



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

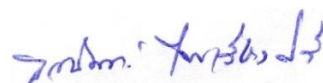
คณะวิทยาศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสาขาวิชาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

คณะวิทยาศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

หลักสูตรที่ขอปรับปรุงนี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา
ประจำคณะวิทยาศาสตร์ ครั้งที่ 10/2564 เมื่อวันที่ 16 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564



(ศาสตราจารย์ ดร. ธรินทร์ ไชยเรืองศรี)

ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะวิทยาศาสตร์

วันที่ 30 เดือน กันยายน พ.ศ. 2564

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป	1
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. ชื่อแขนงวิชาเพื่อบันทึกใน Transcript	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	1
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	3
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา (สัมพันธ์กับสาขาวิชา)	3
9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	4
11. เหตุผลของการปรับปรุงหลักสูตร	4
12. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่น/หลักสูตรอื่น ของสถาบัน	6
หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	7
1. ปรัชญา วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร	7
2. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา	8
3. แผนพัฒนาปรับปรุง	9
หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	10
1. ระบบการจัดการศึกษา	10
2. การดำเนินการหลักสูตร	10
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	14
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	36
5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	36
หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	38
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	38
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	38
3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตร (PLO) สู่ กระบวนวิชา (Curriculum Mapping)	40

หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	48
1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน	48
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	49
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	49
หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์	52
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	52
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	52
หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร	53
1. การกำกับมาตรฐาน	53
2. บัณฑิต	53
3. นักศึกษา	54
4. อาจารย์	54
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	55
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	55
7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	56
หมวดที่ 8. กระบวนการการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร	58
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	58
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	58
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	58
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง	58
ภาคผนวก	59
1. คำอธิบายลักษณะกระบวนการวิชา	59
2. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร	66
3. ผลงานทางวิชาการของอาจารย์	67
4. ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรที่ปรับปรุง	120
5. ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างแผนการศึกษาเดิมกับแผนการศึกษาใหม่	137
6. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2559	143
7. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.2550	165

8. ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง แนวปฏิบัติการเปลี่ยนแผนการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษาและการเทียบโอนหน่วยกิตของนักศึกษบัณฑิตศึกษา

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ บัณฑิตวิทยาลัย และคณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาสถิติ

หมวดที่ 1. ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก
ภาษาอังกฤษ : Master of Science Program in Applied Statistics and Analytics

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย : ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก)
: ชื่อย่อ วท.ม. (สถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก)
ภาษาอังกฤษ : ชื่อเต็ม Master of Science (Applied Statistics and Analytics)
: ชื่อย่อ M.S. (Applied Statistics and Analytics)

3. ชื่อแขนงวิชาเพื่อบันทึกใน Transcript

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แบบ 1 (แผน ก แบบ ก 1)	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	36 หน่วยกิต
แบบ 2 (แผน ก แบบ ก 2)	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	37 หน่วยกิต
แบบ 3 (แผน ข)	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	37 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาโท หลักสูตร 2 ปี และใช้เวลาศึกษาอย่างมากไม่เกิน 5 ปีการศึกษา

5.2 ประเภทหลักสูตร

- ☒ วิชาการ
☐ วิชาชีพ
☐ ปฏิบัติการ

5.3 ภาษาที่ใช้

- ☒ ภาษาไทย
☒ ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

5.4 การรับเข้าศึกษา

- ☐ นักศึกษาไทย
- ☒ นักศึกษาต่างชาติ (สำหรับแบบ 1)
- ☒ นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ (ที่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้)

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

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

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

กรณีหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน

- ☒ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
- ☐ ให้ปริญญามากกว่าหนึ่งสาขาวิชา
 - คณะที่เป็นผู้รับผิดชอบหลัก
 - คณะที่ร่วมรับผิดชอบ

กรณีหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น

- ☐ หลักสูตรปริญญาคู่ (Double Degree)
- ☐ หลักสูตรปริญญาร่วม (Joint Degree)
 - ร่วมกับมหาวิทยาลัย/สถาบัน
 - ชื่อปริญญา (ชื่อเต็ม) สาขาวิชา (ถ้ามี)

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2565 ปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560)
 - เริ่มใช้หลักสูตรตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2531
 - มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2565
- สภาวิชาการให้ความเห็นชอบหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 2/2565 เมื่อวันที่ 23 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565
- สภามหาวิทยาลัยอนุมัติหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 3/2565 เมื่อวันที่ 26 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา (สัมพันธ์กับสาขาวิชา)

- ครู อาจารย์
- นักวิชาการ นักวิจัย
- นักสถิติหรือนักวิเคราะห์นโยบายและแผนของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจและเอกชน
- เจ้าหน้าที่วางแผนและควบคุมคุณภาพสินค้า
- เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบ
- นักวิทยาการข้อมูล

9. ชื่อ ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ชื่อ-สกุล (ระบุตำแหน่งวิชาการ)	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา), สถาบัน, ประเทศ, ปีที่สำเร็จการศึกษา
1. รศ. พิษณุ เจียวคุณ	- สต.ม. (สถิติ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537 - วท.บ. (สถิติ), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2533
2. ผศ.ดร.วรา มินเสน	- วศ.ด. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 - วศ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549 - วท.ม.(สถิติประยุกต์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2543 - ศ.บ., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2539
3. อ.ดร.ดลภาค พรนพรัตน์	- Ph.D. (Mathematics), University of California San Diego, USA., 2018 - B.S. (Mathematics), Brown University, USA., 2013 - B.A. (Economics), Brown University, USA., 2013

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

- ☒ ในสถานที่ตั้ง ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ☐ นอกสถานที่ตั้ง

11. เหตุผลของการปรับปรุงหลักสูตร

11.1 การตอบสนองนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร ขึ้นอยู่กับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ยึดหลักการ “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” “การพัฒนาที่ยั่งยืน” และ “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” และยึดหลักการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ลดความเหลื่อมล้ำและขับเคลื่อนการเจริญเติบโตจากการเพิ่มผลผลิตภาพการผลิตบนฐานการใช้ภูมิปัญญาและนวัตกรรม การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม โดยการส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เพื่อสร้างนวัตกรรมเพื่อสร้างอุตสาหกรรมใหม่ๆ ซึ่งมีการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์โดยมีแนวทางการพัฒนาที่สำคัญประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งในและนอกห้องเรียนที่สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม ความมีระเบียบวินัย และจิตสาธารณะ พัฒนาศักยภาพคนให้มีทักษะ ความรู้ และความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า และยกระดับโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ให้ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีแบบก้าวกระโดด โดยเฉพาะเร่งสร้างและพัฒนาบุคลากรวิจัยในสาขา STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics)

การขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ Thailand 4.0 ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 - 2579 ต่างมุ่งสร้างปัจจัยเพื่อเกื้อหนุนการพัฒนาประเทศไปในทิศทางเดียวกัน โดยยึดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีเป็นหลัก การปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2565 เป็นการช่วยเตรียมพร้อมด้านกำลังคนและการเสริมสร้างศักยภาพของบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถในการนำสถิติและทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงไปใช้ในการเสริมสร้างองค์ความรู้ใหม่ ๆ เป็นการยกระดับคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ที่สอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ก่อให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจผ่านการใช้ นวัตกรรม เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์

11.2 การตอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน 17 ข้อของ SDGs

สำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (United Nations Development Program: UNDP) ได้กำหนดเป้าหมายให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ซึ่งได้ให้ความสำคัญกับการสร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุม และเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต ส่งเสริมให้มีการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ยกระดับขีดความสามารถทางเทคโนโลยี สนับสนุนนวัตกรรมและเพิ่มจำนวนงานวิจัยและนักพัฒนาจำนวนมาก เสริมสร้างขีดความสามารถด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของตนเพื่อมุ่งไปสู่แบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน ซึ่งรัฐบาลไทยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของเป้าหมายดังกล่าว จึงได้นำมาผนวกกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและยุทธศาสตร์ชาติ

ทั้งปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้มีการบูรณาการไว้ในกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) รวมทั้งนโยบายประเทศไทย 4.0 ด้วยบทบาทหน้าที่ของมหาวิทยาลัยทำให้เกิดกระบวนการทำงานที่สอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนไม่ว่าด้านการเรียนการสอน การวิจัยนวัตกรรม นโยบาย และการปฏิบัติในขอบเขตของมหาวิทยาลัย และการสร้างความเชื่อมโยงและความผูกพัน ทั้งในระดับชุมชน ประเทศ และโลก การศึกษาตลอดชีวิตที่เน้นผู้เรียนทุกคนเป็นศูนย์กลางซึ่งนโยบายการปฏิรูปการศึกษามีความมุ่งหมายและหลักการเพื่อปฏิรูปการศึกษาของชาติ โดยมุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายจิตใจสติปัญญาความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรม และวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

11.3 การตอบนโยบายกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย

ยุทธศาสตร์การบริหารมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระยะ 4 ปี (พ.ศ. 2562 - 2565) เน้นการบูรณาการพันธกิจหลัก 3 ด้าน คือ การจัดการศึกษา การวิจัย และการบริการวิชาการตามศักยภาพที่โดดเด่นของมหาวิทยาลัย เพื่อนำไปสู่การผลิตบัณฑิตที่มีทักษะการเป็นพลเมืองโลกที่คำนึงถึงประเด็นสำคัญของประเทศและโลก สามารถทำงานเพื่อสังคม หรือสร้างธุรกิจใหม่บนพื้นฐานด้านคุณธรรมจริยธรรมได้: ยุทธศาสตร์ที่ 1 เชิงรุก : นวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน ยุทธศาสตร์ที่ 2 เชิงรุก : นวัตกรรมด้านอาหารและสุขภาพ และการดูแลผู้สูงอายุ ยุทธศาสตร์ที่ 3 เชิงรุก : ถิ่นนาสร้างสรรค์ ยุทธศาสตร์ที่ 4 : ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณธรรม คุณภาพและมีทักษะการเป็นพลเมืองโลก ยุทธศาสตร์ที่ 5 : วิจัยและนวัตกรรมที่ตอบโจทย์สำคัญของประเทศ ชุมชนและท้องถิ่น ยุทธศาสตร์ที่ 6 : บริการวิชาการเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาชุมชน ประเทศและนานาชาติ ยุทธศาสตร์ที่ 7 : แสวงหารายได้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 8 : บริหารจัดการเพื่อพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศ

เพื่อให้การจัดการการเรียนรู้ การทำงานวิจัยและสร้างนวัตกรรม ตลอดจนการนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาประเทศอย่างจริงจัง บัณฑิตที่พึงประสงค์จึงต้องมีความรู้ความสามารถ รับผิดชอบต่อสังคม สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนหนึ่งอันเนื่องมาจากหลักสูตรที่ทันสมัย ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ การจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้และการฝึกปฏิบัติจริง อีกทั้งมีกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่มุ่งสู่ CMU SMART STUDENT หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก ฉบับปรับปรุง 2565 จะช่วยผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณภาพ สามารถนำความรู้ทางสถิติไปใช้ในการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และตอบโจทย์สำคัญของประเทศเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

11.4 การตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดคือ มหาบัณฑิต ผู้ใช้มหาบัณฑิต ผู้ใช้มหาบัณฑิตเป้าหมายในบริษัทเอกชน ผู้สอนรายวิชา และนักศึกษาปัจจุบัน มีความต้องการคุณลักษณะบัณฑิตอันพึงประสงค์ได้แก่

- การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ
- การยกตัวอย่าง การลงมือปฏิบัติจริงที่เพิ่มมากขึ้น
- การมีทักษะการคิดวิเคราะห์ขั้นสูง การเขียนและใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องได้
- การนำสถิติขั้นสูงไปใช้ในอาชีพที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดมุมมองที่ตอบโจทย์ธุรกิจ
- การประยุกต์ใช้กับสถิติขั้นสูงร่วมกับศาสตร์อื่น ๆ ในการปฏิบัติงาน
- การนำเสนองานและการสื่อสาร การเขียนรายงานเชิงวิชาการ

ดังนั้น คุณลักษณะบัณฑิตอันพึงประสงค์หลักของหลักสูตรฯ คือ มีองค์ความรู้ศาสตร์สถิติขั้นสูง และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางสถิติ ในการจัดการและแก้ไขปัญหาองค์กรหรือหน่วยงานในสาขาวิชาชีพอื่น โดยใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัยนำไปสู่การตัดสินใจอย่างชาญฉลาด รวมถึงมีความใฝ่รู้ มีคุณธรรม จริยธรรม มีจรรยาบรรณในวิชาชีพสถิติ มีจิตสาธารณะ และรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของบริบทสังคม เป็นพลเมืองที่ดีของชาติและของโลก

12. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่น/หลักสูตรอื่น ของสถาบัน

12.1 ความสัมพันธ์ของกระบวนวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

เป็นกลุ่มกระบวนวิชาเลือกนอกสาขาวิชาเฉพาะโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก

12.2 ความสัมพันธ์ของกระบวนวิชาในหลักสูตร ที่ให้หลักสูตรอื่นมาเรียนด้วย

ไม่มี

12.3 การบริหารจัดการ

นักศึกษาสามารถเลือกลงกระบวนวิชาที่เกี่ยวข้องและประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ในกระบวนวิชาเลือกนอกสาขาวิชาเฉพาะโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก ทั้งนี้ในการพิจารณาของคณะกรรมการฯ จะอาศัยข้อมูลประกอบเกี่ยวกับรายละเอียดของกระบวนวิชาและภาคการศึกษาที่ทำการเปิดสอน รวมถึงความยินยอมของผู้สอนในกระบวนวิชาดังกล่าว

หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา วัตถุประสงค์ของหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

สถิติเป็นเครื่องมือสำหรับการวิจัยและสร้างสารสนเทศสำหรับการตัดสินใจ นักสถิติพึงมีความรู้ใน ทฤษฎีสถิติ มีทักษะในการจัดการข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและสรุปผลเพื่อการตัดสินใจ รวมทั้ง สามารถทำงานวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกร่วมกับนักวิจัยสาขาอื่นได้ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้าง องค์ความรู้ใหม่โดยผ่านกระบวนการวิจัยทางสถิติบนพื้นฐานจรรยาบรรณทางวิชาชีพ

1.2 วัตถุประสงค์ เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่:

- 1.2.1 มีความรู้ทางสถิติและสามารถใช้สถิติเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์เชิงลึกเพื่อแก้ปัญหา และสามารถสร้างสารสนเทศเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจได้
- 1.2.2 สามารถบูรณาการการประยุกต์ใช้สถิติเพื่อแก้ปัญหาร่วมกับศาสตร์อื่นได้
- 1.2.3 สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัยทางสถิติและนำไปสู่การตัดสินใจได้
- 1.2.4 มีจรรยาบรรณทางวิชาชีพ และมีทักษะในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 สามารถดำรง ตนเป็นพลเมืองที่ดีของชาติและของโลก

1.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs)

- PLO 1: สามารถพัฒนาตนเองให้เป็นนักสถิติที่มีคุณธรรม จริยธรรม และปฏิบัติงานบนพื้นฐาน ของผู้มีจรรยาบรรณตามมาตรฐานของวิชาชีพ
- PLO 2: มีองค์ความรู้ทางสถิติ สามารถใช้สถิติเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์เชิงลึกและในการ วิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อแก้ปัญหอย่างมืออาชีพ และสามารถสร้างสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจทางสถิติได้
- PLO 3: สามารถบูรณาการการประยุกต์ใช้สถิติกับศาสตร์อื่นได้อย่างเหมาะสม
- PLO 4: สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัยทางสถิติและนำไปสู่การตัดสินใจอย่างชาญ ฉลาด
- PLO 5: สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ใหม่ และมีทักษะใน การสื่อสารเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจทางสถิติศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม
- PLO 6: มีทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 และดำรงตนเป็นพลเมืองที่ดีของชาติและ ของโลก

2. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

หลักสูตร แบบ 1 (แผน ก แบบ ก1)

ปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)
1	สำหรับแผนนี้เน้นการทำวิจัยอย่างเดียว นักศึกษามีองค์ความรู้ในเชิงทฤษฎีและทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติมาก่อนแล้ว ดังนั้นในปีที่หนึ่ง นักศึกษาสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและใช้สถิติในการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนมากขึ้นหรือเป็นข้อมูลขนาดใหญ่ (PLO2 และ PLO3) มีความรับผิดชอบและวินัยในการทำวิจัย (PLO1 และ PLO6) และมีการพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารกับผู้ร่วมงานได้อย่างเหมาะสม (PLO5)
2	นักศึกษามีองค์ความรู้จากงานวิจัยเพิ่มมากขึ้น สามารถวางแผนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเพื่อให้งานวิจัยเสร็จจุล่งตามเวลาที่กำหนด (PLO3 และ PLO4) สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ (PLO3) สามารถนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ ต่อสาธารณะและการตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลสากลและเป็นที่ยอมรับได้ (PLO5)

หลักสูตร แบบ 2 (แผน ก แบบ ก2)

ปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)
1	สำหรับแผนนี้เป็นแผนที่มีการเรียนการสอนทั้งในส่วนของทฤษฎีและการทำวิจัย ดังนั้นในปีแรก นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้ในเชิงทฤษฎีและทักษะที่ได้รับการพัฒนาในระหว่างเรียนนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้รวมถึงปัญหาที่เป็นข้อมูลขนาดใหญ่ (PLO2 และ PLO3) นักศึกษามีความกล้าแสดงออก ยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่นและมีความใฝ่รู้ในเชิงวิชาการ (PLO5) มีความรับผิดชอบและวินัยในการเรียนและทำวิจัย (PLO1 และ PLO6) และมีการพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารกับผู้ร่วมงาน (PLO5)
2	นักศึกษามีความรู้ที่ได้เรียนและทักษะที่ได้รับการพัฒนามา ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อวิเคราะห์ปัญหาทางสถิติที่มีความซับซ้อนมากขึ้น (PLO3) สามารถวางแผนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเพื่อให้งานวิจัยเสร็จจุล่งตามเวลาที่กำหนด (PLO3) สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่จากข้อมูลงานวิจัยที่เพิ่มขึ้น (PLO4) สามารถนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ ต่อสาธารณะและ/หรือ การตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับชาติขึ้นไปที่อยู่ในฐานข้อมูลสากลและเป็นที่ยอมรับได้ (PLO4 และ PLO5)

หลักสูตร แบบ 3 (แผน ข)

ปีที่	ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs)
1	สำหรับแผนนี้เป็นแผนที่มีการเรียนการสอนทั้งในส่วนของทฤษฎีและการทำวิจัย ดังนั้นในปีแรก นักศึกษาสามารถประยุกต์ความรู้ในเชิงทฤษฎีและทักษะที่ได้รับการพัฒนาในระหว่างเรียนเพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหา รวมถึงปัญหาที่เป็นข้อมูลขนาดใหญ่ (PLO2 และ PLO3) มีความรับผิดชอบและวินัยในการเรียนและทำวิจัย (PLO1 และ PLO6) และมีการพัฒนาทักษะด้านการสื่อสารกับผู้ร่วมงาน (PLO5)
2	นักศึกษาสามารถใช้ความรู้ที่ได้เรียนและทักษะที่ได้รับการพัฒนามา ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อวิเคราะห์ปัญหาทางสถิติที่มีความซับซ้อนมากขึ้น (PLO3) สามารถวางแผนงานวิจัยอย่างเป็นระบบเพื่อให้งานวิจัยเสร็จลุล่วงตามเวลาที่กำหนด (PLO3) สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่จากข้อมูลงานวิจัยที่เพิ่มขึ้น (PLO4) สามารถเผยแพร่ผลงานทางวิชาการที่สาขาวิชายอมรับ (PLO4 และ PLO5)

3. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี	รวบรวมติดตามผลการประเมิน QA ของหลักสูตรรวมภายใน 5 ปี ในด้านความพึงพอใจ และ ภาวะการดำเนินงานของบัณฑิต	■ ร้อยละของบัณฑิตระดับปริญญาโท ที่ได้งานทำและการประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี ■ ระดับความพึงพอใจของนายจ้าง ผู้ประกอบการ และผู้ใช้บัณฑิต ■ ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

- ☐ ระบบการศึกษาตลอดปี
- ☒ ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ
1 ภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษา ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์
- ☐ ระบบหน่วยการศึกษา (Module)

1.2 การจัดการศึกษาภาคการศึกษาพิเศษ (ภาคฤดูร้อน)

- ☐ แผนการศึกษากำหนดให้มีภาคการศึกษาพิเศษ
- ☒ แผนการศึกษาไม่มีภาคการศึกษาพิเศษ

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มี

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

- ☐ ระบบการศึกษาตลอดปี (เดือน.....ถึง.....)
- ☐ ในเวลาราชการ
- ☐ นอกเวลาราชการ (ระบุ).....
- ☒ ระบบทวิภาค
- ภาคการศึกษาที่ 1 ตั้งแต่เดือน มิถุนายน ถึง ตุลาคม
- ภาคการศึกษาที่ 2 ตั้งแต่เดือน พฤศจิกายน ถึง มีนาคม
- ☒ ในเวลาราชการ
- ☐ นอกเวลาราชการ (ระบุ).....
- ☐ ระบบหน่วยการศึกษา (Module)
- ☐ ในเวลาราชการ
- ☐ นอกเวลาราชการ (ระบุ).....

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

หลักสูตร แบบ 1 (แผน ก แบบ ก1)

1. เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง การรับนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา
2. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากสถาบันอุดมศึกษาที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม รับรองในสาขาวิชาสถิติ สถิติประยุกต์ คณิตศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ประยุกต์ หรือสาขาวิชาอื่นที่เทียบเท่าทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก
3. มีคะแนนภาษาอังกฤษเป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย และระยะเวลาของผลสอบภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 1 ปี
4. คุณสมบัติอื่นนอกเหนือจากนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก
5. ต้องมีประสบการณ์การวิจัย โดยมีผลงานเผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่เป็นบทความฉบับเต็ม (Full paper) ในเอกสารเผยแพร่การประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ

หลักสูตร แบบ 2 (แผน ก แบบ ก2)

1. เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง การรับนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา
2. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากสถาบันอุดมศึกษาที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม รับรองในสาขาวิชาสถิติ สถิติประยุกต์ คณิตศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ประยุกต์ หรือสาขาวิชาอื่นที่เทียบเท่าทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก
3. คุณสมบัติอื่นนอกเหนือจากนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก

หลักสูตร แบบ 3 (แผน ข)

1. เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง การรับนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา
2. สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจากสถาบันอุดมศึกษาที่สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม รับรอง
3. คุณสมบัติอื่นนอกเหนือจากนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

- ☒ ความรู้ด้านภาษาต่างประเทศไม่เพียงพอ
- ☒ ความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติไม่เพียงพอ

- ☒ การปรับตัวในการเรียนระดับที่สูงขึ้น
- ☐ นักศึกษาไม่ประสงค์จะเรียนในสาขาวิชาที่สอบคัดเลือกได้
- ☐ อื่นๆ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

- ☒ จัดสอนเสริมเตรียมความรู้พื้นฐานก่อนการเรียน
- ☒ จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ แนะนำการวางแผนชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัย และการแบ่งเวลา
- ☒ มอบหมายหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่อาจารย์ทุกคนทำหน้าที่สอดส่องดูแล ตักเตือนให้คำแนะนำแก่นักศึกษา
- ☒ จัดกิจกรรมเสริมความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัย

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ปีการศึกษา	2565		2566		2567		2568		2569	
ภาคการศึกษาที่	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
แบบ 1 (แผน ก แบบ ก1) (ภาคปกติ)										
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะรับ	2		2		2		2		2	
จำนวนนักศึกษาที่สะสมในหลักสูตร										
ชั้นปีที่ 1	2		2		2		2		2	
ชั้นปีที่ 2			2		2		2		2	
รวม	2		4		4		4		4	
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				2		2		2		2
แบบ 2 (แผน ก แบบ ก2) (ภาคปกติ)										
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะรับ	10		10		10		10		10	
จำนวนนักศึกษาที่สะสมในหลักสูตร										
ชั้นปีที่ 1	10		10		10		10		10	
ชั้นปีที่ 2			10		10		10		10	
รวม	10		20		20		20		20	
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				10		10		10		10
แบบ 3 (แผน ข) (ภาคปกติ)										
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะรับ	5		5		5		5		5	
จำนวนนักศึกษาที่สะสมในหลักสูตร										
ชั้นปีที่ 1	5		5		5		5		5	
ชั้นปีที่ 2			5		5		5		5	
รวม	5		10		10		10		10	
จำนวนนักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา				5		5		5		5

2.6 งบประมาณตามแผน

1. รายงานข้อมูลงบประมาณภาพรวมระดับคณะ 3 ปี โดยจำแนกรายละเอียดตามหัวข้อการเสนอตั้งงบประมาณ

แผนงาน	ปีงบประมาณ					
	2565		2566 (ประมาณการ)		2567 (ประมาณการ)	
	งบประมาณแผ่นดิน (ประมาณการ)	งบประมาณเงินรายได้	งบประมาณแผ่นดิน	งบประมาณเงินรายได้	งบประมาณแผ่นดิน	งบประมาณเงินรายได้
การเรียนการสอน	367,566,100	76,045,400	353,260,300	65,458,000	360,325,500	68,654,000
วิจัย		11,448,600		11,046,000		11,168,000
บริการวิชาการแก่สังคม		1,837,300		1,656,000		1,676,000
การทำนุบำรุงศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม		530,000		530,000		530,000
สนับสนุนวิชาการ		2,178,000		2,023,000		2,049,000
บริหารมหาวิทยาลัย	47,369,200	31,460,700	48,316,600	28,955,000	49,283,000	28,106,000
รวม	414,935,300	123,500,000	401,576,900	109,668,000	409,608,500	112,183,000
รวมทั้งสิ้น	538,435,300		511,244,900		521,791,500	

2. ค่าใช้จ่ายต่อหัวในการผลิตบัณฑิต

แบบ 1 (แผน ก แบบ ก1) ประมาณ 67,820 บาท/คน (ปีการศึกษาละ 33,910) บาท

แบบ 2 (แผน ก แบบ ก2) ประมาณ 58,940 บาท/คน (ปีการศึกษาละ 29,470) บาท

แบบ 3 (แผน ข) ประมาณ 56,720 บาท/คน (ปีการศึกษาละ 28,360) บาท

2.7 ระบบการศึกษา

- ☒ แบบชั้นเรียน
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- ☐ แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- ☐ แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- ☒ อื่นๆ (ระบุ) แบบชั้นเรียนร่วมกับการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามมหาวิทยาลัย

1. เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2559
2. เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง แนวปฏิบัติการเปลี่ยนแผนการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษาและการเทียบโอนหน่วยกิตของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต

หลักสูตรแบบ 1 (แผน ก แบบ ก 1) จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

หลักสูตรแบบ 2 (แผน ก แบบ ก2) จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 37 หน่วยกิต

หลักสูตรแบบ 3 (แผน ข) จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 37 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

3.1.2.1 โครงสร้างหลักสูตร แบบ 1 (แผน ก แบบ ก1)

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

ก. วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต

208797 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท 36 หน่วยกิต

ข. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย

1. นักศึกษาจะต้องจัดสัมมนาและนำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ในการสัมมนาอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ภาคการศึกษา และนักศึกษาจะต้องเข้าร่วมสัมมนาทุกครั้งตลอดระยะเวลาการศึกษา
2. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา โดยมีนักศึกษาเป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง **และ** เสนอผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง
3. นักศึกษาต้องรายงานผลความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ตามแบบรายงานผลของบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านความเห็นชอบของประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ และรวบรวมส่งบัณฑิตวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา

ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม

1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย ภาษาต่างประเทศ
2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

3.1.2.2 โครงสร้างหลักสูตร แบบ 2 (แผน ก แบบ ก2)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	37	หน่วยกิต
ก. กระบวนวิชาเรียน	ไม่น้อยกว่า	25	หน่วยกิต
1. กระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา	ไม่น้อยกว่า	25	หน่วยกิต
1.1 กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	19	หน่วยกิต
1.1.1. กระบวนวิชาบังคับ		13	หน่วยกิต
208711 ทฤษฎีสถิติ 1		3	หน่วยกิต
208737 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท		3	หน่วยกิต
208770 วิธีเชิงสถิติและการวิเคราะห์เชิงลึก		3	หน่วยกิต
208772 การเรียนรู้เชิงสถิติและการเรียนรู้ของเครื่อง 3		หน่วยกิต	
208793 สัมมนาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก 1		หน่วยกิต	
1.1.2. กระบวนวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
ให้เลือกกระบวนวิชาที่สอดคล้องกับความสนใจและมีประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ ตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ดังต่อไปนี้ หรือกระบวนวิชาอื่น ๆ ที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรให้ความเห็นชอบ			
208712 ทฤษฎีสถิติ 2		3	หน่วยกิต
208731 วิธีการตัดสินใจทางสถิติ		3	หน่วยกิต
208734 การสำรวจตัวอย่าง		3	หน่วยกิต
208738 การวิเคราะห์หลายตัวแปร		3	หน่วยกิต
208740 การวิจัยดำเนินงานสำหรับการวิเคราะห์เชิงลึก3		หน่วยกิต	
208749 การจำลองเชิงสถิติ		3	หน่วยกิต
208760 ระเบียบวิธีวิจัยทางสถิติประยุกต์		3	หน่วยกิต
208761 ชีวสถิติ		3	หน่วยกิต
208773 เทคนิคการพยากรณ์		3	หน่วยกิต
208774 วิธีเชิงสถิติไม่อิงพารามิเตอร์		3	หน่วยกิต
208776 แผนแบบการทดลอง		3	หน่วยกิต
208780 ตัวแบบสถิติเชิงเส้น		3	หน่วยกิต
208789 หัวข้อเลือกสรรทางสถิติประยุกต์		3	หน่วยกิต
และการวิเคราะห์เชิงลึก			

หมายเหตุ: กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ หมายถึง กระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก (208...)

