร้อยละ :</p> <p>1. ค่าการเพิ่มขึ้นของร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา = $\frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกในปีที่ประเมิน} - \text{ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกในปีก่อนหน้าปีที่ประเมิน}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกในปีที่ประเมิน}}$</p> <p>2. แปลงค่าการเพิ่มขึ้นของร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมาที่คำนวณได้ในข้อ 1. เทียบกับคะแนนเต็ม 5 โดยคะแนนที่ได้ หากจากสูตรดังนี้</p> $\frac{\text{ค่าการเพิ่มขึ้นของร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา} \times 5}{\text{ค่าการเพิ่มขึ้นของร้อยละของอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมาที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}}$ <p>หมายเหตุ :</p> <p>1. คุณวุฒิปริญญาเอก พิจารณาจากกระตุนคุณวุฒิที่ได้รับหรือเทียบเท่าตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณวุฒิของกระทรวงศึกษาธิการ กรณีที่มีการปรับวุฒิการศึกษาให้มีหลักฐานการศึกษาปริญญาเอกได้สำหรับกรณีศึกษาในรายปีการศึกษานั้น ทั้งนี้ อาจใช้คุณวุฒิอื่นแทนคุณวุฒิปริญญาเอกได้สำหรับกรณีที่บางสาขาวิชาชีพ มีคุณวุฒิอื่นที่เหมาะสมกว่า ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษา</p> <p>2. การนับจำนวนอาจารย์ประจำผู้รู้ ให้นับตามปีการศึกษาและนับทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ</p>	สำนักวิชา	หน่วยงาน

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
<p>สกอ. 2.3 อาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ</p> <p>เกณฑ์การประเมิน:</p> <p>สถาบันสามารถเลือกใช้เกณฑ์การประเมินจาก 2 แนวทางต่อไปนี้</p> <p>1) แปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นคะแนนระหว่าง 0 - 5 หรือ</p> <p>2) แปลงค่าการเพิ่มขึ้นของค่าร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมาเป็นคะแนนระหว่าง 0 - 5</p>	<p>1.เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่ม ข และ ค</p> <p>1) ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์รวมกัน ที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป หรือ</p> <p>2) ค่าการเพิ่มขึ้นของร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์รวมกัน เปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมาที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 12 ขึ้นไป</p> <p>2.เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่ม ค1 และ ง</p> <p>1) ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์รวมกัน ที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 30 ขึ้นไป หรือ</p> <p>2) ค่าการเพิ่มขึ้นของร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์รวมกัน เปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมาที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 6 ขึ้นไป</p>	<p>สูตรการคำนวณแปลงค่าร้อยละ :</p> <p>1. จำนวนค่าร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ</p> <p>ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ = $\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด}} \times 100$</p> <p>2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5</p> <p>คะแนนที่ได้ = $\frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$</p> <p>สูตรการคำนวณแปลงค่าการเพิ่มขึ้นของค่าร้อยละ :</p> <p>1. ค่าการเพิ่มขึ้นของร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา = ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการในปีที่ประเมิน ลบด้วย ร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการในปีก่อนหน้าปีที่ประเมิน</p> <p>2. แปลงค่าการเพิ่มขึ้นของร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา ที่คำนวณได้ในข้อ 1. เทียบกับคะแนนเต็ม 5 โดยคะแนนที่ได้ หากจากสูตรดังนี้</p> <p>ค่าการเพิ่มขึ้นของร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา \times $\frac{\text{ค่าการเพิ่มขึ้นของร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมาที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}}{\text{ค่าการเพิ่มขึ้นของร้อยละของอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมาที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}}$</p> <p>หมายเหตุ : การนับจำนวนอาจารย์ประจำ ให้นับตามปีการศึกษาและนับทั้งที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ</p>	-	ส่วนการเจ้าหน้าที่

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
	<p>ข้อ 3 = มีสวัสดิการเสริมสร้างสุขภาพที่ดี และสร้างขวัญและกำลังใจให้คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>2.4 มีการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนให้เป็นไปตามแผนและเส้นทางเดินของตำแหน่งงานที่กำหนด รวมทั้งติดตามตรวจสอบเป็นรายบุคคล เพื่อการส่งเสริมสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง</p> <p>3.1 สร้างบรรยากาศของสถานที่ทำงานให้น่าอยู่ ดึงดูดภาพแวดล้อม บรรยากาศการทำงาน การจัดสวัสดิการ การเอาใจใส่ดูแลบุคลากรทุกคนอย่างเสมอภาคที่เท่าเทียมกัน การสร้างบรรยากาศของความสุขในการทำงาน</p> <p>3.2 มีระบบส่งเสริมสนับสนุนการเสนอขอรับรางวัลของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน มีการติดตามข้อมูลแหล่งให้รางวัลต่าง ๆ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนทราบโดยเร็ว มีการกระตุ้นและช่วยเหลือผู้ที่มีศักยภาพเพื่อขอรับรางวัลในด้านต่าง ๆ เช่น ช่วยจัดทำเอกสารขอรับรางวัล ประสานงานในกระบวนการขอรับรางวัล หรืองานธุรการอื่น ๆ</p> <p>3.3 มีการยกย่องให้เกียรติผู้ได้รับรางวัลโดยวิธีการต่าง ๆ เช่น ประชาสัมพันธ์ผลงานที่ได้รับรางวัลทั้งภายในและภายนอกสถาบัน จัดบรรยากาศพิเศษเพื่อเป็นเกียรติ พิจารณาความดีความชอบเป็นกรณีพิเศษ</p> <p>3.4 มีระบบพี่เลี้ยง โดยจัดให้ผู้ที่มีประสบการณ์เคยได้รับรางวัลให้คำแนะนำช่วยเหลือและสนับสนุนอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนรุ่นใหม่ในการขอรับรางวัลต่าง ๆ</p> <p>3.5 มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการพัฒนาร่วมกัน เปิดโอกาสให้ผู้ได้บังคับบัญชาได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและร่วมมื่อในการทำงาน มีช่องทางทางการสื่อสารหลายช่องทางระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ได้บังคับบัญชา รวมทั้งระดับผู้ได้บังคับบัญชาด้วยกัน เพื่อทำให้เกิดความรู้สึกดีและพัฒนางานร่วมกัน</p> <p>3.6 มีนโยบายดูแลสุขภาพของบุคลากร ทั้งในเชิงป้องกันและส่งเสริม มีสวัสดิการตรวจเช็คสุขภาพ ส่งเสริมการออกกำลังกายในรูปแบบต่าง ๆ เช่น สนับสนุนด้านสถานที่ออกกำลังกายสนับสนุนผู้เชี่ยวชาญในการแนะนำด้านการดูแลสุขภาพ</p>	-	<p>ส่วนส่งเสริมวิชาการ/หน่วยพัฒนาองค์กร</p> <p>ส่วนการเจ้าหน้าที่/หน่วยพัฒนาองค์กร</p> <p>ส่วนส่งเสริมวิชาการ/สถาบันวิจัยและพัฒนา</p> <p>หน่วยงานต้นเรื่อง</p> <p>สำนักวิชา</p> <p>สำนักวิชา</p> <p>สำนักวิชา</p> <p>ส่วนการเจ้าหน้าที่/โครงการศูนย์กีฬาและสุขภาพ</p>

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
	<p>ข้อ 4 = มีระบบการติดตามให้คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนนำความรู้และทักษะที่ได้จากการพัฒนาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ตลอดจนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ข้อ 5 = มีการให้ความรู้ด้านจรรยาบรรณอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน และดูแลควบคุมให้คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนถือปฏิบัติ</p> <p>ข้อ 6 = มีการประเมินผลความสำเร็จของแผนการบริหารและการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน</p> <p>ข้อ 7 = มีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือปรับปรุงการบริหารและการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน</p>	<p>ทุกหลักสูตรที่มีกรอบ หรือทุกโครงการที่วัตถุประสงค์ในการเพิ่มความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน ควรกำหนดแนวทาง หรือวิธีการติดตาม ประเมินผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนา เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าบุคลากรสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้จากการพัฒนาไปใช้ในการปรับปรุงตนเอง โดยอาจใช้กลไกการจัดการความรู้และทักษะไปใช้ภายหลังการอบรมหรือพัฒนา 6-9 เดือน หรือใช้กลไกการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือในการติดตาม ประเมินผลสัมฤทธิ์ของการอบรม หรือการพัฒนา เป็นต้น</p> <p>5.1 สถาบันจัดให้มีการให้ความรู้ด้านจรรยาบรรณ และกิจกรรมส่งเสริมการปลูกฝังจรรยาบรรณแก่คณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>5.2 ผู้รับผิดชอบในการให้ความรู้ด้านจรรยาบรรณ ควรมีการติดตามผลการปรับปรุงและพัฒนาตนเองของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง</p> <p>สถาบันจัดให้มีการประเมินผลความสำเร็จของโครงการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ในแผน รวมทั้งผลสัมฤทธิ์ของแผนการบริหารและการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน (KPI) หรือเป้าหมายของแผนการบริหารและการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน โดยที่ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานและค่าเป้าหมายนั้นควรมีความเชื่อมโยงกับกลยุทธ์ของสถาบัน และนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือปรับปรุงการบริหารและการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในรอบปีถัดไป</p> <p>7.1 นำผลการประเมินความสำเร็จของแผนการบริหารและการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนไปปรับปรุงแผนหรือปรับปรุงการบริหารและการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน</p> <p>7.2 ดำเนินการตามแผนปรับปรุงการบริหารและการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนตามระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>7.3 มีการสำรวจความต้องการ และความพึงพอใจของคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนที่เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแผนการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนในระยะต่อไป</p>	<p>สำนักวิชา</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>หน่วยพัฒนาองค์กร/ ส่วนส่งเสริมวิชาการ</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>ศูนย์คอมพิวเตอร์/ ส่วนแผนงาน</p>
<p>สกอ. 2.5 ห้องสมุด อุปกรณ์การศึกษา และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้</p>	<p>ข้อ 1 = มีการจัดการหรือจัดบริการเพื่อให้นักศึกษามีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ไม่ต่ำกว่า 8 เครื่อง</p>			

องค์กรประกอบ/ค้ำบงชี/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
เกณฑ์ความปลอดภัย 1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 1 ข้อ 2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 2 หรือ 3 ข้อ 3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 4 หรือ 5 ข้อ 4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ 5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 7 ข้อ	เกณฑ์มาตรฐาน ข้อ 2 = มีบริการห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และมีการฝึกอบรมการใช้งานแก่นักศึกษาทุกปีการศึกษา ข้อ 3 = มีบริการด้านภาษาที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนานักศึกษา อย่างน้อยในด้านห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การศึกษา และจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ข้อ 4 = มีบริการสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นอื่น ๆ อย่างน้อยในด้านงานทะเบียนนักศึกษาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การบริการอนามัยและการรักษาพยาบาล การจัดการหรือจัดบริการด้านอาหาร และสนามกีฬา ข้อ 5 = มีระบบสาธารณสุขโรค และรักษาความปลอดภัยของอาคารตลอดจนบริเวณโดยรอบอย่างน้อยในเรื่องประปา ไฟฟ้า ระบบกำจัดของเสีย การจัดการขยะ รวมทั้งมีระบบและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในบริเวณอาคารต่าง ๆ โดยเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง		-	ศูนย์คอมพิวเตอร์/ ศูนย์บรรณสารและ สื่อการศึกษา ศูนย์คอมพิวเตอร์/ ศูนย์เครื่องมือ วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี/ ศูนย์บริการ การศึกษา ศูนย์บริการ การศึกษา/ส่วน การศึกษานอกศึกษา/ โครงการศูนย์กีฬา โครงการศูนย์กีฬา และสุขภาพ ส่วนอาคารสถานที่

องค์กรประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
	<p>ข้อ 6 = มีผลการประเมินคุณภาพของบริการในข้อ 2 - 5 ทุกข้อไม่ต่ำกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5</p>		-	<p>ศูนย์คอมพิวเตอร์/ ศูนย์บรรณสารและ สื่อการศึกษา /ศูนย์เครื่องมือ วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี /ศูนย์บริการ การศึกษา/ส่วน กิจการนักศึกษา/ โครงการศูนย์กีฬา และสุขภาพ/ ส่วนอาคารสถานที่</p>
	<p>ข้อ 7 = มีการนำผลการประเมินคุณภาพในข้อ 6 มาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการจัดบริการด้านกายภาพที่สนองความต้องการของผู้รับบริการ</p>		-	<p>ศูนย์คอมพิวเตอร์/ ศูนย์บรรณสารและ สื่อการศึกษา /ศูนย์เครื่องมือ วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี /ศูนย์บริการ การศึกษา/ส่วน กิจการนักศึกษา/ โครงการศูนย์กีฬา และสุขภาพ/ ส่วนอาคารสถานที่</p>

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
<p>ข้อ 2 = ทุภรรยาวิชาของทุกหลักสูตร มีรายละเอียดของรายวิชาและขอบเขตการเปิดภาคสนาม (ถ้ามี) ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาตามที่กำหนดในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</p> <p>ข้อ 3 = ทุกหลักสูตรมีรายวิชาที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากกรณีปฏิบัติทั้งในและนอกห้องเรียนหรือจากการทักวิจัย</p>		<p>2.1 อาจารย์จัดทำรายละเอียดของรายวิชาที่จะเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา แต่ละรายวิชาจะบุรายละเอียดในตัวข้อต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย</p> <ul style="list-style-type: none"> - จุดมุ่งหมายของรายวิชา เป็นกรอบผลการเรียนรู้เมื่อผู้เรียนได้เรียนรายวิชาเสร็จสิ้นแล้ว โดยเน้นพฤติกรรมที่เป็นผลจากการเรียนรู้ ซึ่งอิงมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ - ลักษณะและการดำเนินการ เป็นกรอบคำอธิบายรายวิชา จำนวนชั่วโมงการสอน และการให้คำปรึกษา - การพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นการอธิบายความรู้หรือทักษะที่รายวิชามุ่งหวังที่จะพัฒนาผู้เรียน วิธีการสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ที่กำหนดในกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ - แผนการสอนและการประเมินผล ในแต่ละคาบเรียนมีกรอบหัวข้อหรือเนื้อหาที่จะสอนกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการสอนที่ใช้และวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของหัวข้อหรือเนื้อหานั้น ๆ - ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน ระบุเอกสาร หนังสือ ตำราที่ทันสมัยที่ใช้ประกอบการเรียนการสอน รวมทั้งแหล่งเรียนรู้ภายนอกห้องเรียนที่ช่วยเสริมประสิทธิภาพหรือประสบการณ์เชิงปฏิบัติแก่ผู้เรียน - การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา มีการประเมินกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้ข้อมูลจากแหล่งหลากหลาย เช่น ความเห็นของผู้เรียน ความเห็นของที่มีผู้สอน ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน และจากการสังเกตการณ์ เป็นต้น <p>2.2 อาจารย์ผู้สอนแจกจ่ายละเอียดของรายวิชาให้ผู้เรียนในคาบแรกที่พบผู้เรียน</p> <p>2.3 การประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาให้มีการประเมินทั้งในระหว่างภาคการศึกษา (formative evaluation) และเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา (summative evaluation)</p> <p>3.1 คณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตรกำหนดให้ทุกหลักสูตรต้องมีรายวิชาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงทั้งในและนอกชั้นเรียน อาทิ จัดให้มีชั่วโมงปฏิบัติการอภิปรายกลุ่ม สัมมนา ทำกรณีศึกษาหรือโครงการหรือวิจัย เรียนรู้นอกสถานที่ รวมทั้งฝึกงานและฝึกประสบการณ์</p> <p>3.2 จัดให้มีระบบการรายงานพัฒนาการของผู้เรียนที่สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการปฏิบัติจริงของผู้เรียนเป็นรายบุคคลหลังจบหลักสูตร</p>	สำนักวิชา	ส่วนส่งเสริมวิชาการ

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
	<p>ข้อ 4 = มีการให้ผู้มีประสบการณ์ทางวิชาการหรือวิชาชีพจากหน่วยงานหรือชุมชนภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอนทุกหลักสูตร</p> <p>ข้อ 5 = มีการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาจากทฤษฎี หรือจากกระบวนการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน</p> <p>ข้อ 6 = มีการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทุกรายวิชาทุกภาคการศึกษา โดยผลการประเมินความพึงพอใจแต่ละรายวิชาต้องไม่ต่ำกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5</p>	<p>ทุกหลักสูตรควรมีการออกแบบให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้จากบุคคล หน่วยงานหรือชุมชนภายนอกในด้านวิชาการหรือวิชาชีพ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบถึงความรู้ทางทฤษฎีไปใช้ในทางปฏิบัติและมีความรู้ทางวิชาการที่ทันสมัย การดำเนินการนี้อาจทำโดยเชิญบุคลากรภายนอกมาเป็นอาจารย์พิเศษสอนทั้งรายวิชาหรือบรรยายในบางคาบเวลา นำนักศึกษาฟังการบรรยายและเยี่ยมชมหน่วยงานหรือสถานที่ภายนอกสถาบัน ให้นักศึกษาฝึกงานหรือปฏิบัติงานในวิชาสหกิจศึกษาในสถานประกอบการ เป็นต้น</p> <p>5.1 อาจารย์ควรพัฒนากระบวนการเรียนการสอนและวิธีการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบอย่าง ต่อเนื่อง ในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนและวิธีการสอนควรวិเคราะห์การสอนที่ผ่านมา โดยการวิจัยในชั้นเรียนหรือวิธีการสอนและกระบวนการเรียนการสอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเหมาะสมหรือไม่ ควรปรับปรุงด้านใด อย่างไร</p> <p>5.2 ควรจัดเวทีการสัมมนา หรือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนระหว่างอาจารย์เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง</p> <p>เมื่อสิ้นภาคการศึกษา สถาบันจัดให้มีการประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ในทุกรายวิชาและมีการประเมินคุณภาพเพียงพอและความเหมาะสมของอุปกรณ์และสื่อสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์ที่ใช้ในห้องเรียน คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ หนังสือ ตำรา และสิ่งพิมพ์ในห้องสมุด เป็นต้น นำผลการประเมินความคิดเห็นดังกล่าวข้างต้นไปปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยมีการระบุในรายละเอียดของรายวิชาในภาคการศึกษาถัดไปด้วยว่า มีการนำความคิดเห็นของผู้เรียนมาปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนอย่างไร</p>	<p>สำนักวิชา</p> <p>สำนักวิชา</p> <p>สำนักวิชา</p>	<p>หน่วยงาน</p> <p>ส่วนส่งเสริมวิชาการ/ศูนย์คอมพิวเตอร์</p>