- | | | |
|---|-----------|------------|
| 1.2. กระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะ (ถ้ามี) | ไม่เกิน | 6 หน่วยกิต |
| 1.2.1 กระบวนวิชาบังคับ | - ไม่มี - | |
| 1.2.2 กระบวนวิชาเลือก (ถ้ามี) | ไม่เกิน | 6 หน่วยกิต |

นักศึกษาอาจเลือกเรียนกระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะได้ตาม
ความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2. กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง

กรณีที่นักศึกษาขาดความรู้พื้นฐานบางประการที่จำเป็นสำหรับการศึกษานักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

ข. ปริญญาโท 12 หน่วยกิต

208799 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท	12 หน่วยกิต
----------------------------	-------------

ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย | ภาษาต่างประเทศ |
| 2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา | ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร |

ง. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย

1. นักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาทางวิชาการของสาขาวิชาทุกครั้งและนำเสนอความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการศึกษา ทั้งนี้แน่วปฏิบัติให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด
2. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ได้รับการเผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI Tier1 หรือ เผยแพร่เป็นบทความฉบับเต็ม (Full paper) ในเอกสารเผยแพร่การประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ ที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ทั้งนี้ ผลงานที่เผยแพร่นั้นจะต้องมีนักศึกษาเป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง

3.1.2.3 โครงสร้างหลักสูตร แบบ 3 (แผน ข)

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	37 หน่วยกิต
------------------------------	-------------	-------------

ก. กระบวนวิชาเรียน	ไม่น้อยกว่า	31 หน่วยกิต
--------------------	-------------	-------------

- | | | |
|--|-------------|-------------|
| 1. กระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา | ไม่น้อยกว่า | 31 หน่วยกิต |
| 1.1 กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ | ไม่น้อยกว่า | 25 หน่วยกิต |
| 1.1.1. กระบวนวิชาบังคับ | | 13 หน่วยกิต |
| 208711 ทฤษฎีสถิติ 1 | | 3 หน่วยกิต |
| 208737 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท | | 3 หน่วยกิต |
| 208770 วิธีเชิงสถิติและการวิเคราะห์เชิงลึก | | 3 หน่วยกิต |

208772 การเรียนรู้เชิงสถิติและการเรียนรู้ของเครื่อง 3 หน่วยกิต

208793 สัมมนาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก 1 หน่วยกิต

1.1.2. กระบวนวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

ให้เลือกกระบวนวิชาที่สอดคล้องกับความสนใจและมีประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ ตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ดังต่อไปนี้ หรือกระบวนวิชาอื่น ๆ ที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรให้ความเห็นชอบ

208712 ทฤษฎีสถิติ 2 3 หน่วยกิต

208731 วิธีการตัดสินใจทางสถิติ 3 หน่วยกิต

208734 การสำรวจตัวอย่าง 3 หน่วยกิต

208738 การวิเคราะห์หลายตัวแปร 3 หน่วยกิต

208740 การวิจัยดำเนินงานสำหรับการวิเคราะห์เชิงลึก 3 หน่วยกิต

208749 การจำลองเชิงสถิติ 3 หน่วยกิต

208760 ระเบียบวิธีวิจัยทางสถิติประยุกต์ 3 หน่วยกิต

208761 ชีวสถิติ 3 หน่วยกิต

208773 เทคนิคการพยากรณ์ 3 หน่วยกิต

208774 วิธีเชิงสถิติไม่อิงพารามิเตอร์ 3 หน่วยกิต

208776 แผนแบบการทดลอง 3 หน่วยกิต

208780 ตัวแบบสถิติเชิงเส้น 3 หน่วยกิต

208789 หัวข้อเลือกสรรทางสถิติประยุกต์ 3 หน่วยกิต

และการวิเคราะห์เชิงลึก

หมายเหตุ: กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ หมายถึง กระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก (208...)

1.2. กระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะ (ถ้ามี) ไม่เกิน 6 หน่วยกิต

1.2.1 กระบวนวิชาบังคับ - ไม่มี -

1.2.2 กระบวนวิชาเลือก (ถ้ามี) ไม่เกิน 6 หน่วยกิต

นักศึกษาอาจเลือกเรียนกระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะได้ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2. กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง

กรณีที่นักศึกษาขาดความรู้พื้นฐานบางประการที่จำเป็นสำหรับการศึกษานักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

ข. ปริญญาโท

6 หน่วยกิต

208798 การค้นคว้าอิสระ

6 หน่วยกิต

ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม

1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย ภาษาต่างประเทศ
2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

ง. กิจกรรมทางวิชาการ

1. นักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาทางวิชาการของสาขาวิชาทุกครั้งและนำเสนอความก้าวหน้าของการค้นคว้าอิสระอย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการศึกษา ทั้งนี้แนวปฏิบัติให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด
2. ผลงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของผลงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่จากแหล่งเผยแพร่ผลงานทางวิชาการที่สาขาวิชายอมรับ โดยมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง

จ. การสอบประมวลความรู้

ผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) โดยนักศึกษายื่นคำร้องขอสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัยโดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก

3.1.2.1 Type 1 (Plan A Type A1)

Degree Requirements	36	credits
A. Thesis	36	credits
208797 Master's Thesis	36	credits

B. Academic Activities

1. A student has to organize seminar and present paper on the topic related to his/her thesis for 1 time in every semester for at least 3 semesters and student have to attend seminar every semester that the course is offered.

2. Master's thesis work or a part of master's thesis work must be published or at least accepted to publish in an international journal accepted by the field of study. At least 1 publication of thesis work must specify student as the first author **and** master's thesis work or a part of master's thesis work must be presented in international conference accepted by the field of study.
3. The progress of the thesis must be reported in the form of the graduate school results report. This should be approved by the Chairman of the Faculty of Graduate Studies Committee and sent to the Graduate School every semester.

C. Non-credit Courses

1. Graduate School requirement: -a foreign language-
2. Program requirement -Under the recommendation of the Graduate Program Administrative Committee

3.1.2.2 Type 2 (Plan A Type A2)

Degree Requirements	a minimum of	37	credits
A. Coursework	a minimum of	25	credits
1. Graduate Courses	a minimum of	25	credits
1.1 Field of Specialization	a minimum of	19	credits
1.1.1. Required courses		13	credits
208711 Statistical Theory 1		3	credits
208737 Categorical Data Analysis		3	credits
208770 Statistical Methods and Analytics		3	credits
208772 Statistical Learning and Machine Learning		3	credits
208793 Seminar in Applied Statistics and Analytics		1	credit

1.1.2. Elective courses a minimum of 6 credits

Which is correlated to the interest and is beneficial to the thesis, with approval of thesis advisor, from the list below or other courses with approval of the program administrative committee.

208712 Statistical Theory 2	3	credits
208731 Statistical Decision Methods	3	credits
208734 Sample Survey	3	credits
208738 Multivariate Analysis	3	credits
208740 Operations Research for Analytics	3	credits
208749 Statistical Simulation	3	credits
208760 Research Methodology in Applied Statistics	3	credits
208761 Biostatistics	3	credits
208773 Forecasting Techniques	3	credits
208774 Non-Parametric Statistical Methods	3	credits
208776 Experimental Design	3	credits
208780 Linear Statistical Models	3	credits
208789 Selected Topics in Applied Statistics and Analytics	3	credits

Note: Courses in the field of specialization are courses at graduate level in Applied Statistics and Analytics (208...)

1.2 Other courses (if any) a maximum of 6 credits

1.2.1 Required courses -None-

1.2.2 Elective courses (if any) a maximum of 6 credits

The student may enrol other graduate courses(s) under the agreement of the program administrative committee.

2. Advanced Undergraduate Courses

In case the student lacks some basic knowledge which is necessary for education, the student must enrol some advanced undergraduate course(s) under the recommendation of program administrative committee.

B. Thesis	12	credits
208799 Master's Thesis	12	credits

C. Non-credit Courses

1. Graduate School requirement: -a foreign language-
2. Program requirement -Under the recommendation of the Graduate Program Administrative Committee

D. Academic Activities

1. A student has to attend the department's seminar every time throughout the study period and present progress of a thesis at least once in an academic year, approved by the program committee.
2. Master's thesis work or a part of master's thesis work must be published or at least accepted to be published in a national journal listed in TCI Tier 1 database or proceedings presented in international conference accepted by the field of study. At least 1 publication of thesis work must specify student as the first author.

3.1.2.3 Type 3 (Plan B)

Degree Requirements	a minimum of	37	credits
A. Coursework	a minimum of	31	credits
1. Graduate Courses	a minimum of	31	credits
1.1 Field of Specialization	a minimum of	25	credits
1.1.1. Required courses		13	credits
208711 Statistical Theory 1		3	credits
208737 Categorical Data Analysis		3	credits
208770 Statistical Methods and Analytics		3	credits
208772 Statistical Learning and Machine Learning		3	credits
208793 Seminar in Applied Statistics and Analytics		1	credit

1.1.2. Elective courses a minimum of 12 credits

Which is correlated to the interest and is beneficial to the thesis, with approval of thesis advisor, from the list below or other courses with approval of the program administrative committee.

208712 Statistical Theory 2	3	credits
208731 Statistical Decision Methods	3	credits
208734 Sample Survey	3	credits
208738 Multivariate Analysis	3	credits
208740 Operations Research for Analytics	3	credits
208749 Statistical Simulation	3	credits
208760 Research Methodology	3	credits
in Applied Statistics		
208761 Biostatistics	3	credits
208773 Forecasting Techniques	3	credits
208774 Non-Parametric Statistical Methods	3	credits
208776 Experimental Design	3	credits
208780 Linear Statistical Models	3	credits
208789 Selected Topics in Applied	3	credits
Statistics and Analytics		

Note: Course in the field of specialization are courses at graduate level in Applied Statistics and Analysis (208...)

1.2 Other courses (if any) a maximum of 6 credits

1.2.1 Required courses -None-

1.2.2 Elective courses (if any) a maximum of 6 credits

The student may enrol other graduate courses(s) under the agreement of the program administrative committee

2. Advanced Undergraduate Courses

In case the student lacks some basic knowledge which is necessary for education, the student must enrol some advanced undergraduate course(s) under the recommendation of program administrative committee.

B. Thesis 6 credits

208798 Independent Study 6 credits

C. Non-credit Courses

1. Graduate School requirement: -a foreign language
2. Program requirement -Under the recommendation of the Graduate Program Administrative Committee

D. Academic activities

1. A student has to attend the department's seminar every time throughout the study period and present progress of an independent study at least once in an academic year, approved by the program committee.
2. At least 1 independent study work or part of independent study work must be published approved by the field of study with the student as the first author.

E. Comprehensive Examination

Having submitted a request form to the Graduate School, approved by general advisor or major thesis advisor, a student must then complete a comprehensive examination.

3.1.3 กระบวนวิชา

(1) หมวดวิชาบังคับ	หน่วยกิต
208711 ทฤษฎีสถิติ 1 (Statistical Theory 1)	3(3-0-6)
208737 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท (Categorical Data Analysis)	3(3-0-6)
208770 วิธีเชิงสถิติและการวิเคราะห์เชิงลึก (Statistical Methods and Analytics)	3(3-0-6)
208772 การเรียนรู้เชิงสถิติและการเรียนรู้ของเครื่อง (Statistical Learning and Machine Learning)	3(3-0-6)
208793 สัมมนาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก (Seminar in Applied Statistics and Analytics)	1(1-0-2)

(2) หมวดวิชาโดยเลือกในสาขาวิชาเฉพาะ

208712 ทฤษฎีสถิติ 2	3(3-0-6)
(Statistical Theory 2)	
208731 วิธีการตัดสินใจทางสถิติ	3(3-0-6)
(Statistical Decision Methods)	
208734 การสำรวจตัวอย่าง	3(3-0-6)
(Sample Survey)	
208738 การวิเคราะห์หลายตัวแปร	3(3-0-6)
(Multivariate Analysis)	
208740 การวิจัยดำเนินงานสำหรับการวิเคราะห์เชิงลึก	3(3-0-6)
(Operations Research for Analytics)	
208749 การจำลองเชิงสถิติ	3(3-0-6)
(Statistical Simulation)	
208760 ระเบียบวิธีวิจัยทางสถิติประยุกต์	3(3-0-6)
(Research Methodology in Applied Statistics)	
208761 ชีวสถิติ	3(3-0-6)
(Biostatistics)	
208773 เทคนิคการพยากรณ์	3(3-0-6)
(Forecasting Techniques)	
208774 วิธีเชิงสถิติไม่อิงพารามิเตอร์	3(3-0-6)
(Non-Parametric Statistical Methods)	
208776 แผนแบบการทดลอง	3(3-0-6)
(Experimental Design)	
208780 ตัวแบบสถิติเชิงเส้น	3(3-0-6)
(Linear Statistical Models)	
208789 หัวข้อเลือกสรรทางสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก	3(3-0-6)
(Selected Topics in Applied Statistics and Analytics)	

(3) หมวดวิชาเลือกนอกสาขาวิชาเฉพาะ

เลือกโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาสถิติ
ประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก

(4) หมวดปริญญาโท

208797 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท (Master's Thesis)	36 หน่วยกิต
208798 การค้นคว้าอิสระ (Independent Study)	6 หน่วยกิต
208799 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท (Master's Thesis)	12 หน่วยกิต

หมายเหตุ ความหมายของเลขรหัสกระบวนวิชา

รหัสกระบวนวิชาที่ใช้กำหนดเป็นตัวเลข 6 หลัก ดังต่อไปนี้

1. เลข 3 ตัวแรก แสดงถึง คณะ และภาควิชา/สาขาวิชาที่กระบวนวิชานั้นสังกัด
2. เลขหลักร้อย แสดงถึง กระบวนวิชาระดับบัณฑิตศึกษา
3. เลขหลักสิบ แสดงถึง หมวดหมู่ในสาขาวิชา
4. เลขหลักหน่วย แสดงถึง อนุกรมของหมวดหมู่ของวิชา

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

3.1.4.1 แบบ 1 (แผน ก แบบ ก1)

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
	ลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย Register for university services	-	208797	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท Master's Thesis	12
	สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ Pass foreign language examination requirement	-		จัดสัมมนา/เข้าร่วมการสัมมนา/ นำเสนอผลงานในการสัมมนา Organize seminar/ Attend seminar/present paper	-
	เสนอหัวข้อโครงร่างวิทยานิพนธ์ Present thesis proposal	-			
	จัดสัมมนา/เข้าร่วมการสัมมนา/ นำเสนอผลงานในการสัมมนา Organize seminar/ Attend seminar/present paper	-			
	รวม	-		รวม	12

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
208797	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท Master's Thesis	12	208797	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท Master's Thesis	12
	จัดสัมมนา/เข้าร่วมการสัมมนา/ นำเสนอผลงานในการสัมมนา Organize seminar/ Attend seminar/present paper	-		สอบวิทยานิพนธ์ Thesis defense	-
	รวม	12		รวม	12

รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

3.1.4.2 แบบ 2 (แผน ก แบบ ก2)

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
208711	ทฤษฎีสถิติ 1 Statistical Theory 1	3	208737	การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท Categorical Data Analysis	3
208770	วิธีเชิงสถิติและการวิเคราะห์เชิงลึก Statistical Methods and Analytics	3	208772	การเรียนรู้เชิงสถิติและการเรียนรู้ของเครื่อง Statistical Learning and Machine Learning	3
	กระบวนวิชาเลือกในสาขาและ/หรือนอกสาขา Elective courses	6		กระบวนวิชาเลือกในสาขาและ/หรือนอกสาขา Elective courses	6
รวม		12	รวม		12

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
	สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ Pass foreign language examination requirement	-	208799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท Master's Thesis	9
	เสนอหัวข้อโครงร่างวิทยานิพนธ์ Present thesis proposal	-		สอบวิทยานิพนธ์ Thesis defense	-
208799	วิทยานิพนธ์ปริญญาโท Master's Thesis	3			
208793	สัมมนาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก Seminar in Applied Statistics and Analytics	1			
รวม		4	รวม		9

รวมหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 37 หน่วยกิต

3.1.4.3 แบบ 3 (แผน ข)

ปีที่ 1

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
208711	ทฤษฎีสถิติ 1 Statistical Theory 1	3	208737	การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท Categorical Data Analysis	3
208770	วิธีเชิงสถิติและการวิเคราะห์เชิงลึก Statistical Methods and Analytics	3	208772	การเรียนรู้เชิงสถิติและการเรียนรู้ของเครื่อง Statistical Learning and Machine Learning	3
	กระบวนวิชาเลือกในสาขา Elective courses	6		กระบวนวิชาเลือกในสาขาและ/หรือนอกสาขา Elective courses	6
รวม		12	รวม		12

ปีที่ 2

ภาคการศึกษาที่ 1		หน่วยกิต	ภาคการศึกษาที่ 2		หน่วยกิต
	สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ Pass foreign language examination requirement	-	208798	การค้นคว้าอิสระ Independent Study	6
	เสนอหัวข้อโครงร่างปริญญานิพนธ์ Present thesis proposal	-		สอบประมวลความรู้ Comprehensive Examination	-
208793	สัมมนาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก Seminar in Applied Statistics and Analytics	1		สอบการค้นคว้าอิสระ Independent study defense	-
	กระบวนวิชาเลือกในสาขาและ/หรือนอกสาขา Elective courses	6			
รวม		7	รวม		6

รวมหน่วยกิต ตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 37 หน่วยกิต

3.1.5 คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา (ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ)
ระบุไว้ในภาคผนวก

3.2 ชื่อ ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ อาจารย์ประจำหลักสูตร / อาจารย์ผู้สอน

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา), สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน				จำนวนผลงาน วิชาการรวม (ผลงานในระยะ 5 ปีล่าสุด)
			ชั่วโมง/สัปดาห์				
			ปัจจุบัน		เมื่อปรับปรุงหลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
1	รศ. พิษณุ เจียวคุณ*	– สต.ม.(สถิติ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537 – วท.บ. (สถิติ), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2533	11.97	6.75	11.97	6.75	26 (7)
2	ผศ.ดร. วฐา มินเสน*	– วศ.ด. (วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 – วศ.ม.(วิศวกรรมอุตสาหการ), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2549 – วท.ม.(สถิติประยุกต์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2543 – ศ.บ., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2539	22.50	-	22.50	6.75	68 (19)
3	อ.ดร.ดลภาค พรนพรัตน์*	– Ph.D. (Mathematics), University of California San Diego, USA., 2018 – B.S. (Mathematics), Brown University, USA., 2013 – B.A. (Economics), Brown University, USA., 2013	18.00	6.75	18.00	6.75	5 (5)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา), สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน ชั่วโมง/สัปดาห์				จำนวนผลงาน วิชาการรวม (ผลงานในระยะ 5 ปีล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
4	ศ.นพ.ณรงค์ มณีทอง	– ว.ว. (จิตเวชศาสตร์), แพทยสภา, 2538 – พ.บ., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2535	3.00	13.00	3.00	13.00	45 (9)
5	ศ. (เชี่ยวชาญพิเศษ) พญ. เบญจลักษณ์ มณีทอง	– ว.ว. (จิตเวชศาสตร์), แพทยสภา, 2543 – พ.บ. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2539	3.00	13.00	3.00	13.00	47 (11)
6	ศ.พญ.อิมใจ ชิตาพนารักษ์	– ว.ว. (รังสีรักษาและมะเร็งวิทยา), แพทยสภา, 2542 – พ.บ., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2536	3.00	12.00	3.00	12.00	102 (38)
7	รศ.ดร.ภัทรี ไตรสถิตย์	– Ph.D. (Biomathematics), Denis Diderot – Paris VII University, France, 2005 – วท.บ.(สถิติ), มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, 2540	18.00	7.88	18.00	7.88	110 (28)
8	รศ.ดร.มานัดถ์ คำกอง	– ประ.ด. (สถิติ), สถาบันบัณฑิต พัฒนบริหารศาสตร์, 2553 – วท.ม.(สถิติประยุกต์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548 – วท.บ.(สถิติ), มหาวิทยาลัย มหาสารคาม, 2545	11.25	16.88	11.25	16.88	44 (12)
9	รศ.ลำปาง แสนจันทร์	– สด.ม. (สถิติ), จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2535 – วท.บ. (สถิติ), มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม, 2532	22.02	-	22.02	6.75	31 (4)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา), สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน ชั่วโมง/สัปดาห์				จำนวนผลงาน วิชาการรวม (ผลงานในระยะ 5 ปีล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
10	รศ.ดร.เอกรัฐ บุญเชียง	– Ph.D. (Computer Science), Illinois Institute of Technology, USA., 2000 – M.S. (Computer Science), University of New Haven, USA., 1993 – วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2534	9.00	13.50	9.00	13.50	34 (20)
11	ผศ.ดร.นพ.ชัยสิริ อังกูระวานนท์	– Ph.D. (Non communicable disease epidemiology), London School of Hygiene and Tropical Medicine, University of London, UK., 2015 – M.Sc. (Medical Statistics) London School of Hygiene and Tropical Medicine, University of London, UK., 2011 – วว. (เวชศาสตร์ครอบครัว), แพทยสภา, 2551 – พ.บ., มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548	3.00	12.00	3.00	12.00	50 (31)
12	ผศ.ดร.จักรเมธ บุตรกระจำ	– Ph.D. (Computer Science), University of Birmingham, UK., 2014	18.00	-	9.00	13.50	26 (8)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา), สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน ชั่วโมง/สัปดาห์				จำนวนผลงาน วิชาการรวม (ผลงานในระยะ 5 ปีล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
		- M.S. (Computer Science), Seoul National University, Republic of Korea, 2010 - B.S. (Computer Science), Seoul National University, Republic of Korea, 2008					
13	ผศ.ดร. บัณฑิตา พลับอินทร์	- ประ.ด. (สถิติ), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์, 2559 - วท.ม.(สถิติประยุกต์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2543 - วท.บ.(สถิติ), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2541	25.56	-	25.56	6.75	24 (7)
14	ผศ.ดร.พิมผกา ธานินพงศ์	- ประ.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), มหาลัยมหิดล, 2554 - วท.ม. (สถิติประยุกต์), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์, 2544 - วท.บ. (สถิติ), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2538	18.00	6.75	18.00	6.75	45 (13)
15	ผศ.ดร. มานะชัย รอดชื่น	- ประ.ด. (สถิติ), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์, 2553 - สด.ม. (สถิติ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548 - วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2545	22.04	6.75	22.04	6.75	69 (4)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา), สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน ชั่วโมง/สัปดาห์				จำนวนผลงาน วิชาการรวม (ผลงานในระยะ 5 ปีล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
16	ผศ.ดร.วัลย์ทิพย์ บุญญาติศัย	– ปร.ด. (สถิติ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559 – สต.ม. (สถิติ), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550 – วท.บ. (สถิติ), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2546	26.73	-	26.73	6.75	9 (6)
17	ผศ.ดร.สุคนธ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี	– Ph.D. (Biomathematics), Denis Diderot – Paris VII University, France, 2004 – วท.ม.(สถิติประยุกต์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2538 – วท.บ.(สถิติ), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2536	9.00	19.13	9.00	19.13	90 (26)
18	ผศ.ดร.อนุชา พรหมวังขวา	– Ph.D. (Mechanical Engineering), Virginia Polytechnic Institute and State University, USA., 1998 – M.Eng. (Energy), Asian Institute of Technology, Thailand, 1989 – วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2529	9.00	13.50	9 .00	13.50	17 (3)
19	อ.ดร.กมลรัตน์ สุภาวรรณ	– Ph.D. (Mathematics), The University of Nottingham, UK., 2015	20.25	-	20.25	6.75	3 (3)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา), สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน ชั่วโมง/สัปดาห์				จำนวนผลงาน วิชาการรวม (ผลงานในระยะ 5 ปีล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
		- M.S. (Statistics), The University of Nottingham, UK., 2010 - วท.บ. (สถิติ), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2551					
20	อ.ดร.กฤษณ์ ไซยสี	- Ph.D. (Statistics), The University of Bath, UK., 2015 - M.S. (Statistics), The University of Nottingham, UK., 2010 - วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์), มหาวิทยาลัยมหิดล, 2552 - วท.บ. (คณิตศาสตร์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2548	20.25	-	20.25	6.75	6 (6)
21	อ.ดร.นภาพร นาคหุทัย	- Ph.D. (Mathematical Sciences), Durham University, UK., 2019 - M.Sc. (Mathematical Sciences), Durham University, UK., 2015 - วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556	22.50	-	22.50	6.75	6 (4)
22	อ.ดร.พิมพ์วิรัชญ์ ศรีคำมูล	- ปริญญาตรี (สถิติ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2561 - วท.ม. (สถิติประยุกต์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556	23.99	-	23.99	6.75	9 (9)

ที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิการศึกษา (สาขา), สถาบัน, ปีที่สำเร็จการศึกษา	ภาระงานสอน ชั่วโมง/สัปดาห์				จำนวนผลงาน วิชาการรวม (ผลงานในระยะ 5 ปีล่าสุด)
			ปัจจุบัน		เมื่อปรับปรุง หลักสูตร		
			ตรี	บศ.	ตรี	บศ.	
		- วท.บ. (สถิติ), มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2554					
23	อ.ดร.วีรินทร์ดา วงศ์รินทร์	- ประ.ด. (สถิติ), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560 - วท.ม. (สถิติประยุกต์), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2556 - วท.บ. (สถิติ), มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2553	19.49	6.75	19.49	6.75	5 (4)
24	อ.ดร.สาลินี อึ้งเลาพะพันธุ์	- ประ.ด. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2560 - วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) (หลักสูตรนานาชาติ) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2554 - วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2552	22.50	3.00	22.50	3.00	6 (6)
25	อ.ดร.ภวัต ภัคดีศรานนท์	- ประ.ด. (สถิติ),สถาบันบัณฑิต พัฒนบริหารศาสตร์, 2560 - วท.ม. (สถิติประยุกต์), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ, 2552 - วท.บ. (สถิติประยุกต์), สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระ นครเหนือ, 2550	23.68	2.40	23.68	2.40	4 (1)

หมายเหตุ 1. * หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2. อาจารย์ลำดับที่ 1-24 คือ อาจารย์ประจำหลักสูตร

3. อาจารย์ลำดับที่ 25 คือ อาจารย์ผู้สอน

3.2.2 อาจารย์พิเศษ

- ไม่มี -

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

- ไม่มี -

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

หัวข้อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ จะเป็นหัวข้อที่นักศึกษาสนใจ และก่อให้เกิดความก้าวหน้าในทางวิชาการ และ/หรือ ก่อให้เกิดองค์ความรู้ที่สำคัญสำหรับสังคม ทั้งนี้จะมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์คอยให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ซึ่งการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ จะต้องอาศัยทักษะด้านต่าง ๆ ร่วมกัน อาทิ สามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมได้ สามารถแก้ไขปัญหา คิดวิเคราะห์ โดยสามารถนำทฤษฎีหรือสร้างทฤษฎีใหม่มาประยุกต์ใช้ได้ นอกจากนี้ควรมีขอบเขตงานที่สามารถทำเสร็จได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด มีการรายงานความก้าวหน้าให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างสม่ำเสมอ มีรายงานที่ต้องนำเสนอตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

- นักศึกษามีความสามารถในการคิดการวิเคราะห์ ในการสื่อสารด้วยภาษาเขียนและภาษาพูด สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางสถิติในการทำงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- นักศึกษาสามารถสร้างหัวข้องานวิจัยที่มีคุณค่า
- นักศึกษาสามารถสังเคราะห์องค์ความรู้ที่มีอยู่หรือจากผลงานวิจัยที่มีมาก่อนเพื่อใช้ประโยชน์ต่อยอดในการทำวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ
- นักศึกษาสามารถออกแบบ วางแผนการดำเนินงานวิจัย และอาศัยทักษะความรู้ในด้านต่าง ๆ เพื่อดำเนินงานวิจัยและสร้างองค์ความรู้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นหลัก ภายใต้การแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ
- นักศึกษามีทักษะในการสื่อสาร การนำเสนอผลงานและการโต้ตอบวิพากษ์วิจารณ์ทางด้านวิชาการต่าง ๆ ในการนำเสนอผลงานวิจัย
- นักศึกษามีทักษะในการเขียนบทความวิชาการเพื่อตีพิมพ์หรือนำเสนอผลงานวิจัย

5.3 ช่วงเวลา

แบบ 1 (แผน ก แบบ ก1)	ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ชั้นปีที่ 1-2
แบบ 2 (แผน ก แบบ ก2)	ภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ชั้นปีที่ 2
แบบ 3 (แผน ข)	ภาคการศึกษาที่ 2 ชั้นปีที่ 2

5.4 จำนวนหน่วยกิต

แบบ 1 (แผน ก แบบ ก1)	จำนวน	36 หน่วยกิต
แบบ 2 (แผน ก แบบ ก2)	จำนวน	12 หน่วยกิต
แบบ 3 (แผน ข)	จำนวน	6 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการจัดเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ ทั้งจากกระบวนการวิชาต่าง ๆ ที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียน รวมถึงจากกิจกรรมเสริมที่จัดเพิ่มเติม เช่น

- อบรมแนวทางการทำวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ
- อบรมแนะแนวการเริ่มต้นหาหัวข้อวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ
- อบรมแนะนำการใช้ฐานข้อมูลเพื่อการค้นคว้าวิจัย
- อบรมทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในงานวิจัยร่วมกับบัณฑิตวิทยาลัย

5.6 กระบวนการประเมินผล

ในการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการทำวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ มีดังนี้

- กำหนดให้มีการนำเสนอหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระเพื่อรับการพิจารณาความเหมาะสมจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก
- นักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาทางวิชาการของสาขาวิชาทุกครั้งและนำเสนอความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ทั้งนี้แนวปฏิบัติให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด
- นักศึกษาต้องมีผลงานวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ตามประกาศและข้อบังคับของบัณฑิตวิทยาลัย
- นักศึกษาต้องสอบผ่านการสอบวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระโดยการประเมินจากคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ

หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้และกลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์การสอนและกิจกรรมนักศึกษา
1) มีความสามารถในการประยุกต์ใช้สถิติศาสตร์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมในการทำงาน	สร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีการมอบหมายงานและ กรณีศึกษาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้บูรณาการร่วมกับศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้
2) คิด วิเคราะห์ ปฏิบัติได้จริง และสามารถแก้ไขปัญหาด้วยความรอบคอบและเหมาะสม	เน้นกระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์เชิงลึก (Analytical Thinking) ในกระบวนการเรียนการสอนของกระบวนการวิชาต่าง ๆ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้
3) มีความรู้ที่ทันสมัย มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมในการนำเสนอ การสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี และเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ	มุ่งเน้นการใฝ่รู้ ค้นคว้า ติดตามพัฒนาการของศาสตร์ เพื่อพัฒนาตนเองอยู่เสมอ โดยฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ ฝึกแก้ปัญหา และร่วมกันอภิปราย ประเด็นความรู้ทางสถิติประยุกต์ที่น่าสนใจ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมิน
PLO 1 สามารถพัฒนาตนเองให้เป็นนักสถิติที่มีคุณธรรม จริยธรรม และปฏิบัติงานบนพื้นฐานของผู้มีจรรยาบรรณตามมาตรฐานของวิชาชีพ	1. การแนะนำวัฒนธรรมในการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ การปลูกฝังในด้านระเบียบวินัย การตรงต่อเวลา โทษของการทุจริตการสอบ การบริการหรือการช่วยเหลือสังคม เป็นกระบวนการที่ผู้สอน/หลักสูตรจะต้องสอดแทรก และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง	1. ประเมินจากการเข้าชั้นเรียน การตรงต่อเวลา ความรับผิดชอบ งาน การส่งงานตามระยะเวลาที่กำหนด การเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
PLO 2 มีองค์ความรู้ทางสถิติ สามารถใช้สถิติเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์เชิงลึกและในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อแก้ปัญหาอย่างมืออาชีพ และ	2. เน้นกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบ เรียนรู้จากกรณีศึกษาจริง โดยยึดหลักทางทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ที่เหมาะสม โดยทันต่อความเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยี	2. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของนักศึกษาใช้วิธีการที่หลากหลายเหมาะสมกับรายวิชาและ กิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนด เช่น การสอบเก็บคะแนน สอบกลางภาค/ปลายภาค การจัดทำโครงงาน รายงาน การนำเสนอ

ผลลัพธ์การเรียนรู้	กลยุทธ์การสอน	กลยุทธ์การประเมิน
สามารถสร้างสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจทางสถิติได้		งานที่มอบหมาย การประเมินผลของวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ
PLO 3 สามารถบูรณาการการประยุกต์ใช้สถิติกับศาสตร์อื่นได้อย่างเหมาะสม	3. การอภิปรายกลุ่ม การทำงานกลุ่ม การลงมือปฏิบัติโดยใช้กรณีศึกษาที่มีการประยุกต์ใช้สถิติ	3. ประเมินด้วยการให้อภิปรายเสนอแนวคิดของการแก้ปัญหา การรายงานหน้าชั้นเรียน การทำงานกลุ่ม การสัมมนา
PLO 4 สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัยทางสถิติและนำไปสู่การตัดสินใจอย่างชาญฉลาด	4. เน้นกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบ เรียนรู้จากกรณีศึกษา โดยยึดหลักทางทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ที่เหมาะสม โดยทันต่อความเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยี	4. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของนักศึกษาใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายเหมาะสมกับรายวิชา และกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนด เช่น การสอบเก็บคะแนน สอบกลางภาค/ปลายภาค การจัดทำโครงงาน รายงาน การนำเสนอ งานที่มอบหมาย การประเมินผลของวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ
PLO 5 สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ใหม่ และมีทักษะในการสื่อสารเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจทางสถิติศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม	5. การอภิปรายในกิจกรรมสถานการณ์จริง สถานการณ์จำลอง การอภิปรายเชิงวิชาการระหว่างผู้สอนและนักศึกษา การนำเสนอ การสัมมนา	5. ประเมินจากแนวคิดในการนำเสนอ เทคนิควิธีการของการนำเสนอ การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ความสามารถในการอธิบาย การมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่ม ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ
PLO 6 มีทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 และดำรงตนเป็นพลเมืองที่ดีของชาติและของโลก	6. การทำงานกลุ่ม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงาน การมีภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินเป็นช่วง ๆ ที่ต่อเนื่อง ไม่จบในครั้งเดียว	6. ประเมินจากพฤติกรรมการแสดงออก การเป็นผู้นำและผู้ร่วมงานในกิจกรรมต่าง ๆ

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตร (PLO) สู่กระบวนการวิชา (Curriculum Mapping)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรมีความหมายดังนี้

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ประกอบด้วย

PLO 1: สามารถพัฒนาตนเองให้เป็นนักสถิติที่มีคุณธรรม จริยธรรม และปฏิบัติงานบนพื้นฐานของผู้มีจรรยาบรรณตามมาตรฐานของวิชาชีพ

PLO 2: มีองค์ความรู้ทางสถิติ สามารถใช้สถิติเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์เชิงลึกและในการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อแก้ปัญหาอย่างมืออาชีพ และสามารถสร้างสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจทางสถิติได้

PLO 3: สามารถบูรณาการการประยุกต์ใช้สถิติกับศาสตร์อื่นได้อย่างเหมาะสม

PLO 4: สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัยทางสถิติและนำไปสู่การตัดสินใจอย่างชาญฉลาด

PLO 5: สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ใหม่ และมีทักษะในการสื่อสารเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจทางสถิติศาสตร์ได้อย่างเหมาะสม

PLO 6: มีทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 และดำรงตนเป็นพลเมืองที่ดีของชาติและของโลก

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตร (PLO) สู่กระบวนการวิชา (Curriculum mapping)

กระบวนการวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
กระบวนการวิชาบังคับ						
208711 ทฤษฎีสถิติ 1 Statistical Theory 1		X	X			
208737 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท Categorical Data Analysis		X			X	
208770 วิธีเชิงสถิติและการวิเคราะห์เชิงลึก Statistical Methods and Analytics		X	X		X	X
208772 การเรียนรู้เชิงสถิติและการเรียนรู้ของเครื่อง Statistical Learning and Machine Learning		X	X		X	
208793 สัมมนาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก Seminar in Applied Statistics and Analytics		X	X	X	X	
กระบวนการวิชาเลือก						
208712 ทฤษฎีสถิติ 2 Statistical Theory 2		X	X			
208731 วิธีการตัดสินใจทางสถิติ Statistical Decision Methods		X	X			
208734 การสำรวจตัวอย่าง Sample Survey		X	X	X		

กระบวนวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
208738 การวิเคราะห์หลายตัวแปร Multivariate Analysis		x			x	
208740 การวิจัยดำเนินงานสำหรับการวิเคราะห์เชิงลึก Operations Research for Analytics		x	x			
208749 การจำลองเชิงสถิติ Statistical Simulation		x	x			
208760 ระเบียบวิธีวิจัยทางสถิติประยุกต์ Research Methodology in Applied Statistics	x	x		x		x
208761 ชีวสถิติ Biostatistics	x	x	x	x	x	
208773 เทคนิคการพยากรณ์ Forecasting Techniques		x	x			
208774 วิธีเชิงสถิติไม่อิงพารามิเตอร์ Non-Parametric Statistical Methods		x	x			
208776 แผนแบบการทดลอง Experimental Design		x	x			
208780 ตัวแบบสถิติเชิงเส้น Linear Statistical Models		x				

กระบวนวิชา	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
208789 หัวข้อเลือกสรรทางสถิติประยุกต์และ การวิเคราะห์เชิงลึก Selected Topics in Applied Statistics and Analytics		X	X			
ปริญญานิพนธ์						
208797 วิทยานิพนธ์ปริญญโท Master's Thesis	X	X	X	X	X	X
208798 การค้นคว้าอิสระ Independent Study	X	X	X			X
208799 วิทยานิพนธ์ปริญญโท Master's Thesis	X	X	X	X	X	X

ผลการเรียนรู้ในตารางมีความหมายดังนี้

คุณธรรมจริยธรรม

- (1.1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรมจริยธรรมเสียสละและซื่อสัตย์สุจริตมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ
- (1.2) มีวินัยตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคมเคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม
- (1.3) มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (1.4) เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

ความรู้

- (2.1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา
- (2.2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะและการใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับการแก้ไข้ปัญหา
- (2.3) สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลงและเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ
- (2.4) สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ทักษะทางปัญญา

- (3.1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (3.2) สามารถสืบค้นรวบรวมศึกษาวิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อใช้ในการแก้ไข้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
- (3.3) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไข้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (4.1) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (4.2) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสมและเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไข้สถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวมพร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม
- (4.3) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- (5.1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม

- (5.2) สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือนำสถิติมาประยุกต์ใช้ในการ
แก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์
- (5.3) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียนเลือกใช้รูปแบบของการ
นำเสนออย่างเหมาะสม

ตารางแสดงความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLO) กับผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม						
1.1 ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต มี จรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	✓					
1.2 มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม เคารพกฎระเบียบและ ข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคม	✓					
1.3 มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตาม สามารถทำงานเป็นทีมและสามารถแก้ไขข้อขัดแย้ง และลำดับความสำคัญ	✓					
1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของ ความเป็นมนุษย์	✓					
2. ด้านความรู้						
2.1 มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาที่ศึกษา		✓				
2.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหา รวมทั้งประยุกต์ความรู้ทักษะ และการใช้เครื่องมือที่ เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา		✓				
2.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ และมีความรู้ในแนวกว้างของสาขาวิชาที่ ศึกษาเพื่อให้เล็งเห็นการเปลี่ยนแปลง และเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีใหม่ๆ		✓				
2.4 สามารถบูรณาการความรู้ในที่ศึกษากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง		✓				

ผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)	PLO 1	PLO 2	PLO 3	PLO 4	PLO 5	PLO 6
3. ด้านทักษะทางปัญญา						
3.1 คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ			✓	✓		
3.2 สามารถสืบค้น รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา เพื่อใช้ในการ แก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์			✓	✓		
3.3 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม			✓	✓		
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						
4.1 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลายทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ						✓
4.2 สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม และเป็นผู้ริเริ่ม แสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่าง พอเหมาะทั้งของตนเองและของกลุ่ม						✓
4.3 มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง						✓
5. ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						
5.1 มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวกับการใช้ สารสนเทศและเทคโนโลยีสื่อสารอย่างเหมาะสม					✓	
5.2 สามารถแก้ไขปัญหาโดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์ หรือนำสถิติมาประยุกต์ใช้ใน การแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์					✓	
5.3 สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้งปากเปล่าและการเขียน เลือกใช้รูปแบบของสื่อ การนำเสนออย่างเหมาะสม					✓	

หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน

ใช้ระบบอักษรลำดับชั้นและค่าลำดับชั้นในการวัดและประเมินผลการศึกษาในแต่ละกระบวนวิชาโดยแบ่งการกำหนดอักษรลำดับชั้นเป็น 3 กลุ่ม คือ อักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น อักษรลำดับชั้นที่ไม่มีค่าลำดับชั้น และอักษรลำดับชั้นที่ยังไม่มีการประเมินผล

1.1 อักษรลำดับชั้น ให้กำหนด ดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย	ค่าลำดับชั้น
A	ดีเยี่ยม (excellent)	4.00
B+	ดีมาก (very good)	3.50
B	ดี (good)	3.00
C+	ดีพอใช้ (fairly good)	2.50
C	พอใช้ (fair)	2.00
D+	อ่อน (poor)	1.50
D	อ่อนมาก (very poor)	1.00
F	ตก (failed)	0.00

1.2 อักษรผลการศึกษาที่ไม่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนด ดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย
S	เป็นที่พอใจ (satisfactory)
U	ไม่เป็นที่พอใจ (unsatisfactory)

1.3 อักษรสถานะการศึกษาที่ไม่มีการประเมินผลหรือยังไม่มีผลการประเมินผล ให้กำหนด ดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)
P	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (in progress)
V	เข้าร่วมศึกษา (visiting)
W	ถอนกระบวนวิชา (withdrawn)
T	ปริญญานิพนธ์ (thesis in progress)
	ยังอยู่ในระหว่างดำเนินการ

กระบวนวิชาบังคับของสาขาวิชาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก นักศึกษาจะต้องได้ค่าลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หรือ S มิฉะนั้นจะต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำอีก

กระบวนวิชาที่กำหนดให้วัดและประเมินผลด้วยอักษรลำดับชั้น S หรือ U ได้แก่กระบวนวิชา

208793, 208797, 208798 และ 208799

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษา

2.1.1 การทวนสอบในระดับกระบวนวิชา

- 1) ผู้สอนเสนอแผนการสอนและวิธีการสอนตามรายละเอียดของกระบวนวิชา
- 2) ผู้สอนประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของกระบวนวิชา กรณีมีผู้สอนหลายคน ผู้สอนจะร่วมกันออกข้อสอบและใช้ข้อสอบร่วมกันสำหรับทุกตอน
- 3) มีการพิจารณาให้ความเห็นชอบ การให้คะแนนและลำดับชั้น โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร กรรมการประจำภาควิชา และกรรมการบริหารประจำคณะ
- 4) มีคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้แต่ละกระบวนวิชา
- 5) มีการประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชาโดยนักศึกษา

2.1.2 การทวนสอบในระดับหลักสูตร

- 1) มีการประเมินผลลัพธ์ของหลักสูตรโดยใช้การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของกระบวนวิชา
- 2) มีการประเมินความสำเร็จของการผลิตมหาบัณฑิต มีการประเมินโดยผู้ใช้มหาบัณฑิต มหาบัณฑิตใหม่ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภาวะการดำเนินงานทำของมหาบัณฑิต
- 3) มีการสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนและเรื่องอื่น ๆ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนา
- 4) มีการสัมมนาอาจารย์และเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการการเรียนการสอน

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

- 1) มีการสำรวจภาวะการมีงานทำรวมทั้งการศึกษาต่อของบัณฑิต
- 2) มีการประเมินบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 3) มีการประเมินหลักสูตรทุก 5 ปี โดยคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

หลักสูตร แบบ 1 (แผน ก แบบ ก1)

1. สอบผ่านภาษาต่างประเทศตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย
2. ปฏิบัติครบตามเงื่อนไขของสาขาวิชา
3. สอบผ่านการสอบประเมินผลปริญญาโท และเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมฟังการนำเสนอผลการทำวิทยานิพนธ์ และ/หรือ ชักถามได้
4. ต้องจัดสัมมนาและนำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ในการสัมมนอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ภาคการศึกษา และนักศึกษาจะต้องเข้าร่วมสัมมนาทุกครั้งตลอดระยะเวลาการศึกษา
5. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา โดยมีนักศึกษาเป็นชื่อแรก

อย่างน้อย 1 เรื่อง **และ** เสนอผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง

6. เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตร ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือ ประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2550

หลักสูตร แบบ 2 (แผน ก แบบ ก2)

1. สอบผ่านภาษาต่างประเทศตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย
2. ศึกษากระบวนวิชา และปฏิบัติครบตามเงื่อนไขของสาขาวิชา
3. มีผลการศึกษาได้ค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่น้อยกว่า 3.00 และค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 3.00
4. สอบผ่านการสอบประเมินผลวิทยานิพนธ์ และเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมฟังการนำเสนอผลการทำวิทยานิพนธ์ และ/หรือ ชักถามได้
5. ต้องเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาทางวิชาการของสาขาวิชาทุกครั้งและนำเสนอความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการศึกษา ทั้งนี้แนวปฏิบัติให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด
6. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ได้รับการเผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI Tier1 **หรือ** เผยแพร่เป็นบทความฉบับเต็ม (Full paper) ในเอกสารเผยแพร่การประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ ที่ เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ทั้งนี้ ผลงานที่เผยแพร่นั้นจะต้องมีนักศึกษาเป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง
7. เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตร ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือ ประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2550

หลักสูตร แบบ 3 (แผน ข)

1. สอบผ่านภาษาต่างประเทศตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย
2. ศึกษากระบวนวิชา และปฏิบัติครบตามเงื่อนไขของสาขาวิชา
3. มีผลการศึกษาได้ค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยทั้งหมดไม่น้อยกว่า 3.00 และค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 3.00
4. สอบผ่านการสอบประมวลความรู้ (comprehensive examination)
5. สอบผ่านการสอบประเมินผลวิทยานิพนธ์ และเปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมฟังการนำเสนอผลการทำวิทยานิพนธ์ และ/หรือ ชักถามได้

6. ต้องเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาทางวิชาการของสาขาวิชาทุกครั้งและนำเสนอความก้าวหน้าของการค้นคว้าอิสระอย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการศึกษา ทั้งนี้แนวปฏิบัติให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด
7. ผลงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของผลงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่จากแหล่งเผยแพร่ผลงานทางวิชาการที่สาขาวิชายอมรับ โดยมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง
8. เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตร ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือ ประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2550

หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

- (1) มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของสถาบัน คณะ ตลอดจนในหลักสูตรที่สอน
- (2) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

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

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- (1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม
- (2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชา
- (3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

การบริหารจัดการหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ/มาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชา ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

จำนวนอย่างน้อย 3 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการอย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

- อาจารย์ประจำหลักสูตร

ระดับปริญญาโท

มีคุณวุฒิชั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับการเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 3 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย 1 รายการต้องเป็นผลงานวิจัย

- มีการปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก 5 ปี โดยนำความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้-ส่วนเสีย และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และความก้าวหน้าทางวิชาการ มาประกอบการพิจารณา

2. บัณฑิต

- มีการประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต โดยพิจารณาจากคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนด ซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้ อย่างน้อย 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- การเผยแพร่ผลงานปริญญานิพนธ์และเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

หลักสูตร แบบ 1 (แผน ก แบบ ก1)

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา โดยมีนักศึกษาเป็นชื่อแรก

อย่างน้อย 1 เรื่อง **และ** เสนอผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง

หลักสูตร แบบ 2 (แผน ก แบบ ก2)

ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ได้รับการเผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI Tier1 **หรือ** เผยแพร่เป็นบทความฉบับเต็ม (Full paper) ในเอกสารเผยแพร่การประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขานั้น ทั้งนี้ ผลงานที่เผยแพร่นั้นจะต้องมีนักศึกษาเป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง

หลักสูตร แบบ 3 (แผน ข)

ผลงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของผลงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่จากแหล่งเผยแพร่ผลงานทางวิชาการที่สาขาวิชายอมรับ โดยมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง

3. นักศึกษา

- มีกระบวนการรับนักศึกษาที่เหมาะสม โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกและคุณสมบัติของนักศึกษาให้สอดคล้องกับลักษณะของหลักสูตร และมีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา เพื่อให้ นักศึกษามีความพร้อมในการเรียนและสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด
- มีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ และศักยภาพของนักศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ เสริมสร้างความเป็นพลเมืองดีที่มีจิตสำนึกสาธารณะ และเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
- มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปเพื่อให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และแนะแนวให้นักศึกษาทุกคน โดยอาจารย์จะต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเข้าปรึกษาได้
- มีการสำรวจข้อมูลการคงอยู่ของนักศึกษา อัตราการสำเร็จการศึกษา เพื่อประเมินแนวโน้มผลการดำเนินงาน
- มีระบบการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาที่มีประสิทธิภาพ โดยมีการประเมินความพึงพอใจของการรับและการส่งเสริมการพัฒนานักศึกษา และผลการจัดการข้อร้องเรียน

4. อาจารย์

- มีระบบการรับอาจารย์ใหม่ที่สอดคล้องกับระเบียบ/ข้อบังคับของมหาวิทยาลัย และต้องมีคะแนนทดสอบความสามารถภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งสอดคล้องกับประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง มาตรฐานความสามารถภาษาอังกฤษของอาจารย์ประจำ
- มีระบบการบริหาร และระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และนโยบายของมหาวิทยาลัย และแนวทางของหลักสูตร
- มีระบบการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ เพื่อให้อาจารย์มีความรู้ความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

- มีการสำรวจข้อมูลอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ การคงอยู่ของอาจารย์ และความพึงพอใจต่อกระบวนการรับอาจารย์และการบริหารของอาจารย์ เพื่อประเมินแนวโน้มผลการดำเนินงาน

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

- มีกระบวนการออกแบบ/ปรับปรุงหลักสูตรและกระบวนการวิชาให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ได้มาตรฐานทางวิชาการ/วิชาชีพ สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- มีระบบและกลไกการพิจารณาอนุมัติหัวข้อปริญญานิพนธ์
- มีการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในแต่ละกระบวนการวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในกระบวนการวิชาที่สอน และมีการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอน (มคอ.3 และ มคอ.4)
- มีระบบและกลไกการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ เพื่อช่วยเหลือกำกับ ติดตามในการทำปริญญานิพนธ์และการตีพิมพ์ผลงาน
- มีการประเมินผู้เรียน กำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง และมีวิธีการประเมินที่หลากหลาย (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

- มีระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย โดยการมีส่วนร่วมของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ในการจัดเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน ทั้งทางด้านกายภาพ อุปกรณ์ เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ อย่างเพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- มีการสำรวจความพึงพอใจและความต้องการของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และนำผลการสำรวจมาพัฒนาปรับปรุง

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. มีการประชุมหลักสูตรเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร อย่างน้อยปีการศึกษาละสองครั้ง โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วม ประชุมอย่างน้อย ร้อยละ 80 และมีการบันทึกการประชุมทุกครั้ง	x	x	x	x	x
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	x	x	x	x	x
3. มีรายละเอียดของกระบวนวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอน ในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกกระบวนวิชา	x	x	x	x	x
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของกระบวนวิชา และรายงานผลการ ดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ให้ครบทุกกระบวนวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร ภายใน 30 วัน หลังวันปิดภาคการศึกษา	x	x	x	x	x
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	x	x	x	x	x
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของกระบวนวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	x	x	x	x	x
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงาน ใน มคอ.7 ปีที่แล้ว		x	x	x	x
8. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ได้รับการแต่งตั้งใหม่ ได้รับคำแนะนำ ด้านการบริหารจัดการหลักสูตร	x	x	x	x	x
9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	x	x	x	x	x
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0		x	x	x	x
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0			x	x	x
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	8	10	11	11	11
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ)	7	8	9	9	9

เกณฑ์ประเมิน: หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้

ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมายไม่น้อยกว่า 80 % ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

หมวดที่ 8. กระบวนการการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1. กระบวนการประเมินและปรับปรุงแผนกลยุทธ์การสอน

- ☒ มีการประเมินผลการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา และนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการสอนของอาจารย์ผู้สอน เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสม โดยอาจารย์แต่ละท่าน
- ☒ มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยการสอบ
- ☒ มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยการปฏิบัติงานกลุ่ม
- ☒ วิเคราะห์เพื่อหาจุดอ่อนและจุดแข็งในการเรียนรู้ของนักศึกษา เพื่อปรับกลยุทธ์การสอนให้เหมาะสมกับนักศึกษาแต่ละชั้นปี โดยอาจารย์แต่ละท่าน

1.2. กระบวนการประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

- ☒ ให้นักศึกษาได้ประเมินผลการสอนของอาจารย์ในทุกด้าน ทั้งในด้านทักษะ กลยุทธ์การสอน และการใช้สื่อในทุกรายวิชา

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

- ☒ ประเมินโดยนักศึกษาปีสุดท้าย
- ☒ ประเมินโดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
- ☒ ประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คน ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัย

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

ให้กรรมการวิชาการประจำสาขาวิชา/ภาควิชา รวบรวมข้อมูลจากการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์ นักศึกษา บัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต และข้อมูลจาก มคอ.5, 6, 7 เพื่อทราบปัญหาของการบริหารหลักสูตรทั้งในภาพรวมและในแต่ละรายวิชา และนำไปสู่การดำเนินการปรับปรุงกระบวนการและหลักสูตรต่อไป สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรนั้นจะกระทำทุก ๆ 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

Decision making under uncertainties, sequential predictions, game theory, multi-armed bandits, adversarial bandits, Markov decision processes, decision making using reinforcement learning

208734 การสำรวจตัวอย่าง

3(3-0-6)

Sample Survey

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ไม่มี

ทฤษฎีการเลือกตัวอย่าง การเลือกตัวอย่างสุ่มแบบง่าย การเลือกตัวอย่างแบบมีระบบ การเลือกตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ การประมาณค่าด้วยอัตราส่วนและการถดถอย การเลือกตัวอย่างแบบกลุ่ม การเลือกตัวอย่างหลายชั้น ข้อมูลสุ่มสุ่มและการประมาณค่าของข้อมูลสุ่มสุ่ม และการประยุกต์การเลือกตัวอย่างในปัญหาทางวิจัย

Sampling theory, simple random sampling, systematic sampling, stratified sampling, ratio and regression estimation, cluster sampling, multi-stage sampling, missing data and imputation and sample selection applications in research problems

208737 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท

3(3-0-6)

Categorical Data Analysis

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ว.สถ. 711 (208711) หรือตามความเห็นชอบของผู้สอน

บทบาทของการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท การแจกแจงและการอนุมานสำหรับข้อมูลจำแนกประเภท การอนุมานสำหรับตารางการจร ตัวแบบเชิงเส้นน้อยทั่วไปสำหรับข้อมูลจำแนกประเภท การสร้างและประยุกต์ตัวแบบการถดถอยลอจิสติก ตัวแบบลอจิสต์หลายการจำแนก ตัวแบบล็อกเชิงเส้น ตัวแบบสำหรับจับคู่ การสร้างตัวแบบการวัดซ้ำตัวแปรตอบสนองจำแนกประเภทและการประยุกต์โปรแกรมสำเร็จรูป

Roles of categorical data analysis, distributions and inference for categorical data, inference for contingency tables, generalized linear models for categorical data, building and applying logistic regression models, Multicategory logit models, loglinear models, models for matched pairs, modeling repeated measure categorical response and package program applications

208738 การวิเคราะห์หลายตัวแปร

3(3-0-6)

Multivariate Analysis

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ว.สถ. 711 (208711) หรือตามความเห็นชอบของผู้สอน

บทบาทของการวิเคราะห์ข้อมูลหลายตัวแปร พีชคณิตของเมทริกซ์ หลักเกณฑ์การวิเคราะห์หลายตัวแปรและการประยุกต์โปรแกรมสำเร็จรูป การอนุมานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ย การวิเคราะห์สหสัมพันธ์คานอนิคัล การวิเคราะห์ส่วนประกอบหลัก การวิเคราะห์ปัจจัย การถดถอยของหลายตัวแปร การวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม การวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม การปรับสเกลหลายมิติ

Roles of multivariate analysis, matrix algebra, aspects of multivariate analysis and package program applications, inferences about means, canonical correlation analysis,

principal component analysis, factor analysis, multivariate regression, discriminant analysis, cluster analysis, multidimensional scaling

208740 การวิจัยดำเนินงานสำหรับการวิเคราะห์เชิงลึก 3(3-0-6)

Operations Research for Analytics

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ตามความเห็นชอบของผู้สอน

ธรรมชาติของการวิจัยดำเนินงานสำหรับการวิเคราะห์เชิงลึก กำหนดการเชิงเส้นและกำหนดการจำนวนเต็ม โครงข่ายประสาทเทียมเพื่อการพยากรณ์ วิธีฮิวริสติกและเมตาฮิวริสติก การจำลองสถานการณ์

Nature of operations research for analytics, linear and integer programming, artificial neural networks for forecasting, heuristic and metaheuristic methods, simulation

208749 การจำลองเชิงสถิติ 3(3-0-6)

Statistical Simulation

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ว.สถ. 711 (208711) หรือตามความเห็นชอบของผู้สอน

พื้นฐานของการสุ่มและการจำลองเชิงสถิติ การแจกแจงความน่าจะเป็นและเทคนิคทางสถิติสำหรับการจำลอง กระบวนการสร้างข้อมูลและการจำลองเลขสุ่ม วิธีมอนติคาร์โล วิธีการเลือกตัวอย่างซ้ำ แผนแบบการทดลองสำหรับการจำลอง การประยุกต์การจำลองและโปรแกรมสำเร็จรูป

Basics of randomness and statistical simulation, probability distribution and statistical techniques for simulation, data generation process and simulation of random numbers, Monte Carlo methods, resampling methods, experimental design for simulation, applications of simulation and package program

208760 ระเบียบวิธีวิจัยทางสถิติประยุกต์ 3(3-0-6)

Research Methodology in Applied Statistics

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ตามความเห็นชอบของผู้สอน

แนวคิดเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย การตั้งคำถามวิจัยและทบทวนวรรณกรรม รูปแบบการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลและการสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือวิจัย การวัดและความคลาดเคลื่อน จริยธรรมในการวิจัย การเขียนโครงร่างการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติ การเขียนรายงานวิจัย

Concepts of research methodology, research questioning and literature review, types of research, data collection and random sampling, research tools, measuring and error, ethics in research, research proposal writing, data analysis using statistical methods, research report writing

208761 ชีวสถิติ 3(3-0-6)

Biostatistics

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ตามความเห็นชอบของผู้สอน

แนวคิดพื้นฐานและนิยามในงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ การประเมินความเกี่ยวพัน การเปรียบเทียบข้อมูล 2 กลุ่ม การดำเนินการเพิ่มเติมในงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ การกำหนดขนาดตัวอย่างและกำลังการทดสอบ การประยุกต์ชีวสถิติในงานวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ

Basic concepts and definitions in health science research, evaluation of associations, comparing two groups of data, additional activities in health science research, determination of sample size and power of the test, applications of biostatistics in health science research

208770 วิธีเชิงสถิติและการวิเคราะห์เชิงลึก 3(3-0-6)

Statistical Methods and Analytics

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ไม่มี

สถิติเชิงพรรณนา ความน่าจะเป็น ตัวแปรสุ่ม การแจกแจงความน่าจะเป็น สถิติเชิงอนุมาน การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภทเบื้องต้น การถดถอยเชิงเส้นและการถดถอยพหุคูณ การวิเคราะห์ความแปรปรวนและแผนแบบการทดลอง การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม สถิติไม่อิงพารามิเตอร์ การประยุกต์โปรแกรมสำเร็จรูป กรณีศึกษา

Descriptive statistics, probability random variable, probability distributions, statistical inference, introduction to categorical data analysis, linear regression and multiple regression, analysis of variance and design of experiment, analysis of covariance, non-parametric statistics, package program applications, case study

208772 การเรียนรู้เชิงสถิติและการเรียนรู้ของเครื่อง 3(3-0-6)

Statistical Learning and Machine Learning

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ตามความเห็นชอบของผู้สอน

การจัดการข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์เชิงลึก การเรียนรู้เชิงสถิติและการเรียนรู้ของเครื่อง การเรียนรู้แบบมีผู้สอน การเรียนรู้แบบไม่มีผู้สอน ขั้นตอนวิธีแบบแบนดิท การเรียนรู้แบบเสริมกำลัง กรณีศึกษา

Data management for analytics, statistical learning and machine learning, supervised learning, unsupervised learning, bandit algorithms, reinforcement learning, case study

208773 เทคนิคการพยากรณ์ 3(3-0-6)

Forecasting Techniques

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ตามความเห็นชอบของผู้สอน

แนวคิดพื้นฐานในการพยากรณ์ การพยากรณ์โดยใช้การถดถอย วิธีการพยากรณ์อนุกรมเวลา การพยากรณ์โดยใช้วิธี บ็อกซ์-เจนกินส์ การพยากรณ์โดยใช้ชุดข้อมูลหลายมิติ กรณีศึกษา

Basic concepts in forecasting, forecasting using regression, time series forecasting methods, forecasting using Box-Jenkins method, forecasting using high dimensional data sets, case study

208774 วิธีเชิงสถิติไม่อิงพารามิเตอร์ 3(3-0-6)

Non-Parametric Statistical Methods

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ไม่มี

การเลือกการทดสอบทางสถิติที่เหมาะสมในการวิจัย การทดสอบสำหรับตัวอย่างชุดเดียว การทดสอบสำหรับตัวอย่าง 2 ชุดที่สัมพันธ์กันและที่เป็นอิสระต่อกัน การทดสอบสำหรับตัวอย่าง k ชุดที่สัมพันธ์กันและที่เป็นอิสระต่อกัน การวัดสหสัมพันธ์และการทดสอบนัยสำคัญ

Choosing an appropriate statistical test in research, test for one sample, test for two related samples and two independent samples, test for k related samples and k independent samples, measure of correlation and their test of significance

208776 แผนแบบการทดลอง 3(3-0-6)

Experimental Design

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ว.สถ. 711 (208711) หรือตามความเห็นชอบของผู้สอน

ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับแผนแบบการทดลอง แผนแบบสุ่มสมบูรณ์ แผนแบบบล็อกสมบูรณ์เชิงสุ่ม แผนแบบบล็อกไม่สมบูรณ์สมดุล แผนแบบจัดสุ่มละติน แผนแบบแฟกทอเรียล การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม แผนแบบซ้อนใน แผนแบบสปลิตพล็อต แผนแบบสลับไขว้ แผนแบบวัดซ้ำ

Fundamentals of experimental design, completely randomized design, randomized complete block design, balanced incomplete block design, Latin square design, factorial design, analysis of covariance, nested design, split-plot design, cross-over design, repeated measures design

- 208780 **ตัวแบบสถิติเชิงเส้น** 3(3-0-6)
- Linear Statistical Models**
- เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ว.สถ. 711 (208711) หรือตามความเห็นชอบของผู้สอน
- พีชคณิตเชิงเส้น การแจกแจงของตัวแปรพหุคูณ ตัวแบบการถดถอยเชิงเส้นและไม่เชิงเส้น ตัวแบบเชิงเส้นวางนัยทั่วไป การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม
- Linear algebra, distribution of multiple variables, linear and non-linear models, generalized linear models, analysis of variance, analysis of covariance
-
- 208789 **หัวข้อเลือกสรรทางสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก** 3(3-0-6)
- Selected Topics in Applied Statistics and Analytics**
- เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ไม่มี
- หัวข้อที่น่าสนใจในปัจจุบันทางสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก
- Topics of current interest in applied statistics and analytics
-
- 208793 **สัมมนาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก** 1(1-0-2)
- Seminar in Applied Statistics and Analytics**
- เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน: ไม่มี
- อภิปรายความก้าวหน้าและปัญหาที่ทันสมัยทางสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก
- Discussion of the recent advances and current problems in applied statistics and analytics
-
- 208797 **วิทยานิพนธ์ปริญญาโท** 36 หน่วยกิต
- Master's Thesis**
- เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ได้รับอนุมัติหัวข้อโครงร่างวิทยานิพนธ์ปริญญาโทแล้ว หรือลงทะเบียนพร้อมกับการเสนอขออนุมัติหัวข้อโครงร่างวิทยานิพนธ์ปริญญาโท
- วิทยานิพนธ์ปริญญาโทในหัวข้อทางสถิติประยุกต์
- Master's thesis in applied statistics.