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
	<p>ข้อ 7 = มีการพัฒนาหรือปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ ทักษะวิชา ตามผลการประเมินรายวิชา</p>	<p>สถาบันหรือคณะวิชาควรมีการตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ต่อไปมี</p> <ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาวាយละเอียดของรายวิชาตามข้อ 2 เพื่อตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ - ติดตาม วิเคราะห์ผลการทำงานแต่ละรายวิชาและภาพรวมของหลักสูตร ทุกภาค การศึกษา โดยเฉพาะจากผลการประเมินของผู้เรียน และวางแผนปรับปรุงในส่วนที่เกี่ยวข้อง หรือ เสนอการปรับปรุงต่อคณะกรรมการระดับที่สูงขึ้น - ดูแลให้การดำเนินการหลักสูตรได้รับการประเมินโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ผู้เรียนปัจจุบัน และผู้ที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาหรือศิษย์เก่า และกรรมการอิสระ ตามหลักเกณฑ์และกรอบเวลาที่ กำหนดทุกปีการศึกษา - ระบุถึงความจำเป็นต่อการปรับปรุง หรือปิด หรือเปิดรายวิชาหรือหลักสูตร ตามหลักฐานจาก ผลการประเมินของผู้เรียน / ของผู้ที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา / ของผู้ประเมินอิสระ และของผู้ใช้ บัณฑิตอย่างต่อเนื่อง 	สำนักวิชา	
<p>สกอ. 2.7 ระบบและกลไกการพัฒนาสัมฤทธิ์ผล การเรียนตามคุณลักษณะของบัณฑิต</p> <p>เกณฑ์วัดประเมินทั่วไป</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 1 ข้อ 2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 2 ข้อ 3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 3 ข้อ 4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 4 ข้อ 5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 5 ข้อ <p>เกณฑ์วัดประเมินเฉพาะ (กลุ่มสถาบัน ค1 และ ง)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 1 ข้อ 2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 2 ข้อ 3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 3 ข้อ 4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 4 ข้อ 5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไปครบ 5 ข้อ 	<p>เกณฑ์มาตรฐานทั่วไป</p> <p>ข้อ 1 = มีการสำรวจคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต อย่างน้อยสำหรับทุกหลักสูตร ระดับปริญญาตรี ทุกกรอบ ระยะเวลาตามแผนกำหนด การศึกษาของหลักสูตร</p>	<p>1.1 คณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตรต้องสำรวจหรือวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตเกี่ยวกับ คุณลักษณะของบัณฑิตเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก 5 ปี เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรหรือ จัดการเรียนการสอนเพื่อให้ได้บัณฑิตที่สนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตให้มากที่สุด โดยนำข้อมูล จากการสำรวจมาบูรณาการร่วมกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</p> <p>1.2 คณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตรต้องมีการทบทวน ปรับปรุงคุณลักษณะของบัณฑิตที่จำเป็น และเหมาะสมกับสาขาวิชา ระดับการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยคำนึงถึงความทันสมัยของหลักสูตรที่ต้องสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงระดับท้องถิ่นระดับชาติ หรือระดับนานาชาติด้วย มีการกำหนดเป็นเป้าหมายการผลิตบัณฑิตระหว่างผู้สอนร่วมกัน และ เผยแพร่ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในการผลิตบัณฑิตทุกคนรับรู้และร่วมกันพัฒนานักศึกษา</p>	สำนักวิชา	
	<p>ข้อ 2 = มีการนำผลจากข้อ 1 มาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดผล</p>	<p>2.1 คณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตรมีภารกิจวิเคราะห์ติดตามประเมินผลการใช้หลักสูตรและนำข้อมูล จากผลการสำรวจความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร โดยเฉพาะประเด็นการ กำหนดโครงสร้างหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน สื่อการศึกษา และการประเมินผล</p>	สำนักวิชา	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน และครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานเพิ่มเติมเฉพาะกลุ่ม	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
การศึกษาและสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนที่ส่งเสริมทักษะอาชีพและคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต	ข้อ 3 = มีการส่งเสริมสนับสนุนทรัพยากรทั้งด้านบุคลากร เทคโนโลยีสารสนเทศ และงบประมาณที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิต	2.2 คณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตรมีการวางระบบการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอนระดับหลักสูตร โดยอาจมีการเชื่อมโยงวิชาชีพกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่กำหนด เพื่อให้ผู้สอนแต่ละวิชาได้รับรู้และถือปฏิบัติเป็นภาระหน้าที่ที่ต้องพัฒนาผู้เรียนในทักษะที่จำเป็นของวิชาชีพนั้น ๆ อาจมีการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนในลักษณะของการบูรณาการระหว่างวิชา และระหว่างการเรียนรู้ในห้องเรียนกับนอกห้องเรียน ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้มีทักษะการปฏิบัติงานในโลกแห่งการทำงานจริงได้	สำนักวิชา	
		2.3 คณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตรมีการวางระบบการกำกับติดตามการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนของอาจารย์ที่จะช่วยส่งเสริมเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา มีการประชุมวิพากษ์การจัดการเรียนการสอน สื่อการศึกษา และวิธีการประเมินผล เพื่อให้ผู้สอนได้ข้อมูลในการปรับปรุงตนเองจากเพื่อนร่วมงาน	สำนักวิชา	
		2.4 มีการวางระบบการประเมินผลที่สะท้อนทักษะความสามารถด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน เน้นการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) โดยเฉพาะความสามารถในการเรียนรู้ขั้นสูง ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย ละท้อนความสามารถในการปฏิบัติงาน (performance) ของผู้เรียน โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน	สำนักวิชา	
		2.5 ควรจัดให้มีการประชุมหารือระหว่างคณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตรในการแลกเปลี่ยนกิจกรรมการเรียนการสอน และการแก้ปัญหาที่ร่วมกันสำหรับผู้เรียนที่จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเป็นพิเศษ	สำนักวิชา	
		3.1 คณะกรรมการรับผิดชอบหลักสูตรควรมีการวางแผนการจัดหางบประมาณ หรือทรัพยากรที่สนับสนุนการจัดการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมคุณลักษณะของบัณฑิตอย่างเพียงพอ	สำนักวิชา	
ข้อ 3 = มีการส่งเสริมสนับสนุนทรัพยากรทั้งด้านบุคลากร เทคโนโลยีสารสนเทศ และงบประมาณที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะของบัณฑิต	ข้อ 4 = มีระบบและกลไกการส่งเสริมให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมวิชาการหรือ	3.2 หน่วยงานระดับคณะวิชา ภาควิชาสนับสนุน ส่งเสริมการใช้สื่อเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง อาจมีการจัดทำเว็บไซต์เพื่อให้นักศึกษาและอาจารย์มีการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ในรูปของการสร้างชุมชนนักปฏิบัติ (community of practice) เพื่อให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทุกที่ ทุกเวลา	สำนักวิชา	
		4.1 มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โปรแกรมการประชุมวิชาการที่เกิดขึ้นในที่ต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศให้นักศึกษารู้	สำนักวิชา	
		4.2 มีการจัดหางบประมาณให้นักศึกษามีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการทั้งภายในหรือนอกสถาบัน	สำนักวิชา	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
นำเสนอผลงานทางวิชาการในที่ประชุมระหว่างสถาบัน หรือที่ประชุมระดับชาติหรือนานาชาติ	นำเสนอผลงานเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมให้แก่นักศึกษา ระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาที่จัดโดยสถาบัน	4.3 หากเป็นไปได้ อาจมีการกำหนดเป็นเงื่อนไขให้นักศึกษาต้องมีโอกาสเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับชาติทุกปี หรือระดับนานาชาติอย่างน้อย 1 ครั้งในระหว่างการศึกษา 4.4 ในระดับชั้นเรียน ผู้สอนมีการฝึกทักษะการนำเสนอผลงานทางวิชาการ สนับสนุนให้นักศึกษาลงผลงานวิชาการให้ที่ประชุมวิชาการต่าง ๆ พิจารณา เรียนรู้เทคนิคการส่งผลงานวิชาการให้ได้รับการคัดเลือกไปเผยแพร่ 5.1 มีการจัดทำงบประมาณสนับสนุนการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมให้แก่นักศึกษา และจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ทั้งกิจกรรมภายในได้หลักสูตรและกิจกรรมเสริมหลักสูตร 5.2 มีการกำหนดเงื่อนไขให้นักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของสถาบัน โดยมีการประเมินผลที่เป็นรูปธรรม ซึ่งผลการประเมินควรเป็นปัจจัยสำคัญต่อผลการเรียน หรือต่อการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา	สำนักวิชา สำนักวิชา สำนักวิชา สำนักวิชา	สำนักวิชา สำนักวิชา สำนักวิชา สำนักวิชา
เกณฑ์มาตรฐานเพิ่มเติมเฉพาะกลุ่ม: ข้อ 6 = มีระบบและกลไกสนับสนุนการประยุคนักศึกษาจากวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และมีการรับรองการใช้ประโยชน์จริงจากหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน (เฉพาะกลุ่ม ค 1)	เกณฑ์มาตรฐานเพิ่มเติมเฉพาะกลุ่ม: ข้อ 6 = มีระบบและกลไกสนับสนุนการประยุคนักศึกษาจากวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และมีการรับรองการใช้ประโยชน์จริงจากหน่วยงานภาครัฐ หรือเอกชน (เฉพาะกลุ่ม ค 1)	6.1 มีการเชิญหน่วยงาน สถาบัน องค์กรภาครัฐ และเอกชน ผู้ใช้บัณฑิต หรือนักวิชาการมาให้ความรู้ หรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นวิจัยที่ต้องการให้นักศึกษาจัดทำเป็นหัวข้อวิทยานิพนธ์ประมาณภาคเรียนละ 1 ครั้ง เพื่อให้ให้นักศึกษาได้จัดทำข้อเสนอโครงการวิจัยที่สนองความต้องการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 6.2 ประชาสัมพันธ์แหล่งทุนวิจัยจากหน่วยงานต่าง ๆ ให้นักศึกษาทราบ และมีการพัฒนาทักษะการจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัยที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับช่วงเวลาของการสมัครทุน 6.3 สนับสนุนให้นักศึกษาเสนอขอเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอทุนสนับสนุนการวิจัย 6.4 ในการสอบวิทยานิพนธ์ อาจมีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่เกี่ยวข้องกับประเด็นวิจัยของนักศึกษามาร่วมเป็นกรรมการสอบ เพื่อให้รับรู้ผลงานวิจัย และนำเสนอไปใช้ประโยชน์ 6.5 มีการเผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์ของนักศึกษารูปแบบต่าง ๆ หรือจัดทำเป็นข่าวเพื่อเผยแพร่ตามสื่อวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และอาจจัดทำบทความวิจัยเป็นหมวดหมู่ เผยแพร่ไปยังสถาบันหรือองค์การที่เกี่ยวข้อง หรือนำออกเผยแพร่ในช่วงโอกาสที่กำลังเกิดการค้นพบหรือสถานการณ์ที่เป็นปัญหา และสามารถนำคำตอบจากผลการวิจัยที่นักศึกษาผลิตไปช่วยชี้แนะแนวทางการแก้ไขปัญหาได้ 6.6 มีการจัดทำระบบฐานข้อมูลงานวิทยานิพนธ์ที่มีบุคคลหรือหน่วยงานนำไปใช้ประโยชน์ โดยอาจใช้วิธีการสืบค้นการอ้างอิง หรือการสำรวจด้วยแบบสอบถามจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	สำนักวิชา สำนักวิชา สำนักวิชา สำนักวิชา สำนักวิชา สำนักวิชา	สำนักวิชาบัณฑิต สำนักวิชาบัณฑิต สำนักวิชาบัณฑิต สำนักวิชาบัณฑิต สำนักวิชาบัณฑิต สำนักวิชาบัณฑิต
ข้อ 7 = มีการพัฒนาทักษะนักศึกษาในการจัดทำบทความจาก	ข้อ 7 = มีการพัฒนาทักษะนักศึกษาในการจัดทำบทความจาก	7.1 ผู้สอนอาจมอบหมายให้นักศึกษาอ่านบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ มีการวิพากษ์บทความ การสังเคราะห์บทความจากบทความวิจัยในรายวิชาต่าง ๆ	-	-

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
	วิทยานิพนธ์และมีการนำไปตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติ (เฉพาะกลุ่ม ง)	7.2 จัดหลักสูตรรายวิชาหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตรเกี่ยวกับการจัดทำบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะการจัดทำบทความ 7.3 อาจมีการตั้งคณบดีให้ความช่วยเหลือในการทำบทความวิจัย รวมทั้งการแปลเป็นภาษาต่างประเทศ 7.4 สนับสนุนให้นักศึกษาจัดทำบทความวิจัยจากผลการวิจัยบางส่วน ที่สามารถตีพิมพ์เผยแพร่ได้ส่งไปยังวารสารต่าง ๆ ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ 7.5 นำบทความวิจัยของนักศึกษาที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ได้รับการคัดเลือกให้ตีพิมพ์เผยแพร่มาเรียนรู้ร่วมกันในชั้นเรียน และมีการวิพากษ์เพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน	-	-
<p>สกอ. 2.8 ระดับความสำเร็จของการเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมที่จัดให้กับนักศึกษา</p> <p>เกณฑ์การประเมิน</p> <p>1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 1 ข้อ 2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 2 ข้อ 3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 3 ข้อ 4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 4 ข้อ 5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ</p>	<p>ข้อ 1 = การกำหนดพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมสำหรับนักศึกษาที่ต้องการส่งเสริมไว้เป็นลายลักษณ์อักษร</p> <p>ข้อ 2 = มีการถ่ายทอดหรือเผยแพร่พฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมสำหรับนักศึกษาที่ต้องการส่งเสริมตามข้อ 1. ไปยังผู้บริหาร คณาจารย์ นักศึกษาและผู้เกี่ยวข้องทางอย่างทั่วถึงทั้งสถาบัน</p> <p>ข้อ 3 = มีโครงการหรือกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาพฤติกรรมด้านคุณธรรมจริยธรรมที่กำหนดในข้อ 1 โดยระบุตัวบ่งชี้และเป้าหมายวัดความสำเร็จที่ชัดเจน</p> <p>ข้อ 4 = มีการประเมินผลโครงการหรือกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมของนักศึกษาตามตัวบ่งชี้และเป้าหมายที่กำหนดในข้อ 8 โดยมีผลการประเมินบรรลุเป้าหมายอย่างน้อยร้อยละ 90 ของตัวบ่งชี้</p>	-	สำนักวิชา	ส่วนกิจการนักศึกษา
		-	สำนักวิชา	ส่วนกิจการนักศึกษา
		-	สำนักวิชา	ส่วนกิจการนักศึกษา
		-	สำนักวิชา	ส่วนกิจการนักศึกษา

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
	ข้อ 5 = มีนักศึกษาหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาได้รับการยกย่องชมเชย ประกาศเกียรติคุณ ด้านคุณธรรมจริยธรรม โดยหน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติ	-	สำนักวิชา	ส่วนกิจการนักศึกษา
องค์ประกอบที่ 3 กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา สกอ. 3.1 ระบบและกลไกการให้คำปรึกษาและบริการด้านข้อมูลข่าวสาร	ข้อ 1 = มีการจัดบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา	1.1. สถาบันจัดทำฐานข้อมูลนักศึกษา ประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐานและทางจิต ข้อมูลด้านการเรียน ข้อมูลครอบครัว และบุคคลที่สถาบันสามารถติดต่อเมื่อนักศึกษามีปัญหา 1.2. หน่วยงานระดับภาควิชา มีระบบการตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการที่เหมาะสมค่านึงถึงสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษา ที่ทำให้อาจารย์สามารถดูแลนักศึกษาได้ทั่วถึง มีระบบการช่วยเหลือนักศึกษาในกรณีฉุกเฉินได้ทันที เน้นการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล มีการประชุมระหว่างอาจารย์ทั้งที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ เพื่อส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับนักศึกษาที่มีปัญหาด้านการเรียนในกลุ่มผู้เรียนหรือผู้รับผิดชอบหลักสูตร เน้นการให้บริการความช่วยเหลือแก่นักศึกษาในรูปแบบของการป้องกันปัญหา มากกว่าการแก้ปัญหา	สำนักวิชา	ส่วนกิจการนักศึกษา/ ศูนย์บริการ การศึกษา
เกณฑ์การประเมิน			สำนักวิชา	ส่วนส่งเสริมวิชาการ/ ศูนย์บริการ การศึกษา
1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 1 ข้อ		1.3. หน่วยงานระดับคณะหรือระดับสถาบัน เช่น ฝ่ายกิจการนักศึกษา มีหน่วยให้บริการหรือให้คำปรึกษาสำหรับนักศึกษาที่มีปัญหาชีวิต โดยมีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องร้องขอของนักศึกษาที่ขอใช้บริการตลอดเวลา อาจมีการจัดบริการสายด่วน (hotline) สำหรับให้คำปรึกษาหรือให้ความช่วยเหลือนักศึกษาที่มีปัญหาเกิดและต้องการความช่วยเหลือด่วน และมีระบบการดูแลนักศึกษาในกรณีที่อาจารย์ที่ปรึกษาลังนักศึกษามารับบริการ	สำนักวิชา	ส่วนกิจการนักศึกษา
2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 2 หรือ 3 ข้อ		1.4. มีระบบการส่งต่อการดูแลสุขภาพกายและสุขภาพจิตของนักศึกษา ไปยังโรงพยาบาลหรือหน่วยให้บริการเฉพาะทางในกรณีที่นักศึกษาที่มีปัญหาที่รุนแรงเกินความสามารถของสถาบันที่จะดูแลได้		ส่วนกิจการนักศึกษา
3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 4 หรือ 5 ข้อ		1.5. ผู้เกี่ยวข้องกับนักศึกษาทุกระดับมีระบบการติดตามผลการช่วยเหลือหรือให้คำแนะนำแก่นักศึกษา จนสามารถแก้ไขปัญหานักศึกษาได้สำเร็จ	สำนักวิชา	ส่วนส่งเสริมวิชาการ/ ส่วนกิจการนักศึกษา
4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ		1.6. มีการจัดประชุมพัฒนาอาจารย์หรือบุคลากรที่รับผิดชอบการดูแลนักศึกษาเป็นระยะ ๆ เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน และสร้างเครือข่ายการให้ความช่วยเหลือร่วมกัน	สำนักวิชา	ส่วนส่งเสริมวิชาการ/ ส่วนกิจการนักศึกษา
5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 7 ข้อ		1.7. มีการจัดประชุมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสถาบันกับครอบครัวของนักศึกษาเพื่อร่วมมือกันแก้ไขปัญหานักศึกษา		ส่วนกิจการนักศึกษา
		1.8. มีช่องทางให้นักศึกษาหรือผู้เกี่ยวข้องได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการให้บริการ	สำนักวิชา	ส่วนกิจการนักศึกษา

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
ข้อ 2 = มีการจัดบริการข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา	ข้อ 2 = มีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาประสบการณ์ทางวิชาการและวิชาชีพแก่นักศึกษา	2.1. สถาบันจัดทำฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ สำหรับประกาศข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา เช่น ข้อมูลทุนการศึกษา ทุนวิจัย การรับสมัครงาน ข่าวสารวิชาการที่ทันสมัย และที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชานั้นศึกษาจำเป็นต้องรู้ 2.2. มีช่องทางให้นักศึกษาหรือผู้เกี่ยวข้องได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการให้บริการ 2.3. มีระบบการติดตามประเมินผลการให้บริการข้อมูลข่าวสาร	สำนักวิชา	ส่วนกิจการนักศึกษา
ข้อ 3 = มีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาประสบการณ์ทางวิชาการและวิชาชีพแก่นักศึกษา	ข้อ 3 = มีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาประสบการณ์ทางวิชาการและวิชาชีพแก่นักศึกษา	3.1. มีการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและนอกสถาบัน เพื่อเป็นแหล่งดูงานแหล่งฝึกประสบการณ์ของนักศึกษา และมีการติดตามประเมินคุณภาพของความเป็นแหล่งเรียนรู้ของแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการจัดเตรียมแหล่งฝึกประสบการณ์ทางวิชาชีพที่เหมาะสมต่อไป 3.2. มีการจัดกิจกรรมวิชาการ หรือกิจกรรมทางสังคม โดยให้นักศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินงานเพื่อมีทักษะประสบการณ์การทำงานร่วมกัน 3.3. มีช่องทางให้นักศึกษาหรือผู้เกี่ยวข้องได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการพัฒนาระบบการณทางวิชาการและวิชาชีพ 3.4. มีระบบการติดตามประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ	สำนักวิชา	ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ
ข้อ 4 = มีการจัดบริการข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา	ข้อ 4 = มีการจัดบริการข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา	4.1. สถาบันมีฐานข้อมูลศิษย์เก่า และมีการจัดทำฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ จดหมายข่าว ฯลฯ สำหรับเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์กับศิษย์เก่า เช่น ข้อมูลกิจกรรมการประชุมวิชาการ การสัมมนาความรู้ใหม่ ๆ ข้อมูลแหล่งทุนการศึกษาต่อ ทุนวิจัย การรับสมัครงาน ข่าวสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา 4.2. มีการส่งข่าวให้ศิษย์เก่ารับรู้เกี่ยวกับกิจกรรมทางวิชาการเพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์เป็นระยะ ๆ 4.3. เปิดโอกาสให้ศิษย์เก่าได้มีส่วนร่วมในการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร การมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน การทำวิจัยแบบร่วมมือในลักษณะของสหวิทยากร การเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ กิจกรรมตั้งคำถามออกจากรองให้ศิษย์เก่าได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาความรู้และประสบการณ์ที่แต่นักศึกษาปัจจุบัน และสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาปัจจุบันกับศิษย์เก่าแล้ว ยังทำให้ศิษย์เก่าและอาจารย์ได้เรียนรู้วิทยาการใหม่ ๆ ในฐานะผู้ให้และผู้รับ 4.4. มีช่องทางให้ศิษย์เก่าได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการให้บริการ	สำนักวิชา	ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ
ข้อ 5 = มีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์	ข้อ 5 = มีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์	5.1. มีการจัดกิจกรรมทางวิชาการและวิชาชีพเพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์สำหรับศิษย์เก่าเป็นระยะ ๆ โดยมีการส่งข่าวให้ศิษย์เก่ารับรู้	สำนักวิชา	สำนักวิชา

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
<p>ให้ศิษย์เก่า</p> <p>ข้อ 6 = มีผลการประเมินคุณภาพของการให้บริการในข้อ 1 - 3 ทุกข้อไม่ต่ำกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5</p> <p>ข้อ 7 = มีการนำผลการประเมินคุณภาพของการให้บริการมาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาการจัดบริการที่สนองความต้องการของนักศึกษา</p>	<p>ข้อ 1 = สถาบันจัดทำแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่ส่งเสริมผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติทุกด้าน</p>	<p>5.2 มีช่องทางให้ศิษย์เก่าได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้และประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพ</p> <p>6.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในสถาบันระดับภาควิชา ฝ่าย คณะ หรือสถาบัน มีระบบการติดตามประเมินผลการให้บริการทุกด้านแก่นักศึกษาและศิษย์เก่า มีการมอบหมายผู้รับผิดชอบในการประเมินและระยะเวลาในการประเมิน</p> <p>6.2 มีการประเมินคุณภาพของการให้บริการให้บริการทุกด้าน และนำเสนอผลการประเมินแก่ผู้รับผิดชอบ และผู้บริหารระดับคณะ สถาบัน</p> <p>6.3 คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาควรวอยู่ในระดับ 3.51 ขึ้นไปจากคะแนนเต็ม 5 จึงจะถือว่ามีการบริการที่อยู่ในระดับดี หากผลการประเมินคุณภาพของการให้บริการด้านใดที่ยังไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน (ต่ำกว่า 3.51 คณะ/คณะ) ให้ทำการวิเคราะห์สาเหตุ ปัญหา อุปสรรค เพื่อหาแนวทางการปรับปรุงการให้บริการ ทั้งนี้ ควรเปิดโอกาสให้นักศึกษาหรือศิษย์เก่า มีส่วนร่วมในการเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา หรือการปรับปรุงการให้บริการด้วย</p> <p>7.1 นำผลการประเมินคุณภาพการให้บริการให้บริการเสนอให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทุกระดับ และมีการจัดทำแผนพัฒนาปรับปรุงการให้บริการ โดยเฉพาะการบริการในด้านที่ยังไม่บรรลุเป้าหมายที่กำหนด</p> <p>7.2 มีการปรับปรุงพัฒนาการให้บริการให้นักศึกษาและศิษย์เก่า และประเมินคุณภาพของการให้บริการทุกด้านตามแผนที่กำหนด</p> <p>7.3 มีการสำรวจข้อมูลจากนักศึกษา และศิษย์เก่าเพื่อศึกษาความพึงพอใจในบริการที่สถาบันจัดให้ ทุกด้านอย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดทำแผนการพัฒนาระบบการให้บริการในระยะต่อไป</p>	<p>สำนักวิชา</p> <p>สำนักวิชา</p> <p>สำนักวิชา</p> <p>สำนักวิชา</p> <p>ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในข้อ 1-3</p> <p>ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในข้อ 1-3</p> <p>ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในข้อ 1-3</p> <p>ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในข้อ 1-3</p>	<p>ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในข้อ 1-3</p> <p>ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในข้อ 1-3</p> <p>ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในข้อ 1-3</p> <p>ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในข้อ 1-3</p>
<p>สกอ. 3.2 ระบบและกลไกการส่งเสริมกิจกรรมนักศึกษา</p> <p>เกณฑ์การประเมิน</p>	<p>ข้อ 1 = สถาบันจัดทำแผนการจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่ส่งเสริมผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติทุกด้าน</p>	<p>1.1 หน่วยงานระดับคณะหรือสถาบันมีการกำหนดแผนการส่งเสริมการจัดกิจกรรมของนักศึกษาที่ชัดเจน นอกเหนือจากการพัฒนานักศึกษาผ่านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามรายวิชาในหลักสูตร ทั้งนี้กิจกรรมการพัฒนา นักศึกษาจะมีทั้งที่จัดโดยสถาบัน หรือจัดโดยองค์กรนักศึกษา เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีคุณลักษณะตามที่สถาบันกำหนด และสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิในแต่ละระดับการศึกษา</p>	<p>สำนักวิชา</p>	<p>ส่วนกิจการนักศึกษา</p>