208798 การค้นคว้าอิสระ

6 หน่วยกิต

Independent Study

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ได้รับอนุมัติหัวข้อโครงงานการค้นคว้าอิสระแล้ว หรือลงทะเบียนพร้อมกับการเสนอขอ
อนุมัติหัวข้อโครงงานการค้นคว้าอิสระ

การค้นคว้าอิสระในหัวข้อทางสถิติประยุกต์

Independent study in applied statistics

208799 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท

12 หน่วยกิต

Master's Thesis

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ได้รับอนุมัติหัวข้อโครงงานวิทยานิพนธ์ปริญญาโทแล้ว หรือลงทะเบียนพร้อมกับการ
เสนอขออนุมัติหัวข้อโครงงานวิทยานิพนธ์ปริญญาโท

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทในหัวข้อทางสถิติประยุกต์

Master's thesis in applied statistics.

2. คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร

-สำเนา-

คำสั่งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ ๐ ๘ ๖ ๕ /๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์ มีความประสงค์จะขอแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ เพื่อให้การเตรียมการในการจัดทำหลักสูตรเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๕ และมาตรา ๓๘(๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.๒๕๕๑ และโดยคำแนะนำของคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ดังนี้

๑. รองศาสตราจารย์พิษณุ	เจียวคุณ	ประธานกรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.ลีลี	อิงศรีสว่าง	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๓. รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพาภรณ์	อารีพงษ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๔. นายณณต์	คุ้มวงศ์ดี	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุคนธ์	ประสิทธิ์วิวัฒน์เสรี	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มานัตถ์	คำกอง	กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วสุธา	มินเสน	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์ภา	ธานินพงศ์	กรรมการ
๙. รองศาสตราจารย์ ดร.ภัทรีณี	ไตรสถิตย์	กรรมการและเลขานุการ
๑๐. อาจารย์ ดร.วิรินทร์ดา	วงศ์รินทร์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๑๑. อาจารย์ ดร.สาลินี	อึ้งเลาะห์พันธุ์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

ทั้งนี้ ให้คณะกรรมการตามรายชื่อดังกล่าวมีหน้าที่ร่วมพิจารณาให้ความเห็นเกี่ยวกับรายละเอียดและมาตรฐานหลักสูตร รวมถึงดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อนำเสนอมหาวิทยาลัยตามขั้นตอนโดยให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา ๑ ปี ๖ เดือน

สั่ง ณ วันที่ ๒๖ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะพงศ์ เนียมทรัพย์)

ผู้ช่วยอธิการบดี

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3. ผลงานทางวิชาการของอาจารย์

1. รศ.พิษณุ เจียวคุณ (H-index: 0)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Nanthaprut, P., **Chiawkhun, P.**, Traisathit, P., et al. Comparison of HIV-positive incidence among transgender women and men who have sex with men at stand-alone and mobile voluntary counseling and testing facilities in Chiang Mai province, Thailand. AIDS Patient Care and STDs. 2021; 35: 116-125.

ระดับชาติ

1. ณัฐวิชัย ทองเพชร, **พิษณุ เจียวคุณ**, วลัยทิพย์ บุญญาติศัย, อัมใจ ชิตพนารักษ์. การเปรียบเทียบตัวแบบการถดถอยค็อกซ์และตัวแบบพาราเมตริกสำหรับการรอดชีพของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่มีการแพร่กระจายไปยังต่อมน้ำเหลือง 1-3 ต่อมน. วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา. 2562; 24: 190-202.

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Phiwhom, W., **Chiawkhun, P.**, Boonchieng, E., et al. Comparison of Spatial Socioeconomic and Health Clustering Population in Chiang Mai Province. The 17th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON), Phuket, Thailand. 2020: 751-754.

ระดับชาติ

1. Intharawicha, P., **Chiawkhun, P.** Analysis of Online Social Network Affecting Making of Choosing Active Ingredient in Facial Moisturizer Products. Data Science and Engineering (DSE) Record. 2021; 1: 19-23.
2. Zhao, Z., **Chiawkhun, P.** Quality Analysis of Graduates from Chiang Mai University Using Machine Learning Methods. Data Science and Engineering (DSE) Record. 2021; 1: 49-54.

3. **พิษณุ เจียวคุณ**, ภาวัต ภัคดีศรานวัต, วลัยทิพย์ บุญญาติศัย, วงกต โอวาทสกุล. 2562. พฤติกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ต่อการจัดการน้ำเสียในคลองแม่ข่า จังหวัดเชียงใหม่. การประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. หน้า 809-816.
4. **พิษณุ เจียวคุณ**. ความพึงพอใจของประชาชนในอำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีต่อโครงการสร้างป่าสร้างรายได้. การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปี 2561. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้. หน้า 507-514.

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

-ไม่มี-

2. ผศ.ดร.วฐา มินเสน (H-index: 1)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

-ไม่มี-

ระดับชาติ

1. เขตสิริ คำขอด, พิมผกา ธาณินพงศ์, **วฐา มินเสน**, และสาลินี อารังเลาหะพันธ์. การวิเคราะห์เชิงสาเหตุของโอโซนระดับพื้นดินและตัวแปรอื่น ๆ ในเขตควบคุมมลพิษมาบตาพุด จังหวัดระยอง ประเทศไทย วารสารวิทยาศาสตร์ มศว. 2562; 36: 21-39.
2. ปราธนา มินเสน, **วฐา มินเสน**. การเปรียบเทียบวิธีการหาค่าที่เหมาะสมที่สุด ด้วยโซลเวอร์ของโปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซล 2007 และ 2019.วารสารวิจัยราชชมงคลกรุงเทพ, 2562; 13: 144-161.
3. วรณศิริ คูริพรรณ, **วฐา มินเสน**, พิมผกา ธาณินพงศ์ และสุรีย์ ชูประทีป. การเปรียบเทียบความแม่นยำในการประเมินภาวะอ้วนระหว่างการใช้ระบบกฎเกณฑ์ฟัซซีกับ

การถดถอยมัลติโนเมียลลอจิสติกของผู้ปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าแม่เมาะจังหวัดลำปาง. วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา. 2561; 23: 1011-1028.

4. สุรีย์ ชูประทีป, พิมพกา ธานินพงศ์ และ **วฐา มินเสน**. การเปรียบเทียบความแม่นยำในการประเมินภาวะอ้วนระหว่างการใช้ระบบกฎเกณฑ์ฟัซซีกับการถดถอยมัลติโนเมียลลอจิสติกของผู้ปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าแม่เมาะจังหวัดลำปาง, วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา. 2561; 23: 1011-1028.

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Kittidachanan, K., **Minsan, W.**, Pornnopparath, D., et al. Anomaly detection based on GS-OCSVM classification. KST 2020, 2020 12th International Conference on Knowledge and Smart Technology, 2020: 64-69.
2. Taninpong, P., **Minsan, W.**, Thumronglaohapun, S., et al. Trend of Sea Level Change in the Gulf of Thailand. 3rd International Conference on Big Data and Smart Computing, ICSIM 2020, Sydney, Australia, 12-15 January 2020: 35. (Oral presentation)
3. Taninpong, P., Manori, T., and **Minsan, W.** Water Level Forecasting at Bang Sai Arts and Crafts Center (C.29A) Gauge Station, Chao Phraya River Basin, Amphoe Bang Sai, PhraNakhon Si Ayuttaya Province Using NARX Network. Journal of Applied Statistics and Information Technology. 2018; 3: 39-48.
4. Minsan, P., Jomtour, K., and **Minsan, W.** Forecasting model for the number of long stay Japanese tourist arrivals in Chiang Mai. Journal of Advanced Research in Social Sciences and Humanities. 2018; 3: 154-165.

ระดับชาติ

1. ดลยา ชาญประเสริฐกุล, **วฐา มินเสน** และวีรินทร์ดา วงศ์รินทร์. การพัฒนาโปรแกรมด้วย VBA บนโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel สำหรับการหาค่าเหมาะที่สุด โดยใช้การค้นหาแบบนกกาเหว่า. การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีนวัตกรรม (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) ครั้งที่ 1. คณะวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและ

นวัตกรรม มหาวิทยาลัยแม่โจ้. (รางวัลนำเสนอแบบปากเปล่า ระดับดีเยี่ยม), 2563; วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2563. หน้า 407-425.

2. อรรพรรณ สานิธา, ปิยะชาติ เวียงนาค และ**วรา มินเสน**. การวิเคราะห์หาแนวทางการปรับปรุงขั้นตอนกระบวนการเป่าขึ้นรูปขวดน้ำพลาสติก กรณีศึกษา ขวด Polythylene Terephthalate: PET ขนาด 250 มิลลิลิตร ลักษณะกลม. การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีนวัตกรรม (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) ครั้งที่ 1. คณะวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (รางวัลนำเสนอแบบปากเปล่า ระดับชมเชย), 2563; วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2563. หน้า 352-361.

3. ดวงลดา พุดใจกา, ดลภาค พรนพรัตน์ และ**วรา มินเสน**. การพยากรณ์ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยรายเดือนของฝุ่นละอองขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) โดยการใช้การพยากรณ์ร่วม, การประชุมวิชาการปริญาตรีสาขาสถิติ ระดับชาติ ประจำปี 2562, ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2562; วันที่ 14 พฤษภาคม 2562; หน้า 223-233.

4. อ้นชานนท์ ทศนานุพรม, กุณทลี ไชยสี และ**วรา มินเสน**. การพยากรณ์ด้วยเทคนิคการปรับให้เรียบโดยใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยโซลเวอร์ในโปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซลล์ 2007 และ 2016, การประชุมวิชาการปริญาตรีสาขาสถิติ ระดับชาติ ประจำปี 2562, ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2562; วันที่ 14 พฤษภาคม 2562; หน้า 205-215.

5. ภูมินทร์ สุคันธรัตน์, กุลจิรา กิ่งไพร และ**วรา มินเสน**. แบบจำลองสถานการณ์สำหรับสี่แยกไฟแดงสันติธรรม อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่. การประชุมวิชาการระดับปริญาตรี สาขาสถิติ ระดับชาติ. 2561; หน้า 271-285.

6. อธิชา ทองเหลือ, วีรินทร์ดา วงศ์รินทร์ และ**วรา มินเสน**. การประยุกต์ใช้ขั้นตอนวิธีหึ่งห้อยสำหรับแผนการชักตัวอย่างเชิงเดี่ยว. การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 6. 2561; หน้า 101-107.

7. ศุภรดา จันตะ, พิมผกา ธานินพงศ์ และ**วรา มินเสน**. การพยากรณ์ด้วยการปรับเรียบด้วยเส้นโค้งเลขชี้กำลังแบบไฮลท์-วินเทอร์โดยใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยขั้นตอนวิธีการถ่วงละอองเรณูดอกไม้. การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 6. 2561; หน้า 40-46.

8. วรณศิริ คูริพรรณ, พิมผกา ธานินพงศ์, สุรีย์ ชูประทีป, และ**วรา มินเสน**. การประเมินภาวะอ้วนโดยใช้ระบบกฎเกณฑ์ฟัซซี่. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ

ระดับชาติ “วลัยลักษณ์วิจัย” ครั้งที่ 10, มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช 2561; วันที่ 27-28 มีนาคม 2561; 5: it71.

9. สรนนท์ หาญแก้ว และวรา มินเสน. การพัฒนาแอปพลิเคชันเกม Fruity QC บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ "วิทยาศาสตร์วิจัย" ครั้งที่ 9. 2560; หน้า 52-61.

10. กรกฎ แก้วเรือน และวรา มินเสน. การพัฒนาแอปพลิเคชันเกมฝึกฝนนักวิ่ง เมตรบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ "วิทยาศาสตร์วิจัย" ครั้งที่ 9. 2560; หน้า 52-61.

11. ชิตสมัย อุ่นม่อน, วรา มินเสน และพิมพ์กา ธาณินพงศ์. การปรับปรุงวิธีการไฮบริดการทดลองโดเมนความถี่ประยุกต์และซิมูเลตเต็ดแอนนิลลิงหาเพื่อการหาค่าเหมาะสมที่สุด. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 9 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. 2560; หน้า 247-257.

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

-ไม่มี-

3. อ.ดร.ดลภาค พรนพรัตน์ (H-index: 1)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Ponnopratt, D. Short-term daily precipitation forecasting with seasonally-integrated autoencoder. Applied Soft Computing. 2021; 102: 107083.
2. Ponnopratt, D., Inkeaw, P., Chaijaruwanich, J., et al. Classification of hepatocellular carcinoma and intrahepatic cholangiocarcinoma based on

multi-phase CT scans. Medical and Biological Engineering and Computing. 2020; 58: 2497-2515.

ระดับชาติ

-ไม่มี-

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Rattanavipanon, N.; **Ponnoprat, D.**; Ochiai, H.; et al. Releasing ARP Data with Differential Privacy Guarantees For LAN Anomaly Detection. The 18th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON). IEEE. 2021: 404-408.
2. Kittidachanan, K., Minsan, W., **Pornnopparath, D.**, et al. Anomaly detection based on GS-OCSVM classification. The 12th International Conference on Knowledge and Smart Technology (KST), Pattaya, Chonburi, Thailand. 2020: 64-69. DOI: 10.1109/KST48564.2020.9059326.

ระดับชาติ

1. ดวงลดา พุ่มใจกา, **ดลภาค พรนพรัตน์** และ วฐา มินเสน. การพยากรณ์ค่าความเข้มข้นเฉลี่ยรายเดือนของฝุ่นละอองขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) โดยใช้การพยากรณ์ร่วม. การประชุมวิชาการปริญาตรัสาชาติ ระดับชาติ ประจำปี 2562 ฉบับ 2 หน้า 223.

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

-ไม่มี-

4. ศ.นพ.ณรงค์ มณีทอง (H-index: 14)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. **Maneeton, N.**, Maneeton, B., Karawekpanyawong, N., et al. Fluoxetine in acute treatment of children and adolescents with obsessive-compulsive disorder: a systematic review and meta-analysis. *Nordic Journal of Psychiatry*. 2020; 74: 461-469.
2. Woottitluk, P., Maneeton, B., **Maneeton, N.**, et al. Prevalence and associated factors of suicide among hospitalized schizophrenic patients. *World Journal of Clinical Cases*. 2020; 8: 757-770.
3. Maneeton, B., **Maneeton, N.**, Woottitluk, P., et al. Repetitive transcranial magnetic stimulation combined with antidepressants for the first episode of major depressive disorder. *Current Neuropharmacology*. 2020; 18: 852-860.
4. Traisathit, P., Moolkham, K., **Maneeton, N.**, et al. Associated factors for depressive disorder in patients with end-stage renal disease treated with continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Therapeutics and Clinical Risk Management*. 2019; 15: 541-548.
5. **Maneeton, N.**, Maneeton, B., Jaiyen, N., et al. Prevalence of aggressive or violent behaviour in Thai patients with schizophrenia: A cross-sectional study *East Asian Archives of Psychiatry*. 2019; 29: 87-90.
6. **Maneeton, N.**, Maneeton, B., Putthisri, S., et al. Aripiprazole in acute treatment of children and adolescents with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2018; 14: 3063-3072.
7. Maneeton, B., **Maneeton, N.**, Likhitsathian, S., et al. Escitalopram vs duloxetine in acute treatment of major depressive disorder: meta-analysis and systematic review. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2018; 14: 1953-1961.
8. **Maneeton, N.**, Maneeton, B., Putthisri, S., et al. Risperidone for children and adolescents with autism spectrum disorder: a systematic review. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2018; 14: 1811-1820.

9. Kongsangdao, S., **Maneeton, N.**, and Maneeton, B. Long-term quality of life in cervical dystonia after treatment with abobotulinum toxin A: a 2-year prospective study. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2018; 14: 1119-1124.

ระดับชาติ

-ไม่มี-

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

-ไม่มี-

ระดับชาติ

-ไม่มี-

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

-ไม่มี-

5. ศ.(เชี่ยวชาญพิเศษ) พญ.เบญจลักษณ์ มณีทอง (H-index: 15)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Maneeton, N., **Maneeton, B.**, Karawekpanyawong, N., et al. Fluoxetine in acute treatment of children and adolescents with obsessive-compulsive disorder: a systematic review and meta-analysis. *Nordic Journal of Psychiatry.* 2020; 74: 461-469.

2. Woottitluk, P., **Maneeton, B.**, Jaiyen, N., et al. Prevalence and associated factors of suicide among hospitalized schizophrenic patients. *World Journal of Clinical Cases*. 2020; 8: 757-770.
3. **Maneeton, B.**, Maneeton, N., Woottitluk, P., et al. Repetitive transcranial magnetic stimulation combined with antidepressants for the first episode of major depressive disorder. *Current Neuropharmacology*. 2020; 18: 852-860.
4. Oon-Arom, A., Likhitsathian, S., **Maneeton, B.**, et al. Subjective depressive symptoms associated with pain in patients with major depressive disorder: Findings from the study on the aspect of Asian depression. *Perspectives in Psychiatric Care*. 2020; 56: 188-193.
5. Suradom, C., Suttajit, S., **Maneeton, B.**, et al. Omega-3 polyunsaturated fatty acid (n-3 PUFA) supplementation for prevention and treatment of perinatal depression: a systematic review and meta-analysis of randomized-controlled trials. *Nordic Journal of Psychiatry*. 2020; 15: 1-8.
6. Traisathit, P., Moolkham, K., **Maneeton, B.**, et al. Associated factors for depressive disorder in patients with end-stage renal disease treated with continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Therapeutics and Clinical Risk Management*. 2019; 15: 541-548.
7. Maneeton, N., **Maneeton, B.**, Jaiyen, N., et al. Prevalence of aggressive or violent behaviour in Thai patients with schizophrenia: A cross-sectional study *East Asian Archives of Psychiatry*. 2019; 29: 87-90.
8. Maneeton, N., **Maneeton, B.**, Putthisri, S., et al. Aripiprazole in acute treatment of children and adolescents with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2018; 14: 3063-3072.
9. **Maneeton, B.**, Maneeton, N., Likhitsathian., et al. Escitalopram vs duloxetine in acute treatment of major depressive disorder: meta-analysis and systematic review. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2018; 14: 1953-1961.
10. Maneeton, N., **Maneeton, B.**, Putthisri, S., et al. Risperidone for children and adolescents with autism spectrum disorder: a systematic review. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2018; 14: 1811-1820.

11. Kongsangdao, S., Maneeton, N., and **Maneeton, B.** Long-term quality of life in cervical dystonia after treatment with abobotulinum toxin A: a 2-year prospective study. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2018; 14: 1119-1124.

ระดับชาติ

-ไม่มี-

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

-ไม่มี-

ระดับชาติ

-ไม่มี-

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

-ไม่มี-

6. ศ.พญ.อัมใจ ชิตาพนารักษ์ (H-index: 18)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Homkham, N., Muangwong, P., **Chitapanarux, I.**, et al. Dynamic changes in practical inflammation and immunity markers in cancer patients receiving immune-enhancing nutritional supplementation during concurrent chemoradiotherapy. *Cancer Biomarkers.* 2021 (in Press)

2. Boonmee, C., Kosayanon, A., **Chitapanarux, I.**, et al. Radiotherapy service improvement: Simulation study. *Industrial Engineering and Management Systems*. 2021; 19: 758–773.
3. **Chitapanarux, I.**, Kittichest, R., Traisathit, P., et al. Two-year outcome of concurrent chemoradiation with carboplatin with or without adjuvant carboplatin/fluorouracil in nasopharyngeal cancer: a multicenter randomized Trial. *Current Problems in Cancer*. 2021; 45: 100620.
4. Lu, Y.-S., Lee, K.S., **Chitapanarux, I.**, et al. A phase Ib study of alpelisib or buparlisib combined with tamoxifen plus goserelin in premenopausal women with HR-positive HER2-negative advanced breast cancer. *Clinical Cancer Research*. 2021; 27: 408–417.
5. Vuthiwong, W., Watcharawipha, A., **Chitapanarux, I.**, et al. Clinical and radiological response of aggressive dural arteriovenous fistula after combined glue embolization and hypofractionated helical TomoTherapy. *Journal of Radiotherapy in Practice*. 2021; DOI: 10.1017/S1460396921000339.
6. Onchan, W., Traisathit, P., **Chitapanarux, I.**, et al. Split-field versus extended-field step-and-shoot IMRT techniques in nasopharyngeal cancer: A report of acute and late toxicities. *Journal of Radiotherapy in Practice*. 2021; DOI: 10.1017/S1460396920000874.
7. Tharavichitkul, E., Muangwong, P., **Chitapanarux, I.**, et al. Comparison of clinical outcomes achieved with image-guided adaptive brachytherapy for cervix cancer using CT or transabdominal ultrasound. *Brachytherapy*. 2021; DOI: 10.1016/j.brachy.2020.12.010.
8. Argirion, I., Zarins, K.R., **Chitapanarux, I.**, et al. Subtype specific nasopharyngeal carcinoma incidence and survival trends: differences between endemic and non-endemic populations. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2020; 21: 3291–3299.
9. Ponnoprat, D., Inkeaw, P., **Chitapanarux, I.**, et al. Classification of hepatocellular carcinoma and intrahepatic cholangiocarcinoma based on multi-phase CT scans. *Medical and Biological Engineering and Computing*. 2020; 58: 2497–2515.

10. Nobnop, W., Phakoetsuk, P., **Chitapanarux, I.**, et al. Dosimetric comparison of TomoDirect, helical tomotherapy, and volumetric modulated arc therapy for postmastectomy treatment. *Journal of Applied Clinical Medical Physics*. 2020; 21: 155-162.
11. Tharavichitkul, E., Chakrabandhu, S., **Chitapanarux, I.**, et al. Early results of localised, high-risk prostate cancer treated by moderate hypo-fractionation (70 Gy at 2#x000B7;5 Gy per fraction): 5-year experiences of a moderate hypo-fractionation regimen. *Journal of Radiotherapy in Practice*. 2020; 19: 233-236.
12. Thaineua, V., Ansusinha, T., **Chitapanarux, I.**, et al. Impact of regular Breast Self-Examination on breast cancer size, stage, and mortality in Thailand. *Breast J*. 2020; 26: 822-824.
13. Thongsuk, W., **Chitapanarux, I.**, Wanwilairat, S., et al. Dose accumulation with deformable image registration method using helical tomotherapy images for prostate cancer. *Journal of Radiotherapy in Practice*. 2020; 19: 25-29.
14. **Chitapanarux, I.**, Traisathit, P., Chitapanarux, T., et al. Arginine, glutamine, and fish oil supplementation in cancer patients treated with concurrent chemoradiotherapy: A randomized control study. *Current Problems in Cancer*. 2020; 44: 100482.
15. Thongsuk, W., Nobnop, W., **Chitapanarux, I.**, et al. Evaluation of daily dose accumulation with deformable image registration method using helical tomotherapy images for nasopharyngeal carcinoma. *Journal of Radiotherapy in Practice*. 2020; DOI: 10.1017/S1460396920000382.
16. Chakrabandhu, S., Bunyatisai, W., **Chitapanarux, I.**, et al. Five- and ten-year survival of squamous cell carcinoma of the head and neck in northern Thailand; a multivariate analysis. *Journal of Radiotherapy in Practice*. 2020.
17. **Chitapanarux, I.**, Lekawanvijit, S., Sripan, P., et al. The prognostic value of excision repair cross-complementing Group 1 expression in nasopharyngeal cancer patients. *Journal of Research in Medical Sciences*. 2020; 25: 33.
18. **Chitapanarux, I.**, Sripan, P., Somwangprasert, A., et al. Stage specific survival rate of breast cancer patients in Northern Thailand in accordance

with two different staging systems. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2019; 20: 2699-706.

19. Sripan, P., Sriplung, H., **Chitapanarux, I.**, et al. Clinical subtypes of breast cancer in Thai women: A population-based study of Chiang Mai province. *Asian Biomedicine*. 2019; 13: 11-17.

20. **Chitapanarux, I.**, Tovanabutra, N., Chiewchanvit, S., et al. Emulsion of olive oil and calcium hydroxide for the prevention of radiation dermatitis in hypofractionation post-mastectomy radiotherapy: A randomized controlled trial. *Breast Care*. 2019; 14: 394-400.

21. Sripan, P., **Chitapanarux, I.**, Fidler-Benaoudia, MM., et al. Impact of universal health care and screening on incidence and survival of Thai women with cervical cancer: A population-based study of the Chiang Mai Province. *Cancer Epidemiology*. 2019; 63: 101594.

22. **Chitapanarux, I.**, Klunklin, P., Pinitpatcharalert, A., et al. Conventional versus hypofractionated postmastectomy radiotherapy: a report on long-term outcomes and late toxicity. *Radiation Oncology*. 2019; 14: 175.

23. Autsavapromporn, N., Dukaew, N., **Chitapanarux, I.**, et al. Identification of novel biomarkers for lung cancer risk in high levels of radon by proteomics: A pilot study. *Radiation Protection Dosimetry*. 2019; 184: 496–499.

24. Nobnop, W., **Chitapanarux, I.**, Wanwilairat, S., et al. Effect of deformation methods on the accuracy of deformable image registration from kilovoltage CT to Tomotherapy megavoltage CT. *Technology in Cancer Research & Treatment*. 2019; 18.

25. **Chitapanarux, I.**, Nobnop, W., Tippanya, D., et al. Clinical outcomes and dosimetric study of hypofractionated Helical TomoTherapy in breast cancer patients. *PLoS One*. 2019; 14: e0211578.

26. **Chitapanarux, I.**, Sripan, P., Somwangprasert, A., et al. Stage-specific survival rate of breast cancer patients in Northern Thailand in accordance with two different staging systems. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2019; 20: 2699-2706.

27. Argirion, I., Zarins, KR., **Chitapanarux, I.**, et al. Temporal changes in head and neck cancer incidence in Thailand Suggest Changing Oropharyngeal Epidemiology in the Region. *J Glob Oncol*. 2019: 1-11.
28. Bidwell, SS., Peterson, CC., **Chitapanarux, I.**, et al. Childhood cancer incidence and survival in Thailand: A comprehensive population-based registry analysis, 1990-2011. *Pediatr Blood Cancer*. 2019; 66: e27428.
29. **Chitapanarux, I.**, Charoentum, C., and Traisathit, P. Nedaplatin: a new paradigm in nasopharyngeal cancer. *Annals of Nasopharynx Cancer*. 2018; 2: 10.
30. Prajogi, G. B., and **Chitapanarux, I.** Nasopharyngeal cancer: towards the ever elusive goal of standardization. *Annals of Nasopharynx Cancer*. 2018; 2: 7.
31. Rankantha, A., **Chitapanarux, I.**, Pongnikorn, D., et al. Risk patterns of lung cancer mortality in northern Thailand. *BMC Public Health*. 2018; 18: 1138.
32. Katanyoo, K., **Chitapanarux, I.**, Tungkasamit, T., et al. Cost-utility analysis of 5-fluorouracil and capecitabine for adjuvant treatment in locally advanced rectal cancer. *Journal of Gastrointestinal Oncology*. 2018; 9: 425-434.
33. Klunklin, P., **Chitapanarux, I.**, Tharavichitkul, E., et al. Treatment outcomes of combined chemoradiation in locally advanced, unresectable non-small cell lung cancer: A single institution study. *Journal of the Medical Association of Thailand*. 2018; 101.
34. Shama Virani, S., Sriplung, H., **Chitapanarux, I.**, et al. Effect of the national screening program on malignancy status of cervical cancer in Northern Thailand. *International Journal of Public Health*. 2018; 63: 377-385.
35. Tharavichitkul, E., Chakrabandhu, S., **Chitapanarux, I.**, et al. Intermediate-term results of trans-abdominal ultrasound (TAUS)-guided brachytherapy in cervical cancer. *Gynecologic Oncology*. 2018; 148: 468-473.
36. Chang, J. T., **Chitapanarux, I.**, Pongnikorn, D., et al. Temporal Trends and Geographic Patterns of Lung Cancer Incidence by Histology in Thailand, 1990 to 2014. *J Glob Oncol*. 2018: JGO.18.00013.

37. **Chitapanarux, I.**, Tungkasamit, T., Petsuksiri, J., et al. Randomized control trial of benzydamine HCl versus sodium bicarbonate for prophylaxis of concurrent chemoradiation-induced oral mucositis. Support Care Cancer. 2018; 26: 879-886.

38. Ditsatham, C., **Chitapanarux, I.**, Somwangprasert, A., et al. Outcome of eribulin as a late treatment line for Thai metastatic breast cancer patients. OncoTargets and Therapy. 2018; 11: 4443-4447.

ระดับชาติ

-ไม่มี-

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

-ไม่มี-

ระดับชาติ

-ไม่มี-

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

-ไม่มี-

7. รศ.ดร.ภัทรี ไตรสถิตย์ (H-index: 12)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Homkham, N., Muangwong, P., **Traisathit, P.**, et al. Dynamic changes in practical inflammation and immunity markers in cancer patients receiving

immune-enhancing nutritional supplementation during concurrent chemoradiotherapy. *Cancer Biomarkers*. 2021 Jun 12. DOI: 10.3233/CBM-210086.

2. Nanthaprut, P., Chiawkhun, P., **Traisathit, P.**, et al. Comparison of HIV-positive incidence among transgender women and men who have sex with men at stand-alone and mobile voluntary counseling and testing facilities in Chiang Mai province, Thailand. *AIDS Patient Care and STDs*. 2021; 35: 116-125.

3. Chitapanarux, I., Kittichest, R., **Traisathit, P.**, et al. Two-year outcome of concurrent chemoradiation with carboplatin with or without adjuvant carboplatin/fluorouracil in nasopharyngeal cancer: a multicenter randomized Trial. *Current Problems in Cancer*. 2021; 45: 100620.

4. Mattawanon, N., **Traisathit, P.**, Oon-Arom, A., et al. The assessment of reliability and validity of utrecht gender dysphoria Scale-Thai version as a screening tool for gender dysphoria in Thai transgender women. *Journal of the Medical Association of Thailand*. 2021; 104: 418-425.

5. Thaineua, V., **Traisathit, P.**, Nanthaprut, P., et al. A proactive policy to eliminate viral Hepatitis infection: five-year results for the subdistrict model in Thailand. *Journal of Community Health*. 2021; DOI: 10.1007/s10900-021-00977-2.

6. Onchan, W., **Traisathit, P.**, Chitapanarux, I., et al. Split-field versus extended-field step-and-shoot IMRT techniques in nasopharyngeal cancer: A report of acute and late toxicities. *Journal of Radiotherapy in Practice*. 2021; DOI: 10.1017/S1460396920000874.

7. Thaineua, V., Ansusinha, T., **Traisathit, P.**, et al. Impact of regular Breast Self-Examination on breast cancer size, stage, and mortality in Thailand. *Breast J*. 2020; 26: 822-824.

8. Chitapanarux, I., **Traisathit, P.**, Chitapanarux, T., et al. Arginine, glutamine, and fish oil supplementation in cancer patients treated with concurrent chemoradiotherapy: A randomized control study. *Current Problems in Cancer*. 2020; 44: 100482.

9. Chakrabandhu, S., Bunyatisai, W., **Traisathit, P.**, et al. Five- and ten- year survival of squamous cell carcinoma of the head and neck in northern

Thailand; a multivariate analysis. *Journal of Radiotherapy in Practice*. 2020; 1-6. DOI: 10.1017/S1460396920000540.

10. Pornnopparath, D., Inkeaw, P., **Traisathit, P.**, et al. Classification of hepatocellular carcinoma and intrahepatic cholangiocarcinoma based on multi-phase CT scans. *Medical and Biological Engineering and Computing*. 2020; 58: 2497-2515.

11. **Traisathit, P.**, Moolkham, K., Maneeton, N., et al. Associated factors for depressive disorder in patients with end-stage renal disease treated with continuous ambulatory peritoneal dialysis. *Therapeutics and Clinical Risk Management*. 2019; 15: 541-548.

12. **Traisathit, P.**, Urien, S., Le Coeur, S., et al. Impact of antiretroviral treatment on height evolution of HIV infected children. *BMC Pediatr*. 2019; 19: 287.

13. Kawilapat, S., Salvadori, N., **Traisathit, P.**, et al. Incidence and risk factors of loss to follow-up among HIV-infected children in an antiretroviral treatment program. *PLoS One*. 2019; 14: e0222082.

14. Longlalerng, K., Sonswan, N., **Traisathit, P.**, et al. Translation, cross-cultural adaptation and psychometric properties of the Sleep-Related Breathing Disordered-Pediatric Sleep Questionnaire for obese Thai children with obstructive sleep apnea. *Sleep Medicine*. 2019; 53: 45-50.

15. Chitapanarux, I., Tungkasamit, T., **Traisathit, P.**, et al. Randomized control trial of Benzydamine HCl versus Sodium bicarbonate for prophylaxis of concurrent chemoradiation-induced oral mucositis. *Supportive Care in Cancer*. 2018; 26: 879-886.

16. Prasing, W., Mekki, C., **Traisathit, P.**, et al. Genotyping of BCL11A and HBS1L-MYB single nucleotide polymorphisms in B-thalassemia/HbE and homozygous HbE subjects with low and high levels of HbF. *Walailak Journal of Science and Technology*. 2018; 15: 627-636.

17. **Traisathit, P.**, Delory, T., Ngo-Giang-Huong, N., et al. Brief Report: AIDS-Defining Events and Deaths in HIV-Infected Children and Adolescents on Antiretrovirals: A 14-Year Study in Thailand. *Journal of acquired immune deficiency syndromes (1999)*. 2018; 77: 17-22.

18. Rankantha, A., Chitapanarux, I., **Traisathit, P.**, et al. Risk patterns of lung cancer mortality in northern Thailand. BMC Public Health. 2018; 18: 1138.
19. Chitapanarux, I., Charoentum, C., **Traisathit, P.** Nedaplatin : a new paradigm in nasopharyngeal cancer. Ann Nasopharynx Cancer 2018; 2: 10.

ระดับชาติ

-ไม่มี-

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Kawilapat, S., **Traisathit, P.** A Comparison of Competing Risk Analysis to Study the Risk Factors of Loss to Follow-up in HIV-Infected Children on Antiretroviral Therapy. International Conference on Applied Statistic (ICAS). 2018: 6-9. (Oral presentation)
2. Muangmool, T., Nechba, A., **Traisathit, P.**, et al. A Time Series Model to Predict the Number of People per Day Calling for an Appointment for HIV Counseling and Testing. International Conference on Applied Statistic (ICAS). 2018: 73-76. (Oral presentation)
3. Pateekhum, C., Nechba, A., **Traisathit, P.**, et al. Factors Associated with Agreement on Discriminatory Statements toward People Living with HIV in Participants Presenting for HIV Testing in Chiang Mai, Thailand. International Conference on Applied Statistic (ICAS). 2018: 18-24. (Oral presentation)

ระดับชาติ

1. วิลาวัลย์ ยาทองคำ, **ภัทรี ไตรสถิตย**, พิมพวัชรชัย นันทพฤทธิ์, สาลินี อารงเลาหะพันธุ์, จิรยุทธ ไชยจรรูณิช และคณะ. การวิเคราะห์ข้อความที่เป็นการกลั่นแกล้งในโลกไซเบอร์บนเว็บไซต์ยูทูบ โดยใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อความ. การประชุมทางวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 16, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2563; วันที่ 14-15 พฤษภาคม 2563. หน้า 334-339.
2. Sricharoen, N., Maneeton, B., **Traisathit, P.**, et al. Risk Factors of Delirium in Traumatic Brain Injury Patients by Mixed Zero-inflated Poisson Regression

Model. The 23rd Annual Meeting in Mathematics. 2018: 460-465. (Oral presentation)

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

1. ภัทรี ไตรสถิตย, จิรยุทธ ไชยจรรูณิช, อัญมณี กุมมระกะ, พิมพวัชร นันทพฤทธิ และคณะ. ผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของสารเสพติดจากการตรวจในผู้เสียชีวิตโดยผิดธรรมชาติ พ.ศ. 2563, 136 หน้า สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. โครงการการเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของสารเสพติดจากงานนิติเวชศาสตร์ตามยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคงปี 2562.
2. ภัทรี ไตรสถิตย, จิรยุทธ ไชยจรรูณิช, อัญมณี กุมมระกะ, พิมพวัชร นันทพฤทธิ และคณะ. รายงานผลการดำเนินการโครงการการเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของสารเสพติดจากงานนิติเวชศาสตร์ตามยุทธศาสตร์ชาติ ด้านความมั่นคง ปี 2562, 136 หน้า สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. โครงการการเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของสารเสพติดจากงานนิติเวชศาสตร์ตามยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคงปี 2562.
3. พิมพวัชร นันทพฤทธิ, ภัทรี ไตรสถิตย, สาลินี อังระเลาะห์พันธุ์, อัญมณี กุมมระกะ และคณะ. โครงการ “เมื่อโลกไซเบอร์รั้งแฉฉัน: ผลกระทบและการป้องกันในเยาวชน ผ่านสื่อสร้างสรรค์” ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์ ประเภทโครงการเชิงยุทธศาสตร์ ประจำปี 2562 (รหัสโครงการ 2562-T3/0174) (ผู้ร่วมวิจัย)
4. ภัทรี ไตรสถิตย, จิรยุทธ ไชยจรรูณิช, อัญมณี กุมมระกะ และคณะ. รายงานผลการดำเนินการโครงการการเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของสารเสพติดจากงานนิติเวชศาสตร์ตามยุทธศาสตร์ชาติ ด้านความมั่นคง ปี 2561, 132 หน้า สำนักงานคณะกรรมการ

ป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. โครงการการเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของสารเสพติดจากงานนิติเวชศาสตร์ตามยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคงปี 2561.

8. รศ.ดร.มานัดถ์ คำกอง (H-index: 1)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Liamukda, A., **Khamkong, M.**, et al. The time -varying coefficient fama - french five factor model: a case study in the return of Japan portfolios. Journal of Asian Finance, Economics and Business. 2020; 7: 513-521.
2. Kaewprasert, T., and **Khamkong, M.** An alternative estimator with appropriate plotting position estimates for the generalized Exponential distribution. Thailand Statistician. 2020; 18: 333-339
3. Chaito, T., Murnta, P., and **Khamkong, M.** Appropriate Transformation Techniques to Determine a Modified Standardized Precipitation Index for the Ping River in Northern Thailand. Environment Asia. 2019; 12: 32-42.
4. **Khamkong, M.** Parameter estimation method for the two parameter Gamma distribution based on transformation. International Journal of Applied Engineering Research. 2018; 13: 1261-1264.
5. Chaito, T., and **Khamkong, M.** A modified box and cox power transformation to determine the standardized precipitation index. Songklanakarin Journal of Science and Technology. 2018; 40: 867-877.

ระดับชาติ

1. ธนโชติ ไชยโต และ มานัตต์ คำกอง. ตัวแบบค่าสุดขีดของปริมาณฝนรายเดือนบริเวณลุ่มน้ำปิงตอนบน จังหวัดเชียงใหม่. วารสารสถิติประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ, 2563; 5: 32-44.
2. Pudprommarat, C., and **Khamkong, M.** 2 Statistical Modeling to Fit Seasonal Rainfall Data from the Doi saket Rain Gauge Station in Thailand. Journal of Applied Statistics and Information Technology, 2020; 5: 1-9.
3. ปิยะพรรณ กลั่นกลิ่น, นฤมล กิมภากรณ์, ภัทริยา ศิลปะกิจ ต้นสุหัช และ มานัตต์ คำกอง. การรับรู้ของลูกค้าต่อคุณค่าเพื่อผู้อื่นและคุณค่าเพื่อตนเองในฐานะตัวแปรส่งผ่านระหว่างความสัมพันธ์ของประสบการณ์การรับบริการกับมูลค่าตราผลิตภัณฑ์บริการ. วารสารบริหารธุรกิจศรีนครินทรวิโรฒ. 2562; 10: 59-79.
4. ศุกลรัตน์ บุญยยาตรา, สุวิชา เกษมสุวรรณ, มานัตต์ คำกอง และคณะ. การคาดการณ์กำลังคนทางด้านอาชีพสัตวแพทย์ปี พ.ศ. 2568. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2561; 12: 232-244.

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Liamukda, A., **Khamkong, M.**, Saenchan, S., et al. 2020. Panic of COVID-19 on the volatility of U.S. portfolios: Applied big data from Google trend. Proceedings of the 1st International Conference on Big Data Analytics and Practices (IBDAP), 25-26 September 2020, Government Big Data Institute (GBDi), Digital Economy Promotion Agency, Ministry of Digital Economy and Society, Bangkok, Thailand. 2020: 98-102.
2. Chaito, T., and **Khamkong, M.** Performance comparison of methods in estimating zero-inflated Weibull parameters for fitting monthly precipitation of Nan region Thailand. 15th IMT-GT International Conference on Mathematics, Statistics, and their Applications (ICMSA2019), IPB University, Bogor, Indonesia. 2019; 14-15 December 2019: ICMSA2019-OP-4.

ระดับชาติ

1. พรหมภัสสร อะสะนิกูร และมานัตต์ คำกอง. โมเดลการวัดการรู้ดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. การประชุมวิชาการระดับชาติ ศิษย์ศาสตร์วิจัย ครั้งที่ 7.

ระหว่างวันที่ 2 - 3 กรกฎาคม พ.ศ. 2563, ณ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี แบบออนไลน์.

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

-ไม่มี-

9. รศ.ลำปาง แสนจันทร์ (H-index: 1)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Lammukda, A., Khamkong, M., **Saenchan, L.**, Hongsakulvasu, N. The time-varying coefficient fama - french five factor model: a case study in the return of Japan portfolios. Journal of Asian Finance, Economics and Business. 2020; 7: 513-521.

ระดับชาติ

1. **Saenchan, L.** การศึกษาเปรียบเทียบดัชนีชี้วัดความสามารถของกระบวนแบบนอร์มอลและนอนนอร์มอล สำหรับกระบวนการผลิตตัวเก็บประจุ. KKU Science Journal. 2561; 46: 361-371.

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Lammukda, A., Khamkong, M., **Saenchan, L.**, et al. Panic of COVID-19 on the volatility of U.S. portfolios: Applied big data from Google trend. Proceedings of the 1st International Conference on Big Data Analytics and

Practices (IBDAP), 25-26 September 2020, Government Big Data Institute (GBDi), Digital Economy Promotion Agency, Ministry of Digital Economy and Society, Bangkok, Thailand. 2020: 98-102.

2. Tiammee, S., Wongyai, J., **Saenchan L.**, et al. Smart Farming in Thailand. The 13th International Conference on Software, Knowledge, Information Management and Applications (SKIMA), Island of Ulkulhas, Maldives, 2019: 1-7.

ระดับชาติ

-ไม่มี-

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

-ไม่มี-

10. รศ.ดร.เอกรัฐ บุญเชียง (H-index: 6)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Boonchieng, W., Chaiwan, J., **Boonchieng, E.**, et al. mHealth Technology Translation in a Limited Resources Community—Process, Challenges, and Lessons Learned From a Limited Resources Community of Chiang Mai Province, Thailand. IEEE Journal of Translational Engineering in Health and Medicine. 2021; 9: 1-8.
2. Pikulkaew, K., **Boonchieng, E.**, Boonchieng, W., et al. Pain detection using deep learning with evaluation system. Advances in Intelligent Systems and Computing. 2021; 1184: 426-435.

3. Chouvatut, V., **Boonchieng, E.**, and Boonchieng, W. Clustering of Domestic Locations in Layers for the Purpose of Breakout Prevention of Diseases. *Journal of Internet Technology*. 2020; 21: 1693-1699.
4. Boonchieng, W., Settheekul, S., **Boonchieng, E.**, et al. Development of a Web-based Sexual Risk Behavior Prevention Database with the Benefit of 4G LTE by Using Community Participation. *Journal of Internet Technology*. 2020; 21: 543-554.
5. Liawrungrueang, W., Sornsard, T., and **Boonchieng, E.** Bilateral pure facet joint dislocation in thoracolumbar junction (T11–T12) without facet fracture using a 3D digital printing model for surgical planning: A case report. *Trauma Case Reports*. 2020; 25: 1-5.
6. Lakhan, P., Banluesombatkul, N., **Boonchieng, E.**, et al. Consumer Grade Brain Sensing for Emotion Recognition. *IEEE Sensors Journal*. 2019; 19: 9896-9907.
7. Pikulkaew, K., **Boonchieng, E.**, Boonchieng, W., et al. Network-Simulated Generation of Human Faces with Expressions and Orientations for Deep Learning Classification. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE)*. 2019; 9: 2178-2185.
8. **Boonchieng, E.**, Saokaew, A., and Chieocha, O. The Prototype of the Integration between Low Cost Single Private LoRa Gateway and Public AIS NB-IOT. *Journal of Internet Technology*. 2019; 20: 1313-1322.
9. Chouvatut, V., and **Boonchieng, E.** Characteristics of Basil in Aspects of Digital Information Retrieval and Data Mining. *Journal of Internet Technology*. 2019; 20: 983-997.
10. Kasemsumran, P., and **Boonchieng, E.** EEG-based Motor Imagery Classification Using Novel Adaptive Threshold Feature Extraction and String Grammar Fuzzy K-Nearest Neighbor Classification. *Journal of Computers*. 2019; 30: 27-40.

11. **Boonchieng, E.**, and Chouvatut, V. Analysis from Image Processing of Wildfire Area for a Long-Term Protection Plan. *Journal of Computers*. 2018; 30: 126-134.

12. **Boonchieng, E.**, Chieochan, O., and Saokaew, A. Smart Farm: Applying the Use of NodeMCU, IOT, NETPIE and LINE API for a Lingzhi Mushroom Farm in Thailand. *IEICE Transactions on Communications*. 2018; E101B: 16–23.

ระดับชาติ

-ไม่มี-

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Nadda, W., Boonchieng, W., and **Boonchieng, E.** Dengue Fever Detection using Long Short-term Memory Neural Network. The 17th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON), Phuket, Thailand. 2020: 755-758. DOI: 10.1109/ECTI-CON49241.2020.9158315.
2. Phiwkhom, W., Chiawkhun, P., **Boonchieng, E.**, et al. Comparison of Spatial Socioeconomic and Health Clustering Population in Chiang Mai Province. The 17th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON), Phuket, Thailand. 2020: 751-754. DOI: 10.1109/ECTI-CON49241.2020.9158225.
3. Kasemsumran, P., and **Boonchieng, E.** EEG- Based Motor Imagery Classification Using Novel String Grammar Fuzzy K-Nearest Neighbor Techniques with One Prototype in Each of Classes. The International Conference on Artificial Intelligence in Information and Communication (ICAIIIC), Fukuoka, Japan. 2020: 742-745. DOI: 10.1109/ICAIIIC48513.2020.9065236.

4. Nadda, W., Boonchieng, W., and **Boonchieng, E.** Weighted Extreme Learning Machine for Dengue Detection with Class-imbalance Classification. IEEE Healthcare Innovations and Point of Care Technologies, (HI-POCT), Bethesda, MD, USA. 2019: 151-154. DOI: 10.1109/HI-POCT45284.2019.8962825.
5. Phiwhom, W., and **Boonchieng, E.** Time Series Forecasting Number of Dengue Patients using Simple Seasonal Exponential Smoothing Method. IEICE Technical Report. 2019; 38: 63-64.
6. Nadda, W., Boonchieng, W., and **Boonchieng, E.** Information Retrieval with Natural Language Processing for Disease Detection using Wikipedia Database. IEICE Technical Report. 2019; 38: 65-66.
7. Pikulkaew, K., Chouvatut, V., and **Boonchieng, E.** Vocabulary Practicing from Assisting Techniques in Three Dimensional Animation with User Interaction. The 22nd International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC), Chiang Mai, Thailand. 2018: 1-5. DOI: 10.1109/ICSEC.2018.8712694.
8. Saokaew, A., Chieochan, O., and **Boonchieng, E.** A smart photovoltaic system with Internet of Thing: A case study of the smart agricultural greenhouse. The 10th International Conference on Knowledge and Smart Technology (KST), Chiang Mai. 2018: 225-230. DOI: 10.1109/KST.2018.8426071.

ระดับชาติ

-ไม่มี-

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

-ไม่มี-

11. ผศ.ดร.นพ.ชัยสิริ อังกระวรรณนท์ (H-index: 9)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Jiraniramai, S., Wongpakaran, T., **Angkurawaranon, C.**, et al. Construct Validity and Differential Item Functioning of the PHQ-9 Among Health Care Workers: Rasch Analysis Approach. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2021; 17: 1035-1045.
2. **Angkurawaranon, C.**, Pinyopornpanish, K., Srivanichakorn, S., et al. Clinical audit of adherence to hypertension treatment guideline and control rates in hospitals of different sizes in Thailand. *The Journal of Clinical Hypertension.* 2021; 23: 702-712.
3. Yingchankul, N., Jiraporncharoen, W., **Angkurawaranon, C.**, et al. Functional-Belief-Based Alcohol Use Questionnaire (FBAQ) as a Pre-Screening Tool for High-Risk Drinking Behaviors among Young Adults: A Northern Thai Cross-Sectional Survey Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2021; 18: 1536.
4. Trisrivirat, K., Pinyopornpanish, K., **Angkurawaranon, C.**, et al. Association between metabolic syndrome and alcohol consumption: A cross-sectional study. *Journal of Health Science and Medical Research.* 2021; 39: 145-155.

5. Gilder, M. E., Tun, N. W., **Angkurawaranon, C.**, et al. Outcomes for 298 breastfed neonates whose mothers received ketamine and diazepam for postpartum tubal ligation in a resource-limited setting. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2021; 21: 121.
6. Bierhoff, M., **Angkurawaranon, C.**, Rijken, M. J., et al. Tenofovir disoproxil fumarate in pregnancy for prevention of mother to child transmission of hepatitis B in a rural setting on the Thailand-Myanmar border: a cost-effectiveness analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2021; 21: 157.
7. Wattanapisit, A., Jiraporncharoen, W., **Angkurawaranon, C.**, et al. Health-Risk Behaviours and Injuries among Youth and Young Adults in Chiang Mai, Thailand: A Population-Based Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021; 17: 3696.
8. Tschirhart, N., Jiraporncharoen, W., **Angkurawaranon, C.**, et al. Choosing where to give birth: Factors influencing migrant women's decision making in two regions of Thailand. *PLOS ONE*. 2020; 15: e0230407.
9. Prouté, M., Le Coeur, S., **Angkurawaranon, C.**, et al. Risky injection practices and HCV awareness in Chiang Mai Province, Thailand: a respondent-driven sampling study of people who inject drugs. *BMC Public Health*. 2020; 20: 1450.
10. Jullabussapa, N., Khwanngern, K., **Angkurawaranon, C.**, et al. CT-Based Measurements of Facial Parameters of Healthy Children and Adolescents in Thailand. *American Journal of Neuroradiology*. 2020; 41: 1937.
11. Jiraporncharoen, W., Pinyopornpanish, K., **Angkurawaranon, C.**, et al. Exploring perceptions, attitudes and beliefs of Thai patients with type 2 diabetes mellitus as they relate to medication adherence at an out-patient primary care clinic in Chiang Mai, Thailand. *BMC Family Practice*. 2020; 21: 173.
12. Charoensab, N., Pinyopornpanish, K., **Angkurawaranon, C.**, et al. Lowered blood pressure targets identify new, uncontrolled hypertensive cases: patient characteristics and implications for services in Thailand. *BMC Health Services Research*. 2020; 20: 869.
13. Buawangpong, N., Pinyopornpanish, K., **Angkurawaranon, C.**, et al. Incorporating the patient-centered approach into clinical practice helps

improve quality of care in cases of hypertension: a retrospective cohort study. *BMC Family Practice*. 2020; 21: 108.

14. Bierhoff, M., Rijken, M. J., **Angkurawaranon, C.**, et al. Tenofovir for prevention of mother to child transmission of hepatitis B in migrant women in a resource-limited setting on the Thailand-Myanmar border: a commentary on challenges of implementation. *International Journal for Equity in Health*. 2020; 19: 156.

15. Bierhoff, M., Nelson, K. E., **Angkurawaranon, C.**, et al. Prevention of mother-to-child transmission of hepatitis B virus: protocol for a one-arm, open- label intervention study to estimate the optimal timing of tenofovir in pregnancy. *BMJ Open*. 2020; 10: e038123.

16. **Angkurawaranon, C.**, Papachristou, N. I., Mallinson P. A. C., et al. Scalable solution for delivery of diabetes self- management education in Thailand (DSME-T): a cluster randomised trial study protocol. *BMJ Open*. 2020; 10: e036963.

17. Nantsupawat, N., Booncharoen, A., **Angkurawaranon, C.**, et al. Appropriate Total cholesterol cut-offs for detection of abnormal LDL cholesterol and non-HDL cholesterol among low cardiovascular risk population. *Lipids in Health and Disease*. 2019; 18: 28.

18. Jakkaew, N., Pinyopornpanish, K., **Angkurawaranon, C.**, et al. Risk of harm from alcohol use and heavy alcohol consumption: Its association with other NCD risk factors in Thailand. *Scientific Reports*. 2019; 9: 16343.

19. Hashmi, A. H., Solomon, N., **Angkurawaranon, C.**, et al. Nutrition in transition: historical cohort analysis summarising trends in under- and over-nutrition among pregnant women in a marginalised population along the Thailand–Myanmar border from 1986 to 2016. *British Journal of Nutrition*. 2019; 121: 1413-1423.

20. Gilder, M. E., Moo, P., **Angkurawaranon, C.**, et al. “I can’t read and don’t understand”: Health literacy and health messaging about folic acid for neural tube defect prevention in a migrant population on the Myanmar-Thailand border. *PLOS ONE*. 2019; 14: e0218138.

21. Dornan, L., Pinyopornpanish, K., **Angkurawaranon, C.**, et al. Utilisation of Electronic Health Records for Public Health in Asia: A Review of Success

Factors and Potential Challenges. *BioMed Research International*. 2019: 7341841.

22. Bierhoff, M., Smolders, E. J., **Angkurawaranon, C.**, et al. Pharmacokinetics of oral tenofovir disoproxil fumarate in pregnancy and lactation: a systematic review. *Antiviral therapy*. 2019; 24: 529-540.

23. Bierhoff, M., Pinyopornpanish, K., **Angkurawaranon, C.**, et al. Retrospective Review of Documentation Practices of Hepatitis B Immunoglobulin, Birth Dose, and Vaccination at the Hospital of Birth, in Thai Nationals and Migrants in Northern Thailand. *Open Forum Infectious Diseases*. 2019; 6.

24. Bierhoff, M., **Angkurawaranon, C.**, Myat, M. A., et al. Maternal Hepatitis B Infection Burden, Comorbidity and Pregnancy Outcome in a Low-Income Population on the Myanmar-Thailand Border: A Retrospective Cohort Study. *Journal of pregnancy*. 2019; 11. DOI: 10.1155/2019/8435019.

25. Zeugfang, D., Wisetborisut, A., **Angkurawaranon, C.**, et al. Translation and validation of the PACIC+ questionnaire: the Thai version. *BMC Family Practice*. 2018; 19: 123.

26. Vangay, P., Johnson, A. J., **Angkurawaranon, C.**, et al. US Immigration Westernizes the Human Gut Microbiome. *Cell*. 2018; 175: 962–972.e10. DOI: 10.1016/j.cell.2018.10.029.

27. Thaikla, K., Pinyopornpanish, K., Jiraporncharoen, W., and **Angkurawaranon, C.** Cannabis and Kratom online information in Thailand: Facebook trends 2015–2016. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*. 2018; 13: 15.

28. Pinyopornpanish, K., Jiraporncharoen, W., **Angkurawaranon, C.**, et al. Sedative and Analgesic Drugs Online: A Content Analysis of the Supply and Demand Information Available in Thailand. *Substance use & misuse*. 2018; 53: 641-647.

29. Likhitsathian, S., Jiraporncharoen, W., **Angkurawaranon, C.**, et al. Polydrug use among kratom users: Findings from the 2011 Thailand National Household Survey. *Journal of Substance Use*. 2018; 23: 384-389.

30. Hashmi, A.H., Paw, M. K., **Angkurawaranon, C.**, et al. ‘Because the baby asks for it’: a mixed-methods study on local perceptions toward nutrition

during pregnancy among marginalised migrant women along the Myanmar–Thailand border. *Global Health Action*. 2018; 11: 1473104.

31. **Angkurawaranon, C.**, Jiraporncharoen, W., Likhitsathian, S., et al. Trends in the use of illicit substances in Thailand: Results from national household surveys. *Drug and alcohol review*. 2018; 37: 658-663.

ระดับชาติ

-ไม่มี-

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

-ไม่มี-

ระดับชาติ

-ไม่มี-

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

-ไม่มี-

12. ผศ.ดร.จักรเมธ บุตรกระจำง (H-index: 7)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. **Bootkrajang, J.**, and Chaijaruwanich, J. Towards instance-dependent label noise-tolerant classification: a probabilistic approach. Pattern Analysis and Applications. 2020; 23: 95-111.
2. **Bootkrajang, J.** Recognition of similar characters using gradient features of discriminative regions. Expert Systems with Applications. 2019; 134: 120-137.
3. **Bootkrajang, J.** Recognition-based character segmentation for multi-level writing style. International Journal on Document Analysis and Recognition. 2018; 21: 21-39.

ระดับชาติ

-ไม่มี-

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Ruenin, P., **Bootkrajang, J.**, and Chawachat, J. A System to Estimate the Amount and Calories of Food that Elderly People in the Hospital Consume. In Proceedings of the 11th International Conference on Advances in Information Technology. Bangkok, Thailand, July, 1-3, 2020: 8:1 - 8:7.
2. **Bootkrajang, J.**, Chawachat, J., and Trakulsanguan, E. Deep-based Openset Classification Technique and its Application in Novel Food Categories Recognition. The 11th International Conference on Computer Recognition Systems. Polanica-Zdroj, Poland. 2019: 235 – 245.
3. Sarachai, W., **Bootkrajang, J.**, Chaijaruwanich, J., Somhom, S. Orchids Classification Using Spatial Transformer Network with Adaptive Scaling. International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning. Manchester, United Kingdom. 2019: 1-10.
4. Panyakaew, S. N., Inkeaw, P., **Bootkrajang, J.**, Chaijaruwanich, J. Least Square Reinforcement Learning for Solving Inverted Pendulum Problem.

The 3rd Conference on Computer and Communication Systems (ICCCS 2018). Nagoya, Japan, 27 – 30 April, 2018: 16-20.

5. Inkeaw P., **Bootkrajang, J.**, Gonçalves T., Chaijaruwanich J. Handwritten Character Recognition Using Active Semi-supervised Learning. In International Conference on Intelligent Data Engineering and Automated Learning. Springer, Cham. 2018: 69-78. DOI: 10.1007/978-3-030-03493-1_8.