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
ข้อ 4 = มีการสนับสนุนให้นักศึกษาสร้างเครือข่ายพัฒนาคุณภาพภายในสถาบันและระหว่างสถาบัน และมีกิจกรรมร่วมกัน	ข้อ 4 = มีการสนับสนุนให้นักศึกษาสร้างเครือข่ายพัฒนาคุณภาพภายในสถาบันและระหว่างสถาบัน และมีกิจกรรมร่วมกัน	<p>4.1 สถาบันให้นักศึกษาเสนอแผนการจัดการจัดการโครงการสร้างเครือข่ายพัฒนาคุณภาพภายในสถาบันและให้การสนับสนุนการจัดการกิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการทำงานในรูปแบบต่าง ๆ เช่น กิจกรรมการจัดการความรู้ (KM: knowledge management) การให้นักศึกษานำเสนอผลการดำเนินงาน (ผลการประเมิน) ในที่ประชุม เพื่อให้ นักศึกษากลุ่มอื่นรับรู้ร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้</p> <p>เกี่ยวกับวิธีการวางแผนการทำงาน การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสำเร็จ การประเมินความสำเร็จ</p> <p>4.2 ในระดับสถาบัน อาจารย์ที่รับผิดชอบฝ่ายกิจการนักศึกษา ควรมีการประชุมกับสถาบันภายนอก เพื่อส่งเสริมความร่วมมือของนักศึกษาระหว่างสถาบัน และส่งเสริมการสร้างเครือข่ายการพัฒนาคุณภาพของนักศึกษาระหว่างสถาบัน ทั้งนี้ สถาบันควรให้ทุนสนับสนุนการจัดกิจกรรมระหว่างสถาบันด้วย</p> <p>4.3 ในแต่ละปี สถาบันอาจหมุนเวียนเป็นเจ้าภาพ ให้นักศึกษาระหว่างสถาบันมีการจัดเวทีหรือการประชุมสัมมนาเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ได้จากการทำกิจกรรม หรือนำเสนอผลการจัดกิจกรรมของแต่ละสถาบัน รวมทั้งการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการใช้ระบบการประกันคุณภาพในการจัดกิจกรรมของนักศึกษา</p> <p>4.4 อาจมีการร่วมมือกันเพื่อสร้างช่องทางทางการเผยแพร่กิจกรรมการพัฒนานักศึกษาระหว่างสถาบัน มีการรวมตัวกันเป็นเครือข่ายสถาบัน เพื่อเป็นสื่อกลางการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมนักศึกษา โดยผู้รับผิดชอบอาจเป็นการทำงานร่วมกันของอาจารย์และนักศึกษาระหว่างสถาบัน</p>	สำนักวิชา	ส่วนส่งเสริมวิชาการ ส่วนกิจการนักศึกษา
ข้อ 5 = มีการประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนการจัดการพัฒนานักศึกษา	ข้อ 5 = มีการประเมินความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของแผนการจัดการพัฒนานักศึกษา	<p>5.1 สถาบัน (ฝ่ายกิจการนักศึกษา) มีระบบติดตามประเมินผลการจัดการพัฒนานักศึกษาตามตัวบ่งชี้ที่กำหนด</p> <p>5.2 สถาบันกำหนดให้นักศึกษาจัดทำรายงานผลการจัดกิจกรรม และนำรายงานผลการจัดกิจกรรมมาสังเคราะห์ เพื่อให้เห็นภาพรวมของกิจกรรมและผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาในแต่ละรอบปี</p> <p>5.3 สถาบันมีการติดตามประเมินความรู้ความเข้าใจ และการประยุกต์ใช้ระบบประกันคุณภาพในการจัดการของนักศึกษา จากรายงานผลการจัดกิจกรรมของนักศึกษา</p> <p>5.4 สถาบันมีการวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนของนักศึกษา เพื่อจัดทำแผนการจัดการพัฒนานักศึกษาในปีต่อไป</p>	สำนักวิชา	ส่วนส่งเสริมวิชาการ ส่วนกิจการนักศึกษา ส่วนกิจการนักศึกษา
ข้อ 6 = มีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือปรับปรุงการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษา	ข้อ 6 = มีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแผนหรือปรับปรุงการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษา	<p>6.1 สถาบันมีการนำผลการประเมินความสำเร็จของการจัดการพัฒนานักศึกษาและผลการวิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนไปใช้ในการวางแผนการพัฒนานักศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการวิเคราะห์จุดแข็งของนักศึกษาดำเนินการตามจุดวิเคราะห์ที่ศึกษาในด้านที่ยังไม่บรรลุผลเท่าที่ควร</p>	สำนักวิชา	ส่วนส่งเสริมวิชาการ ส่วนกิจการนักศึกษา

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สาขาวิชา	หน่วยงาน
องค์ประกอบที่ 4 การวิจัย				
สอ. 4.1 ระบบและกลไกการพัฒนาผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	เกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ข้อ 1 = มีระบบและกลไกการบริหารงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามแผนดำเนินการวิจัยของสถาบัน และดำเนินการตามระบบที่กำหนด	6.2 สถาบันนำเสนอผลให้ผู้เกี่ยวข้องทุกระดับรับรู้ และมีการระดมความคิดเห็นในการพัฒนานักศึกษาให้ มีลักษณะตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติผ่านกิจกรรมนักศึกษา		ส่วนกิจการนักศึกษา
เกณฑ์การประเมินทั่วไป				สถาบันวิจัยและพัฒนา
1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ข้อ 1 ข้อ 2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ข้อ 2 หรือ 3 ข้อ 3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ข้อ 4 หรือ 5 ข้อ 4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ข้อ 6 ข้อ 5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ข้อ 7 ข้อ		1.1 สถาบันหรือคณะวิชาวางแผนทาง ขั้นตอน และหลักเกณฑ์ ตลอดจนกำหนดหน่วยงาน บุคคล หรือกลุ่มบุคคลที่รับผิดชอบ และมีงบประมาณสนับสนุนการบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์อย่างเพียงพอ ในการบริหารควรมีการวางแผน ตรวจสอบติดตาม ประเมินและปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอเพื่อ บรรลุตามเป้าหมายของแผนการวิจัยของสถาบัน		สถาบันวิจัยและพัฒนา
เกณฑ์การประเมินเฉพาะ				สถาบันวิจัยและพัฒนา
1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ข้อ 1 ข้อ 2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ข้อ 2 หรือ 3 ข้อ 3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ข้อ 2 หรือ 3 ข้อ 4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ข้อ 6 ข้อ 5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ข้อ 7 ข้อ	ข้อ 2 = มีการบูรณาการกระบวนการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์กับการจัดการเรียนการสอน	1.2 การบริหารงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ให้บรรลุผลสำเร็จควรจัดสรรงบประมาณเพื่อการบริหารงานวิจัย เช่น งบประมาณสนับสนุนการปฏิบัติงานของกลุ่มวิจัย หรือศูนย์วิจัย เพื่อให้สามารถ ดำเนินการวิจัยหรือผลิตงานสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพนอกเหนือจากการจัดสรรทุนวิจัย นอกจากนี้อาจจัดสรรงบประมาณสนับสนุนงานวิจัยของนักศึกษา หรืองบประมาณสนับสนุนนักวิจัย หลัง ปริญญาเอกให้ปฏิบัติงานในกลุ่มหรือศูนย์วิจัย เป็นต้น		สถาบันวิจัยและพัฒนา
1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ข้อ 1 ข้อ 2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ข้อ 2 หรือ 3 ข้อ 3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ข้อ 4 หรือ 5 ข้อ 4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ข้อ 6 ข้อ 5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ข้อ 7 ข้อ	ข้อ 3 = มีการพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	มีการบูรณาการกระบวนการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์กับกระบวนการจัดการเรียนการสอน เช่น 1) การ กำหนดให้นักศึกษาค้นคว้าหรือทำโครงงานวิจัยเป็นส่วนหนึ่งในที่นันทิยของอาจารย์ 2) การกำหนดให้นักศึกษาระดับ ปริญญาตรีทำโครงงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ของ อาจารย์ 3) การกำหนดให้นักศึกษาทุกระดับเข้าฟังการบรรยายหรือสัมมนาเกี่ยวกับผลความก้าวหน้า ในงานวิจัยของอาจารย์ หรือของศาสตราจารย์อัครคุณตะกะหรือศาสตราจารย์รับเชิญ (visiting professor) หรือเข้าร่วมการจัดการจัดแสดงงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ 4) การจัดให้มีการประชุมเสนอ ผลงานวิจัยหรือแสดงงานสร้างสรรค์ระดับนักศึกษา หรือส่งเสริมนักศึกษาเข้าร่วมการประชุมการเสนอ ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ระดับชาติและนานาชาติ 5) การส่งเสริมให้อาจารย์นำผลลัพธ์ที่เกิดจากการวิจัยไปเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหาในการจัดการเรียนการสอน เป็นต้น		สถาบันวิจัยและพัฒนา
1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ข้อ 1 ข้อ 2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ข้อ 2 หรือ 3 ข้อ 3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ข้อ 4 หรือ 5 ข้อ 4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ข้อ 6 ข้อ 5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป ข้อ 7 ข้อ	ข้อ 3 = มีการพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ และให้ความรู้ด้านจรรยาบรรณการวิจัยแก่อาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำ	3.1 จัดระบบการรับเข้าและกำกับดูแลอาจารย์และนักวิจัย เช่น วิเคราะห์กำลังคนวางแผน และรับเข้า บุคคล (ทั้งอาจารย์ นักวิจัย และนักศึกษาค้นคว้าหรือผลิตผลงาน) ทั้งจากในประเทศและต่างประเทศที่มี คุณสมบัติเหมาะสมกับจุดเน้นด้านภารกิจวิจัยและงานสร้างสรรค์ของสถาบัน ทำการกำหนดเกณฑ์ แนวทางการรับเข้า และส่งเสริมให้อาจารย์ทำงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ และตีพิมพ์ผลงานใน วารสารหรือจัดแสดงผลงาน ที่ได้รับการยอมรับระดับชาติและนานาชาติ โดยกำหนดเป็นภาระงานที่ชัดเจนที่ต้องปฏิบัติ		สถาบันวิจัยและพัฒนา

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
		<p>3.2 พัฒนาสมรรถนะนักวิจัยผ่านกระบวนการที่เหมาะสมกับประเภทการฝึกอบรมและกลุ่มบุคคล ภาคนักวิจัยรุ่นใหม่อาจเริ่มจากการฝึกอบรม การทำงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์โดยได้รับการแนะนำหรือการร่วมทีมวิจัยกับนักวิจัยอาวุโส การเข้าร่วมประชุมวิชาการ การช่วยให้ออกไปทำงานในองค์กรหรือระดับบัณฑิตศึกษา คุรุพัฒน์นักวิจัยทั่วไป การส่งเสริมให้ออกไปทำงานในองค์กรวิจัย หรือร่วมทีมวิจัยกับนักวิจัยชั้นนำนอกสถาบันทั้งในและต่างประเทศ เป็นแนวทางหนึ่งที่ทำให้ได้รับความรู้และประสบการณ์ที่มีคุณค่าอย่างลึกซึ้ง การพัฒนาสมรรถนะอาจารย์และนักวิจัยที่มีประสิทธิภาพที่สุดคือการส่งเสริมการทำงานวิจัยเป็นทีมที่ประกอบด้วยนักวิจัยอาวุโส นักวิจัยระดับกลาง นักวิจัยหรือนักศึกษาล้างปริญญาเอก และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ผู้ช่วยวิจัย ทั้งนี้เพื่อให้สามารถทำงานวิจัยอย่างลุ่มลึกและต่อเนื่อง</p> <p>3.3 ให้ความรู้ด้านจรรยาบรรณของนักวิจัยและจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้องแก่อาจารย์และนักวิจัย ตลอดจนจัดระบบควบคุมให้นักวิจัยปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด</p> <p>3.4 สร้างแรงจูงใจให้นักวิจัย เช่น การยกย่อง การให้ผลตอบแทน หรือการให้รางวัลสำหรับนักวิจัยที่มีผลงานดีเด่น การจัดบรรยายภาคและการบริการต่าง ๆ ในสถาบันให้เหมาะสมและจูงใจแก่การค้นคว้าวิจัยและผลิตงานสร้างสรรค์ เป็นต้น</p> <p>ในการพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ การแสวงหานักวิจัยจากภายนอกอาจทำได้ยาก ดังนั้น สถาบันจึงควรจัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นทุนวิจัยหรือผลิตงานสร้างสรรค์เพื่อให้นักวิจัยเหล่านี้มีโอกาสสร้างผลงานที่สามารถนำไปใช้ประกอบการเสนอโครงการขอทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกสถาบันในโอกาสต่อไป</p> <p>สำหรับการเสนอขอทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกนั้น สถาบันอาจจัดให้มีระบบสนับสนุน เช่น การจัดทำข้อมูล รายละเอียด และเงื่อนไขของแหล่งทุนวิจัยต่าง ๆ ทั้งแหล่งทุนภายในประเทศและต่างประเทศ ที่อาจารย์และนักวิจัยสามารถเข้าสู่ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว นอกจากนี้การจัดให้มีคณะผู้เชี่ยวชาญเป็นที่เลื่องลือตรวจสอบข้อเสนอโครงการวิจัยของอาจารย์และนักวิจัยที่เสนอขอทุนไปยังแหล่งทุนต่าง ๆ และช่วยเหลือปรับปรุงโครงการเหล่านี้ให้เหมาะสม เพื่อมีโอกาสได้รับทุนวิจัยมากยิ่งขึ้น</p>	สถาบันวิจัยและพัฒนา	สถาบันวิจัยและพัฒนา
ข้อ 4 = มีการจัดสรรงบประมาณของสถาบัน เพื่อเป็นทุนวิจัยหรืองานสร้างสรรค์			สถาบันวิจัยและพัฒนา	สถาบันวิจัยและพัฒนา

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
<p>ข้อ 5 = มีการสนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ตามอัตลักษณ์ของสถาบันอย่างน้อยในประเด็นต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้องปฏิบัติการวิจัยฯ หรือหน่วยวิจัยฯ หรือศูนย์เครื่องมือ หรือศูนย์ให้คำปรึกษา และสนับสนุนการวิจัยฯ - ห้องสมุดหรือแหล่งค้นคว้าข้อมูลสนับสนุนการวิจัยฯ - สิ่งอำนวยความสะดวกในการรักษาความปลอดภัยในอาคารวิจัยฯ เช่น ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบรักษาความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการวิจัย - กิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมงานวิจัยฯ เช่น การจัดประชุมวิชาการ การจัดแสดงงานสร้างสรรค์ การจัดให้มีศาสตราจารย์อัครบดี (visiting professor) 	<p>สถาบันบริหารจัดการทรัพยากรและหรือจัดจัดหาแหล่งสนับสนุนทรัพยากรอย่างเพียงพอ ทั้งงบประมาณ สนับสนุนการวิจัย ห้องปฏิบัติการวิจัย แหล่งค้นคว้าทางวิชาการ และระบบสารสนเทศเพื่อการวิจัย ตลอดจนกิจกรรมอื่น ๆ ที่ส่งเสริมการวิจัย ดังนี้</p> <p>5.1 งบประมาณสนับสนุนการวิจัย หรือศูนย์วิจัยเพื่อให้บริการผลิตผลงานระดับสากลหรือผลงานตามกลุ่มวิจัยหรือห้องปฏิบัติการวิจัย หรือศูนย์วิจัยเพื่อให้บริการผลิตผลงานระดับสากลหรือผลงานตามความต้องการของประเทศ หรือของท้องถิ่นอย่างต่อเนื่องนอกเหนือจากเงินทุนวิจัย 2) งบประมาณสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในรูปแบบต่าง ๆ 3) งบประมาณสนับสนุนการวิจัยและงานสร้างสรรค์ของนักศึกษาบัณฑิตศึกษา และของนักวิจัยหลังปริญญาเอก 4) งบประมาณสนับสนุนศาสตราจารย์อัครบดีหรือศาสตราจารย์รับเชิญ (visiting professor) เป็นต้น</p> <p>5.2 ห้องปฏิบัติการวิจัยที่เหมาะสมกับงานวิจัยแต่ละประเภทที่เป็นจุดเน้นของสถาบัน ระบบรักษาสุขภาพและความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐาน ศูนย์เครื่องมือระดับสูงที่จำเป็นที่หลายหน่วยวิจัย หรือกลุ่มวิจัย หรือศูนย์วิจัย สามารถใช้ร่วมกันได้ หรือหากไม่มีศูนย์เครื่องมือระดับสูงดังกล่าว ก็ต้องจัดระบบผ่านเครือข่ายทั้งในและต่างประเทศให้สามารถเข้าใช้ของหน่วยงานอื่นได้ เพื่อให้ไม่เป็นการอุปสรรคต่อการวิจัยของนักวิจัย</p> <p>5.3 แหล่งค้นคว้าทางวิชาการ ซึ่งนอกจากหนังสือและวารสารทั้งในรูปแบบเอกสาร (hard copy) และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เพียงพอแล้ว ยังหมายถึงรวมถึงการสนับสนุนการจัดประชุมวิชาการ การสนับสนุนศาสตราจารย์อัครบดีหรือศาสตราจารย์รับเชิญ (visiting professor) การสนับสนุนการไปร่วมทำงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์กับหน่วยงานอื่นที่มีชื่อเสียงทั้งในและต่างประเทศ ที่สอดคล้องกับงานวิจัยของอาจารย์ โดยเฉพาะในช่วงเวลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์ทางวิชาการ (sabbatical leave) ของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยวิจัย</p> <p>5.4 ระบบสารสนเทศเพื่อการวิจัยที่ครอบคลุมข้อมูลข่าวสารอย่างน้อย 5 ด้านต่อไปนี้ 1) ข้อมูลด้านแหล่งทุนวิจัยและงานสร้างสรรค์ทั้งภายในและภายนอกสถาบัน 2) ข้อมูลด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์ของสถาบัน ทั้งปัจจุบันและผลงานที่ผ่านมา 3) ข้อมูลด้านแหล่งเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ทั้งวารสารและการประชุมวิชาการ การจัดแสดงงานสร้างสรรค์ต่าง ๆ ตลอดจนข้อมูลการ</p> <p>สนับสนุนของสถาบันในการเผยแพร่ผลงาน 4) ข้อมูลด้านระบบและกลไกของสถาบันในการส่งเสริมการนำผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ รวมถึงการส่งเสริมด้านการจัดสิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร และการซื้อขายทรัพย์สินทางปัญญา 5) ข้อมูลเกี่ยวกับระเบียบ หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติอื่น ๆ ของสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและงานสร้างสรรค์</p>	<p>สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	<p>สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
	<p>ข้อ 6 = มีการติดตามและประเมินผลการสนับสนุนในข้อ 4 และข้อ 5 อย่างครบถ้วนทุกประเด็น</p> <p>ข้อ 7 = มีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงการสนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ของสถาบัน</p> <p>เกณฑ์มาตรฐานเพิ่มเติม (เฉพาะกลุ่ม ข และ ค2) : ข้อ 8 = มีระบบและกลไกเพื่อสร้างงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์บนพื้นฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือจากสภาพปัญหาของสังคม เพื่อตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นและสังคม และดำเนินการตามระบบที่กำหนด</p>	<p>สถาบันจัดให้มีระบบประเมินผลสำเร็จของการสนับสนุนทุกด้านอย่างสม่ำเสมอ โดยมีการมีส่วนร่วมของอาจารย์และนักวิจัย เช่น “การประเมินผลสำเร็จของการให้ทุนวิจัย” ทั้งในประเด็น งานวิจัยเสร็จตามกำหนดเวลา คุณภาพของผลงานวิจัยเป็นไปตามหลักเกณฑ์ ผู้รับทุนสามารถแสวงหาทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอกได้ไม่ติดขัดต่อมา หรือ “การประเมินแหล่งค้นคว้าสนับสนุนวิจัย” ในประเด็น ความเหมาะสมและเพียงพอเกี่ยวกับงานวิจัยของอาจารย์ และนักวิจัยในปัจจุบัน หรือ “การประเมินระบบสารสนเทศ” ในประเด็นความเหมาะสมกับความต้องการใช้ของอาจารย์และนักวิจัย เป็นต้น</p> <p>สถาบันนำผลการประเมินไปจัดทำแผนการปรับปรุง โดยกำหนดกิจกรรมที่ต้องทำเพื่อการปรับปรุง กำหนดบุคคลหรือหน่วยงานรับผิดชอบในการปรับปรุง กำหนดงบประมาณที่ต้องใช้หากจำเป็น กำหนดระยะเวลาที่การปรับปรุงต้องแล้วเสร็จ จากนั้นจึงดำเนินการปรับปรุงการสนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัยตามที่กำหนด</p> <p>สถาบันหรือคณะวิชาวางแผนทางและขั้นตอน ตลอดจนกำหนดผู้รับผิดชอบในการสร้างความร่วมมือกับองค์กรภายนอกโดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การจัดทำข้อมูลสารสนเทศของกลุ่มเป้าหมาย การสนทนากับกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญ (focus group) การติดต่อสร้างสัมพันธภาพกับองค์กรภายนอก การใช้ข้อมูลย้อนกลับ (feed back) จากความร่วมมือที่มีอยู่เดิมวัตถุประสงค์ของความร่วมมือดังกล่าวควรมีทั้งการร่วมทำงานวิจัยและงานสร้างสรรค์บนพื้นฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือเพื่อตอบโจทย์ของหน่วยงาน หรือชุมชนภายนอก รวมถึงการร่วมใช้ทรัพยากรทั้งสถานที่ บุคคล อุปกรณ์ หรือทรัพยากรอื่น ๆ</p>	สถาบันวิจัยและพัฒนา	สถาบันวิจัยและพัฒนา
<p>สกอ. 4.2 ระบบและกลไกการจัดการจัดการความรู้จากงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์</p> <p>เกณฑ์อรรถประโยชน์ทั่วไป</p> <p>1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 1 ข้อ</p> <p>2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 2 ข้อ</p> <p>3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 3 ข้อ</p> <p>4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 4 ข้อ</p> <p>5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานทั่วไป 5 ข้อ</p>	<p>เกณฑ์มาตรฐานทั่วไป</p> <p>ข้อ 1 = มีระบบและกลไกหรืองานสร้างสรรค์ในการประชุม สนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ในการประชุม ระดับชาติหรือนานาชาติ และการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในการประชุมวิชาการ หรือการตีพิมพ์ในวารสาร ระดับชาติหรือนานาชาติ</p>	<p>วางแผนทาง ขั้นตอน และหลักเกณฑ์ ตลอดจนกำหนดผู้รับผิดชอบในการสนับสนุนการตีพิมพ์หรือการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในวารสารหรือในที่ประชุมวิชาการที่มี peer review ในประเด็นต่อไป นี้ เช่น 1) การจัดทำมีพี่เลี้ยงแก่นักวิจัยรุ่นใหม่เพื่อช่วยเขียนรายงานการวิจัยสำหรับนำเสนอในที่ประชุมวิชาการหรือตีพิมพ์ในวารสาร 2) การสนับสนุนการตรวจสอบคุณภาพของบทความวิจัยของอาจารย์และนักวิจัย ที่จะนำเสนอในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ 3) การสนับสนุนงบประมาณเพื่อเข้าร่วมประชุมเสนอผลงานวิจัยหรือเผยแพร่งานสร้างสรรค์ 4) การจ่ายค่าตอบแทนสำหรับผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่ 5) การจ่ายค่าตีพิมพ์กรณีวารสารเรียกเก็บเงิน เป็นต้น ทั้งนี้การสนับสนุนดังกล่าวอาจแตกต่างกันตามสถานภาพและจุดเน้นของแต่ละสถาบัน</p>	สถาบันวิจัยและพัฒนา	สถาบันวิจัยและพัฒนา