ระดับชาติ

-ไม่มี-

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

-ไม่มี-

13. ผศ.ดร.บัณฑิตา พลัฒอินทร์ (H-index: 1)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

-ไม่มี-

ระดับชาติ

1. อุมาพร วชิรโรจน์ประภา, **บัณฑิตา พลัฒอินทร์**, มานะชัย รอดชื่น และพุฒิพงษ์ พุกกะมาน. Parameter Estimation for Generalized Poisson Regression Model. วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา, 2562; 24: 1250-1265.
2. วิสุณีย์ ผักกาด, **บัณฑิตา พลัฒอินทร์**, มานะชัย รอดชื่น และพุฒิพงษ์ พุกกะมาน. Confidence Interval of Simple Linear Regression Coefficient with Errors in

Variables for Small Sample Sizes. วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา. 2561; 23: 779-791.

3. พิชชา เครือแปง, **บัณฑิตา พลับอินทร์**, มานะชัย รอดชื่น และพุฒิพงษ์ พุกกะมาน. Comparison of Missing Data Estimation in Simple Linear Regression Between Singh and Expectation Maximization Algorithm. Rajabhat Journal of Sciences, Humanities & Social Sciences. 2561; 2: 347-357.

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Janoai, S., **Plubin, B.**, Chongcharoen, S., et al. Log-Logistic Regression Model for lifetime Data using Bayes estimators, 5th National and International Conference on Political Science and Public Administration 29-30 April 2019, Pibulsongkram Rajabhat University, Phitsanulok, Thailand; 2019: 22-29.

ระดับชาติ

1. สุวิภา จันอ้าย, **บัณฑิตา พลับอินทร์** และรุจี รัตนเสถียร. การพยากรณ์ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้วยเทคนิคการทำเหมืองข้อมูล. ในการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (NEUNIC 2018). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ; 2561, หน้า 480-488.
2. อุมาพร วชิรโรจน์ประภา, **บัณฑิตา พลับอินทร์**, และพุฒิพงษ์ พุกกะมาน. พฤติกรรมการป้องกันโรคติดเชื้อไวรัสซิกาของประชาชนอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่. ในการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (NEUNIC 2018). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ; 2561, หน้า 727-741.
3. กฤติธี อียาม, **บัณฑิตา พลับอินทร์** และพุฒิพงษ์ พุกกะมาน. การเปรียบเทียบประสิทธิภาพวิธีการประมาณค่าสูญหายในแผนแบบบล็อกเชิงสุ่ม. ในการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (NEUNIC 2018). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ; 2561, หน้า 742-757.

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

-ไม่มี-

14. ผศ.ดร.พิมผกา ธานินพงศ์ (H-index: 2)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Chooprateep, S., **Taninpong, P.**, Nakunthod, I. Trends in maximum temperatures in Australia from 1990 to 2012. Maejo International Journal of Science and Technology: 2020; 14: 109-118.
2. **Taninpong, P.**, Ngamsuriyaroj, S. Tree-based text stream clustering with application to spam mail classification. International Journal of Data Mining, Modelling and Management. 2018; 10: 353–370.

ระดับชาติ

1. เขตสิริ คำขอด, **พิมผกา ธานินพงศ์**, วฐา มินเสน และ สาลินี อารงเลาะห์พันธุ์. การวิเคราะห์เชิงสาเหตุของโอโซนระดับพื้นดินและตัวแปรอื่น ๆ ในเขตควบคุมมลพิษมาบตาพุด จังหวัดระยอง ประเทศไทย. วารสารวิทยาศาสตร์ มศว. 2563; 36: 21-39.
2. วรณศิริ คูริพรรณ, **พิมผกา ธานินพงศ์**, วฐา มินเสน, สุรีย์ ชูประทีป การเปรียบเทียบความแม่นยำในการประเมินภาวะอ้วนระหว่างการใช้ระบบกฎเกณฑ์ฟัซซี่กับการถดถอยมัลติโนเมียลลอจิสติกของผู้ปฏิบัติงานในโรงไฟฟ้าแม่เมาะ จังหวัดลำปาง วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา. 2561; 23: 1011-1028.
3. **Taninpong, P.**, Manori, T., and Minsan, W. Water Level Forecasting at Bang Sai Arts and Crafts Center (C.29A) Gauge Station, Chao Phraya River Basin, Amphoe Bang Sai, PhraNakhon Si Ayuttaya Province Using NARX Network วารสารสถิติประยุกต์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ 2561; 1: 39-48.

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Damnong, P., **Taninpong, P.**, Bootkrajang J. Steam Trap Opening Sound Recognition. In the proceeding of 2021 IEEE 18th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON 2021), Chiang Mai, Thailand. 2021: 400-403.
2. **Taninpong, P.**, Minsan, W., Thumronglaohapun, S., et al. Trend of Sea Level Change in the Gulf of Thailand. 3rd International Conference on Big Data and Smart Computing, ICSIM 2020, Sydney, Australia, 12-15 January 2020: 35. (Oral presentation)
3. Kittidachanan, K., Minsan, W., **Taninpong, P.**, et al. Anomaly detection based on GS-OCSVM classification. KST 2020 - 2020 12th International Conference on Knowledge and Smart Technology. 2020: 64-69.

ระดับชาติ

1. Chaijunla T., **Taninpong P.** Comparative Study of Predicting Diamond Ring Prices in Online Retail Shop. Data Science and Engineering (DSE) Record. 2021; 1: 1-13.
2. เกสร ไขยล่อม, **พิมผกา ธานินพงศ์**, อินทิรา เนขุนทด. ตัวแบบพยากรณ์อนุกรมเวลาของปริมาณการส่งออกของสินค้าเกษตรแปรรูปของกลุ่มอาหารในประเทศไทย การประชุมวิชาการปริญาตรัสาชาติ ระดับชาติ ประจำปี 2562 ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หน้า 183-194.
3. ปุณยณัฐ ดำรงค์, **พิมผกา ธานินพงศ์**, อินทิรา เนขุนทด และ วฐา มินเสน. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางอุตุนิยมวิทยา และตัวแปรสารมลพิษทางอากาศ กับปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM2.5) ในจังหวัดเชียงใหม่ การประชุมวิชาการปริญาตรัสาชาติ ระดับชาติประจำปี 2562 ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หน้า 223 – 233.
4. วรณศิริ คุริพรรณ, สุรีย์ ชูประทีป, **พิมผกา ธานินพงศ์** และวฐา มินเสน. การประเมินภาวะอ้วนโดยใช้ระบบกฎเกณฑ์ฟัซซี่. รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ “วลัยลักษณ์วิจัย” ครั้งที่ 10, มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช 2561; วันที่ 27-28 มีนาคม 2561; 5: it71.

5. ศุภรดา จันตะ, พิมผกา ธาณินพงศ์ และวรา มินเสน การพยากรณ์ด้วยการปรับเรียบด้วยเส้นโค้งเลขชี้กำลังแบบโฮลท์-วิน เทอร์โดยใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยขั้นตอนวิธีการถ้อย ละอองเรณุดอกไม้ การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 6 วันพุธที่ 6 มิถุนายน 2561 ณ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ตำบล บางโหลง อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ หน้า 40-46

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

-ไม่มี-

15. ผศ.ดร.มานะชัย รอดขึ้น (H-index: 1)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Rodchuen, M., Chongcharoen, S., Bunyatisai, W. Trend and pattern in average monthly maximum temperatures in Thailand from 1986 to 2015. American Journal of Applied Sciences. 2020; 17: 20-35.

ระดับชาติ

1. อุมพร วชิรโรจน์ประภา, บัณฑิตา พลัฒอินทร์, มานะชัย รอดขึ้น และพุดพิงษ์ พุกกะมาน. Parameter Estimation for Generalized Poisson Regression Model. วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา, 2562; 24: 1250-1265.
2. Puggard, W., Rodchuen, M., Bookkamana, P., et al. Confidence interval of simple linear regression coefficient with errors in variables for small sample sizes. วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา, 2561; 23: 779-791.
3. Khruapaeng, P., Bookkamana, P., Rodchuen M., et al. Comparison of missing data estimation in simple linear regression between SINGH and

expectation maximization algorithm. Rajabhat Journal of Sciences, Humanities & Social Sciences, 2561, 19: 347-357.

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

-ไม่มี-

ระดับชาติ

-ไม่มี-

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

-ไม่มี-

16. ผศ.ดร.วลัยทิพย์ บุญญาคติชัย (H-index: 2)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Rodchuen, M., Chongcharoen, S., **Bunyatisai, W.** trend and pattern in average monthly maximum temperatures in Thailand from 1986 to 2015. American Journal of Applied Sciences. 2020; 17: 20-35.
2. Thongphet, N., Chiawkhun P., **Bunyatisai W.**, et al. Comparison of Cox Regression and Parametric Models for Survival of Breast Cancer Patients with 1-3 Positive Lymph Nodes. Burapha Science Journal. 2019; 24: 190 -202.
3. **Bunyatisai, W.**, Jia-Mahasap B., Chitapanarux, I. Treatment Outcomes of Acute Lymphoblastic Leukemia in both children and adults using the Thai

Pediatric Oncology Group-based protocol at Chiang Mai University hospital.
Journal of Thai Association of Radiation Oncology. 2019; 25: 12-28.

4. Rankantha, A., Chitapanarux, I., **Bunyatisai, W.**, et al. Risk patterns of lung cancer mortality in northern Thailand. BMC Public Health. 2018; 18: 1138.

ระดับชาติ

-ไม่มี-

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Janoai, S., Plubin, B., **Bunyatisai W.**, et al. Log-Logistic Regression Model for lifetime Data using Bayes estimators. The 5th National and International Conference on Political Science and Public Administration 29-30 April 2019, Pibulsongkram Rajabhat University, Phitsanulok, Thailand. 2019: 22-29.
2. Owatsakul, V., Chiawkhun, P., **Bunyatisai W.**, et al. Participatory Behavior of Residents in Nakorn Chiang Mai Municipality towards Waste Water Treatment in Mae Kha Canal, Chiang Mai Province. Proceedings of SMARTS 2nd International Conference, 20-21 June 2019 at Srinakharinwirot University, Bangkok, Thailand. 2019: 809–816.

ระดับชาติ

-ไม่มี-

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

-ไม่มี-

17. ผศ.ดร.สุคนธ์ ประสิทธิ์วัฒนเสรี (H-index: 10)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Komutrattananont, P., Gumpangseth, T., **Prasitwattanaseree, S.**, et al. Age estimation using aorta image analysis in the thai population. Sains Malaysiana. 2021; 50: 419–428.
2. Elvezio Kasikam, K., Case, D.T., **Prasitwattanaseree, S.**, et al. Sex estimation from the cranial base in a Thai population. Australian Journal of Forensic Sciences. 2021; 53: 291–305.
3. Thitiorul, S., Prapayasatok, S., **Prasitwattanaseree, S.**, et al. Predicting pronasale position in Thais: a test of four updated methods. Australian Journal of Forensic Sciences. 2021; 53: 211–223.
4. Sattarath, P., Wantanajittikul, K., **Prasitwattanaseree, S.**, et al. Age Related Lumbar Trabecular Bone in a Thai Population. Chiang Mai University Journal of Natural Sciences. 2021, 20: 1–10.
5. Thitiorul, S., Prapayasatok, S., **Prasitwattanaseree, S.**, et al. Nose width and mouth width predictions in a Thai population using cone-beam computed tomography data. Australian Journal of Forensic Sciences. 2021; 53: 390–399.
6. Suwanlikhid, N., **Prasitwattanaseree, S.**, Tegola, L.L., et al. Sex and stature estimation from adult lumbar vertebrae in a thai population based on image analysis. International Journal of Morphology. 2020; 38: 1651-1656.
7. Gumpangseth, T., Komutrattananont, P., **Prasitwattanaseree, S.**, et al. Image analysis of morphometric evaluation from the heart valves for age estimation in Thai population. International Journal of Morphology. 2020; 38: 726-730.
8. Thitiorul, S., Mahakkanukrauh, P., **Prasitwattanaseree, S.**, et al. Three-dimensional prediction of the nose for facial approximation in a Thai population. Journal of Forensic Sciences. 2020; 65: 707-714.
9. Poolsawat, K., Tachajapong, W., **Prasitwattanaseree, S.**, et al. Electricity consumption characteristics in Thailand residential sector and its saving potential. Energy Reports. 2020; 6: 337-343.

10. Pureepatpong Kongkasuriyachai, N., **Prasitwattanaseree, S.**, Mahakkanukrauh, P., et al. Craniometric estimation of ancestry in Thai and Japanese individuals. *Australian Journal of Forensic Sciences*. 2020; DOI: 10.1080/00450618.2020.1789219.
11. Kongkasuriyachai, N.P., Palee, P., **Prasitwattanaseree, S.**, et al. Ancestry estimation using image analysis of orbital shapes from Thai and Japanese skulls. *Anthropological Science*. 2020; 128: 19-26.
12. Komutrattananont, P., Palee, P., **Prasitwattanaseree, S.**, et al. The estimation of age from elastic fibers in the tunica media of the aortic wall in a Thai population: a preliminary study using aorta image analysis. *Anatomy and Cell Biology*. 2020; 53: 284-291.
13. Monum, T., **Prasitwattanaseree S.**, Chiba, F., et al. Age estimation from ossification of sternum and true ribs using 3D post-mortem CT images in a Japanese population. *Legal Medicine*. 2020; 43: 101663.
14. Thitiorul, S., **Prasitwattanaseree S.**, Iamaroon, A., et al. Three-Dimensional Prediction of the Nose for Facial Approximation in a Thai Population. *Journal of Forensic Sciences*. 2020; 65: 707-714.
15. Monum, T., Jaikang, C., **Prasitwattanaseree, S.**, et al. Age estimation using aspartic amino acid racemization from a femur. *Australian Journal of Forensic Sciences*. 2019; 51: 417-425.
16. Singsuwan, P., **Prasitwattanaseree, S.**, Mahakkanukrauh, P. A study on the age estimation based on the adult acetabulum in Thai population. *International Medical Journal*. 2019; 26: 392-395.
17. Kasikam, K.E., **Prasitwattanaseree, S.**, Case, D.T., et al. Sex estimation from the cranial base in a Thai population. *Australian Journal of Forensic Sciences*. 2019; DOI: 10.1080/00450618.2019.1704057.
18. Pattamapaspong, N., **Prasitwattanaseree, S.**, Kanthawang, T., et al. Efficacy of three-dimensional cinematic rendering computed tomography images in visualizing features related to age estimation in pelvic bones. *Forensic Science International*. 2019; 1: 48-56.
19. Praneatpolgrang, S., **Prasitwattanaseree, S.**, Mahakkanukrauh, P. Age estimation equations using vertebral osteophyte formation in a Thai

population: comparison and modified osteophyte scoring method. *Anatomy & cell biology*. 2019; 52: 149-160.

20. Thitiorul, S., **Prasitwattanaseree, S.**, Iamaroon, A., et al. Predicting pronasale position in Thais: a test of four updated methods. *Australian Journal of Forensic Sciences*. 2019; DOI: 10.1080/00450618.2019.1671492.

21. Thitiorul, S., **Prasitwattanaseree, S.**, Iamaroon, A., et al. Nose width and mouth width predictions in a Thai population using cone-beam computed tomography data, *Australian Journal of Forensic Sciences*. 2019; DOI: 10.1080/00450618.2019.1701077.

22. Rankantha, A., **Prasitwattanaseree, S.**, Bunyatisai W., et al. Risk patterns of lung cancer mortality in northern Thailand. *BMC Public Health*. 2018; 18: 1138.

23. Suwanlikhid, N., **Prasitwattanaseree, S.**, Palee, P., et al. Age Estimation of Lumbar Vertebrae by Visual Assessment in a Thai Population. *La Clinica terapeutica*. 2018; 169: e204–e212.

24. Monum, T., Siriphimolwat, P., **Prasitwattanaseree, S.**, et al. Evaluation of Purkait's triangle method as an alternative method of sex estimation from proximal femora in a Thai population. *International Medical Journal*. 2018; 25: 337-339.

25. Duangto, P., Janhom, A., **Prasitwattanaseree, S.**, et al. New equations for age estimation using four permanent mandibular teeth in Thai children and adolescents. *International Journal of Legal Medicine*. 2018; 132: 1743–1747.

26. Ruengdit, S., **Prasitwattanaseree, S.**, Mekjaidee, K., et al. Age estimation approaches using cranial suture closure: A validation study on a Thai population. *Journal of Forensic and Legal Medicine*. 2018; 53: 79-86.

ระดับชาติ

-ไม่มี-

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

-ไม่มี-

ระดับชาติ

-ไม่มี-

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

-ไม่มี-

18. ผศ.ดร.อนุชา พรหมวังขวา (H-index: 5)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Limpitipanich, P., and **Promwungkwa, A.** Axial Response of Hemp-Fiber Composite Tube under Quasi-Static Compression and Impact Crushing. Chiang Mai University Journal of Natural Sciences. 2019; 18: 285-304.
2. Minmunin, J., Limpitipanich, P., and **Promwungkwa, A.** Delignification of Bana Grass Using Sodium hydroxide and Ozone. Waste and Biomass Valorization. 2018; 9: 2099 – 2105.

ระดับชาติ

-ไม่มี-

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Wongchai, W., Insuan, W., and **Promwungkwa, A.** Above-ground biomass estimation of Eucalyptus plantation using remotely sensed data and field measurements. International Conference on Sustainable Energy and Green

Technology 2019, SEGT 2019 (pp. 11 – 14). Millenium Hilton Bangkok, Bangkok; Thailand; December, 2019.

ระดับชาติ

-ไม่มี-

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

-ไม่มี-

19. อ.ดร.กมลรัตน์ สุภาวรรณ (H-index: 0)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. **Suphawan, K.,** Kardkasem, R., and Chaisee, K. A Gaussian process regression model for forecasting stock exchange of Thailand. Trends in Sciences. 2022; 9: 3045
2. Chaisee, K., and **Suphawan, K.** Extreme Value Analysis of PM10 Concentration in Thailand. Thailand Statistician. 2021; 19: 642-658.
3. **Suphawan, K.,** and Chaisee, K. Gaussian process regression for predicting water quality index: A case study on Ping River basin, Thailand. AIMS Environmental Science. 2021; 8: 268-282.

ระดับชาติ

-ไม่มี-

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

-ไม่มี-

ระดับชาติ

-ไม่มี-

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

-ไม่มี-

20. อ.ดร.กฤษณ์ ไชยสี (H-index: 0)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. **Chaisee, K.**, Wongkaew, S., Thawinan, E. Estimation of $PM_{2.5}$ Concentrations in Northern Thailand Using the Gappy Proper Orthogonal Decomposition Method. EnvironmentAsia. 2021. (Article in press)
2. Suphawan, K., and **Chaisee, K.** Gaussian process regression for predicting water quality index: A case study on Ping River basin, Thailand. AIMS Environmental Science. 2021; 8: 268-282.
3. **Chaisee, K.**, and Suphawan, K. Extreme Value Analysis of PM_{10} Concentration in Thailand. Thailand Statistician. 2021; 19: 642-658.
4. **Chaisee, K.** The Jackknife-Like Method for Assessing Uncertainty of Point Estimates for Bayesian Estimation in a Finite Gaussian Mixture Model. Thai Journal of Mathematics: special issues. 2018: 45 – 58.

ระดับชาติ

-ไม่มี-

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

-ไม่มี-

ระดับชาติ

1. ภคมน รัตน์ชนัน, **คุณทลี ไชยสี**, พิมพวีรชัญญ์ นันทพฤทธิ์ การวิเคราะห์ค่าสุดขีดของมลพิษทางอากาศในประเทศไทยโดยใช้การแจกแจงพาเรโตวางนัยทั่วไป. (2019). การประชุมวิชาการ ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสถิติ ระดับชาติ ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หน้า 137 -146.
2. ทิพย์ธิดา ปลัดกอง, **คุณทลี ไชยสี**, พิมพวีรชัญญ์ นันทพฤทธิ์ การวิเคราะห์ค่าสุดขีดและประมาณระดับการเกิดซ้ำของข้อมูลปริมาณน้ำฝน ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล. (2019). การประชุมวิชาการ ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาสถิติ ระดับชาติ ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หน้า 119 -127.

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

-ไม่มี-

21. อ.ดร.นวพร นาคฤทธิ์ (H-index: 3)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. **Nakharutai, N.**, Troffaes, M.C.M., and Caiado, C.C.S. Improving and benchmarking of algorithms for Γ -maximin, Γ -maximax and interval dominance. International Journal of Approximate Reasoning. 2021; 133: 95-115.
2. **Nakharutai, N.** Algorithms for Generating Sets of Gambles for Decision Making with Lower Prevision. Lecture Notes in Artificial Intelligence, Integrated Uncertainty in Knowledge Modelling and Decision Making. 2020; 62-71.

ระดับชาติ

-ไม่มี-

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. **Nakharutai, N.**, and Troffaes, M.C.M. Improving Algorithms for Decision Making with the Hurwicz Criterion. Proceedings of Machine Learning Research. 2021; 147: 235-243.
2. Phiwkhom, W., Chiawkhun, P., **Nakharutai, N.**, et al. Comparison of Spatial Socioeconomic and Health Clustering Population in Chiang Mai Province. The 17th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON), Phuket, Thailand. 2020: 751-754.

ระดับชาติ

-ไม่มี-

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

-ไม่มี-

22. อ.ดร.พิมพ์วรรษ ฐริคำมูล (H-index: 1)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. **Nanthaprut, P.**, Chiawkhun, P., Traisathit, P., et al. Comparison of HIV-positive incidence among transgender women and men who have sex with men at stand-alone and mobile voluntary counseling and testing facilities in Chiang Mai province, Thailand. *AIDS Patient Care and STDs*. 2021; 35: 116-125.
2. Thaineua, V., Traisathit, P., **Nanthaprut, P.**, et al. A proactive policy to eliminate viral Hepatitis infection: five-year results for the subdistrict model in Thailand. *Journal of Community Health*. 2021; DOI: 10.1007/s10900-021-00977-2.

ระดับชาติ

-ไม่มี-

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

-ไม่มี-

ระดับชาติ

1. สาลินี อารงเลาะห์พันธุ์, ฤทัยชนก กาศเกษม, **พิมพ์วรรษ ฐริคำมูล** และคณะ. ผลกระทบและการรับมือการกลั่นแกล้งในโลกออนไลน์อย่างเหมาะสมในเยาวชน, โครงการประชุมวิชาการพะเยาวิจัย ครั้งที่ 10, พะเยา (online เนื่องจากการสถานการณ์ COVID-19), 2564 วันที่ 28-29 มกราคม 2564; หน้า 3747-3758.

2. วิลาวรรณ ยาทองคำ, ภัทรี ไตรสถิตย, **พิมพ์วิรัชญ์ นันทพฤทธิ์** และคณะ. การวิเคราะห์ข้อความที่เป็นการกลั่นแกล้งในโลกไซเบอร์บนเว็บไซต์ยูทูบโดยใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อความ, The 16th National Conference on Computing and Information Technology, Pattaya, Thailand (online เนื่องจากสถานการณ์ COVID-19), 2563 วันที่ 14 พฤษภาคม 2563; 334-339. (Oral presentation)
3. ทิพย์ธิดา ปลัดทอง, **พิมพ์วิรัชญ์ นันทพฤทธิ์**, กุณฑล ไซยสี. การวิเคราะห์ค่าสุดขีดและประมาณระดับการเกิดซ้ำของข้อมูลปริมาณน้ำฝน ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล, การประชุมวิชาการปริญาตรัสาชาติ ระดับชาติ ประจำปี 2562, ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2562 วันที่ 14 พฤษภาคม 2562; 119 -127. (Oral presentation)
4. ภคมน รัตนชนัน, **พิมพ์วิรัชญ์ นันทพฤทธิ์**, กุณฑล ไซยสี. การวิเคราะห์ค่าสุดขีดของมลพิษทางอากาศในประเทศไทยโดยใช้การแจกแจงพาริตวามันยทั่วไป, การประชุมวิชาการปริญาตรัสาชาติ ระดับชาติ ประจำปี 2562, ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2562 วันที่ 14 พฤษภาคม 2562; 137 -146. (Oral presentation)

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

1. ภัทรี ไตรสถิตย, จิรยุทธ ไซยจรรุณนิช, อัญมณี กุมมาระกะ, **พิมพ์วิรัชญ์ นันทพฤทธิ์** และคณะ. ผลกระทบของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ต่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของสารเสพติดจากการตรวจในผู้เสียชีวิตโดยผิดธรรมชาติ พ.ศ. 2563, 131 หน้า สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. โครงการการเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของสารเสพติดจากงานนิติเวชศาสตร์ตามยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคงปี 2563.

2. ภัทรี ไตรสถิตย์, จิรยุทธ ไซยจรรณิช, อัญมณี กุมมาระกะ, **พิมพ์วิรัชญ์ นันทพฤทธิ์** และคณะ. รายงานผลการดำเนินการโครงการการเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของสารเสพติดจากงานนิติเวชศาสตร์ตามยุทธศาสตร์ชาติ ด้านความมั่นคง ปี 2563, 136 หน้า สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด. โครงการการเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของสารเสพติดจากงานนิติเวชศาสตร์ตามยุทธศาสตร์ชาติด้านความมั่นคงปี 2563.
3. **พิมพ์วิรัชญ์ นันทพฤทธิ์**, ภัทรี ไตรสถิตย์, สาลินี อารงเลาะห์พันธุ์, อัญมณี กุมมาระกะ และคณะ. โครงการ “เมื่อโลกไซเบอร์รังแกฉัน: ผลกระทบและการป้องกันในเยาวชน ผ่านสื่อสร้างสรรค์” ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์ ประเภทโครงการเชิงยุทธศาสตร์ ประจำปี 2562 (รหัสโครงการ 2562-T3/0174) (ผู้ร่วมวิจัย)

23. อ.ดร.วีรินทร์ดา วงศ์รินทร์ (H-index: 2)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับชาติ

1. **Wongrin, W.**, Srianomai, S., and Klomwises, Y. Bayesian Unit-Lindley Model: Applications of Gasoline Yield and Risk Assessment Data, Naresuan University Journal: Science and Technology. 2020; 28: 41-51.

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

-ไม่มี-

ระดับชาติ

1. ดลยา ชาญประเสริฐกุล, วฐา มินเสน และ**วีรินทร์ดา วงศ์รินทร์**. การพัฒนาโปรแกรมด้วย VBA บนโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel สำหรับการหาค่าเหมาะที่สุด โดยใช้การค้นหาแบบนกกาเหว่า. การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีนวัตกรรม (มหาวิทยาลัยแม่โจ้) ครั้งที่ 1. คณะวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยแม่โจ้. (รางวัลนำเสนอแบบปากเปล่า ระดับดีเยี่ยม), 2563; วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2563. หน้า 407-425.

2. อธิชา ทองเหลือ, **วรินทร์ดา วงศ์รินทร์** และวรา มินเสน. การประยุกต์ใช้ขั้นตอนวิธี หึ่งห้อยสำหรับแผนการชักตัวอย่างเชิงเดี่ยว. การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 6. 2561: 101-107.
3. Sricharoen, N., Maneeton, B., **Wongrin, W.**, et al. Risk Factors of Delirium in Traumatic Brain Injury Patients by Mixed Zero-inflated Poisson Regression Model. The 23rd Annual Meeting in Mathematics. 2018: 460-465. (Oral presentation)

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

-ไม่มี-

24. อ.ดร.สาลินี อารงเลาะห์พันธุ์ (H-index: 0)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Thumronglaohapun, S., Suwandechochai, R. Improvement of a distribution system using a heuristic method: A case study. Thailand Statistician. 2019; 17: 165-178.

ระดับชาติ

1. เขตสิริ คำขอด, พิมพ์ภา ชานินพงศ์, วรา มินเสน, **สาลินี อารงเลาะห์พันธุ์**. การวิเคราะห์เชิงสาเหตุของโอโซนระดับพื้นดินและตัวแปรอื่นๆ ในเขตควบคุมมลพิษมาบตาพุด จังหวัดระยอง ประเทศไทย. วารสารวิทยาศาสตร์ มศว. 2563; 36: 21-39.

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

1. Taninpong, P., Minsan, W., **Thumronglaohapun, S.**, et al. Trend of Sea Level Change in the Gulf of Thailand. 3rd International Conference on Big Data and Smart Computing, ICSIM 2020, Sydney, Australia, 12-15 January 2020: 35. (Oral presentation)

ระดับชาติ

1. **สาลินี อารงเลาะห์พันธุ์**, ฤทัยชนก กาศเกษม, อัญมณี กุมมาระกะ, ภัทรีณี ไตรสถิตย์, พิมพวัชรชัย นันทพฤทธิ และคณะ. ผลกระทบและการรับมือการกลั่นแกล้งในโลกออนไลน์อย่างเหมาะสมในเยาวชน. การประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 10, พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา, 28-29 มกราคม 2564, หน้า 3747-3758.
2. วิลาวัลย์ ยาทองคำ, ภัทรีณี ไตรสถิตย์, พิมพวัชรชัย นันทพฤทธิ, **สาลินี อารงเลาะห์พันธุ์**, จิรยุทธ ไชยจรรูณิข และคณะ. การวิเคราะห์ข้อความที่เป็นการกลั่นแกล้งในโลกโซเชียลบนเว็บไซต์ยูทูบ โดยใช้เทคนิคการทำเหมืองข้อความ. การประชุมทางวิชาการระดับชาติด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่ 16, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 14-15 พฤษภาคม 2563, หน้า 334-339.

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

1. พิมพวัชรชัย นันทพฤทธิ, ภัทรีณี ไตรสถิตย์, **สาลินี อารงเลาะห์พันธุ์**, อัญมณี กุมมาระกะ และคณะ. โครงการ “เมื่อโลกโซเชียลรังแกฉัน: ผลกระทบและการป้องกันในเยาวชน ผ่านสื่อสร้างสรรค์” ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์ ประเภทโครงการเชิงยุทธศาสตร์ ประจำปี 2562 (รหัสโครงการ 2562-T3/0174) (ผู้ร่วมวิจัย)

25. อ.ดร.ภวัต ภักดีศรานุวัต (H-index: 1)

1. งานวิจัย

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

ระดับนานาชาติ

-ไม่มี-

ระดับชาติ

-ไม่มี-

การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

ระดับนานาชาติ

-ไม่มี-

ระดับชาติ

1. พิษณุ เจียวคุณ, ภวัต ภักดีศรานุวัต, วลัยทิพย์ บุญญาคติชัย, วงศต โอวาทสกุล. 2562. พฤติกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ต่อการจัดการน้ำเสียในคลองแม่ข่า จังหวัดเชียงใหม่. การประชุมวิชาการระดับชาติ SMARTS ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. หน้า 809-816.