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคำชี้แจงของ สกอ.)	สาขาวิชา	หน่วยงาน
เกณฑ์การประเมินเฉพาะ (กลุ่มสถาบัน ค1 และ ง)	ข้อ 2 = มีระบบและกลไกการรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ เพื่อให้เป็นองค์ความรู้ที่ค้นคว้าได้เข้าใจ และดำเนินการตามระบบที่กำหนด	วางแผนทาง ขั้นตอน และหลักการ ตลอดจนกำหนดผู้รับผิดชอบในการ รวบรวม คัดสรร วิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้จากผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ให้เหมาะสมกับกลุ่มบุคคลเป้าหมายโดยยังคงความเชื่อถือได้ในเชิงวิชาการและรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ เช่น กำหนดผู้รับผิดชอบติดตามผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ของอาจารย์และนักวิจัย คัดสรรผลงานที่น่าสนใจของบุคคลทั่วไป จัดให้มีการสัมภาษณ์อาจารย์เจ้าของผลงาน วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลให้มีความรู้ที่นำสนใจ ซึ่งสามารถใช้งานได้ จัดหมวดหมู่ความรู้ที่ได้ให้เหมาะสมต่อการเผยแพร่	สถาบันวิจัยและพัฒน	สถาบันวิจัยและพัฒน
ข้อ 3 = มีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่องค์ความรู้จากงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้จากข้อ 2. ผู้สาคณาจารย์และผู้เกี่ยวข้อง	ข้อ 3 = มีการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่องค์ความรู้จากงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่ได้จากข้อ 2. ผู้สาคณาจารย์และผู้เกี่ยวข้อง	นำองค์ความรู้ที่ได้จากกการวิเคราะห์สังเคราะห์ผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในข้อ 2 เผยแพร่สู่สาธารณะชนผ่านสื่อต่าง ๆ อย่างเป็นระบบในเชิงรุก โดยเริ่มจากการวางแผนประชาสัมพันธ์ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ดำเนินการประชาสัมพันธ์ตามแผน ตลอดจนติดตามข้อมูลย้อนกลับ นอกจากนั้นการประชาสัมพันธ์อาจรวมถึงการสร้างสรรค์เครือข่ายเผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ โดยเชื่อมโยงกับศิษย์เก่า ชุมชน และองค์กรภายนอกทั้งรัฐและเอกชน โดยเฉพาะกลุ่มเป้าหมายที่คาดว่า จะสามารถสนับสนุนงานวิจัย หรือร่วมวิจัย หรือนำผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์	สถาบันวิจัยและพัฒน	สถาบันวิจัยและพัฒน
ข้อ 4 = มีการนำผลงานงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ และมีกิจกรรมการใช้ประโยชน์จริงจากหน่วยงานภายนอกหรือชุมชน	ข้อ 4 = มีการนำผลงานงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ และมีกิจกรรมการใช้ประโยชน์จริงจากหน่วยงานภายนอกหรือชุมชน	สนับสนุนการนำผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ เช่น 1) กำหนดขั้นตอนวิธีการ และผู้รับผิดชอบเพื่อเป็นสื่อกลางประสานสัมพันธ์ในการถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างอาจารย์ และนักวิจัยกับองค์กรภายนอกที่มีศักยภาพในการนำผลการวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ 2) ผู้รับผิดชอบแสวงหางานวิจัยจากภาครัฐและเอกชนทั้งภาคอุตสาหกรรมและบริการ ที่ต้องการรับบริการวิจัยในเรื่องเฉพาะใด ๆ จากสถาบัน (consultancy) และประสานงานต่อไปยังผู้วิจัย 3) ผู้รับผิดชอบริเริ่มประสานงาน หรือส่งเสริมการนำผลงานที่เกิดจากการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ไปสู่งานเชิงพาณิชย์ในลักษณะนิติบุคคล (start - up company) เป็นต้น	สถาบันวิจัยและพัฒน	สถาบันวิจัยและพัฒน
ข้อ 5 = มีระบบและกลไกเพื่อช่วยในการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์ และดำเนินการตามระบบที่กำหนด	ข้อ 5 = มีระบบและกลไกเพื่อช่วยในการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปใช้ประโยชน์ และดำเนินการตามระบบที่กำหนด	สถาบันหรือคณะวิชาวางแผนทาง ขั้นตอน และหลักการ ตลอดจนกำหนดผู้รับผิดชอบในการสนับสนุนการเจรจาต่อรอง ทำข้อตกลง หรือสนับสนุนด้านระเบียบ หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง แก่อาจารย์ นักวิจัย และสถาบัน ในการเจรจาเชิงธุรกิจ หรือการซื้อขายผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ตลอดจนสนับสนุนในการเจรจาเข้าไปร่วมเป็นพันธมิตรทางธุรกิจใด ๆ ที่เกิดจากผลของงานวิจัยหรืองาน	สถาบันวิจัยและพัฒน	สถาบันวิจัยและพัฒน
ข้อ 6 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานเพิ่มเติมเฉพาะกลุ่ม	ข้อ 6 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐานเพิ่มเติมเฉพาะกลุ่ม	สร้างสรรค์ นอกจากนั้น ควรมีการกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการรักษาสิทธิประโยชน์ของอาจารย์ นักวิจัยและของสถาบันในผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรม หรือทำธุรกิจที่เป็นผลจากงานวิจัยโดยเป็นหลักเกณฑ์ที่โปร่งใส เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย	สถาบันวิจัยและพัฒน	สถาบันวิจัยและพัฒน

องค์กรประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
	เกณฑ์มาตรฐานเพิ่มเติม (เฉพาะกลุ่ม ค1 และ ง) : ข้อ 6 = มีระบบและกลไกส่งเสริม การจรรยาบรรณหรือคุณธรรม และมีการยื่นจดสิทธิบัตรและอนุ สิทธิบัตร	วางแนวทางและขั้นตอนตลอดจนกำหนดผู้รับผิดชอบในการสนับสนุนความรู้ และอำนวยความสะดวก ในการจรรยาบรรณหรือคุณธรรมและอนุสิทธิบัตรแก่อาจารย์ และนักวิจัยในประเด็นต่าง ๆ เช่น 1) การให้ความรู้ และคำปรึกษาทางด้านทรัพย์สินทางปัญญา ซึ่งอาจดำเนินการโดยกรมทรัพย์สินทางปัญญา หรือ สอ. หรือ คสช. หรือ ให้คำปรึกษา 2) ช่วยวางคำขอและยื่นขอจดสิทธิบัตร หรือ อนุสิทธิบัตร กรมทรัพย์สินทาง ปัญญา หรือ สำนักงานทรัพย์สินทางปัญญา หรือ 3) ประสานงานการอนุญาตให้ใช้สิทธิในสิทธิบัตร อนุ สิทธิบัตร เพื่อ ใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ เป็นต้น		สถาบันวิจัยและ พัฒนา

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
<p>สกอ. 4.3 เงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัย</p> <p>เกณฑ์การประเมิน</p> <p>โดยการแปลงจำนวนเงินต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยระหว่าง 0 - 5</p>	<p>1. เกณฑ์เฉพาะสถาบันกลุ่ม ข และ ค2</p> <p>จำแนกเป็น 3 กลุ่มสาขาวิชา</p> <p>1.1 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 60,000 บาทขึ้นไปต่อคน</p> <p>1.2 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ</p> <p>จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 50,000 บาทขึ้นไปต่อคน</p> <p>1.3 กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์</p> <p>จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 25,000 บาทขึ้นไปต่อคน</p> <p>2. เกณฑ์ประเมินเฉพาะสถาบันกลุ่ม ค1 และ ง</p> <p>จำแนกเป็น 3 กลุ่มสาขาวิชา</p> <p>2.1 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี</p> <p>จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 180,000 บาทขึ้นไปต่อคน</p> <p>2.2 กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ</p>	<p>สูตรการคำนวณ :</p> <p>1. จำนวนจำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันต่อจำนวนอาจารย์ประจำและนักวิจัยประจำ</p> <p style="text-align: center;">$\frac{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯ จากภายในและภายนอก}}{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯ จากภายในและนักวิจัยประจำ}}$</p> <p>จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯ =</p> <p>2. แปลงจำนวนเงินที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5</p> <p style="text-align: center;">$\frac{\text{จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยฯ จากภายในและภายนอก}}{\text{คะแนนที่ได้}} \times 5$</p> <p>คะแนนที่ได้ =</p> <p>สรุปคะแนนที่ได้ในระดับคณะวิชาและระดับสถาบัน</p> <p>1. คะแนนที่ได้ในระดับคณะวิชา = ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ของทุกกลุ่มสาขาวิชาในคณะวิชา</p> <p>2. คะแนนที่ได้ในระดับสถาบัน = ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ของทุกคณะวิชาในสถาบัน</p> <p>หมายเหตุ :</p> <p>1. จำนวนอาจารย์และนักวิจัยประจำ ให้นำตามปีการศึกษา และนับเฉพาะที่ปฏิบัติงานจริงไม่นับรวมผู้ลาศึกษาต่อ</p> <p>2. ให้นำจำนวนเงินที่มีกามาขึ้นบัญชีกับทุนในปีการศึกษาหรือปีงบประมาณนั้น ๆ ไม่ใช่จำนวนเงินที่เบิกจ่ายจริง</p> <p>3. การแบ่งสัดส่วนจำนวนเงินกรณีมีผู้วิจัยจากหลายคณะวิชาหรือหลายสถาบัน ให้แบ่งสัดส่วนจำนวนเงินตามที่คณะวิชาหรือสถาบันตกลงกัน</p>	<p>สำนักวิชา</p>	<p>สถาบันวิจัยและพัฒนา</p>

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
<p>องค์ประกอบที่ 5 การบริการทางวิชาการแก่สังคม</p> <p>สอ. 5.1 ระบบและกลไกในการบริการวิชาการแก่สังคม</p> <p>เกณฑ์วัดประเมิน</p> <p>1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 1 ข้อ</p> <p>2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 2 ข้อ</p> <p>3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 3 ข้อ</p> <p>4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 4 ข้อ</p> <p>5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ</p>	<p>จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดได้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 150,000 บาทขึ้นไปต่อคน</p> <p>2.3 กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์</p> <p>จำนวนเงินสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอกสถาบันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = 75,000 บาทขึ้นไปต่อคน</p> <p>ข้อ 1 = มีระบบและกลไกการบริการทางวิชาการแก่สังคม และดำเนินการตามระบบที่กำหนด</p> <p>ข้อ 2 = มีการบูรณาการงานบริการทางวิชาการแก่สังคมกับกิจกรรมการเรียนการสอน</p> <p>ข้อ 3 = มีการบูรณาการงานบริการทางวิชาการแก่สังคมกับการวิจัย</p>	<p>มีการวางแผนทาง ขั้นตอน และหลักเกณฑ์ของการบริการวิชาการด้านต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับพันธกิจของสถาบัน มีนโยบายส่งเสริม สนับสนุนและจูงใจให้อาจารย์ บุคลากรทุกระดับมีความพร้อมทั้งในด้านความรู้ ความเชี่ยวชาญ เวลาและจิตแห่งการบริการ (service mind) ในการให้บริการวิชาการแก่หน่วยงานทั้งภายในและภายนอกสถาบัน รวมถึงจัดหางบประมาณสนับสนุนและจัดหาระยะยาวของการให้บริการ กำหนดภาระงานของอาจารย์และบุคลากรให้ชัดเจน โดยมีการสนับสุนนและติดตามระหว่างภาระงานด้านต่าง ๆ ซึ่งเป็นกระบวนการสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรสนใจในการให้บริการแก่ชุมชนสังคมตามความถนัดและจุดเด่นของสถาบันในการให้บริการทางวิชาการนี้ควรมีการวางแผนตรวจสอบ ติดตาม ประเมินเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพของการให้บริการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้</p> <p>มีการบูรณาการงานบริการทางวิชาการกับกระบวนการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานประจำตัวอื่น ๆ ของอาจารย์และบุคลากร เช่น การกำหนดให้นักศึกษานำความรู้ไปจัดทำเป็นโครงการหรือกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน</p> <p>มีการบูรณาการงานบริการทางวิชาการกับการวิจัยอย่างเป็นระบบ เช่น 1) มีการนำผลการวิจัยไปใช้ในการใช้ประโยชน์จริงที่ตอบสนองความต้องการของทุกภาคส่วนในทุกระดับ และ 2) นำความรู้ประสบการณ์ จากการทำบริการกลับมากำหนดถอดถอดไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ผ่านกระบวนการวิจัย เป็นต้น</p>		ศูนย์บริการวิชาการ
				ศูนย์บริการวิชาการ
				ศูนย์บริการวิชาการ
				ศูนย์บริการวิชาการ

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
<p>5.2 กระบวนการบริการทางวิชาการให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม</p> <p>เกณฑ์วัดประเมิน</p> <p>1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 1 ข้อ</p> <p>2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 2 ข้อ</p> <p>3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 3 ข้อ</p> <p>4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 4 ข้อ</p> <p>5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ</p>	<p>ข้อ 4 = มีการประเมินผลความสำเร็จของการบูรณาการงานบริการทางวิชาการแก่สังคมกับการเรียนการสอนและการวิจัย</p> <p>ข้อ 5 = มีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงการบูรณาการงานบริการทางวิชาการแก่สังคมกับการเรียนการสอนและการวิจัย</p>	<p>จัดให้มีระบบติดตาม ประเมินผลความสำเร็จของการบูรณาการงานบริการวิชาการแก่สังคมกับการเรียนการสอนและการวิจัย โดยให้มีส่วนร่วมของผู้ให้บริการ และนักศึกษา ซึ่งเป็นผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ทั้งในระดับแผนการดำเนินงาน เป้าหมายของสถาบัน ความร่วมมือร่วมใจของบุคลากร คุณภาพของบุคลากร คุณภาพของการให้บริการที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่สถาบันกำหนดไว้</p> <p>สถาบันนำผลการประเมินไปพัฒนาแผน พัฒนาระบบงาน และผลสัมฤทธิ์ที่ได้อย่างสม่ำเสมอและเป็นรูปธรรม</p>	ศูนย์บริการวิชาการ	ศูนย์บริการวิชาการ
<p>สกอ. 5.2 กระบวนการบริการทางวิชาการให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม</p>	<p>ข้อ 1 = มีการสำรวจความต้องการของชุมชน หรือภาครัฐ องค์กรของชุมชน หรือหน่วยงาน วิชาการ เอกชน หรือหน่วยงาน วิชาชีพ เพื่อประกอบการจัดทำแผนการบริการทางวิชาการตามจุดเน้นและความเชี่ยวชาญของสถาบัน</p>	<p>มีการสำรวจความต้องการของชุมชน หรือภาครัฐ หรือภาคเอกชน หรือหน่วยงานวิชาชีพเพื่อประกอบการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ ทิศทางและการจัดทำแผนการบริการทางวิชาการตามจุดเน้นและความเชี่ยวชาญของสถาบัน</p>	ศูนย์บริการวิชาการ	ศูนย์บริการวิชาการ
<p>เกณฑ์วัดประเมิน</p> <p>1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 1 ข้อ</p> <p>2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 2 ข้อ</p> <p>3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 3 ข้อ</p> <p>4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 4 ข้อ</p> <p>5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ</p>	<p>ข้อ 2 = มีความร่วมมือด้านบริการทางวิชาการเพื่อการเรียนรู้ และเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน หรือภาคเอกชน หรือภาครัฐ หรือหน่วยงานวิชาชีพ</p>	<p>สถาบันมีการเชิญหรือเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมกับชุมชน ภาครัฐ ภาคเอกชน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพที่จะให้บริการ มาร่วมมือร่วมพลัง (Collaboration) ในลักษณะของการสร้างเครือข่าย (Networking) ระหว่างบุคคลหรือหน่วยงานในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ความร่วมมือกับสถานประกอบการในการนำผลการวิจัยไปเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการปรับปรุงปัญหาที่เกิดขึ้นหรือไปใช้พัฒนาบุคลากร</p> <p>ของสถานประกอบการหรือส่วนการผลิต มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้คำปรึกษาแนะนำและจัดให้มีช่องทางในการสื่อสาร ทำความเข้าใจร่วมกันของภาคอุตสาหกรรม หรือริเริ่มโครงการหรือกิจกรรมใหม่ ๆ ในชุมชน</p>	ศูนย์บริการวิชาการ	ศูนย์บริการวิชาการ
	<p>ข้อ 3 = มีการประเมินประโยชน์หรือผลกระทบของการให้บริการ หรือผลการให้บริการให้บริการทางวิชาการต่อสังคม</p>	<p>มีการประเมินประโยชน์หรือผลกระทบของการให้บริการต่อสังคมว่าสอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการทั้งทางตรงและทางอ้อม มีการประเมินผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา อาจารย์ บุคลากรผู้ให้บริการ ทั้งในด้านการนำความรู้ ความเชี่ยวชาญไปใช้ประโยชน์ การสื่อสาร การชี้แจง และนำไปสู่รับบริการและประชาชน</p>	ศูนย์บริการวิชาการ	ศูนย์บริการวิชาการ

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
<p>ข้อ 4 = มีการนำผลการประเมินในข้อ 3 ไปพัฒนาระบบและกลไก หรือกิจกรรมการให้บริการทางวิชาการ</p> <p>ข้อ 5 = มีการพัฒนาความรู้ที่ได้จากการให้บริการทางวิชาการและถ่ายทอดความรู้สู่บุคลากรภายในสถาบันและเผยแพร่สู่สาธารณะ</p>	<p>ข้อ 4 = มีการนำผลการประเมินในข้อ 3 ไปพัฒนาระบบและกลไก หรือกิจกรรมการให้บริการทางวิชาการ</p> <p>ข้อ 5 = มีการพัฒนาความรู้ที่ได้จากการให้บริการทางวิชาการและถ่ายทอดความรู้สู่บุคลากรภายในสถาบันและเผยแพร่สู่สาธารณะ</p>	<p>มีการนำผลการประเมินการให้บริการทางวิชาการไปพัฒนาคุณภาพมาตรฐานของการให้บริการ ระบบและกลไกการให้บริการ ซึ่งประกอบด้วยรูปแบบการให้บริการ ขอบเขตการให้บริการ ค่าใช้จ่าย ระยะเวลาในการให้บริการ วิทยุบริการ การควบคุมและกำกับคุณภาพของการให้บริการ โดยจัดให้มีระบบการให้ข้อมูลที่ชัดเจน มีความเป็นธรรม โปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้</p> <p>สถาบันมีการพัฒนาความรู้ที่ได้จากการให้บริการทางวิชาการ ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการในการถ่ายทอดความรู้สู่บุคลากรภายในสถาบัน ซึ่งรวมทั้งผู้เรียนด้วย จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเผยแพร่ประสบการณ์ในการให้บริการผ่านทางสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ รวมทั้งจัดทำฐานข้อมูลการบริการวิชาการเผยแพร่สู่สาธารณะ</p>		ศูนย์บริการวิชาการ
<p>องค์ประกอบที่ 6 การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม</p> <p>สกอ. 6.1 มีระบบและกลไกในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม</p> <p>เกณฑ์วัดประเมิน</p> <p>1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 1 ข้อ</p> <p>2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 2 ข้อ</p> <p>3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 3 ข้อ</p> <p>4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 4 ข้อ</p> <p>5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 5 หรือ 6 ข้อ</p>	<p>ข้อ 1 = มีระบบและกลไกการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และดำเนินการตามระบบที่กำหนด</p> <p>ข้อ 2 = มีการบูรณาการงานด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมนันทศึกษา</p> <p>ข้อ 3 = มีการเผยแพร่กิจกรรมหรือการบริการด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมต่อสาธารณชน</p>	<p>สถาบันอุดมศึกษามีการกำหนดระบบและกลไกทางด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม มีระบบส่งเสริมให้บุคลากรนำกิจกรรมด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมสู่การปฏิบัติ และมีผลลัพธ์ชัดเจนตามแนวทางการกำหนดไว้ เช่น มีการกำหนดนโยบายด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมการกำหนดผู้รับผิดชอบ มีการจัดทำแผนงบประมาณโครงการ มีการกำหนดตัวชี้วัดด้านศิลปะและวัฒนธรรม มีการนำงานศิลปะและวัฒนธรรมสู่การปฏิบัติเป็นรูปธรรม โดยทุกคนมีส่วนร่วม มีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบและมีการนำผลการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง</p> <p>สถาบันสนับสนุนให้มีการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมไปบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอน และกิจกรรมนันทศึกษา คือมีการจัดการเรียนการสอนที่นำการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมไปผสมผสานเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนการสอน หรือบูรณาการการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมเข้ากับกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่จัดโดยสถาบันและจัดโดยองค์การนันทศึกษา</p> <p>3.1 สถาบันมีสถานที่เพื่อการเผยแพร่และบริการด้านศิลปะและวัฒนธรรม เช่น มีหอศิลป์ หอประวัติ พิพิธภัณฑ์ หรือเวทีการแสดง มีการบริหารจัดการโดยมีผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านศิลปะและวัฒนธรรม มีการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ มีการจัดสรรงบประมาณด้านศิลปะและวัฒนธรรม</p> <p>3.2 สถาบันจัดทำวารสารศิลปะและวัฒนธรรมในระดับต่าง ๆ เช่น วารสารระดับหน่วยงาน ระดับชาติ โดยมีความต่อเนื่องในการดำเนินงาน</p> <p>3.3 สถาบันมีการบริการวิชาการด้านศิลปะและวัฒนธรรม โดยมีความร่วมมือกับหน่วยงานหรือองค์กรอื่น มีการสร้างเครือข่าย มีการกำหนดตัวบ่งชี้ และมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เป็นระบบอย่างชัดเจน</p>		<p>อาคารวัฒนธรรม</p> <p>อาคารวัฒนธรรม</p> <p>อาคารวัฒนธรรม</p> <p>อาคารวัฒนธรรม</p> <p>อาคารวัฒนธรรม</p>

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้แนวปฏิบัติ (ตามคู่มือข้อ 8 กอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
	<p>ข้อ 4 = มีการประเมินผลความสำเร็จของการบูรณาการงานด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับการจัดการเรียนการสอนและกิจการรมนักศึกษา</p> <p>ข้อ 5 = มีการนำผลการประเมินไปปรับปรุงการบูรณาการงานด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับการจัดการเรียนการสอนและกิจการรมนักศึกษา</p> <p>ข้อ 6 = มีการกำหนดหรือสร้างมาตรฐานคุณภาพด้านศิลปะและวัฒนธรรมและมีผลงานเป็นที่ยอมรับในระดับชาติ</p>	<p>มีการติดตามผลการบูรณาการงานด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับการจัดการเรียนการสอนและกิจการรมนักศึกษา มีการกำหนดตัวบ่งชี้ และติดตามผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ</p> <p>5.1 มีการนำผลการประเมินไปพัฒนากระบวนการบูรณาการด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมกับการจัดการเรียนการสอน โดยใช้หลักการของ PDCA</p> <p>5.2 มีแผนปรับปรุงและพัฒนาการบูรณาการด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมมาสู่การปฏิบัติและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง</p> <p>5.3 มีผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามแผนปรับปรุงและพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม</p> <p>6.1 สถาบันมีการกำหนด/การสร้างมาตรฐานด้านศิลปะและวัฒนธรรม โดยมีการใช้ผู้เชี่ยวชาญและมีการเผยแพร่สู่สาธารณะ</p> <p>6.2 สถาบันได้รับการยอมรับจากสังคม เช่น มีศิลปินแห่งชาติ มีบุคลากรได้รับเชิญเป็นวิทยากรหรือเป็นที่ปรึกษา หรือผู้ทรงคุณวุฒิในระดับชุมชน ระดับชาติ และระดับนานาชาติ</p> <p>6.3 สถาบันมีจำนวนผลงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ ด้านศิลปะและวัฒนธรรมโดยมีการเผยแพร่ทั้งในระดับชาติ ระดับภูมิภาค หรือระดับนานาชาติ หรือมีผลงานได้รับรางวัล ได้รับการอ้างอิง เป็นที่ยอมรับ</p>	<p>อาจารย์พัฒนาธรรม</p> <p>อาจารย์พัฒนาธรรม</p> <p>อาจารย์พัฒนาธรรม</p> <p>อาจารย์พัฒนาธรรม</p> <p>อาจารย์พัฒนาธรรม</p> <p>อาจารย์พัฒนาธรรม</p> <p>อาจารย์พัฒนาธรรม</p> <p>อาจารย์พัฒนาธรรม</p>	<p>อาจารย์พัฒนาธรรม</p> <p>อาจารย์พัฒนาธรรม</p> <p>อาจารย์พัฒนาธรรม</p> <p>อาจารย์พัฒนาธรรม</p> <p>อาจารย์พัฒนาธรรม</p> <p>อาจารย์พัฒนาธรรม</p> <p>อาจารย์พัฒนาธรรม</p>
<p>องค์ประกอบที่ 7: การบริหารและการจัดการ</p> <p>สกอ. 7.1 ภาวะผู้นำของสถาบันและผู้บริหารทุกระดับของสถาบัน</p> <p>เกณฑ์ขอบข่ายประเมิน</p> <p>1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 1 ข้อ</p> <p>2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 2 หรือ 3 ข้อ</p> <p>3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 4 หรือ 5 ข้อ</p> <p>4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ</p>	<p>ข้อ 1 = สภากาหนดปฏิบัติหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนดครบถ้วนและมีการประเมินตนเองตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดล่วงหน้า</p>	<p>1.1 กรรมการสภาสถาบันทุกคนควรได้รับการชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถาบัน โดยเฉพาะพระราชบัญญัติสถาบัน ข้อบังคับต่าง ๆ อาทิ ข้อบังคับที่ว่าด้วยการบริหารงานบุคคลและผู้บริหาร รวมทั้งทิศทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศ กรอบทิศทาง การพัฒนาสถาบัน และอัตลักษณ์ของสถาบัน เพื่อให้ทราบถึงบทบาทหน้าที่ที่มีต่อสถาบันก่อนจะปฏิบัติหน้าที่</p> <p>1.2 กรรมการสภาสถาบันกำกับดูแลสถาบันไปสู่ทิศทางที่กำหนดร่วมกันระหว่างผู้บริหารสถาบันและสภาสถาบัน และมีความสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศ รวมทั้งทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก</p> <p>1.3 มีการเปิดเผยประวัติกิจกรรมการสภาสถาบัน รายงานการประเมินตนเอง และรายงานต่อสภาสถาบัน</p>	<p>สำนักวิชาสาขามหาวิทาลัย</p> <p>สำนักวิชาสาขามหาวิทาลัย</p> <p>สำนักวิชาสาขามหาวิทาลัย</p> <p>สำนักวิชาสาขามหาวิทาลัย</p>	<p>สำนักวิชาสาขามหาวิทาลัย</p> <p>สำนักวิชาสาขามหาวิทาลัย</p> <p>สำนักวิชาสาขามหาวิทาลัย</p> <p>สำนักวิชาสาขามหาวิทาลัย</p>

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สออ.)	ลํานกวิชา	หน่วยงาน
5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 7 ข้อ	ข้อ 2 = ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ กำหนดทิศทางการทำงาน และสามารถถ่ายทอดไปยังบุคลากรทุกระดับ มีความสามารถในการวางแผนกลยุทธ์ มีการนำข้อมูลสารสนเทศเป็นฐานในการปฏิบัติงานและพัฒนาสถาบัน	2.1 ผู้บริหารและสภาสถาบัน มีส่วนร่วมกันในการกำหนดนโยบายและจัดทํากฎบัตรวิสัยทัศน์ พันธกิจ แผนกลยุทธ์ และนำสู่การปฏิบัติที่เป็นระบบชัดเจน โดยมีภารกิจหลักของสภา (KCPD) ของงานที่ปฏิบัติ ที่ควรมีการพัฒนาจาก 1) มิติการพัฒนาองค์กร เช่นการส่งเสริมให้อาจารย์ บุคลากรมีโลกทัศน์ที่กว้างไกล 2) มิติพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการเรียนรู้ 2) มิติพัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการหลักของสถาบัน เช่น การพัฒนาหลักสูตร การปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษา ทิศทางการส่งเสริมการวิจัย การบริการวิชาการและสังคม การทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม 3) มิติให้บริการหรือผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียเช่น ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าของการใช้จ่ายเงิน งบประมาณ และให้สอดคล้องกับเป้าประสงค์ตามประเด็นยุทธศาสตร์ หรือวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ของสถาบัน อย่างเหมาะสมโดยพิจารณาจากความคุ้มค่าของการจัดเก็บข้อมูล และการรายงานข้อมูล กับประโยชน์ที่จะได้รับ		ส่วนแผนงาน
		2.2 ผู้บริหารสร้างระบบและกลไกการถ่ายทอดนโยบาย วิสัยทัศน์ และแผนกลยุทธ์ให้หน่วยงานและบุคลากรทุกระดับทราบและมีความเข้าใจร่วมกัน		ส่วนแผนงาน
		2.3 ควรจัดทำระบบฐานข้อมูลของสถาบันให้ทันสมัย นำมาใช้ในการติดตามผลการบริหารสารสนเทศ การรายงานผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้คุณภาพ (KCPD) ที่กำหนดไว้ในแผนกลยุทธ์อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการตัดสินใจปรับแผนกลยุทธ์ได้อย่างทันการ		ส่วนแผนงาน
	ข้อ 3 = ผู้บริหารมีการกำกับ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามที่มอบหมาย รวมทั้งสามารถสื่อสารแผนและผลการดำเนินงานของสถาบันไปยังบุคลากรในสถาบัน	3.1 ผู้บริหารมีการกำกับ ติดตามผลการนำนโยบายและแผนกลยุทธ์ไปสู่การปฏิบัติในการประชุมผู้บริหารอย่างน้อย ปีละ 1-2 ครั้ง เพื่อทบทวนเป้าหมาย หรือปรับแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ยิ่งขึ้น พร้อมทั้งสร้างกลไกภายในเพื่อสื่อสารแผนการดำเนินงานไปยังบุคลากร กลุ่มเป้าหมายทุกระดับที่เกี่ยวข้อง		ส่วนแผนงาน
		3.2 ผู้บริหารมีการประเมินผลการดำเนินงานที่สำคัญตามภารกิจของสถาบันอย่างครบถ้วน รวมทั้งการติดตามผลสัมฤทธิ์ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง เพื่อทบทวนเป้าหมาย หรือปรับแผนการดำเนินงานในรอบปีถัดไป พร้อมแจ้งผลการดำเนินงานไปยังบุคลากรทุกระดับผ่านการสื่อสารภายใน โดยใช้สื่อต่าง ๆ ที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย		ส่วนแผนงาน
	ข้อ 4 = ผู้บริหารสนับสนุนให้บุคลากรในสถาบันมีส่วนร่วมใน	4.1 ผู้บริหารควรมีระบบการสื่อสาร 2 ทาง เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากบุคลากร ผู้ปฏิบัติงาน อันจะทำให้ข้อมูลเพื่อการปรับปรุงระบบการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง		ส่วนแผนงาน

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สาขาวิชา	หน่วยงาน
<p>ตกอ. 7.2 การพัฒนาสถาบันสู่สถาบันวิจัย</p> <p>เกณฑ์การประเมิน</p> <p>1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 1 ข้อ</p> <p>2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 2 ข้อ</p> <p>3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 3 ข้อ</p> <p>4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 4 ข้อ</p> <p>5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ</p>	<p>ข้อ 1 = มีการกำหนดประเด็นความรู้และเป้าหมายของการจัดการความรู้ที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของสถาบันอย่างน้อยครอบคลุมพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตและด้านทวิวิจัย</p> <p>ข้อ 2 = กำหนดบุคลากรกลุ่มเป้าหมายที่จะพัฒนาความรู้ และทักษะด้านการผลิตบัณฑิต และดำเนินการวิจัยอย่างชัดเจนตามประเด็นความรู้ที่กำหนดในข้อ 1.</p> <p>ข้อ 3 = มีการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากความรู้ ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง (tacit knowledge) เพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่ดีตามประเด็นความรู้ที่กำหนดในข้อ 1 และเผยแพร่ไปสู่บุคลากรกลุ่มเป้าหมายที่กำหนด</p>	<p>7.3 ผู้บริหารมีการนำผลการประเมินจากสถาบันไปใช้ปรับปรุงการบริหารงาน อาทิ จัดทำแผนการบริหารงาน และรายงานผลการดำเนินงานต่อสภาสถาบันในโอกาสที่เหมาะสม</p> <p>1.1 สถาบันควรศึกษาเป้าประสงค์ตามประเด็นยุทธศาสตร์ หรือวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ของสถาบันว่ามุ่งประเด็นใดที่มุ่งเน้นเป็นสำคัญ หรือมุ่งสู่จุดลักษณะใดที่ต้องการ เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดแนวอย่างน้อยต้องครอบคลุมพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตและด้านทวิวิจัย</p> <p>1.2 บุคคลที่เกี่ยวข้องในการกำหนดประเด็นความรู้ อาจประกอบด้วย รองอธิการบดี ผู้ช่วยอธิการบดี คณบดี รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี ผู้อำนวยการ หัวหน้างาน ที่กำกับดูแลด้านยุทธศาสตร์ หรือกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิต ด้านวิจัย รวมทั้งด้านอื่น ๆ ที่เป็นไปตามอัตลักษณ์ของสถาบัน</p> <p>1.3 สถาบันควรมีเป้าหมายในการจัดการความรู้ โดยเน้นเรื่องการพัฒนาทักษะความสามารถของบุคลากรภายในเป็นหลัก โดยอย่างน้อยต้องครอบคลุมพันธกิจด้านการผลิตบัณฑิตและด้านทวิวิจัย รวมทั้งประเด็นการจัดการความรู้ที่สถาบันมุ่งเน้นตามอัตลักษณ์ เช่น เทคนิคการปรับปรุงหลักสูตร และวิธีการเรียนรู้ที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (learning outcome) เทคนิคการเพิ่มผลงานวิจัยภายใน สถาบัน เป็นต้น</p> <p>2.1 กลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะด้านการผลิตบัณฑิตและด้านทวิวิจัย อย่างน้อยควรเป็นบุคลากรที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตและทวิวิจัย เช่น คณาจารย์หรือนักวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นความรู้ดังกล่าว รวมทั้งด้านอื่น ๆ ที่สถาบันมุ่งเน้น</p> <p>2.2 สถาบันควรกำหนดนโยบายให้มีการสำรวจผลการปฏิบัติงานที่เป็นจุดเด่นของอาจารย์หรือนักศึกษาในแต่ละคณะ หรือสาขาวิชา โดยเฉพาะด้านการจัดการเรียนการสอน และการวิจัยที่สะท้อนอัตลักษณ์ของสาขาวิชานั้น ๆ เพื่อนำมากำหนดประเด็นสำหรับใช้ในกระบวนการจัดการความรู้ให้ได้องค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา</p> <p>3.1 สถาบันควรเชิญบุคลากรภายใน หรือภายนอกที่มีผลงานดีเด่นทางด้านวิชาการและผลงานทางด้านวิจัย รวมทั้งผลงานด้านอื่น ๆ ที่สถาบันมุ่งเน้น มาถ่ายทอดความรู้ เคล็ดลับ หรือนวัตกรรมอย่างสม่ำเสมอผ่านเวทีต่าง ๆ เช่น การจัดประชุมสัมมนา เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเจ้าของความรู้ เคล็ดลับ หรือนวัตกรรมดังกล่าว</p> <p>3.2 สถาบันควรส่งเสริมให้มีบรรยากาศและวัฒนธรรมการเรียนรู้ภายในสถาบัน เช่น การส่งเสริมให้มีชุมชนนักปฏิบัติและเครือข่ายด้านการจัดการความรู้ ทั้งระหว่างหน่วยงานภายในสถาบันและภายนอกสถาบัน เพื่อให้เกิดวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม ทั้งด้านงบประมาณ เวลา สถานที่</p>		<p>สำนักงานสภามหาวิทยาลัย</p> <p>หน่วยพัฒนาองค์กร</p> <p>หน่วยพัฒนาองค์กร</p> <p>หน่วยพัฒนาองค์กร</p> <p>หน่วยพัฒนาองค์กร</p> <p>หน่วยพัฒนาองค์กร</p> <p>หน่วยพัฒนาองค์กร</p> <p>หน่วยพัฒนาองค์กร</p> <p>หน่วยพัฒนาองค์กร</p>

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
	<p>ข้อ 4 = มีการรวบรวมความรู้ตามประเด็นความรู้ที่กำหนดในข้อ 1 ทั้งที่มีอยู่ในตัวบุคคลและแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีเรียนรู้อื่น ๆ ที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีมาพัฒนาและจัดเก็บอย่างเป็นระบบโดยเผยแพร่หรือออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร (explicit knowledge)</p> <p>ข้อ 5 = มีการนำความรู้ที่ได้จากการจัดการความรู้ในปีการศึกษาปัจจุบันหรือปีการศึกษาที่ผ่านมาที่เป็นลายลักษณ์อักษร (explicit knowledge) และจากความรู้ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง (tacit knowledge) ที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีมาปรับใช้ในกาปฏิบัติงานจริง</p>	<p>4.1 มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการวิเคราะห์สังเคราะห์ความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคลและแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ ที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดีมาพัฒนาและจัดเก็บอย่างเป็นระบบ เป็นหมวดหมู่เพื่อให้บุคลากรกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถเข้าถึงแนวปฏิบัติที่ดีได้ง่าย</p> <p>4.2 ควรมีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และเผยแพร่ความรู้ในองค์กร ให้เกิดความโปร่งใสและเกิดประโยชน์สูงสุด</p> <p>4.3 ควรมีการจัดพิมพ์วารสาร หรือสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และยกย่องให้เกียรติแก่ผู้เป็นเจ้าของความรู้ เคล็ดลีลา หรือนวัตกรรมดังกล่าว</p> <p>5.1 ผู้รับผิดชอบควรวิเคราะห์ความรู้จากแนวปฏิบัติที่ดีจากแหล่งต่าง ๆ เช่น นวัตกรรมที่ได้จากการจัดการความรู้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่สถาบันและสังคม นำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงานที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย</p> <p>5.2 ผู้รับผิดชอบควรขยายผลการปรับใช้ไปยังหน่วยงานต่าง ๆ และติดตามวัดผลตามประเด็นความรู้และเป้าหมายของการจัดการความรู้ที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ด้านการผลิตบัณฑิตและด้านการวิจัย และพัฒนาระบบและกลไกการจัดการความรู้ของสถาบัน</p> <p>5.3 มีกลไกการนำผลการประเมินคุณภาพภายในและภายนอกด้านการจัดการความรู้ มาปรับปรุงและพัฒนาระบบและกลไกการจัดการความรู้ของสถาบัน</p> <p>5.4 ผู้รับผิดชอบควรสรุปผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นตามเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้ในประเด็นยุทธศาสตร์ หรือกลยุทธ์ของสถาบัน</p>	<p>หน่วยพัฒนาองค์กร</p> <p>หน่วยพัฒนาองค์กร</p> <p>หน่วยพัฒนาองค์กร</p> <p>หน่วยพัฒนาองค์กร</p> <p>หน่วยพัฒนาองค์กร</p> <p>หน่วยพัฒนาองค์กร</p> <p>หน่วยพัฒนาองค์กร</p>	<p>หน่วยพัฒนาองค์กร</p> <p>ศูนย์คอมพิวเตอร์</p> <p>ศูนย์คอมพิวเตอร์</p>
7.3 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการตัดสินใจ	ข้อ 1 = มีแผนระบบสารสนเทศ (Information System Plan)	<p>1.1 สถาบันควรตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนระบบสารสนเทศที่ประกอบไปด้วยผู้บริหารจากระบบสารสนเทศของสถาบันและกลุ่มผู้บริหารที่เป็นผู้ใช้ระบบสารสนเทศ</p> <p>1.2 แผนระบบสารสนเทศควรสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของสถาบัน</p>		

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
เกณฑ์การประเมิน 1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 1 ข้อ 2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 2 ข้อ 3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 3 ข้อ 4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 4 ข้อ 5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ		1.3 ระบบสารสนเทศที่นำเสนอแผนระบบสารสนเทศควรประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้ อย่างน้อย - วัตถุประสงค์ ความสามารถในการทำงานของระบบแต่ละระบบ - ความสอดคล้องของแต่ละระบบที่มีต่อแต่ละกลยุทธ์ของสถาบัน - ความสัมพันธ์ระหว่างระบบสารสนเทศที่นำเสนอใหม่กับระบบสารสนเทศที่มีอยู่ในปัจจุบัน - ทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการใช้ในแต่ละระบบ ทั้ง hardware software (system software และ application software) database peopelware และ facilities อื่น ๆ - งบประมาณที่ต้องการใช้ในแต่ละระบบ - การประเมินความคุ้มค่าของระบบสารสนเทศ - การจัดลำดับความสำคัญของระบบสารสนเทศ		ศูนย์คอมพิวเตอร์
ข้อ 2 = มีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการตัดสินใจตามพันธกิจของสถาบัน โดยอย่างน้อยต้องครอบคลุมการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริหารจัดการ และการเงิน และสามารถนำไปใช้ในการดำเนินงานประกันคุณภาพ		ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการตัดสินใจเป็นระบบสารสนเทศที่นำข้อมูลจากระบบสารสนเทศในการดำเนินงานตามปกติ เช่น ระบบบัญชี ระบบลงทะเบียน นักศึกษา ระบบทะเบียน ประวัติน เป็นต้น มาสร้างเป็นสารสนเทศให้ผู้บริหารใช้ในการบริหารและการตัดสินใจในเรื่องที่เป็นพันธกิจของสถาบันได้อย่างครบถ้วน ทั้งด้านการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การเงิน การบริหารจัดการด้านอื่น ๆ รวมทั้งเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาด้วย		ศูนย์คอมพิวเตอร์
ข้อ 3 = มีการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ		3.1 ผู้รับผิดชอบควรจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ รวมทั้งกำหนดระยะเวลาในการเก็บแบบประเมินให้สอดคล้องกับลักษณะการเข้าใช้ระบบ เช่น มีการประเมินความพึงพอใจทุกครั้งที่มีการใช้ระบบหรือทุกเดือน ทุกภาคการศึกษา ทุกปีการศึกษา เป็นต้น 3.2 ผู้รับผิดชอบด้านระบบสารสนเทศของสถาบันควรดำเนินการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง		ศูนย์คอมพิวเตอร์
ข้อ 4 = มีการนำผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศมาปรับปรุงระบบสารสนเทศ		4.1 กำหนดผู้รับผิดชอบในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ 4.2 นำผลการประเมินความพึงพอใจมาใช้ในการจัดทำแผนปรับปรุงระบบสารสนเทศ 4.3 แผนปรับปรุงระบบสารสนเทศควรผ่านการพิจารณาจากผู้บริหารแล้ว 4.4 ดำเนินการตามแผนปรับปรุงระบบสารสนเทศตามระยะเวลาที่กำหนด		ศูนย์คอมพิวเตอร์

องค์ประกอบ/ตัวชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
<p>ลคอ. 7.4 ระบบบริหารความเสี่ยง</p> <p>เกณฑ์วัดประเมิน</p> <p>1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 1 ข้อ</p> <p>2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 2 ข้อ</p> <p>3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 3 หรือ 4 ข้อ</p> <p>4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 5 ข้อ</p> <p>5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ</p> <p>หมายเหตุ :</p> <p>คะแนนการประเมินจะเท่ากับ 0 หากพบว่าการเกิดเหตุการณ์ร้ายแรงขึ้นภายในสถาบันในรอบปีการประเมิน ที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตและความปลอดภัยของนักศึกษา คณาจารย์ บุคลากร หรือต่อชื่อเสียง ภาพลักษณ์ หรือต่อความมั่นคงทางการเงินของสถาบัน อันเนื่องมาจากความบกพร่องของสถาบันในการควบคุม หรือจัดการกับความเสียหาย หรือปัจจัยเสี่ยงที่ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ โดยมีหลักฐานประกอบที่ชัดเจน</p>	<p>ข้อ 5 = มีการส่งข้อมูลผลจากระบบเครือข่ายของหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องตามที่กำหนด</p> <p>ข้อ 1 = มีการแต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงาน โดยมีผู้บริหารระดับสูงและตัวแทนที่รับผิดชอบพันธกิจหลักของสถาบันร่วมเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงาน</p> <p>ข้อ 2 = มีการวิเคราะห์และระบุความเสี่ยง และปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงอย่างน้อย 3 ด้าน ตามบริบทของสถาบัน ตัวอย่าง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเสี่ยงด้านทรัพยากร (การเงิน งบประมาณ บุคลากร เทคโนโลยีสารสนเทศ อาคารสถานที่) - ความเสี่ยงด้านยุทธศาสตร์ หรือกลยุทธ์ของสถาบัน - ความเสี่ยงด้านนโยบาย กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ - ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติงาน เช่น ความเสี่ยงของกระบวนการหลักสูตร การบริหารงานวิจัย ระบบประกันคุณภาพ - ความเสี่ยงด้านบุคลากรและความเสี่ยงด้านธรรมาภิบาล โดยเฉพาะจรรยาบรรณของอาจารย์และบุคลากร - ความเสี่ยงจากเหตุการณ์ภายนอก - ความเสี่ยงด้านอื่น ๆ ตามบริบทของสถาบัน <p>2.1 วิเคราะห์และระบุความเสี่ยงพร้อมปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียง หรือความล้มเหลวหรือลดโอกาสที่จะบรรลุเป้าหมายในการบริหารการศึกษา</p> <p>2.2 ประเมินความเสี่ยงที่นำมาพิจารณาความรุนแรงเหตุการณ์ในอนาคตที่มีโอกาสเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อสถาบันชื่อเสียง คุณภาพการศึกษา รวมถึงความสูญเสียทางด้านชีวิตบุคลากร และทรัพย์สินของสถาบันเป็นสำคัญ</p> <p>2.3 ปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเสี่ยงอาจใช้กรอบแนวคิดในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคน อาคาร สถานที่ อุปกรณ์ วิธีการปฏิบัติงาน สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก เป็นต้น</p>	<p>มีการส่งข้อมูลจากระบบเครือข่ายของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาตามที่มีสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด ได้แก่ ระบบฐานข้อมูลด้านการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับอุดมศึกษา (CHE QA online) ระบบฐานข้อมูลรายบุคคลด้านนวัตกรรมการศึกษา และหลักสูตรในสถาบันอุดมศึกษา เป็นต้น</p> <p>1.1 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงาน ประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูง และตัวแทนที่รับผิดชอบในพันธกิจหลักของสถาบัน</p> <p>1.2 มีการระบุรายละเอียดการทำงานของคณะกรรมการหรือคณะทำงาน เช่น นโยบายหรือแนวทางการดำเนินงาน หน้าที่ความรับผิดชอบ กำหนดระยะเวลาให้มีการประชุมของคณะกรรมการหรือคณะทำงานฯ อย่างสม่ำเสมอ</p>		<p>ส่วนส่งเสริมวิชาการ</p> <p>หน่วยตรวจสอบภายใน</p> <p>หน่วยตรวจสอบภายใน</p> <p>หน่วยตรวจสอบภายใน</p>