2. ตำรา หนังสือ และบทความทางวิชาการ

ตำรา

-ไม่มี-

หนังสือ

-ไม่มี-

บทความทางวิชาการ

-ไม่มี-

4. ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรที่ปรับปรุง

1) เปลี่ยนชื่อหลักสูตรและชื่อปริญญา ตามตารางเปรียบเทียบ ดังนี้

ชื่อหลักสูตรและชื่อปริญญาเดิม พ.ศ. 2560	ชื่อหลักสูตรและชื่อปริญญาใหม่ พ.ศ. 2565	เหตุผลในการปรับปรุง
1. ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์ ภาษาอังกฤษ Master of Science Program in Applied Statistics 2. ชื่อปริญญา ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สถิติประยุกต์) ชื่อย่อ : วท.ม. (สถิติประยุกต์) ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Master of Science (Applied Statistics) ชื่อย่อ : M.S. (Applied Statistics)	1. ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์และ <u>การวิเคราะห์เชิงลึก</u> ภาษาอังกฤษ Master of Science Program in <u>Applied Statistics and</u> <u>Analytics</u> 2. ชื่อปริญญา ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต <u>(สถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก)</u> ชื่อย่อ : วท.ม. (สถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก) ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Master of Science (<u>Applied Statistics and Analytics</u>) ชื่อย่อ : M.S. (<u>Applied Statistics and Analytics</u>)	หลักสูตรปรับเนื้อหาหลักสูตร เป็น สถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิง ลึก ซึ่งจะตอบโจทย์ผู้เรียนมากขึ้น โดยมุ่งเน้นความสำคัญของการนำ สถิติไปใช้เพื่อสร้างองค์ความรู้ใน หลากหลายสาขาที่เกี่ยวข้อง

2) ปรับปรุงหลักสูตร ตามตารางเปรียบเทียบ ดังนี้

หลักสูตร แบบ 1 (แผน ก แบบ ก1)

หลักสูตร พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	เหตุผลในการปรับปรุง
-ไม่มี-	<u>จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต</u> <u>ก. ปริญญาโท 36 หน่วยกิต</u> <u>208797 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท 36 หน่วยกิต</u> <u>ข. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย</u> <u>1. นักศึกษาจะต้องจัดสัมมนาและนำเสนอผลงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ในการสัมมนาอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง เป็นจำนวน ไม่น้อยกว่า 3 ภาคการศึกษาและนักศึกษาจะต้องเข้าร่วมสัมมนาทุกครั้ง ตลอดระยะเวลาการศึกษา</u> <u>2. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา โดยมีนักศึกษาเป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง และ เสนอผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง</u> <u>3. นักศึกษาต้องรายงานผลความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ตามแบบรายงานผลของบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านความเห็นชอบของประธานกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะและรวบรวมส่งบัณฑิตวิทยาลัยทุกภาคการศึกษา</u> <u>ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม</u> <u>1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย ภาษาต่างประเทศ</u> <u>2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร</u>	เพิ่มหลักสูตรแบบ 1 (แผน ก แบบ ก1) เพื่อเปิดโอกาสในการรับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติที่มีศักยภาพในการศึกษา เปิดกระบวนวิชา 208797 เพื่อให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนในแบบ 1 (แผน ก แบบ ก1)

หลักสูตร แบบ 2 (แผน ก แบบ ก2)

หลักสูตร พ.ศ. 2560			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565			เหตุผลในการปรับปรุง
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	37 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	37 หน่วยกิต	ลดหน่วยกิตรวมหมวดกระบวนวิชาบังคับเพื่อให้นักศึกษามีโอกาสเลือกเรียนกระบวนวิชาเลือกมากขึ้นที่สอดคล้องกับความสนใจและมีประโยชน์ต่อการทำปริญญานิพนธ์ และมีการปรับเปลี่ยนกระบวนวิชาหมวดกระบวนวิชาบังคับเพื่อให้นักศึกษามีพื้นฐานทางสถิติเพียงพอและมีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกมากขึ้น ย้ายกระบวนวิชา 208737 จากกระบวนวิชาเลือกมาเป็นกระบวนวิชาบังคับ และปรับปรุงชื่อกระบวนวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหาของกระบวนวิชารวมทั้งพจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสภา เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสเลือกเรียนกระบวนวิชาที่มีประโยชน์ในการจัดทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ปรับปรุงชื่อกระบวนวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหาของกระบวนวิชารวมทั้งพจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสภา
ก. กระบวนวิชาเรียน	ไม่น้อยกว่า	25 หน่วยกิต	ก. กระบวนวิชาเรียน	ไม่น้อยกว่า	25 หน่วยกิต	
1. กระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา	ไม่น้อยกว่า	25 หน่วยกิต	1. กระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา	ไม่น้อยกว่า	25 หน่วยกิต	
1.1 กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	19 หน่วยกิต	1.1 กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	19 หน่วยกิต	
1.1.1 กระบวนวิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	16 หน่วยกิต	1.1.1 กระบวนวิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	13 หน่วยกิต	
1.1.1.1 กระบวนวิชาบังคับหลัก		9 หน่วยกิต				
208711 ทฤษฎีสถิติ 1		3 หน่วยกิต	เหมือนเดิม			
			208737 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท		3 หน่วยกิต	
208738 การวิเคราะห์ตัวแปรพหุ		3 หน่วยกิต	ปรับเป็นกระบวนวิชาเลือก			
208770 วิธีการทางสถิติ		3 หน่วยกิต	208770 วิธีเชิงสถิติและการวิเคราะห์เชิงลึก		3 หน่วยกิต	

หลักสูตร พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	เหตุผลในการปรับปรุง
1.1.1.2 กระบวนวิชาบังคับเฉพาะแผน (เลือกแผนใดแผนหนึ่ง) 1) แผนสถิติ 7 หน่วยกิต 208712 ทฤษฎีสถิติ 2 3 หน่วยกิต 208780 ตัวแบบสถิติเชิงเส้น 3 หน่วยกิต 208793 สัมมนาสถิติ 1 หน่วยกิต	208772 การเรียนรู้เชิงสถิติและการเรียนรู้ของเครื่อง 3 หน่วยกิต 208793 สัมมนาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก 1 หน่วยกิต ปรับเป็นกระบวนวิชาเลือก ปรับเป็นกระบวนวิชาเลือก ปรับเป็นกระบวนวิชาบังคับ	เพิ่มกระบวนวิชา 208772 และ 208793 เพื่อให้นักศึกษา มีพื้นฐานทางสถิติเพียงพอและมีทักษะในการวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงลึกมากขึ้น และปรับปรุงชื่อกระบวนวิชาเพื่อให้ สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหาของกระบวนวิชารวมทั้ง พจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตสภา ยกเลิกแผนสถิติ เนื่องจากผู้เรียนในปัจจุบันมีความสนใจใน การศึกษาที่เน้นทฤษฎีสถิติน้อยลงและมุ่งเน้นในการนำสถิติไป ประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการวิเคราะห์เชิงลึกมากขึ้น ย้ายกระบวนวิชา 208712 และ 208780 จากกระบวนวิชา บังคับเฉพาะแผนมาเป็นกระบวนวิชาเลือก ย้ายกระบวนวิชา 208793 จากกระบวนวิชาเลือกเฉพาะแผนสถิติ มาเป็นวิชาบังคับและปรับปรุงกระบวนวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับ หลักสูตรและเนื้อหาของกระบวนวิชารวมทั้งพจนานุกรมศัพท์ สถิติศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตสภา

หลักสูตร พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	เหตุผลในการปรับปรุง
2) แผนสถิติเพื่อการวิจัย 9 หน่วยกิต 208760 ระเบียบวิธีวิจัยทางสถิติประยุกต์ 3 หน่วยกิต 208761 ชีวสถิติ 3 หน่วยกิต 208772 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์สถิติขั้นสูง 3 หน่วยกิต 1.1.2 กระบวนวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต <u>ให้เลือกกระบวนวิชาที่สอดคล้องกับความสนใจและมีประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ดังต่อไปนี้</u>	ปรับเป็นกระบวนวิชาเลือก ปรับเป็นกระบวนวิชาเลือก ปรับเป็นกระบวนวิชาบังคับ 1.1.2 กระบวนวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต <u>ให้เลือกกระบวนวิชาที่สอดคล้องกับความสนใจและมีประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ ตามความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาดังต่อไปนี้ หรือกระบวนวิชาอื่น ๆ ที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรให้ความเห็นชอบ</u> 208712 ทฤษฎีสถิติ 2 3 หน่วยกิต	ยกเลิกแผนสถิติเพื่อการวิจัย เนื่องจากผู้เรียนในปัจจุบันมีความสนใจในการศึกษาที่เน้นทฤษฎีสถิติลดลงและมุ่งเน้นในการนำสถิติไปประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการวิเคราะห์เชิงลึกมากขึ้น } ย้ายกระบวนวิชา 208760 และ 208761 จากกระบวนวิชาบังคับเฉพาะแผนมาเป็นกระบวนวิชาเลือก ย้ายกระบวนวิชา 208772 จากกระบวนวิชาบังคับเฉพาะแผนมาเป็นกระบวนวิชาบังคับ และปรับปรุงชื่อกระบวนวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหาของกระบวนวิชารวมทั้งพจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน เพื่อให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น กระบวนวิชา 208712 ถูกปรับมาเป็นกระบวนวิชาเลือกเพื่อให้ นักศึกษาได้มีโอกาสเลือกเรียนกระบวนวิชาที่มีประโยชน์ในการจัดทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ

หลักสูตร พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	เหตุผลในการปรับปรุง
208749 การจำลองแบบปัญหา 3 หน่วยกิต	208749 การจำลองเชิงสถิติ 3 หน่วยกิต	ปรับปรุงชื่อกระบวนวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหา ของกระบวนวิชารวมทั้งพจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราช บัณฑิตสภา
208753 สถิติประชากร 3 หน่วยกิต	ยกเลิก	} ยกเลิกกระบวนวิชา 208753 และ 208757 เนื่องจาก เนื้อหาบางส่วนมีความซ้ำซ้อนกับวิชาที่มีอยู่
208757 การประมาณสถิติทางประชากร 3 หน่วยกิต	ยกเลิก	
	208760 ระเบียบวิธีวิจัยทางสถิติประยุกต์ 3 หน่วยกิต	} ย้ายกระบวนวิชา 208760 และ 208761 จากกระบวนวิชา บังคับเฉพาะแผนมาเป็นกระบวนวิชาเลือก และปรับปรุง กระบวนวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหาของ กระบวนวิชารวมทั้งพจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราช บัณฑิตสภา
	208761 ชีวสถิติ 3 หน่วยกิต	
208773 เทคนิคการพยากรณ์ 3 หน่วยกิต	208773 เทคนิคการพยากรณ์ 3 หน่วยกิต	ปรับปรุงกระบวนวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหา ของกระบวนวิชารวมทั้งพจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราช บัณฑิตสภา
208774 วิธีการทางสถิติที่ไม่ใช้พารามิเตอร์ 3 หน่วยกิต	208774 วิธีเชิงสถิติไม่อิงพารามิเตอร์ 3 หน่วยกิต	ปรับปรุงชื่อกระบวนวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหา ของกระบวนวิชารวมทั้งพจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราช บัณฑิตสภา
208775 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ 3 หน่วยกิต	ยกเลิก	ยกเลิกกระบวนวิชา 208775 เนื่องจากเนื้อหาบางส่วนมีความ ซ้ำซ้อนกับวิชาที่มีอยู่

หลักสูตร พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	เหตุผลในการปรับปรุง
208776 การวางแผนการตลาด 3 หน่วยกิต	208776 แผนแบบการตลาด 3 หน่วยกิต	ปรับปรุงชื่อกระบวนวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหา ของกระบวนวิชา รวมทั้งพจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราช บัณฑิตสภา
	208780 ตัวแบบสถิติเชิงเส้น 3 หน่วยกิต	ย้ายกระบวนวิชา 208780 จากกระบวนวิชาบังคับเฉพาะแผนมา เป็นกระบวนวิชาเลือก และปรับปรุงกระบวนวิชาเพื่อให้ สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหาของกระบวนวิชา รวมทั้ง พจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตสภา
208782 การวิเคราะห์ตัวประกอบ 3 หน่วยกิต	ยกเลิก	ยกเลิกกระบวนวิชา 208782 เนื่องจากเนื้อหาบางส่วนมีความ ซ้ำซ้อนกับวิชาที่มีอยู่
	208789 หัวข้อเลือกสรรทางสถิติประยุกต์ 3 หน่วยกิต และการวิเคราะห์เชิงลึก	เปิดกระบวนวิชาใหม่ 208789 เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ศึกษา พัฒนาการใหม่ ๆ ทางสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก
208791 หัวข้อเลือกสรรทางสถิติ 1 หน่วยกิต	ยกเลิก	ยกเลิกกระบวนวิชา 208791 เนื่องจากเนื้อหาบางส่วนมีความ ซ้ำซ้อนกับวิชาที่มีอยู่
และกระบวนวิชาอื่นระดับ 700 ขึ้นไป ที่เปิดสอนเพิ่มเติม ในสาขาวิชาสถิติประยุกต์ ทั้งนี้ นักศึกษาสามารถเลือกเรียน จากกระบวนวิชาบังคับเฉพาะแผนของอีกแผนหนึ่งได้	หมายเหตุ: กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ หมายถึง กระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก (208...)	เพื่อให้ นักศึกษาได้มีโอกาสเลือกเรียนกระบวนวิชาต่าง ๆ ที่มี เนื้อหาเกี่ยวข้องกับสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก

หลักสูตร พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	เหตุผลในการปรับปรุง
1.2 กระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะ ไม่เกิน 6 หน่วยกิต 1.2.1 กระบวนวิชาบังคับ - ไม่มี - 1.2.2 กระบวนวิชาเลือก ไม่เกิน 6 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาสถิติประยุกต์ 2. กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง - ไม่มี - ไม่มี	1.2 กระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะ (ถ้ามี) ไม่เกิน 6 หน่วยกิต 1.2.1 กระบวนวิชาบังคับ - ไม่มี - 1.2.2 กระบวนวิชาเลือก (ถ้ามี) ไม่เกิน 6 หน่วยกิต <u>นักศึกษาอาจเลือกเรียนกระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะได้ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร</u> 2. กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง <u>กรณีที่นักศึกษาขาดความรู้พื้นฐานบางประการที่จำเป็นสำหรับการศึกษา นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร</u>	เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสเลือกเรียนกระบวนวิชาที่มีประโยชน์ในการจัดทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ เพื่อให้มีความชัดเจนมากขึ้น เพื่อให้ศึกษามีพื้นฐานทางสถิติที่เพียงพอในการทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ
ข. ปริญญาโท 12 หน่วยกิต 208799 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท 12 หน่วยกิต	ข. ปริญญาโท 12 หน่วยกิต 208799 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท 12 หน่วยกิต	ปรับปรุงกระบวนวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Outcome-Based Education (OBE)
ค.กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม 1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย ภาษาต่างประเทศ 2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา <u>ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาสถิติประยุกต์</u>	ค.กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม 1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย ภาษาต่างประเทศ 2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา <u>ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร</u>	เพื่อให้มีความกระชับและยืดหยุ่น
ง .กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย 1. นักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาทางวิชาการของสาขาวิชาทุกครั้ง และนำเสนอความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการศึกษา ทั้งนี้แนวปฏิบัติให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด	ง. กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย 1. นักศึกษาจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาทางวิชาการของสาขาวิชาทุกครั้งและนำเสนอความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการศึกษา ทั้งนี้แนวปฏิบัติให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด	

หลักสูตร พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	เหตุผลในการปรับปรุง
2. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการเผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ตามประกาศและข้อบังคับของบัณฑิตวิทยาลัย	2. ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการเผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ในวารสารระดับชาติที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI Tier1 หรือ เผยแพร่เป็นบทความฉบับเต็ม (Full paper) ในเอกสารเผยแพร่การประชุมวิชาการ (Proceedings) ระดับนานาชาติ ที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ทั้งนี้ ผลงานที่เผยแพร่นั้นจะต้องมีนักศึกษาเป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง	เพื่อให้เกณฑ์ในการเผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์มีความชัดเจนมากขึ้น

หลักสูตร แบบ 3 (แผน ข)

หลักสูตร พ.ศ. 2560			หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565			เหตุผลในการปรับปรุง
จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	37 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า	37 หน่วยกิต	ลดหน่วยกิตรวมหมวดกระบวนวิชาบังคับเพื่อให้ นักศึกษามีโอกาสเลือกเรียน กระบวนวิชาเลือกมากขึ้นที่สอดคล้องกับ ความสนใจและมีประโยชน์ต่อการ ทำปริญญานิพนธ์ และมีการปรับเปลี่ยนกระบวนวิชาหมวดกระบวนวิชา บังคับเพื่อให้ นักศึกษามีพื้นฐานทางสถิติเพียงพอและมีทักษะในการวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงลึกมากขึ้น
ก. กระบวนวิชาเรียน	ไม่น้อยกว่า	31 หน่วยกิต	ก. กระบวนวิชาเรียน	ไม่น้อยกว่า	31 หน่วยกิต	
1. กระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา	ไม่น้อยกว่า	31 หน่วยกิต	1. กระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา	ไม่น้อยกว่า	31 หน่วยกิต	
1.1 กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	25 หน่วยกิต	1.1 กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ	ไม่น้อยกว่า	25 หน่วยกิต	
1.1.1 กระบวนวิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	16 หน่วยกิต	1.1.1 กระบวนวิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	13 หน่วยกิต	ย้ายกระบวนวิชา 208737 จากกระบวนวิชาเลือกมาเป็นกระบวนวิชาบังคับ และปรับปรุงชื่อกระบวนวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหาของ กระบวนวิชารวมทั้งพจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตสภา
1.1.1.1 กระบวนวิชาบังคับหลัก		9 หน่วยกิต				
208711 ทฤษฎีสถิติ 1		3 หน่วยกิต	เหมือนเดิม			
208738 การวิเคราะห์ตัวแปรพหุ		3 หน่วยกิต	208737 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท		3 หน่วยกิต	
208770 วิธีการทางสถิติ		3 หน่วยกิต	ปรับเป็นกระบวนวิชาเลือก			เพื่อให้ นักศึกษาได้มีโอกาสเลือกเรียนกระบวนวิชาที่มีประโยชน์ในการจัดทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ
			208770 วิธีเชิงสถิติและการวิเคราะห์เชิงลึก		3 หน่วยกิต	ปรับปรุงชื่อกระบวนวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหาของ กระบวนวิชารวมทั้งพจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตสภา

หลักสูตร พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	เหตุผลในการปรับปรุง
1.1.1.2 ภาควิชาบังคับเฉพาะแผน (เลือกแผนใดแผนหนึ่ง) 1) แผนสถิติ 7 หน่วยกิต 208712 ทฤษฎีสถิติ 2 3 หน่วยกิต 208780 ตัวแบบสถิติเชิงเส้น 3 หน่วยกิต 208793 สัมมนาสถิติ 1 หน่วยกิต 2) แผนสถิติเพื่อการวิจัย 9 หน่วยกิต 208760 ระเบียบวิธีวิจัยทางสถิติประยุกต์ 3 หน่วยกิต 208761 ชีวสถิติ 3 หน่วยกิต	<u>208772 การเรียนรู้เชิงสถิติและการเรียนรู้ของเครื่อง 3 หน่วยกิต</u> <u>208793 สัมมนาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก1 หน่วยกิต</u> ปรับเป็นภาควิชาเลือก ปรับเป็นภาควิชาเลือก ปรับเป็นภาควิชาบังคับ ปรับเป็นภาควิชาเลือก ปรับเป็นภาควิชาเลือก	เพิ่มภาควิชา 208772 และ 208793 เพื่อให้ศึกษามีพื้นฐานทางสถิติเพียงพอและมีทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกมากขึ้น และปรับปรุงชื่อภาควิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหาของภาควิชา รวมทั้งพจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตสภา ยกเลิกแผนสถิติ เนื่องจากผู้เรียนในปัจจุบันมีความสนใจในการศึกษาที่เน้นทฤษฎีสถิติน้อยลงและมุ่งเน้นในการนำสถิติไปประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการวิเคราะห์เชิงลึกมากขึ้น ย้ายภาควิชา 208712 และ 208780 จากภาควิชาบังคับเฉพาะแผนมาเป็นภาควิชาเลือก ย้ายภาควิชา 208793 จากภาควิชาเลือกเฉพาะแผนสถิติมาเป็นวิชาบังคับและปรับปรุงภาควิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหาของภาควิชา รวมทั้งพจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตสภา ยกเลิกแผนสถิติเพื่อการวิจัย เนื่องจากผู้เรียนในปัจจุบันมีความสนใจในการศึกษาที่เน้นทฤษฎีสถิติน้อยลงและมุ่งเน้นในการนำสถิติไปประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ ตลอดจนการวิเคราะห์เชิงลึกมากขึ้น ย้ายภาควิชา 208760 และ 208761 จากภาควิชาบังคับเฉพาะแผนมาเป็นภาควิชาเลือก

หลักสูตร พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	เหตุผลในการปรับปรุง
<u>208772 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์สถิติขั้นสูง</u> 3 หน่วยกิต 1.1.2 ภาวนววิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต ให้เลือกภาวนววิชาที่สอดคล้องกับความสนใจและมี ประโยชน์ต่อการทำการค้นคว้าอิสระตามความเห็นชอบ ของอาจารย์ที่ปรึกษา ดังต่อไปนี้ 208731 วิธีการตัดสินใจทางสถิติ 3 หน่วยกิต 208734 การสำรวจตัวอย่าง 3 หน่วยกิต <u>208737 วิธีการทางสถิติของข้อมูลเชิงกลุ่ม</u> 3 หน่วยกิต	<u>ปรับเป็นภาวนววิชาบังคับ</u> 1.1.2 ภาวนววิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ให้เลือกภาวนววิชาที่สอดคล้องกับความสนใจและมี ประโยชน์ต่อการทำการค้นคว้าอิสระตามความเห็นชอบ ของอาจารย์ที่ปรึกษา ดังต่อไปนี้ หรือภาวนววิชาอื่น ๆ ที่ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรให้ความเห็นชอบ <u>208712 ทฤษฎีสถิติ 2</u> 3 หน่วยกิต <u>208731 วิธีการตัดสินใจทางสถิติ</u> 3 หน่วยกิต <u>208734 การสำรวจตัวอย่าง</u> 3 หน่วยกิต <u>ปรับเป็นภาวนววิชาบังคับ</u> <u>208738 การวิเคราะห์หลายตัวแปร</u> 3 หน่วยกิต	ย้ายภาวนววิชา 208772 จากภาวนววิชาบังคับเฉพาะแผนสถิติเพื่อการ วิจัยมาเป็นภาวนววิชาบังคับ และปรับปรุงชื่อภาวนววิชาเพื่อให้ สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหาของภาวนววิชารวมทั้งพจนานุกรมศัพท์ สถิติศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตสภา เพื่อให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น ภาวนววิชา 208712 ถูกปรับมาเป็นภาวนววิชาเลือกเพื่อให้นักศึกษาได้มี โอกาสเลือกเรียนภาวนววิชาที่มีประโยชน์ในการจัดทำวิทยานิพนธ์และการ ค้นคว้าอิสระ ปรับปรุงภาวนววิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหาของ ภาวนววิชารวมทั้งพจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตสภา ย้ายภาวนววิชา 208737 จากภาวนววิชาเลือกมาเป็นภาวนววิชาบังคับ และปรับปรุงชื่อภาวนววิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหาของ ภาวนววิชารวมทั้งพจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตสภา ย้ายภาวนววิชา 208738 จากภาวนววิชาบังคับหลักมาเป็นภาวนววิชา เลือกและปรับปรุงภาวนววิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหาของ ภาวนววิชารวมทั้งพจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตสภา

หลักสูตร พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	เหตุผลในการปรับปรุง
<u>208740 การวิจัยดำเนินงาน</u> 3 หน่วยกิต <u>208744 การโปรแกรมเชิงเส้น</u> 3 หน่วยกิต <u>208745 ทฤษฎีแถวคอย</u> 3 หน่วยกิต <u>208746 ทฤษฎีเกมส์</u> 3 หน่วยกิต <u>208747 การควบคุมสินค้าคงคลัง</u> 3 หน่วยกิต <u>208748 การวิเคราะห์โครงข่าย</u> 3 หน่วยกิต	<u>208740 การวิจัยดำเนินงานสำหรับ</u> 3 หน่วยกิต <u>การวิเคราะห์เชิงลึก</u> ยกเลิก ยกเลิก ยกเลิก ยกเลิก ยกเลิก <u>208749 การจำลองเชิงสถิติ</u> 3 หน่วยกิต ยกเลิก ยกเลิก <u>208760 ระเบียบวิธีวิจัยทางสถิติประยุกต์</u> 3 หน่วยกิต <u>208761 ชีวสถิติ</u> 3 หน่วยกิต	ปรับปรุงชื่อกระบวนวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหาของ กระบวนวิชารวมทั้งพจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตสภา ยกเลิกกระบวนวิชา 208744, 208745, 208746, 208747 และ 208748 เนื่องจากเนื้อหาบางส่วนมีความซ้ำซ้อนกับวิชาที่มีอยู่ ปรับปรุงชื่อกระบวนวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหาของ กระบวนวิชารวมทั้งพจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตสภา ยกเลิกกระบวนวิชา 208753 และ 208757 เนื่องจากเนื้อหาบางส่วน มีความซ้ำซ้อนกับวิชาที่มีอยู่ ย้ายกระบวนวิชา 208760 และ 208761 จากกระบวนวิชาบังคับ เฉพาะแผนมาเป็นกระบวนวิชาเลือก และปรับปรุงกระบวนวิชาเพื่อให้ สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหาของกระบวนวิชารวมทั้งพจนานุกรม ศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตสภา

หลักสูตร พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	เหตุผลในการปรับปรุง
208773 เทคนิคการพยากรณ์ 3 หน่วยกิต	208773 เทคนิคการพยากรณ์ 3 หน่วยกิต	ปรับปรุงกระบวนวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหาของกระบวน วิชารวมทั้งพจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตสภา
208774 วิธีการทางสถิติที่ไม่ใช้พารามิเตอร์ 3 หน่วยกิต	208774 วิธีเชิงสถิติไม่อิงพารามิเตอร์. 3 หน่วยกิต	ปรับปรุงชื่อกระบวนวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหาของ กระบวนวิชารวมทั้งพจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตสภา
208775 การควบคุมคุณภาพเชิงสถิติ 3 หน่วยกิต	ยกเลิก	ยกเลิกกระบวนวิชา 208775 เนื่องจากเนื้อหาบางส่วนมีความซ้ำซ้อนกับวิชา ที่มีอยู่
208776 การวางแผนการทดลอง 3 หน่วยกิต	208776 แผนแบบการทดลอง 3 หน่วยกิต	ปรับปรุงชื่อกระบวนวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตรและเนื้อหาของ กระบวนวิชารวมทั้งพจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตสภา
	208780 ตัวแบบสถิติเชิงเส้น 3 หน่วยกิต	ย้ายกระบวนวิชา 208780 จากกระบวนวิชาบังคับเฉพาะแผนมาเป็น กระบวนวิชาเลือก และปรับปรุงกระบวนวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตร และเนื้อหาของกระบวนวิชารวมทั้งพจนานุกรมศัพท์สถิติศาสตร์ ฉบับราช บัณฑิตสภา
208782 การวิเคราะห์ตัวประกอบ 3 หน่วยกิต	ยกเลิก	ยกเลิกกระบวนวิชา 208782 เนื่องจากเนื้อหาบางส่วนมีความซ้ำซ้อนกับวิชา ที่มีอยู่
	208789 หัวข้อเลือกสรรทางสถิติประยุกต์ 3 หน่วยกิต และการวิเคราะห์เชิงลึก	เปิดกระบวนวิชาใหม่ 208789 เพื่อให้ให้นักศึกษาได้ศึกษาพัฒนาการใหม่ ๆ ทางสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก
208791 หัวข้อเลือกสรรทางสถิติ 1 หน่วยกิต	ยกเลิก	ยกเลิกกระบวนวิชา 208791 เนื่องจากเนื้อหาบางส่วนมีความซ้ำซ้อนกับวิชา ที่มีอยู่

หลักสูตร พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	เหตุผลในการปรับปรุง
และกระบวนวิชาในระดับ 700 ขึ้นไป ที่เปิดสอนเพิ่มเติมในสาขาวิชาสถิติประยุกต์ ทั้งนี้ นักศึกษาสามารถเลือกเรียนจากกระบวนวิชาบังคับเฉพาะแผนของอีกแผนหนึ่งได้ 1.2 กระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะ ไม่เกิน 6 หน่วยกิต 1.2.1 กระบวนวิชาบังคับ - ไม่มี - 1.2.2 กระบวนวิชาเลือก ไม่เกิน 6 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาสถิติประยุกต์ 2. กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง - ไม่มี - ไม่มี ข. ปริญญาโท 6 หน่วยกิต 208798 การค้นคว้าอิสระ 6 หน่วยกิต ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม 1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย ภาษาอังกฤษต่างประเทศ 2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาสถิติประยุกต์	หมายเหตุ: กระบวนวิชาในสาขาวิชาเฉพาะ หมายถึง กระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก (208...) 1.2 กระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะ (ถ้ามี) ไม่เกิน 6 หน่วยกิต 1.2.1 กระบวนวิชาบังคับ - ไม่มี - 1.2.2 กระบวนวิชาเลือก (ถ้ามี) ไม่เกิน 6 หน่วยกิต นักศึกษาอาจเลือกเรียนกระบวนวิชานอกสาขาวิชาเฉพาะได้ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร 2. กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง กรณีที่นักศึกษาขาดความรู้พื้นฐานบางประการที่จำเป็นสำหรับการศึกษา นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง ตามความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ข. ปริญญาโท 6 หน่วยกิต 208798 การค้นคว้าอิสระ 6 หน่วยกิต ค. กระบวนวิชาที่ไม่นับหน่วยกิตสะสม 1. ตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย ภาษาอังกฤษต่างประเทศ 2. ตามเงื่อนไขของสาขาวิชา <u>ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร</u>	เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสเลือกเรียนกระบวนวิชาต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก } เพื่อให้ให้นักศึกษาได้มีโอกาสเลือกเรียนกระบวนวิชาที่มีประโยชน์ในการจัดทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ เพื่อให้มีความชัดเจนมากขึ้น เพื่อให้ศึกษามีพื้นฐานทางสถิติที่เพียงพอในการทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ปรับปรุงกระบวนวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Outcome-Based Education (OBE) เพื่อให้มีความกระชับและยืดหยุ่น