องค์กรประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
	<p>บริหารงานวิจัย ระบบงาน ระบบประกันคุณภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความเสี่ยงด้านบุคลากรและความเสี่ยงด้านธรรมาภิบาล โดยเฉพาะจรรยาบรรณของอาจารย์และบุคลากร - ความเสี่ยงจากเหตุการณ์ภายนอก - อื่น ๆ ตามบริบทของสถาบัน <p>ข้อ 3 = มีการประเมินโอกาสและผลกระทบของความเสียหายและจัดลำดับความเสี่ยงที่ได้จากการวิเคราะห์ในข้อ 2</p>	<p>2.4 จัดลำดับความสำคัญของปัจจัยเสี่ยง โดยพิจารณาจากมิติของโอกาสและผลกระทบจากความเสียหาย</p> <p>3.1 ระดับความเสี่ยงอาจกำหนดเป็นเชิงปริมาณ หรือเชิงคุณภาพที่สะท้อนถึงความเสียหายระดับสูง กลาง ต่ำ ได้</p> <p>3.2 ควรมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงทั้งในด้านของโอกาสและผลกระทบ</p> <p>3.3 การประเมินโอกาสในการเกิดความเสียหาย ให้ประเมินจากความถี่ที่เคยเกิดเหตุการณ์เสี่ยงในอดีต หรือความน่าจะเป็นที่จะเกิดเหตุการณ์ในอนาคต โดยคาดการณ์จากข้อมูลในอดีต รวมถึงสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมปัจจัยเสี่ยงในปัจจุบัน</p> <p>3.4 การประเมินผลกระทบของความเสียหาย ให้ประเมินจากความรุนแรง ถ้ามีเหตุการณ์เสี่ยงดังกล่าวเกิดขึ้น โดยจะมีความรุนแรงมาก ถ้ากระทบต่อความเชื่อมั่นต่อคุณภาพทางการศึกษาของสถาบัน ฐานะการเงิน วิทยุกำลังใจและความปลอดภัยของบุคลากร เป็นต้น</p> <p>4.1 จัดทำแผนบริหารความเสี่ยงเพื่อการบรรลุเป้าหมาย โดยต้องกำหนดมาตรการหรือแผนปฏิบัติการที่จะสร้างความรู้ ความเข้าใจให้กับบุคลากรในสถาบัน และดำเนินการแก้ไข ลด หรือป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม</p> <p>4.2 สร้างมาตรการควบคุมความเสี่ยงโดยใช้เทคนิค 4 T คือ Take การยอมรับความเสี่ยง Treat การลดหรือควบคุมความเสี่ยง Transfer การโอนหรือกระจายความเสี่ยง และ Terminate การหยุดหรือหลีกเลี่ยงความเสี่ยง เพื่อลดมูลเหตุของแต่ละโอกาสที่สถาบันจะเกิดความเสียหาย (ทั้งในรูปแบบของตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน เช่น ชื่อเสียง การฟ้องร้องจากการไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ ประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพหรือความคุ้มค่า คุณค่า)</p>		<p>หน่วยตรวจสอบภายใน</p> <p>หน่วยตรวจสอบภายใน</p> <p>หน่วยตรวจสอบภายใน</p> <p>หน่วยตรวจสอบภายใน</p> <p>หน่วยตรวจสอบภายใน</p> <p>หน่วยตรวจสอบภายใน</p> <p>หน่วยตรวจสอบภายใน</p>

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (คำศัพท์ของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
องค์ประกอบที่ 8 การเงินและงบประมาณ	เกณฑ์มาตรฐาน และ ข้อ 5 = มีการติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานตาม แผน และรายงานต่อสภาสถาบัน เพื่อพิจารณาอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	5.1 มีการรายงานความก้าวหน้าหรือผลการดำเนินงานตามแผนต่อสภาสถาบัน		หน่วยตรวจสอบ ภายใน
เกณฑ์ย่อยประเมิน	ข้อ 6 = มีการนำผลการประเมิน และข้อเสนอแนะจากสภาสถาบัน ไปใช้ในการปรับแผนหรือ วิเคราะห์ความเสี่ยงในรอบปีถัดไป	5.2 มีการรายงานสรุปผลการดำเนินงานและประเมินผลความสำเร็จของการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไข พร้อมข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแผนการดำเนินงานต่อสภาสถาบัน		หน่วยตรวจสอบ ภายใน
องค์ประกอบที่ 8 การเงินและงบประมาณ	ข้อ 1 = มีแผนกลยุทธ์ทางการเงิน ที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ของ สถาบัน	1.1 แผนกลยุทธ์ทางการเงินเป็นแผนที่แสดงให้เห็นสิ่งที่มาและแหล่งใช้ไปของเงินที่ต้องใช้ในการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์		ส่วนการเงินและบัญชี
ข้อ 2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 1 ข้อ		1.2 สถาบันควรตั้งคณะกรรมการทำหน้าที่ดำเนินการวิเคราะห์รายการที่ต้องใช้ในการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ของสถาบัน และทำการประเมินมูลค่าของทรัพยากรที่ต้องใช้ซึ่งจะเป็นงบประมาณในการดำเนินงานตามแผน และ กำหนดแหล่งที่มาของงบประมาณดังกล่าวซึ่งอาจจะเป็นงบประมาณแผ่นดิน เงินรายได้สถาบัน เงินบริจาค หรือสถาบันจะต้องจัดให้มีการระดมทุนจากแหล่งทุนต่าง ๆ ก่อนที่จะนำข้อมูลเหล่านั้นมาจัดทำงบประมาณประจำปีตามแหล่งงบประมาณนั้น ๆ		ส่วนการเงินและบัญชี
ข้อ 3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 4 หรือ 5 ข้อ		2.1 มีแนวทางการจัดหาแหล่งเงินทุนที่เหมาะสมกับลักษณะของค่าใช้จ่ายหรือเงินทุนและเพียงพอ สำหรับการบริหารภารกิจของสถาบันในทุกด้านให้เป็นไปตามเป้าหมาย		ส่วนการเงินและบัญชี
ข้อ 4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 6 ข้อ		2.2 มีแนวทางในการจัดสรรทรัพยากรตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดล่วงหน้าและได้รับการยอมรับ โดยทั่วไปขอประชุม ในกรณีที่ไม่มีหลักเกณฑ์ในการจัดสรรทรัพยากรอยู่แล้วควรมีการทบทวน ความเหมาะสมของหลักเกณฑ์ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน		ส่วนการเงินและบัญชี
ข้อ 5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 7 ข้อ		2.3 มีแผนการจัดหาทรัพยากรทางการเงินอย่างเพียงพอ สำหรับการบริหารภารกิจของสถาบันในทุกด้านให้เป็นไปตามเป้าหมาย และมีแผนใช้เงินอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อจะทำให้รายได้อายจ่าย เป็นไปอย่างเหมาะสม		ส่วนการเงินและบัญชี

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
ข้อ 3 = มีงบประมาณประจำปีที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการในแต่ละพันธกิจและการพัฒนาสถาบันและบุคลากร	ข้อ 3 = มีงบประมาณประจำปีที่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการในแต่ละพันธกิจและการพัฒนาสถาบันและบุคลากร	<p>สถาบันการศึกษาแต่ละแห่งอาจจะมีวิธีการและหลักการในการทั้งงบประมาณประจำปีที่แตกต่างกันได้ แต่อย่างไรก็ตามหลังจากได้มีการจัดทำงบประมาณประจำปีเสร็จแล้วก่อนที่จะนำงบประมาณประจำปีเสนอสภาสถาบันควรได้มีการวิเคราะห์การใช้ของเงินตามงบประมาณในด้านต่าง ๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - งบประมาณประจำปีสอดคล้องกับแผนปฏิบัติการประจำปีที่กำหนดไว้ในแต่ละปีมากน้อยเพียงใด - เมื่อวิเคราะห์ตามพันธกิจของสถาบันแล้ว งบประมาณประจำปีในแต่ละพันธกิจมีความเพียงพอมากน้อยเพียงใด - เมื่อวิเคราะห์ตามแผนการพัฒนาสถาบันแล้ว งบประมาณประจำปีสำหรับการพัฒนาบุคลากรมีความเหมาะสมตามนโยบายมากน้อยเพียงใด 		ส่วนการเงินและบัญชี
ข้อ 4 = มีการจัดทำรายงานทางการเงินอย่างเป็นประจำ และ รายงานต่อสภาสถาบันอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง	ข้อ 4 = มีการจัดทำรายงานทางการเงินอย่างเป็นประจำ และ รายงานต่อสภาสถาบันอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง	มีการจัดทำรายงานทางการเงินที่อย่างน้อยประกอบด้วยรายรับ ค่าใช้จ่ายและงบดุลอย่างเป็นระบบ อย่างน้อยทุก 6 เดือน ปีละ 2 ครั้ง เพื่อจะจัดส่งรายงานของเงินรายได้ หักค่าใช้จ่ายแล้ว สถานศึกษาที่มีงบประมาณเหลือเพียงพอ ที่จะใช้ในกิจกรรมของสถาบันในช่วงถัดไป มีการนำรายงานทางการเงินเสนอผู้บริหารของสถาบัน และสภาสถาบัน		ส่วนการเงินและบัญชี
ข้อ 5 = มีการนำข้อมูลทางการเงินไปใช้ในการวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย และวิเคราะห์สถานะทางการเงิน และความมั่นคงของสถาบันอย่างต่อเนื่อง	ข้อ 5 = มีการนำข้อมูลทางการเงินไปใช้ในการวิเคราะห์ค่าใช้จ่าย และวิเคราะห์สถานะทางการเงิน และความมั่นคงของสถาบันอย่างต่อเนื่อง	<p>5.1 จัดทำรายงานการเงินงบประมาณตามแผนการดำเนินงานเสนอผู้บริหาร เป็นรายงานที่แจ้งให้ผู้บริหารได้ทราบว่า ได้ใช้งบประมาณหรือไม่และได้ใช้งบประมาณกับกิจกรรมใด มีผลลัพธ์จากการทำงานอย่างไรบ้าง มีงบประมาณเหลือจ่ายในแต่ละแผนแก้ไข</p> <p>5.2 มีการจัดทำค่าใช้จ่ายต่อหัวของนักศึกษา</p> <p>5.3 มีการจัดทำรายงานการลงทุนของสถาบัน</p> <p>5.4 มีการวิเคราะห์เพื่อพยากรณ์รายรับและรายจ่ายในอนาคต</p>		ส่วนการเงินและบัญชี
ข้อ 6 = มีหน่วยงานตรวจสอบภายในและภายนอก ทำหน้าที่ตรวจสอบการใช้จ่ายเงินให้เป็นไปตามระเบียบและกฎเกณฑ์ที่สถาบันกำหนด	ข้อ 6 = มีหน่วยงานตรวจสอบภายในและภายนอก ทำหน้าที่ตรวจสอบการใช้จ่ายเงินให้เป็นไปตามระเบียบและกฎเกณฑ์ที่สถาบันกำหนด	<p>6.1 สถาบันการศึกษาที่ไม่ได้มีสำนักงานตรวจเงินแผ่นดินเป็นผู้ตรวจสอบภายนอกอยู่แล้วควรจัดให้มีผู้ตรวจสอบภายนอกเข้าตรวจสอบเป็นประจำทุกปี สำหรับสถาบันการศึกษาของรัฐที่มีสำนักงานตรวจเงินแผ่นดินเป็นผู้ตรวจสอบภายนอกอยู่แล้วนั้นหากสำนักงานตรวจเงินแผ่นดินไม่ได้เข้าตรวจสอบเป็นประจำทุกปีควรจัดให้มีผู้ตรวจสอบภายนอกเข้าตรวจสอบเป็นประจำทุกปี</p> <p>6.2 มีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ (Audit committee) หรือรวมทั้งผู้ตรวจสอบภายใน อย่างเป็นทางการ</p>		ส่วนการเงินและบัญชี
ข้อ 7 = ผู้บริหารระดับสูงมีการติดตามผลการใช้จ่ายเงินตามเป้าหมาย และนำข้อมูลจาก	ข้อ 7 = ผู้บริหารระดับสูงมีการติดตามผลการใช้จ่ายเงินตามเป้าหมาย และนำข้อมูลจาก	<p>7.1 ผู้บริหารสามารถที่จะใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการตัดสินใจช่วยในการติดตามการจัดทำรายงานต่าง ๆ ที่เป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้บริหารจะต้องทราบ และนำข้อมูลมาวิเคราะห์สถานะทางการเงินของหน่วยงาน</p>		ส่วนการเงินและบัญชี

องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวชี้วัด/แนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
องค์ประกอบที่ 9 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ	รายงานทางการเงินไปใช้ในการวางแผนและการตัดสินใจ	7.2 มีการนำรายงานทางการเงินเสนอสภาสถาบันตามแผนที่กำหนด		ส่วนการเงินและบัญชี
9.1 ระบบและกลไกการประกันคุณภาพ การศึกษาภายใน	ข้อ 1 = มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่เหมาะสมและสอดคล้องกับพันธกิจและพัฒนาการของสถาบัน ตั้งแต่ระดับภาควิชาหรือหน่วยงานเทียบเท่า และดำเนินการตามระบบที่กำหนด	1.1 สถาบันอุดมศึกษาควรพัฒนาระบบประกันคุณภาพ ที่เหมาะสมกับระดับการพัฒนาของสถาบัน โดยอาจเป็นระบบประกันคุณภาพที่ใช้กันแพร่หลายทั้งในระดับชาติหรือนานาชาติ หรือเป็นระบบเฉพาะที่สถาบันพัฒนาขึ้นมาเอง		ส่วนส่งเสริมวิชาการ
1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 1 ข้อ		1.2 ระบบประกันคุณภาพที่นำมาใช้ต้องเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการการศึกษาที่ดำเนินการเป็นประจำ โดยเริ่มจากการวางแผน การดำเนินการตามแผน การตรวจสอบ ประเมินและการปรับปรุงพัฒนาเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุเป้าประสงค์และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง		ส่วนส่งเสริมวิชาการ
2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 2 หรือ 3 ข้อ		1.3 มีการกำหนดผู้รับผิดชอบและประสานงานด้านการประกันคุณภาพเพื่อผลักดันให้มีการประกันคุณภาพเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระดับสถาบัน คณะวิชา ภาควิชา / สาขาวิชา จนถึงระดับปฏิบัติการแต่ละบุคคล		ส่วนส่งเสริมวิชาการ
3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 4 หรือ 5 หรือ 6 ข้อ	ข้อ 2 = มีการกำหนดนโยบายและให้ความสำคัญเรื่องการศึกษาภายใน โดยคณะกรรมการประกันคุณภาพการศึกษาที่ชัดเจน โดยเกิดจากการมีส่วนร่วมจากทุกภาคีทั้งภายในและภายนอกสถาบัน	2.1 คณะกรรมการระดับนโยบายและผู้บริหารสูงสุดของสถาบัน ต้องให้ความสำคัญและกำหนดนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาที่ชัดเจน โดยเกิดจากการมีส่วนร่วมจากทุกภาคีทั้งภายในและภายนอกสถาบัน		ส่วนส่งเสริมวิชาการ
4 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 7 หรือ 8 ข้อ	โดยคณะกรรมการระดับนโยบายและผู้บริหารสูงสุดของสถาบัน	2.2 มีหน่วยงานหรือคณะกรรมการรับผิดชอบการประกันคุณภาพพร้อมทั้งกำหนดมาตรฐาน ตัวบ่งชี้และเกณฑ์การประเมินคุณภาพที่เหมาะสม		ส่วนส่งเสริมวิชาการ
5 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 9 ข้อ		2.3 มีกลไกเชื่อมโยงการปฏิบัติงานตั้งแต่ระดับบุคคล ระดับภาควิชาหรือสาขาวิชาในระดับคณะวิชา ถึงระดับสถาบัน เพื่อให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานที่สถาบันหรือคณะวิชาที่กำหนด		ส่วนส่งเสริมวิชาการ
		2.4 มีคู่มือคุณภาพในแต่ละระดับเพื่อกำกับการทำงานให้สู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม		ส่วนส่งเสริมวิชาการ
		2.5 มีกลไกการติดตาม ตรวจสอบ ประเมินและกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง		ส่วนส่งเสริมวิชาการ
	ข้อ 3 = มีการกำหนดตัวบ่งชี้เพิ่มเติมตามอัตลักษณ์ของสถาบัน	3.1 สถาบันอาจกำหนดมาตรฐานและกำหนดตัวบ่งชี้ที่ใช้เป็นการรอบในการดำเนินงานของสถาบันเพิ่มเติมตามอัตลักษณ์ของตนเอง แต่ทั้งนี้ต้องไม่ขัดกับมาตรฐานการศึกษา ตลอดจนมาตรฐานและกฎเกณฑ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง		ส่วนส่งเสริมวิชาการ
		3.2 ตัวบ่งชี้ที่เพิ่มเติมขึ้นตามอัตลักษณ์ของสถาบันควรมีวัดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ครบถ้วนทั้งปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิตหรือผลลัพธ์		ส่วนส่งเสริมวิชาการ
		3.3 เกณฑ์หรือแนวปฏิบัติที่ใช้กำกับแต่ละตัวบ่งชี้ ต้องสามารถวัดระดับคุณภาพตามเป้าหมายของตัวบ่งชี้ได้ และเป็นเกณฑ์ที่ไม่ไปสู่การปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง		ส่วนส่งเสริมวิชาการ

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
ข้อ 4 = มีการดำเนินงานด้านการศึกษาที่ครอบคลุมคุณภาพศึกษากายใน 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การควบคุม ติดตามการดำเนินงาน และประเมินคุณภาพ 2) การจัดทำรายงานประจำปีที่เป็นรายงานประเมินคุณภาพเสนอต่อ สกอ. สถาบันและสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กำหนดเวลา โดยเป็นรายงานที่มีข้อมูลครบถ้วนตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กำหนดใน CHE QA Online และ 3) การนำผลการประเมินไปทำแผนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถาบัน	ข้อ 4 = มีการดำเนินงานด้านการศึกษาที่ครอบคลุมคุณภาพศึกษากายใน 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การควบคุม ติดตามการดำเนินงาน และประเมินคุณภาพ 2) การจัดทำรายงานประจำปีที่เป็นรายงานประเมินคุณภาพเสนอต่อ สกอ. สถาบันและสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กำหนดเวลา โดยเป็นรายงานที่มีข้อมูลครบถ้วนตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กำหนดใน CHE QA Online และ 3) การนำผลการประเมินไปทำแผนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถาบัน	4.1 มีการดำเนินการตามระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในที่สมบูรณครบถ้วนโดยมีการกำหนดการควบคุมคุณภาพ การติดตามการดำเนินงาน และการประเมินคุณภาพ 4.2 มีการนำวงจร PDCA เข้ามาใช้ในการดำเนินงานด้านระบบคุณภาพ และการปรับปรุงระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน 4.3 มีการจัดทำรายงานประจำปีที่เป็นรายงานประเมินคุณภาพที่มีข้อมูลครบถ้วนตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กำหนดใน CHE QA Online เสนอสภาสถาบันพิจารณา พร้อมทั้งเสนอมาตรการและแผนเร่งรัดการพัฒนาคุณภาพตามผลการประเมินในแต่ละปี โดยส่งรายงานให้ต้นสังกัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเปิดเผยต่อสาธารณชน	ส่วนส่งเสริมวิชาการ	ส่วนส่งเสริมวิชาการ
ข้อ 5 = มีการนำผลการประกันคุณภาพการศึกษาภายในมาปรับปรุงการทำงาน และส่งผลให้มีการพัฒนาผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ของแผนกลยุทธ์ทุกตัวบ่งชี้	ข้อ 5 = มีการนำผลการประกันคุณภาพการศึกษาภายในมาปรับปรุงการทำงาน และส่งผลให้มีการพัฒนาผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ของแผนกลยุทธ์ทุกตัวบ่งชี้	สถาบันหรือคณะวิชาควรมอบหมายให้ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ของแผนกลยุทธ์นำผลการประกันคุณภาพ มาตรการ และแผนพัฒนาคุณภาพในแต่ละปี ไปวิเคราะห์และดำเนินการหรือประสานงานกับคณะกรรมการ / หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาปรับปรุงการดำเนินงานในส่วนที่รับผิดชอบโดยตรงหรือร่วมรับผิดชอบ โดยมีเป้าหมายให้ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ของแผนกลยุทธ์ของสถาบัน มีการพัฒนาขึ้นจากปีก่อนหน้าทุกตัวบ่งชี้	ส่วนส่งเสริมวิชาการ	ส่วนส่งเสริมวิชาการ
ข้อ 6 = มีระบบสารสนเทศที่ให้ข้อมูลสนับสนุนการประกันคุณภาพการศึกษากายในครบทั้ง 9 องค์ประกอบคุณภาพ	ข้อ 6 = มีระบบสารสนเทศที่ให้ข้อมูลสนับสนุนการประกันคุณภาพการศึกษากายในครบทั้ง 9 องค์ประกอบคุณภาพ	สถาบันควรจัดให้มีระบบสารสนเทศที่สามารถนำเสนอข้อมูลประกอบการดำเนินการประกันคุณภาพ การศึกษาที่ถูกต้อง เป็นปัจจุบันครบทั้ง 9 องค์ประกอบคุณภาพ และสามารถเข้าร่วมกันได้ทั้งระดับบุคคล ภาควิชา คณะวิชา และสถาบัน รวมถึงเป็นระบบที่สามารถเชื่อมต่อกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพ เช่น สกอ. สมศ. กพร. เป็นต้น	ส่วนส่งเสริมวิชาการ	ส่วนส่งเสริมวิชาการ

องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
	<p>เกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>ข้อ 7 = มีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการประกันคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต และผู้ให้บริการตามพันธกิจของสถาบัน</p> <p>ข้อ 8 = มีเครือข่ายการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการประกันคุณภาพการศึกษาระหว่างสถาบัน และมีกิจกรรมร่วมกัน</p> <p>ข้อ 9 = มีแนวปฏิบัติที่ดีหรืองานวิจัยด้านการประกันคุณภาพการศึกษาที่หน่วยงานพัฒนาขึ้น และเผยแพร่ให้หน่วยงานอื่นสามารถนำไปใช้ประโยชน์</p>	<p>สถาบันควรส่งเสริมให้นักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรของสถาบันเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการประกันคุณภาพการศึกษา และเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะผู้ให้บริการของสถาบัน ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพ อาทิ ในรูปแบบของการร่วมเป็นกรรมการ การร่วมกำหนดตัวบ่งชี้และเป้าหมาย การให้ข้อมูลป้อนกลับ หรือการให้ความร่วมมือกับสถาบันในการดำเนินงานกิจกรรมต่าง ๆ ด้านการประกันคุณภาพ เป็นต้น</p> <p>8.1 มีการสร้างเครือข่ายการประกันคุณภาพระหว่างสถาบัน ทั้งในส่วนของระดับสถาบันหรือคณะวิชา และในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนักศึกษา และอื่น ๆ</p> <p>8.2 มีการทำงานด้านประกันคุณภาพร่วมกันในเครือข่าย มีผลการปฏิบัติงานที่ชัดเจน และมีพัฒนาการด้านต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในเครือข่าย</p> <p>8.3 มีการติดตาม ประเมินผลการสร้างเครือข่าย เพื่อนำไปสู่การพัฒนาการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง</p> <p>9.1 มีกระบวนการจัดสรรแนวปฏิบัติที่ดี ในแต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา</p> <p>9.2 มีการเผยแพร่แนวทางการประกันคุณภาพการศึกษา ที่เป็นวิธีปฏิบัติที่ดีให้กับสาธารณชน และให้หน่วยงานอื่นนำไปใช้ประโยชน์</p> <p>9.3 มีการวิจัยสถาบันด้านการประกันคุณภาพการศึกษา และนำผลไปพัฒนางานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา</p>		<p>ส่วนส่งเสริมวิชาการ</p> <p>ส่วนส่งเสริมวิชาการ</p> <p>ส่วนส่งเสริมวิชาการ</p> <p>ส่วนส่งเสริมวิชาการ</p> <p>ส่วนส่งเสริมวิชาการ</p> <p>ส่วนส่งเสริมวิชาการ</p> <p>ส่วนส่งเสริมวิชาการ</p>
<p>องค์ประกอบที่ 10 สถานศึกษา 3D</p> <p>สกอ. 10.1 การบริหารจัดการสถานศึกษา 3 ดี (3D)</p> <p>เกณฑ์อวชประเมิน</p> <p>1 = มีการดำเนินการ 1 ข้อ</p> <p>2 = มีการดำเนินการ 3 ข้อ</p>	<p>ข้อ 1 = วางแผนพัฒนาสถานศึกษาตามนโยบาย</p> <p>สถานศึกษา 3 ดี (3D) และ 3 ดี (3D)</p> <p>ส่งเสริมสนับสนุนทั้งทรัพยากรสิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งอำนวยความสะดวกกับแผนพัฒนาบุคคล</p>	<p>แนวปฏิบัติที่ดี</p> <p>1. สถานศึกษาดำเนินการกำหนดนโยบาย จัดทำแผนพัฒนาสถานศึกษาตามนโยบายสถานศึกษา</p> <p>2. มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานตามแผนพัฒนาสถานศึกษาอย่างชัดเจน</p> <p>3. ดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกกับแผนพัฒนา</p>		<p>ส่วนกิจการ</p> <p>นักศึกษา/หน่วยพัฒนาองค์กร</p>

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
<p>3 = มีการดำเนินการครบทั้ง 5 ข้อ</p>	<p>ข้อ 2 = จัดการเรียนรู้ จัดกิจกรรมด้านประชาธิปไตย ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านภูมิคุ้มกันภัยจากยาเสพติด</p> <p>ข้อ 3 = พัฒนาคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ให้มีองค์ความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน เพื่อการพัฒนาสถานศึกษา 3 ดี (3D) อย่างมีคุณภาพ</p> <p>ข้อ 4 = ให้ความร่วมมือกับทุกฝ่ายในการดำเนินงานนโยบายคุณภาพสถานศึกษา 3 ดี (3D)</p> <p>ข้อ 5 = กำกับ ติดตาม ให้สถานศึกษา หรือ มีนวัตกรรมส่งเสริมให้การดำเนินงานเป็นไปตามมาตรฐานสถานศึกษา 3 ดี (3D)</p>	<p>สถานศึกษาตามแนวนโยบาย 3 ดี (3D)</p> <p>4. สถานศึกษาจัดสภาพแวดล้อมและบริการ มีโครงสร้างสาระการเรียนรู้ แผนกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายเพื่อพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 3 ดี (3D)</p> <p>5. มีการนำสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อตอบสนองนโยบาย 3 ดี (3D) ที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา</p> <p>6. มีกลไกในการสร้างและพัฒนาเครือข่ายให้มีส่วนร่วมและให้การสนับสนุนกิจกรรมส่งเสริม 3 ดี (3D) ทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา</p> <p>7. มีระบบ กลไกและแผนการกำกับติดตามประเมินผลที่ชัดเจน พร้อมรายงานผลการติดตามประเมินผลและการประเมินไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพสถานศึกษา 3 ดี (3D)</p> <p>ข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้ประเมิน : ข้อมูลพื้นฐานและเอกสารหลักฐานอ้างอิงที่เกี่ยวข้องดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นโยบายและแผนพัฒนาสถานศึกษาตามแนวนโยบายสถานศึกษา 3 ดี (3D) 2. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ คณะทำงาน หรือมอบหมายผู้รับผิดชอบ 3. เอกสารหลักฐานที่แสดงให้เห็นถึงกลไกการสนับสนุนทรัพยากร สิ่งอำนวยความสะดวก และการสร้างและพัฒนาเครือข่าย การกำกับติดตามประเมินผลที่ชัดเจน 4. รายงานผลการดำเนินงาน การติดตามประเมินผลและการนำผลไปพัฒนาปรับปรุง 		<p>ส่วนกิจการ นักศึกษา/หน่วย พัฒนาองค์กร</p> <p>ส่วนกิจการ นักศึกษา/หน่วย พัฒนาองค์กร</p> <p>ส่วนกิจการ นักศึกษา/หน่วย พัฒนาองค์กร</p> <p>ส่วนกิจการ นักศึกษา/หน่วย พัฒนาองค์กร</p>

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ตัวอย่างแนวปฏิบัติ (ตามคู่มือของ สกอ.)	สำนักวิชา	หน่วยงาน
<p>สกอ. 1.0.2 ผลที่เกิดขึ้นผู้เรียนตามนโยบาย 3 ดี (3D) มีความรู้ เจตคติที่ดี ตลอดจนเกิดพฤติกรรมการตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้ง 3 ด้าน</p> <p>เกณฑ์การประเมิน</p> <p>1 = มีกิจกรรมที่สนับสนุนนโยบายสถานศึกษา 3 ดี จำนวน 1 ด้าน</p> <p>2 = มีกิจกรรมที่สนับสนุนนโยบายสถานศึกษา 3 ดี จำนวน 2 ด้าน</p> <p>3 = มีกิจกรรมที่สนับสนุนนโยบายสถานศึกษา 3 ดี จำนวน 3 ด้าน</p>		<p>ข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้ประเมิน : ข้อมูลพื้นฐานและเอกสารหลักฐานอ้างอิงที่เกี่ยวข้องมีดังนี้</p> <p>1. โครงการกิจกรรมสนับสนุนนโยบายสถานศึกษา 3 ดี (3D) ด้านการส่งเสริมประชาธิปไตย ด้านการส่งเสริมให้มีคุณธรรม จริยธรรมและความเป็นไทย และด้านการสร้างภูมิคุ้มกันภัยจากยาเสพติดทุกชนิด</p> <p>2. รายงานผลการเข้าร่วมโครงการของนิสิตนักศึกษา</p> <p>3. รายงานการประเมินผลโครงการ/กิจกรรมสนับสนุนนโยบายสถานศึกษา 3 ดี (3D)</p>		ส่วนกิจการ นักศึกษา/หน่วย พัฒนาองค์กร

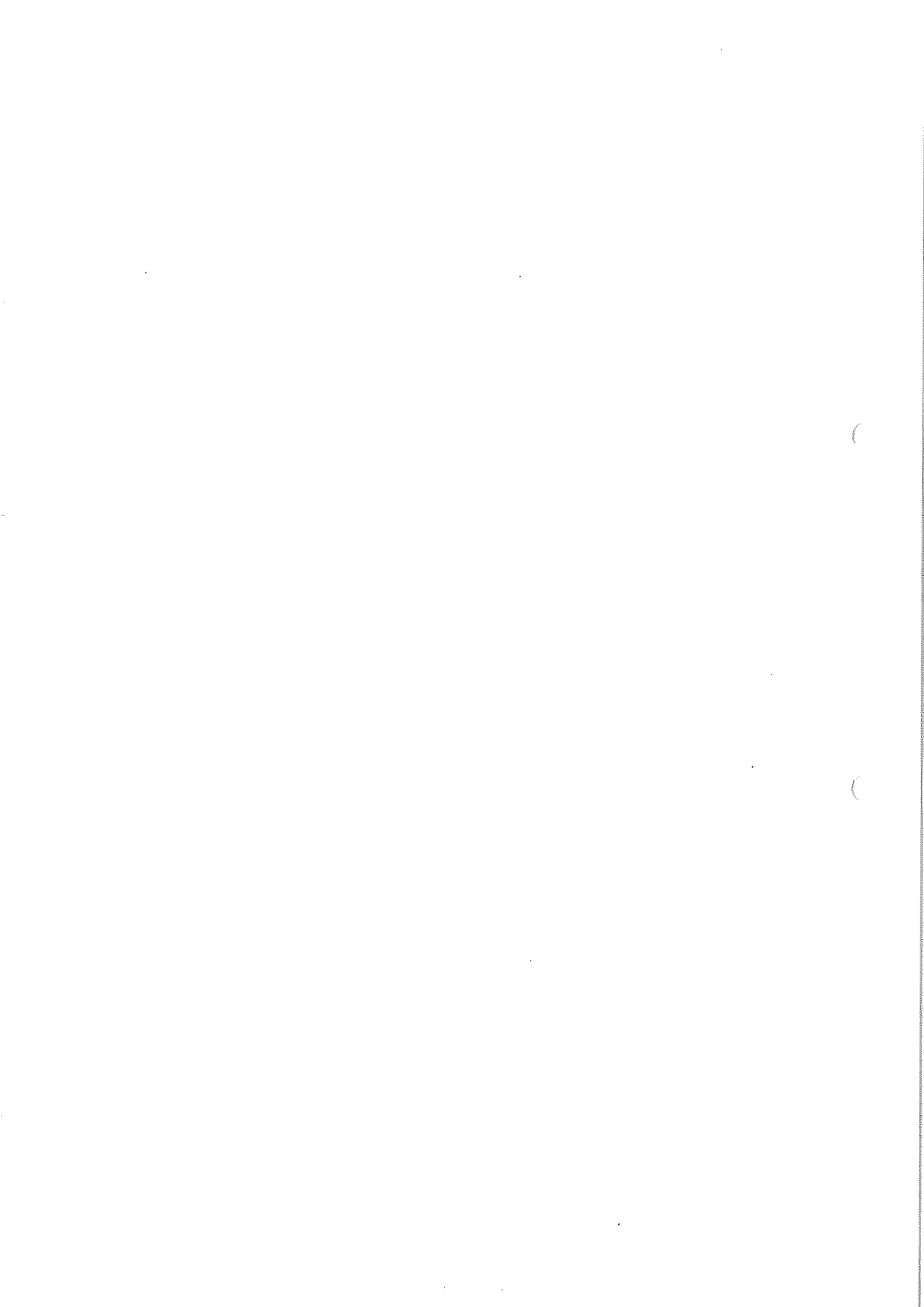
องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ผู้รวบรวมข้อมูล	ผู้จัดทำข้อมูล
<p>มวส.1 ร้อยละของจำนวนนักศึกษาที่เข้าใหม่ต่อจำนวนนักศึกษาที่ประกาศรับ</p> <p>1 = น้อยกว่าร้อยละ 70</p> <p>2 = ตั้งแต่ร้อยละ 71-79</p> <p>3 = ตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป</p>				ศูนย์บริการ การศึกษา/ส่วน แผนงาน
<p>มวส. 2. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของนักศึกษาที่รับเข้าใหม่ (เฉลี่ยทุกคน)</p> <p>1 = น้อยกว่า 2.50</p> <p>2 = ตั้งแต่ 2.50 - 2.99</p> <p>3 = ตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป</p>				ศูนย์บริการ การศึกษา
<p>มวส. 3. ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามเวลาปกติ (ของผู้ที่เข้าศึกษาในรุ่นนั้น)</p> <p>1 = น้อยกว่าร้อยละ 60</p> <p>2 = ตั้งแต่ร้อยละ 60 - 64</p> <p>3 = ตั้งแต่ร้อยละ 65 ขึ้นไป</p>				ศูนย์บริการ การศึกษา
<p>มวส. 4. ร้อยละของนักศึกษาที่สูญเสียต่อรุ่น (พ้นสภาพจากผลการเรียน)</p> <p>1 = มากกว่าร้อยละ 20</p> <p>2 = ตั้งแต่ร้อยละ 15 - 20</p> <p>3 = น้อยกว่าร้อยละ 15</p>				ศูนย์บริการ การศึกษา

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ผู้รวบรวมข้อมูล	ผู้จัดทำข้อมูล
<p>หมวด 5. ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่สอบใบประกอบวิชาชีพผ่านในครั้งแรก ต่อจำนวนผู้เข้าสอบครั้งแรกทั้งหมด</p> <p>หมวด 6. ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA) ของนักศึกษาทุกคนที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษาหนึ่ง</p> <p>หมวด 7.1 การจัดทำและพัฒนาหลักสูตรนานาชาติ</p>	<p>1 = น้อยกว่าร้อยละ 60</p> <p>2 = ตั้งแต่ร้อยละ 60 - 64</p> <p>3 = ตั้งแต่ร้อยละ 65 ขึ้นไป</p> <p>1 = น้อยกว่า 2.25</p> <p>2 = ตั้งแต่ 2.26 - 2.75</p> <p>3 = ตั้งแต่ 2.76 ขึ้นไป</p> <p>1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 1 - 2 ระดับแรก</p> <p>2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 3 - 4 ระดับแรก</p> <p>3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน อย่างน้อย 5 ระดับแรก</p>	<p>1 = ศึกษาคความเป็นไปได้</p> <p>2 = แต่งตั้งกรรมการศึกษาความเป็นไปได้</p> <p>3 = เสนอที่ประชุมกรรมการ สภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัย 4 = มีการแจ้ง สกอ. เพื่อรับทราบและสถาปนาวิชาชีพเพื่อรับรองคุณวุฒิ</p> <p>5 = มีการติดตามการรับทราบและจัดทำประวัติการรับทราบหลักสูตร</p> <p>6 = แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>สำนักวิชา</p> <p>ศูนย์บริการการศึกษา</p> <p>ส่วนส่งเสริมวิชาการ</p>	<p>สำนักวิชา</p> <p>ศูนย์บริการการศึกษา</p> <p>ส่วนส่งเสริมวิชาการ</p>
<p>หมวด 7.2 ร้อยละของหลักสูตรนานาชาติที่ติดจังหววนหลักสูตรระดับปริญญาโทและระดับปริญญาเอกทั้งหมด</p>	<p>1 = น้อยกว่าร้อยละ 20</p> <p>2 = ร้อยละ 20 - 40</p> <p>3 = มากกว่าร้อยละ 40</p>		ส่วนส่งเสริมวิชาการ	ส่วนส่งเสริมวิชาการ
<p>หมวด 7.3 ร้อยละของรายวิชาที่ใช้สื่อการสอนด้วยภาษาอังกฤษต่อจำนวนรายวิชาในหลักสูตรทั้งหมด (ยกเว้นรายวิชาที่เป็นของหลักสูตรวิชาเอกด้านภาษา และรายวิชาภาษาอังกฤษที่สอนแบบ PBL)</p>	<p>1 = น้อยกว่าร้อยละ 20</p> <p>2 = ร้อยละ 20 - 40</p> <p>3 = มากกว่าร้อยละ 40</p> <p>หมายเหตุ การใช้สื่อการสอนด้วยภาษาอังกฤษในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ เอกสารประกอบการบรรยาย/เสนอ (PowerPoint) และตำราหรือคู่มือปฏิบัติการ</p>			สำนักวิชา/ศูนย์บริการการศึกษา

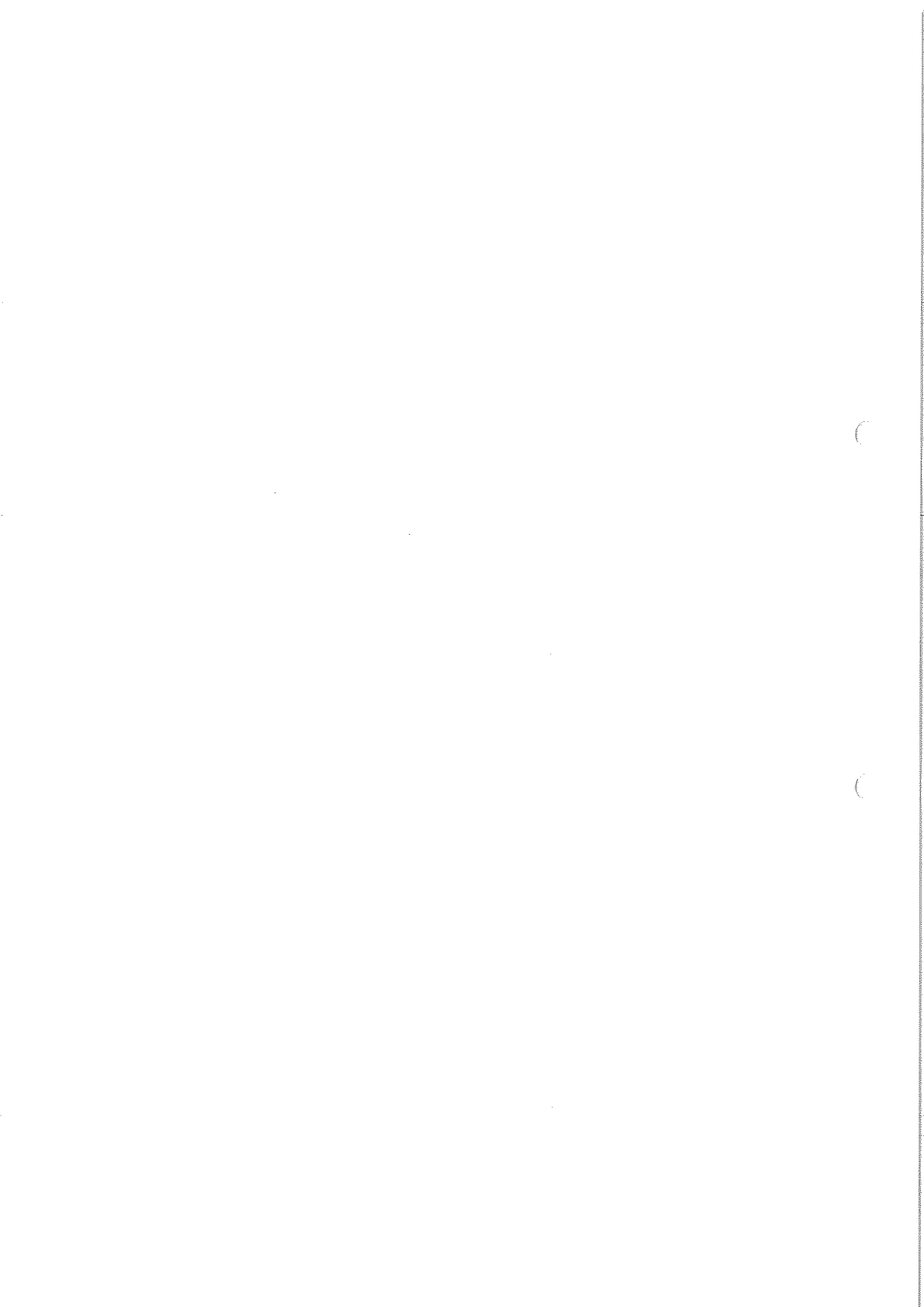
องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ผู้จัดทำข้อมูล
มวล.7.4 การจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาไปศึกษาในสถาบันการศึกษาต่างประเทศ (In Country Study) หรือไปสหกิจศึกษาในต่างประเทศ	1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 1 - 2 ระดับแรก 2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 3 - 4 ระดับแรก 3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน*ครบทั้ง 5 ระดับ	1 = มีแผนในการจัดการเรียนการสอนให้ไปศึกษาในต่างประเทศ (In Country Study) หรือไปสหกิจศึกษาในต่างประเทศ 2 = มีการติดต่อประสานงานในสถานประกอบการศึกษาต่างประเทศ 3 = มีการส่งนักศึกษาไปศึกษาในสถานประกอบการศึกษาต่างประเทศ 4 = มีการติดตาม และประเมินผล 5 = มีการนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนา	สำนักวิชา/ศูนย์สหกิจศึกษาและพัฒนาอาชีพ
มวล.7.5 จำนวนกิจกรรม/โครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษากับสถานศึกษาในต่างประเทศ	1 = มีจำนวน 1 กิจกรรม/โครงการ 2 = มีจำนวน 2 กิจกรรม/โครงการ 3 = มีจำนวนมากกว่า 3 กิจกรรม/โครงการขึ้นไป	-	สำนักวิชา/ส่วนวิเทศสัมพันธ์
มวล.7.6 จำนวนนักศึกษาจากสถานศึกษาในต่างประเทศในระดับปริญญาตรี	1 = มีจำนวนน้อยกว่า 20 คน 2 = มีจำนวน 20 - 40 คน 3 = มีจำนวนมากกว่า 40 คนขึ้นไป หมายเหตุ นักศึกษาจากสถานศึกษาในต่างประเทศ หมายถึง 1) นักศึกษาที่เข้ามาศึกษาในระยะเวลาสั้นๆ 2) นักศึกษาแลกเปลี่ยนและดูงาน และ 3) นักศึกษาที่มาศึกษาในระดับปริญญาตรี	-	สำนักวิชา
มวล.7.7 จำนวนนักศึกษาจากสถานศึกษาในต่างประเทศในระดับบัณฑิตศึกษา	1 = มีจำนวนน้อยกว่า 10 คน 2 = มีจำนวน 10 - 15 คน 3 = มีจำนวนมากกว่า 15 คนขึ้นไป หมายเหตุ นักศึกษาจากสถานศึกษาในต่างประเทศ หมายถึง 1) นักศึกษาที่เข้ามาศึกษาในระยะเวลาสั้นๆ 2) นักศึกษาที่แลกเปลี่ยนในลักษณะมาร่วมทำวิจัย และ 3) นักศึกษาที่มหาวิทยาลัยให้ทุนการศึกษาเพื่อมาศึกษาในระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอก	-	สำนักวิชา

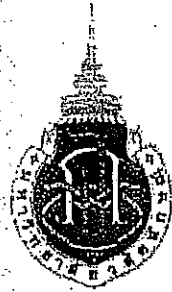
องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ผู้รวบรวมข้อมูล	ผู้จัดทำข้อมูล
มวล.7.8 จำนวนกิจกรรม/โครงการในภาค แลกเปลี่ยนอาจารย์ภาคีคู่กับสถาบันการศึกษา ในต่างประเทศ	1 = จำนวนน้อยกว่า 3 กิจกรรม/โครงการ 2 = จำนวน 3 - 6 กิจกรรม/โครงการ 3 = จำนวนมากกว่า 6 กิจกรรม/โครงการขึ้นไป	-		สำนักวิชา/ส่วน วิเทศสัมพันธ์
มวล.7.9 จำนวนอาจารย์ประจำชาวต่างชาติที่สอน ในมหาวิทยาลัย	1 = มีจำนวนน้อยกว่า 5 คน 2 = มีจำนวน 5 - 10 คน 3 = มีจำนวนมากกว่า 10 คนขึ้นไป อาจารย์ประจำ หมายถึง อาจารย์พนักงาน รวมทั้งอาจารย์ที่มี สัญญาจ้างกับสถาบันหรือสถานศึกษาทั้งปีการศึกษา ที่มี ระยะเวลาทำงานไม่ต่ำกว่า 9 เดือน ในกรณีที่อาจารย์มี ระยะเวลาทำงาน 6 เดือน ให้นับ 0.5 คน	-		ส่วนการเจ้าหน้าที่
มวล.7.10 จำนวนโครงการวิจัยที่เข้าร่วมกับ สถาบันการศึกษา/องค์กรต่างประเทศ	1 = มีจำนวน 1 โครงการ 2 = มีจำนวน 2 โครงการ 3 = มีจำนวนมากกว่า 2 โครงการขึ้นไป หมายเหตุ โครงการวิจัย หมายถึง โครงการที่ได้รับทุนทั้งใน และต่างประเทศ	-		สำนักวิชา/ส่วน วิเทศสัมพันธ์
มวล.7.11 การจัดทำและพัฒนาหลักสูตรระยะสั้น นานาชาติ	1 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 1 - 2 ระดับแรก 2 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน 3 - 4 ระดับแรก 3 = มีการดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน อย่างน้อย 5 ระดับ	1 = ศึกษาความเป็นไปได้ 2 = มีการจัดทำหลักสูตรระยะสั้นนานาชาติ 3 = มีการเสนอหลักสูตรต่อที่ประชุมกรรมการวิชาการ และสภา วิชาการ 4 = มีการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตร 5 = มีการ ติดตามและประเมินผลการจัดการเรียนการสอน 6 = มีการนำผลการ ประเมินมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน		ส่วนส่งเสริม วิชาการ
มวล.7.12 จำนวนโครงการประชุมวิชาการและ สัมมนาวิชาชาติที่จัดทำ	1 = มีจำนวน 1 โครงการ 2 = มีจำนวน 2 โครงการ 3 = มีจำนวนมากกว่า 2 โครงการขึ้นไป	-		ส่วนวิเทศสัมพันธ์/ สำนักวิชา
มวล.7.13 ร้อยละของ MOU ที่มีการดำเนินการอย่าง ต่อเนื่องต่อ MOU ที่มีอยู่ในปัจจุบันทั้งหมด	1 = ร้อยละ 50-70 2 = ร้อยละ 71-90 3 = มากกว่าร้อยละ 90	-		ส่วนวิเทศสัมพันธ์

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้/เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์การประเมิน	เกณฑ์มาตรฐาน	ผู้รวบรวมข้อมูล	ผู้จัดทำข้อมูล
มวล.7.14 จำนวนเฉลี่ยบทความวิจัยจากวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในต่างประเทศ (เช่น ฐานข้อมูล ISI) ต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกทั้งหมด	1 = เฉลี่ย 1 บทความต่อวิทยานิพนธ์ 2 = เฉลี่ยตั้งแต่ 1.01 - 1.50 บทความต่อวิทยานิพนธ์ 3 = เฉลี่ยมากกว่า 1.51 บทความต่อวิทยานิพนธ์	-		สำนักงานบัณฑิต
มวล.7.15 ร้อยละของผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารต่างประเทศ (เช่น ฐานข้อมูล ISI) ต่อจำนวนอาจารย์ทั้งหมด	1 = น้อยกว่าร้อยละ 5 2 = ตั้งแต่ร้อยละ 5-15 3 = มากกว่าร้อยละ 15 ขึ้นไป	-		สำนักวิชา
มวล.7.16 ร้อยละของบทความวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติต่อจำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกทั้งหมด	1 = น้อยกว่าร้อยละ 5 2 = ตั้งแต่ร้อยละ 5-15 3 = มากกว่าร้อยละ 15 ขึ้นไป หมายเหตุ การคิดข้อมูล Citation ให้คิดหลังจากบทความได้รับการตีพิมพ์ 1 ปี	-		
มวล.7.17 ร้อยละของผลงานวิจัยที่ได้รับการอ้างอิง (Citation) ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ (เช่น ฐานข้อมูล ISI) ต่อจำนวนอาจารย์ทั้งหมด	1 = น้อยกว่าร้อยละ 15 2 = ตั้งแต่ร้อยละ 15-20 3 = มากกว่าร้อยละ 20 ขึ้นไป	-		สถาบันวิจัยและพัฒนา



ภาคผนวก ข
เอกสารความร่วมมือกับสถาบันอื่น





MEMORANDUM OF UNDERSTANDING

BETWEEN

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA, MALAYSIA

AND

WALAILAK UNIVERSITY, THAILAND

MEMORANDUM OF UNDERSTANDING
BETWEEN
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
AND
WALAILAK UNIVERSITY

THIS MEMORANDUM OF UNDERSTANDING ("MOU") is made and entered into this 16
day of September 2007

BETWEEN

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA (hereinafter referred to as "*USM*") established under The University and University Colleges Act 1971 and whose principal address is at 11800 Pulau Pinang, Malaysia, of the one part;

AND

WALAILAK UNIVERSITY (hereinafter referred to as "*WU*") whose address is at 222 Thaiburi, Thasala District, Nakhon Si Thammarat 80161, Thailand, of the other part;

WHEREAS, the parties hereto desire to make and enter into a MOU under which they intend to conduct joint research projects, exchange personnel, and provide mutual assistance in relevant areas on the basis of mutual trust for the mutual benefit and development of the two universities and the promotion of understanding and goodwill among ASEAN countries.

NOW, THEREFORE, both USM and WU agree as follows:

1. The two universities agree to jointly develop some or all of the following activities based on their respective academic and educational needs:
 - (i) exchange of scholars and teaching staff;
 - (ii) exchange of students especially for "in-country" language learning;
 - (iii) facilitation of in-country work experience for students in Southeast Asian Studies;
 - (iv) establishment of a jointly taught masters degree programme in Southeast Asian Studies;
 - (v) organisation of joint research programmes;
 - (vi) organisation of joint workshops and seminars;
 - (vii) exchange of research and teaching materials, publications and other relevant information.
2. The two universities agree to establish a working party consisting of two representatives from each university to facilitate the implementation of the MOU.
3. The implementation of each exchange activity under this agreement shall be separately negotiated and determined by both universities.
4. Nothing shall diminish the full autonomy of either institution, nor will any constraints or financial obligations be imposed by either upon the other in carrying out the agreement.


5. This agreement is subject to revision by mutual agreement. It is also understood that either institution may terminate the agreement at any time, although such action will only be taken after mutual consultation in order to avoid any possible inconvenience to all parties.
6. This MOU shall remain in force for a period of three (3) years from the date of signing. It may be reviewed by mutual agreement following the giving of a written notice three (3) months in advance by either party. Both parties may decide to continue with or amend the existing terms and conditions of the agreement.
7. Nothing in this MOU shall be construed as creating any legal relationship between the parties.

IN WITNESS WHEREOF the parties hereto have offered their signatures the day and year first above written.

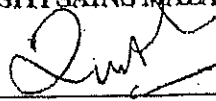
SIGNED FOR AND ON BEHALF OF

WALAILAK UNIVERSITY, THAILAND

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA, MALAYSIA



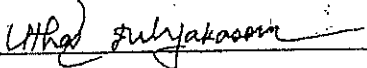
Assoc. Prof. Dr. Thai Tipsuwannakul
President



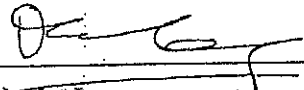
Professor Dato' Dazulkifli Abdul Rasak
Vice-Chancellor

In the presence of

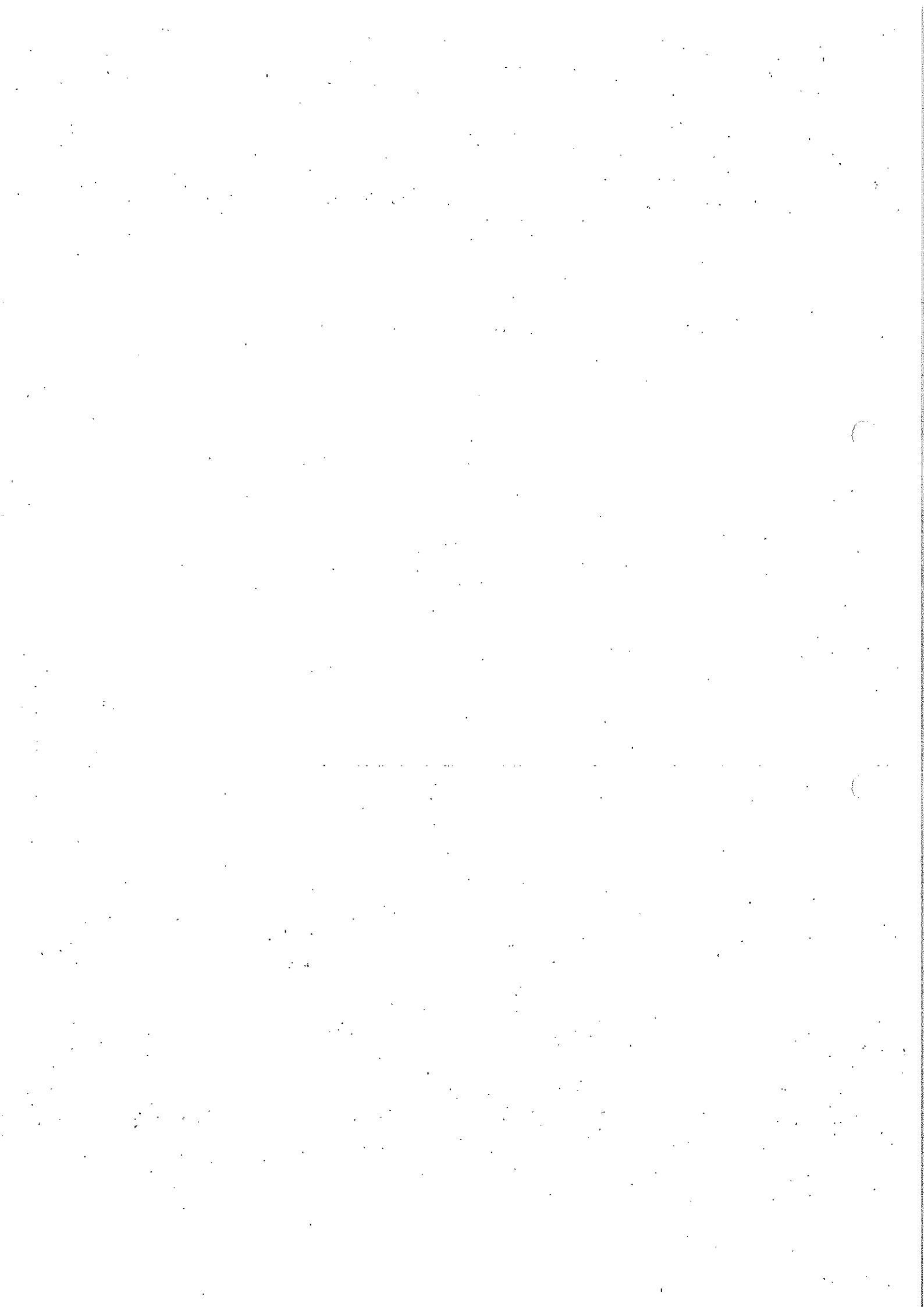
In the presence of



Dr. Uthai Dulyakasem
Dean
School of Liberal Arts



Norpisah Mat Isa
Principal Assistant Registrar
(International)





MEMORANDUM OF UNDERSTANDING

between

**THE SCHOOL OF ALLIED HEALTH SCIENCE AND PUBLIC HEALTH
WALAILAK UNIVERSITY, THAILAND**

and

**Terry Oberley, MD, Ph.D, Professor, Department of Pathology and Laboratory
Medicine, UNIVERSITY OF WISCONSIN-MADISON, THE UNITED STATES OF
AMERICA**

The School of Allied Health Science and Public Health of Walailak University, Thailand and Terry Oberley, MD, Ph.D, Professor, Department of Pathology and Laboratory Medicine, UNIVERSITY OF WISCONSIN-MADISON, THE UNITED STATES OF AMERICA, hereby conclude this agreement to promote educational and academic exchange and cooperation between the two parties.

1. Both parties will make an effort to promote and develop a cooperative arrangement for the following activities based upon the principles of equality and reciprocity:

(1) Exchange of research fellows/trainees or students. The exchange researchers will come to UW as "Visiting Scholars". They will not register and pay for courses. They will pay for their living expenses and SHIP health insurance.

(2) Exchange of academic materials, publications, or information.

(3) Conducting joint research collaborations subject to the rules of each institution.

This agreement does not create an obligation for either party to provide resources necessary to carry out the research.

2. In order to carry out the above mentioned activities, a more specific memorandum of proposed research exchange/training will be drafted for modification and agreement after mutual consultation between both parties. Neither party will assume any financial obligations or commitments as a result of this memorandum.

3. Both parties may withdraw from this program by 90 days written notice.

4. The memorandum of understanding shall come into effect from the date the Memorandum is signed and exchanged by both parties for a period of up to two years. The validity of the agreement may be extended after mutual consultation and agreement as indicated by an updated and signed memorandum.

5. This agreement is made in duplicate in English.

.....

(Assistant Prof. Dr. Jitbanjong Tangpong)

Dean
The School of Allied Health Science and Public Health
Walailak University

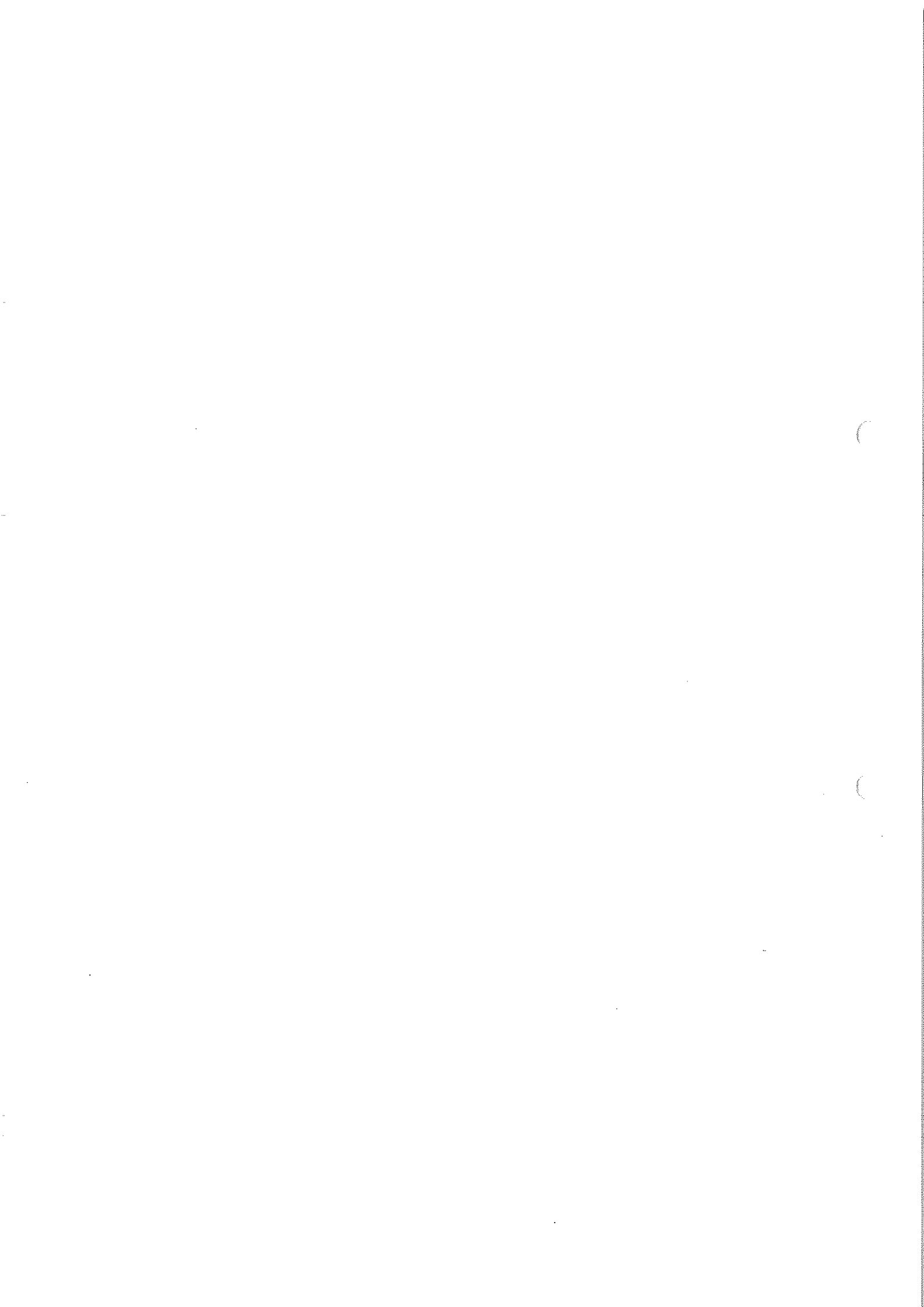
Date.....3/3/2011.....

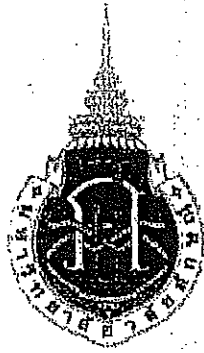
.....

(Terry D, Oberley MD, PhD)

Professor and Vice Chair
Department of Pathology and Laboratory Medicine
University of Wisconsin-Madison

Date.....2/25/2011.....





**UNIVERSITI
MALAYA**

KUALA LUMPUR

Memorandum of Understanding for Academic Cooperation

between

**UNIVERSITY OF MALAYA
Kuala Lumpur, Malaysia**

and

**WALAILAK UNIVERSITY
Nakhon Sri Thammarat, Thailand**

Memorandum of Understanding for Academic Cooperation

Between

UNIVERSITY OF MALAYA
Kuala Lumpur, Malaysia

And

WALAILAK UNIVERSITY
Nakhon Sri Thammarat, Thailand

Whereas the UNIVERSITY OF MALAYA, a university established under the laws of Malaysia and having an address at Lembah Pantai, 50603 Kuala Lumpur, Malaysia which for the purpose of this Memorandum of Understanding is represented by its Academy of Malay Studies (hereinafter referred to as "UM") and the WALAILAK UNIVERSITY, a university established under the laws of Thailand and having an address at 222, Thaiburi, Thasala District, Nakhon Sri Thammarat 89100, Thailand (hereinafter referred to as "WU") seeking to improve understanding between their respective academic institutions and to establish mutually beneficial collaborations benefiting both parties, have agreed to sign this Memorandum of Understanding (hereinafter referred to as the "MoU") as a first step towards achieving these shared goals.

NOW THEREFORE PURSUANT THERETO, the Parties hereby agree as follows.

1. SCOPE AND FIELDS OF ACADEMIC COOPERATIONS

- (1) The Parties hereby agree to implement within the framework of the rules and regulations applicable in each of the institutions and subject to availability of funds and resources, the following programmes and activities, which may include but not limited to:
 - (a) student and/or academic and administrative staff exchanges;
 - (b) joint research activities;
 - (c) exchange of publications, reports and other academic materials and information; and
 - (d) other activities and programmes in areas of mutual interest, benefiting both Parties.
- (2) It is agreed that the terms and conditions of any agreed programme and activity contemplated in this MoU shall be the subject matter of separate written agreements to be negotiated and agreed upon by both Parties and/or any third parties, wherever

be negotiated and agreed upon by both Parties and/or any third parties, wherever applicable, PROVIDED ALWAYS the decision whether to initiate and/or implement any programme or activity shall be at the sole discretion of each Party.

- (3) The Parties agree to designate, on behalf of each institution, a coordinator whose responsibility will be to supervise the execution of this MoU and to draw up programmes or activities to be implemented under this MoU, setting out specific provisions concerning the exchange programmes, budget requirements and details of funding. For this purpose, the coordinator for UM is the Academy of Malay Studies and for WU is School of Liberal Arts.

2. FINANCIAL ARRANGEMENTS

The Parties acknowledge that in the absence of any specific agreement in writing to the contrary, each Party will be responsible for its own costs and expenses in establishing and conducting programmes and activities contemplated under this MoU, including without limitation its own costs and expenses in travel and accommodation.

3. JOINT PROPERTY

- (1) The Parties agree that any intellectual property rights arising from or in connection with any programme or activity under this MoU, through and by the joint and collaborative efforts of both Parties shall be jointly owned and subject to any other terms and conditions as may be agreed upon in writing.
- (2) Both Parties shall acknowledge one another in any form of writing, publication, or presentation based on research derived from the cooperative efforts of both Parties under this MoU, unless otherwise mutually agreed upon in writing by the Parties.

4. CONFIDENTIALITY

The Parties agree and undertake to keep confidential at all times any information or data that may be exchanged, acquired or shared in connection with any programme or activity conducted pursuant to this MoU save where the same is already in public domain.

5. DURATION AND TERMINATION

- (1) This MoU shall take effect on and from the date of execution of this MoU and shall continue to be effective for a period of five (5) year and may be extended for such further period as may be agreed by the Parties in writing.
- (2) Notwithstanding clause 5 (1) above, this MoU may be terminated by either Party giving written notice to the other at least six (6) months prior to the proposed date of termination.
- (3) Notwithstanding clause 5 (2) above, the provisions of this MoU or any other written agreement in respect of any on-going exchange programme or any other form of cooperative activity under this MoU shall continue to apply until their completion unless both Parties mutually agree in writing to the earlier termination of the programme or cooperative activity.

6. NOTICE

- (1) Every notice, request or any other communication required or permitted to be given pursuant to this MoU shall be in writing, in English and delivered personally or sent by registered or certified post via air mail or by courier or facsimile (which shall be acknowledged by the other Party) to the Parties at the address and facsimile number as stated below :

(a) If to UM : Director
Academy of Malay Studies
University of Malaya
50603 Kuala Lumpur
Malaysia
Tel. No.: 603-79677200
Fax no : 603-79677214

(b) If to WU: Dean
School of Liberal Arts
Walailak University
222 Thatburi, Thasala District
Nakhonsilhammaraj 80160
Thailand
Tel. no. : +66 75 672002 - 3
Fax no : +66 75 672001

7.

MISCELLANEOUS

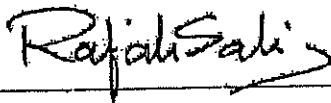
- (1) This MoU may be modified, varied or amended at any time after due consultation and with the written agreement of both Parties.
- (2) The Parties acknowledge that all visits or exchange of staff, students or administrators will be subject to compliance with the entry and visa regulations of the Party's respective countries and the Party's requirement with respect to staff and student visits.
- (3) This MoU is not intended to be legally binding. It merely expresses the intentions and understanding of the Parties which will form the basis of any legally binding agreement to be drafted and executed in the future.
- (4) The Parties hereby agree that they are not bound exclusively by this MoU and shall be at liberty to enter into any separate agreements or arrangements with any third party without reference to the other Party.

(THE REMAINDER OF THIS PAGE IS INTENTIONALLY LEFT BLANK)

IN WITNESS THEREOF, the Parties have caused this MoU to be executed by their duly authorized representatives.

For and on behalf of
UNIVERSITY OF MALAYA

For and on behalf of
WALAILAK UNIVERSITY



DATUK RAFIAH SALIM
Vice-Chancellor



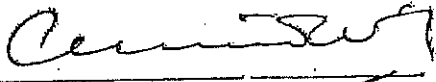
ASSOC. PROF. DR. THAI TIPSUWANNAKUL
President

Date: 6/12/07

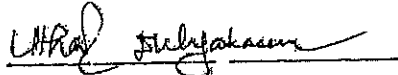
Date: 6/12/07

In the presence of

In the presence of



ASSOC. PROF. DATUK ZAINAL ABIDIN BORHAN
Director, Academy of Malay Studies



DR. UTHAI DULYAKASEM
Dean, School of Liberal Arts