หลักสูตร พ.ศ. 2560	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565	เหตุผลในการปรับปรุง
ง. กิจกรรมทางวิชาการ 1. นักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาทางวิชาการของสาขาวิชาทุกครั้งและนำเสนอความก้าวหน้าของการค้นคว้าอิสระ อย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการศึกษา ทั้งนี้ แนวปฏิบัติให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด 2. <u>ผลงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของการค้นคว้าอิสระได้รับการเผยแพร่หรืออย่างน้อยได้รับการตอบรับให้เผยแพร่ตามประกาศและข้อบังคับของบัณฑิตวิทยาลัย</u> จ.การสอบประมวลความรู้ ผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) โดยนักศึกษายื่นคำร้องขอสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัยโดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปหรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก	ง. กิจกรรมทางวิชาการ 1. นักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมสัมมนาทางวิชาการของสาขาวิชาทุกครั้งและนำเสนอความก้าวหน้าของการค้นคว้าอิสระอย่างน้อยปีการศึกษาละ 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการศึกษา ทั้งนี้ แนวปฏิบัติให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด 2. <u>ผลงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของผลงานการค้นคว้าอิสระต้องได้รับการเผยแพร่จากแหล่งเผยแพร่ผลงานทางวิชาการที่สาขาวิชายอมรับ โดยมีชื่อนักศึกษาเป็นชื่อแรกอย่างน้อย 1 เรื่อง</u> จ .การสอบประมวลความรู้ ผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) โดยนักศึกษายื่นคำร้องขอสอบต่อบัณฑิตวิทยาลัยโดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หรืออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระหลัก	เพื่อให้เกณฑ์ในการเผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์มีความชัดเจนมากขึ้น

5. ตารางเปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างแผนการศึกษาเดิมกับแผนการศึกษาใหม่

1 ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษาของ แบบ 1 (แผน ก แบบ ก1)

แผนการศึกษาเดิม	แผนการศึกษาที่ปรับปรุงใหม่
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 -ไม่มี-	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 หน่วยกิต <u>ลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย</u> <u>สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ</u> - <u>เสนอหัวข้อโครงร่างวิทยานิพนธ์</u> - <u>จัดสัมมนา/เข้าร่วมการสัมมนา/นำเสนอผลงานในการสัมมนา</u> - รวม 6
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 -ไม่มี-	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2 หน่วยกิต <u>208797 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท</u> 12 <u>จัดสัมมนา/เข้าร่วมการสัมมนา/นำเสนอผลงานในการสัมมนา</u> - รวม 12

แผนการศึกษาเดิม	แผนการศึกษาที่ปรับปรุงใหม่
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 -ไม่มี-	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 หน่วยกิต 208797 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท 12 จัดสัมมนา/เข้าร่วมการสัมมนา/นำเสนอผลงานในการสัมมนา - รวม 12
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 -ไม่มี-	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 หน่วยกิต 208797 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท 12 สอบปริญญานิพนธ์ - รวม 12

2 ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษาของ แบบ 2(แผน ก แบบ ก2)

แผนการศึกษาเดิม	แผนการศึกษาที่ปรับปรุงใหม่
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 หน่วยกิต <u>208770 วิธีการทางสถิติ</u> 3 <u>208711 ทฤษฎีสถิติ 1</u> 3 <u>แผนสถิติ</u> กระบวนวิชาเลือกในสาขาและ/หรือนอกสาขา 6 <u>แผนสถิติเพื่อการวิจัย</u> <u>208760 ระเบียบวิธีวิจัยทางสถิติประยุกต์</u> 3 <u>208761 ชีวสถิติ</u> 3 รวม 12	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 หน่วยกิต <u>208711 ทฤษฎีสถิติ 1</u> 3 <u>208770 วิธีเชิงสถิติและการวิเคราะห์เชิงลึก</u> 3 กระบวนวิชาเลือกในสาขาและ/หรือนอกสาขา 6 รวม 12
ภาคการศึกษาที่ 2 หน่วยกิต <u>สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ</u> - <u>208738 การวิเคราะห์ตัวแปรพหุ</u> 3 <u>แผนสถิติ</u> <u>208712 ทฤษฎีสถิติ 2</u> 3 <u>208780 ตัวแบบสถิติเชิงเส้น</u> 3 กระบวนวิชาเลือกในสาขาและ/หรือนอกสาขา 3 <u>แผนสถิติเพื่อการวิจัย</u> <u>208772 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์สถิติขั้นสูง</u> 3 กระบวนวิชาเลือกในสาขาและ/หรือนอกสาขา 6 รวม 12	ภาคการศึกษาที่ 2 หน่วยกิต <u>208737 การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท</u> 3 <u>208772 การเรียนรู้เชิงสถิติและการเรียนรู้ของเครื่อง</u> 3 กระบวนวิชาเลือกในสาขาและ/หรือนอกสาขา 6 รวม 12

แผนการศึกษาเดิม	แผนการศึกษาที่ปรับปรุงใหม่
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 หน่วยกิต เสนอหัวข้อโครงร่างวิทยานิพนธ์ 208799 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท 6 แผนสถิติ 208793 สัมมนาสถิติ 1 แผนสถิติเพื่อการวิจัย กระบวนวิชาเลือกในสาขาและ/หรือนอกสาขา อย่างน้อย 1 รวม 7	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 หน่วยกิต สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ เสนอหัวข้อโครงร่างปริญญาโท 208799 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท 3 208793 สัมมนาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก 1 รวม 4
ภาคการศึกษาที่ 2 หน่วยกิต 208799 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท 6 สอบวิทยานิพนธ์ รวม 6	ภาคการศึกษาที่ 2 หน่วยกิต 208799 วิทยานิพนธ์ปริญญาโท 9 สอบปริญญาโท รวม 9

3 ตารางเปรียบเทียบแผนการศึกษาของ แบบ 3 (แผน ข)

แผนการศึกษาเดิม	แผนการศึกษาที่ปรับปรุงใหม่
ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 หน่วยกิต 208770 <u>วิธีการทางสถิติ</u> 3 208711 <u>ทฤษฎีสถิติ 1</u> 3 <u>แผนสถิติ</u> <u>กระบวนวิชาเลือกในสาขาและ/หรือนอกสาขา</u> 6 <u>แผนสถิติเพื่อการวิจัย</u> <u>208760 ระเบียบวิธีวิจัยทางสถิติประยุกต์</u> 3 <u>208761 ชีวสถิติ</u> 3 รวม 12	ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1 หน่วยกิต 208711 <u>ทฤษฎีสถิติ 1</u> 3 208770 <u>วิธีเชิงสถิติและการวิเคราะห์เชิงลึก</u> 3 <u>กระบวนวิชาเลือกในสาขา</u> 6 รวม 12
ภาคการศึกษาที่ 2 หน่วยกิต 208738 <u>การวิเคราะห์ตัวแปรพหุ</u> 3 <u>แผนสถิติ</u> 208712 <u>ทฤษฎีสถิติ 2</u> 3 208780 <u>ตัวแบบสถิติเชิงเส้น</u> 3 <u>กระบวนวิชาเลือกในสาขาและ/หรือนอกสาขา</u> 3 <u>แผนสถิติเพื่อการวิจัย</u> 208772 <u>โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์สถิติขั้นสูง</u> 3 <u>กระบวนวิชาเลือกในสาขาและ/หรือนอกสาขา</u> 6 รวม 12	ภาคการศึกษาที่ 2 หน่วยกิต 208737 <u>การวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกประเภท</u> 3 208772 <u>การเรียนรู้เชิงสถิติและการเรียนรู้ของเครื่อง</u> 3 <u>กระบวนวิชาเลือกในสาขาและ/หรือนอกสาขา</u> 6 รวม 12

แผนการศึกษาเดิม	แผนการศึกษาที่ปรับปรุงใหม่
ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 หน่วยกิต เสนอหัวข้อโครงการค้นคว้าอิสระ 208798 การค้นคว้าอิสระ 3 แผนสถิติ 208793 สัมมนาสถิติ 1 กระบวนวิชาเลือกในสาขาและ/หรือนอกสาขา 6 แผนสถิติเพื่อการวิจัย กระบวนวิชาเลือกในสาขาและ/หรือนอกสาขา อย่างน้อย 7 รวม 10	ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1 หน่วยกิต สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ เสนอหัวข้อโครงร่างปริญญานิพนธ์ 208793 สัมมนาสถิติประยุกต์และการวิเคราะห์เชิงลึก 1 กระบวนวิชาเลือกในสาขาและ/หรือนอกสาขา 6 รวม 7
ภาคการศึกษาที่ 2 หน่วยกิต สอบผ่านเงื่อนไขภาษาต่างประเทศ สอบประมวลความรู้ 208798 การค้นคว้าอิสระ 3 สอบการค้นคว้าอิสระ รวม 3	ภาคการศึกษาที่ 2 หน่วยกิต 208798 การค้นคว้าอิสระ 6 สอบประมวลความรู้ สอบการค้นคว้าอิสระ รวม 6

6. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2559

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙

เพื่อให้การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นไปด้วยความเรียบร้อย สอดคล้องกับความมุ่งหมายและหลักการของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕ รวมทั้งมีมาตรฐาน และคุณภาพสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษา เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๕(๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๑ และโดยข้อเสนอแนะของสภาวิชาการ ประกอบกับมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในคราวประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๒๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้ เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ให้ใช้ข้อบังคับนี้สำหรับนักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตร ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และปริญญาเอก ของสาขาวิชาต่างๆ ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๙ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดที่ได้กำหนดไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับความในข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“สถาบันอุดมศึกษา” หมายความว่า สถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองมาตรฐานการศึกษา หรือมหาวิทยาลัยให้การรับรองเป็นกรณีไป

“บัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“ส่วนงาน” หมายความว่า คณะ วิทยาลัย หรือ ส่วนงานวิชาการที่เรียกชื่ออย่างอื่น ที่มีการจัดการเรียนการสอนตามข้อบังคับนี้

“อาจารย์ประจำ” หมายความว่า ผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยสายวิชาการ ที่ดำรงตำแหน่ง อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ ศาสตราจารย์ หรืออาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของการอุดมศึกษาและปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

สำหรับกรณีที่เป็นหลักสูตรร่วมระหว่างสถาบัน หรือหลักสูตรความร่วมมือของหลายสถาบัน อาจารย์หรือนุคลากรของสถาบันที่มีความร่วมมือกัน ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามข้อบังคับนี้ อาจได้รับการแต่งตั้งให้เป็น อาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำในบัณฑิตวิทยาลัย อาจารย์ประจำหลักสูตร หรืออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร แล้วแต่กรณี ตามความหมายของข้อบังคับนี้ด้วย

“อาจารย์พิเศษ” หมายความว่า ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำ

“อาจารย์ประจำในบัณฑิตวิทยาลัย” หมายความว่า อาจารย์ประจำ ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนในการทำหน้าที่เป็นอาจารย์ผู้สอนระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท อาจารย์ผู้สอบปริญญาโท อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ผู้สอบประเมินผล และอาจารย์ผู้สอบประมวลความรู้ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยให้ทำหน้าที่ข้างต้น

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำในบัณฑิตวิทยาลัย ที่มีคุณวุฒิตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายความว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารและพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามและประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่รับผิดชอบหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา

ทั้งนี้ อาจารย์ประจำหลักสูตรจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่า ๑ หลักสูตร ในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้น หลักสูตรระดับปริญญาโทกับปริญญาเอกสาขาวิชาเดียวกัน หรือหลักสูตรพหุวิทยาการ หรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีก ๑ หลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำกันได้ไม่เกิน ๒ คน

“อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ” หมายความว่า ผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยสาขาวิชาการ ซึ่งมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์สูง ในสาขาวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรของบัณฑิตวิทยาลัยเป็นอย่างดี หรือเป็นที่ประจักษ์

“ผู้ทรงคุณวุฒิ” หมายความว่า บุคลากรภายในที่ไม่ใช่อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ หรือบุคคลภายนอกมหาวิทยาลัย ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์สูง ในสาขาวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาเป็นอย่างดี หรือเป็นที่ประจักษ์

“ผลงานทางวิชาการ” หมายความว่า ผลงานทางวิชาการที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา และเป็นผลงานทางวิชาการที่ได้รับเผยแพร่ตามหลักเกณฑ์ ที่กำหนดในการพิจารณาแต่งตั้งให้บุคคลดำรงตำแหน่งทางวิชาการของมหาวิทยาลัย

“พหุวิทยาการ” ภาษาอังกฤษใช้ “Multidiscipline” หมายความว่า วิทยาการ สาขาวิชา หรือศาสตร์ที่มีการผสมผสาน ความรู้จากศาสตร์หลักต่างๆ เข้าด้วยกัน ในลักษณะที่ยังคงความโดดเด่นของศาสตร์ดั้งเดิม หรือการจัดการศึกษา หรือการจัดหลักสูตร ที่นักศึกษาสามารถเรียนวิชาจากคณะวิชาหลักต่างๆ มาผสมผสานกัน แล้วนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพ

“วิทยาการข้ามศาสตร์” ภาษาอังกฤษใช้ “Cross Discipline” หมายความว่า วิทยาการ สาขาวิชา หรือศาสตร์ ที่อาศัยการมอง การอธิบาย หรือการแก้ปัญหาในศาสตร์หรือสาขาวิชาหนึ่ง โดยอาศัยมุมมองหรือวิธีการของศาสตร์หรือสาขาวิชาอื่น

“สหวิทยาการ” ภาษาอังกฤษใช้ “Interdiscipline” หมายความว่า วิทยาการ สาขาวิชา หรือศาสตร์ ที่มีการบูรณาการความรู้จากศาสตร์หลักต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างกลมกลืน จนเกิดเป็นศาสตร์ใหม่ ทำให้ได้รับเครื่องมือ แบบจำลอง หรือ วิธีการใหม่ ที่โดยปกติไม่สามารถดำเนินการได้หากใช้ศาสตร์ดั้งเดิมแยกจากกัน

“วิทยาการเปลี่ยนผ่าน” ภาษาอังกฤษใช้ “Transdiscipline” หมายความว่า วิทยาการ สาขาวิชา หรือศาสตร์ ที่อาศัยองค์ความรู้จากหลากหลายสาขาวิชามาผสมผสาน บูรณาการ และหลอมรวมกัน เพื่อการแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่ง และจะต้องดำเนินการทุกด้านพร้อมกันและบูรณาการกัน จึงจะประสบผลสำเร็จด้วยดี และมีประสิทธิภาพ

“วิทยาการแถบกว้าง” ภาษาอังกฤษใช้ “Broadband Discipline” หมายความว่า วิทยาการ สาขาวิชา หรือศาสตร์ ที่มีเนื้อหาสาระกว้างและครอบคลุมสาขาวิชาหรือศาสตร์ต่างๆ ที่สัมพันธ์กันและต่อเนื่องกันไป

“ปริญญาควบ” หมายความว่า การจัดหลักสูตรหรือจัดการศึกษา ที่ผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาควบ จากมหาวิทยาลัยแห่งเดียวกัน หรือร่วมกับต่างสถาบัน ทั้งในหรือต่างประเทศ โดยทั่วไปแยกออกเป็น ๓ แบบ ได้แก่ ปริญญาคู่ (double degree) ปริญญาร่วม (joint degree) และปริญญาที่ ๒ (second degree)

“ปริญญาคู่” หมายความว่า การจัดหลักสูตรหรือจัดการศึกษา ที่ผู้เรียนสามารถเรียนและสำเร็จการศึกษา ๒ หลักสูตรพร้อมกัน โดยได้รับใบปริญญา ๒ ใบ

“ปริญญาร่วม” หมายความว่า หลักสูตรหรือการจัดการศึกษา ที่พัฒนาขึ้นมาจากความร่วมมือกันระหว่างสถาบัน โดยผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาใบเดียว ที่ปรากฏตราสัญลักษณ์ และลงนามโดยอธิการบดีหรือผู้แทนของสถาบันที่ร่วมมือกัน

“ปริญญาที่สอง” หมายความว่า หลักสูตรหรือการจัดการศึกษาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียน สามารถขยายเวลาการศึกษาออกไปเพื่อศึกษาเพิ่มเติมในหลักสูตรที่ต้องการขอรับปริญญาที่สอง หลังจากที่ได้ศึกษาครบตามเงื่อนไขของหลักสูตรหนึ่งแล้ว โดยผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับปริญญาจากทั้งสองหลักสูตร

“วิทยานิพนธ์” ภาษาอังกฤษใช้ “Thesis” หมายความว่า บทนิพนธ์ที่มีการพรรณนาขยายความ เกิดจากการวิจัย ค้นคว้า หรือศึกษา ในหัวข้อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยนับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อเสนอรับปริญญา โดยแยกออกเป็น ๓ แบบ ได้แก่ คุชชินิพนธ์ หมายถึง วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก (Dissertation or Doctoral Thesis) วิทยานิพนธ์ หมายถึง วิทยานิพนธ์ปริญญาโท (Master’s Thesis) และการค้นคว้าอิสระ (Independent Study)

“ภาษาต่างประเทศ” หมายความว่า ภาษาที่ไม่ใช่ภาษาไทย

ข้อ ๕ ให้บัณฑิตวิทยาลัยมีหน้าที่ จัด ควบคุม และอำนวยความสะดวกในระดับบัณฑิตศึกษาตามข้อบังคับนี้ รวมทั้งมีหน้าที่รวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลรายชื่อและคุณวุฒิของอาจารย์ประจำในบัณฑิตวิทยาลัย อาจารย์พิเศษ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ และผู้ทรงคุณวุฒิ ตลอดจนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ในแต่ละหลักสูตร โดยปรับปรุงให้ทันสมัยตลอดเวลา เพื่อประโยชน์ในการรักษามาตรฐานและคุณภาพ การศึกษาของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๖ คุณสมบัติและเงื่อนไขของผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา

๖.๑ สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษา และมีคุณสมบัติ ดังนี้

๖.๑.๑ หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต และหลักสูตรระดับปริญญาโท สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรี หรือเทียบเท่า

๖.๑.๒ หลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

(๑) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษา ๖ ปี หรือ

(๒) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือเทียบเท่า

๖.๑.๓ หลักสูตรระดับปริญญาเอก

(๑) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือ

(๒) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาก (มีค่าลำดับ ขึ้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า ๓.๕๐) หรือ กรณีที่มีผลการเรียนดี (มีค่าลำดับขึ้นสะสมเฉลี่ยตลอด หลักสูตร ไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐) อาจได้รับการพิจารณาให้เข้าศึกษาภายใต้เงื่อนไขตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือ ตามที่กรรมการบริหารหลักสูตรและบัณฑิตวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ

๖.๒ ไม่เคยถูกคัดชื่อออก อันเนื่องจากความประพฤติ จากสถาบันการศึกษาใด

๖.๓ เป็นผู้ที่ไม่เป็นโรคหรือภาวะอันเป็นอุปสรรคในการศึกษา

๖.๔ มีคุณสมบัติอย่างอื่นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ข้อ ๗ การรับเข้าศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัยจะพิจารณาผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษา โดยวิธีการคัดเลือก หรือสอบคัดเลือก หรือ วิธีการอื่นๆ ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด โดยจะประกาศให้ทราบล่วงหน้าเป็นคราวๆ ไป

ทั้งนี้ ผู้สมัครเข้าเป็นนักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือก แต่อยู่ระหว่างรอผลการศึกษาคือ ข้อ ๖ มหาวิทยาลัยจะรับรายงานตัวเป็นนักศึกษา เมื่อมีคุณสมบัติครบถ้วนภายในระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๘ ประเภทของนักศึกษา

๘.๑ นักศึกษาเต็มเวลา (full time student) หมายความว่า นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อ ๖ ซึ่งมหาวิทยาลัยรับเข้าศึกษาในหลักสูตรที่เรียนเต็มเวลา

๘.๒ นักศึกษาสมทบ หมายความว่า นักศึกษาที่มหาวิทยาลัยรับให้ลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชา หรือลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย หรือทำการวิจัย โดยไม่มีสิทธิ์รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จากมหาวิทยาลัย

๘.๓ นักศึกษาทดลองเรียน หมายความว่า นักศึกษาที่ขาดคุณสมบัติ หรือเงื่อนไขของการรับเข้า บางประการ หรือมาสมัครเข้าศึกษาไม่ตรงตามกำหนดภาคการศึกษา ที่สาขาวิชาเห็นว่าอาจจะเปิดโอกาสให้ นักศึกษาที่มีความประสงค์จะเข้าศึกษา ได้ทดลองเรียน ตามเงื่อนไขเพิ่มเติมบางประการ โดยไม่มีสิทธิ์รับ ปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง จากมหาวิทยาลัย และเมื่อผ่านเงื่อนไขตามที่ กำหนดนั้นแล้ว จึงเปลี่ยนสภาพเป็นนักศึกษาเต็มเวลาได้

ทั้งนี้ แนวปฏิบัติของการรับนักศึกษาแต่ละประเภทให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๘ การรายงานตัวเป็นนักศึกษา

ผู้ที่ได้รับพิจารณาให้เข้าศึกษาตามประกาศของมหาวิทยาลัย ต้องไปรายงานตัวเพื่อขึ้นทะเบียนเป็น นักศึกษา พร้อมด้วยหลักฐานต่างๆ ตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด มิฉะนั้นจะถือว่าสละสิทธิ์

ข้อ ๑๐ ระบบการศึกษา

๑๐.๑ มหาวิทยาลัยใช้ระบบการศึกษา ดังนี้

๑๐.๑.๑ ระบบทวิภาค คือ ระบบที่แบ่งการศึกษาใน ๑ ปีการศึกษา ออกเป็น ๒ ภาคการศึกษา ปกติ มีระยะเวลาภาคการศึกษาละไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ และอาจมีภาคการศึกษาพิเศษ ซึ่งเป็นภาคการศึกษา ไม่บังคับ โดยจัดจำนวนชั่วโมงเรียนของแต่ละกระบวนวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ

ในกรณีที่หลักสูตรสาขาวิชาใดประกอบด้วยกระบวนวิชา ที่จำเป็นต้องเปิดสอนในภาค การศึกษาพิเศษ หรือนอกเวลาราชการ เพื่อการฝึกงาน ฝึกภาคสนาม สหกิจศึกษา โครงการ การ ฝึกศึกษา การ บริหารและการจัดการกระบวนวิชานั้น ไม่ถือเป็นการศึกษาภาคการศึกษาพิเศษ แต่ให้ถือเสมือนว่าเป็นส่วนหนึ่ง ของภาคการศึกษาปกติ

๑๐.๑.๒ ระบบการศึกษาตลอดปี มีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๔๐ สัปดาห์ โดยมี ระยะเวลาเริ่มต้นการศึกษา ระยะเวลาการศึกษา และการสิ้นสุดการศึกษา ของแต่ละกระบวนวิชาตามปฏิทิน การศึกษาของมหาวิทยาลัย

เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ศึกษา หรือปฏิบัติงานเพิ่มเติมในบางกระบวนวิชา โดยบัณฑิต วิทยาลัยอาจกำหนดให้มี “ระยะการศึกษาพิเศษ” หลังปีการศึกษาซึ่งเป็นระยะการศึกษาไม่บังคับเพิ่มขึ้นอีก โดย ใช้เวลาและจำนวนชั่วโมงเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนด และประกาศในแต่ละปี สำหรับนักศึกษาแต่ละคน แต่ละชั้น ปี โดยไม่ต้องลงทะเบียนใหม่

๑๐.๑.๓ ระบบหน่วยการศึกษา (module) คือ ระบบที่แบ่งช่วงการจัดการเรียนการสอนให้ เป็นไปตามหัวข้อการศึกษา โดยมีปริมาณการเรียนรู้ จำนวนชั่วโมง และจำนวนหน่วยกิต เทียบเท่ากับเกณฑ์ กลางของระบบทวิภาค

๑๐.๒ มหาวิทยาลัยใช้ระบบหน่วยกิต โดยจัดเนื้อหาวิชาที่สอนออกเป็นกระบวนวิชาและกำหนดปริมาณความมากน้อยของเนื้อหาวิชาในแต่ละกระบวนวิชาเป็นหน่วยกิต การกำหนดหน่วยกิตให้เทียบกับเกณฑ์กลางของระบบทวิภาค ดังนี้

๑๐.๒.๑ กระบวนวิชาใดใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาค การศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๐.๒.๒ กระบวนวิชาใดใช้เวลาในการปฏิบัติทดลองหรือปฏิบัติงานเพื่อเสริมทักษะ ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๐.๒.๓ กระบวนวิชาใดใช้เวลาฝึกงานหรือฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

๑๐.๒.๔ ปริมาณงานที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้เทียบปริมาณเป็น ๑ หน่วยกิต

๑๐.๓ มหาวิทยาลัยอาจกำหนดเงื่อนไข สำหรับการลงทะเบียนเรียนบางกระบวนวิชา เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเรียนกระบวนวิชานั้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้การลงทะเบียนที่คิดเงื่อนไขของกระบวน วิชาใดให้ถือเป็น โฆษะในกระบวนวิชานั้น

๑๐.๔ กระบวนวิชาหนึ่งๆ มีชื่อกระบวนวิชาและรหัสกระบวนวิชากำกับไว้

๑๐.๕ รหัสกระบวนวิชา ประกอบด้วยชื่อย่อของสาขาวิชาและเลขประจำกระบวนวิชา

๑๐.๖ เลขประจำกระบวนวิชา ประกอบด้วยเลข ๓ หลัก โดยเลขตัวแรก (หลักร้อย) แสดงถึงระดับ การศึกษาของกระบวนวิชาดังนี้

“๗” “๘” “๙” แสดงถึง กระบวนวิชาระดับบัณฑิตศึกษา

“๑” “๔” “๕” “๖” แสดงถึง กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นสูง

“๑” “๒” แสดงถึง กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีชั้นต้น

๑๐.๗ ในกรณีที่ปิดสอนกระบวนวิชาใด ๆ ให้ส่วนงานตรวจสอบว่าไม่มีนักศึกษาตกค้างที่จะ ลงทะเบียนเรียนในกระบวนวิชานั้น และให้คงรหัสกระบวนวิชานั้นไว้เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๔ ปี

ข้อ ๑๑ หลักสูตร

มหาวิทยาลัยอาจจัดหลักสูตรในรูปแบบพหุวิทยาการ วิทยาการข้ามศาสตร์ วิทยาการเปลี่ยนผ่าน หรือวิทยาการแถบกว้าง โดยให้ปริญญา หรือปริญญาควบ ดังนี้

๑๑.๑ มาตรฐานของหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิต ชั้นสูง และปริญญาเอก ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ บัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘

๑๑.๒ โครงสร้างหลักสูตร

๑๑.๒.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

เป็นหลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า มีลักษณะเปิดเสรีในตัวเองและมีใช้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาโท เน้นการพัฒนานักวิชาการหรือนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญสามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น โดยมีหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

หากต้องการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ให้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกัน หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน โดยเทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

๑๑.๒.๒ หลักสูตรปริญญาโท

เป็นหลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต เน้นการพัฒนานักวิชาการหรือนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่างๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีอิสระ มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ โดยมีหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๑๖ หน่วยกิต

หลักสูตรปริญญาโท แบ่งการศึกษาเป็น ๔ แบบ คือ

แบบ ๑ เป็นแบบที่เน้นการวิจัย โดยการทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๑๖ หน่วยกิต

แบบ ๒ เป็นแบบที่เน้นการวิจัย โดยการทำวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และศึกษาระบบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ไม่น้อยกว่า ๑๘ หน่วยกิต

แบบ ๓ เป็นแบบที่เน้นการศึกษาระบบวนวิชา โดยการศึกษาระบบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต และการทำการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต

แบบ ๔ เป็นแบบที่เน้นการศึกษาระบบวนวิชา ไม่น้อยกว่า ๑๖ หน่วยกิต

๑๑.๒.๓ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

เป็นหลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีระยะเวลาการศึกษา ๖ ปี หรือระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า ซึ่งมีลักษณะเปิดเสรีในตัวเอง และมีใช้เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาเอก เน้นการพัฒนานักวิชาการหรือนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญสามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น โดยมีหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

หากต้องการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ให้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรระดับปริญญาเอกในสาขาวิชาเดียวกัน หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน โดยเทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

๑๑.๒.๔ หลักสูตรปริญญาเอก

เป็นหลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ที่มีผลการเรียนดีมาก หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า เน้นการพัฒนานักวิชาการหรือนักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่างๆ โดยกระบวนการวิจัยเพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีอิสระ มีคุณธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการหรือวิชาชีพ

หลักสูตรปริญญาเอก แบ่งการศึกษาเป็น ๒ แบบ โดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนานักวิชาการหรือนักวิชาชีพชั้นสูง คือ

แบบ ๑ เป็นแบบที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

แบบ ๑.๑ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

แบบ ๑.๒ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ที่มีผลการเรียนดีมาก จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

แบบ ๒ เป็นแบบที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพสูง เพื่อก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการหรือวิชาชีพ และมีการศึกษากระบวนการวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

แบบ ๒.๑ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษากระบวนการวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

แบบ ๒.๒ สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาก จะต้องทำวิทยานิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต และศึกษากระบวนการวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

๑๑.๓ ประเภทหลักสูตร แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท คือ

๑๑.๓.๑ หลักสูตรปกติ (regular program) หมายความว่า หลักสูตรสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งที่ใช้ภาษาไทยเป็นสื่อหลักในการเรียนการสอน และอาจมีบางกระบวนการวิชาที่ใช้ภาษาต่างประเทศเป็นสื่อในการเรียนการสอนตามความเหมาะสมหรือความจำเป็นด้วยก็ได้

๑๑.๓.๒ หลักสูตรนานาชาติ (international program) หมายความว่า หลักสูตรสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งที่มีโครงสร้างกระบวนการวิชา ซึ่งเปิดโอกาสให้นักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติได้ศึกษาร่วมกันโดยใช้ภาษาต่างประเทศเป็นสื่อในการเรียนการสอน

๑๑.๓.๓ หลักสูตรสองภาษา (bilingual program) หมายความว่า หลักสูตรที่ใช้ภาษาอังกฤษหรือภาษาต่างประเทศอื่นเป็นสื่อหลักในการเรียนการสอนร่วมกับภาษาไทย

๑๑.๔ ระยะเวลาการศึกษาให้เป็นไปตามแผนการศึกษาของแต่ละหลักสูตร ดังนี้

๑๑.๔.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ใช้เวลาการศึกษาปกติ ๑ ปีการศึกษา หรือเทียบเท่า หรือตามแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

๑๑.๔.๒ หลักสูตรปริญญาโท ใช้เวลาศึกษาปกติ ๒ ปีการศึกษา หรือเทียบเท่า

๑๑.๔.๓ หลักสูตรปริญญาเอก

(๑) ผู้สำเร็จปริญญาตรีเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ใช้เวลาศึกษาปกติ ๕ ปีการศึกษา หรือเทียบเท่า

(๒) ผู้สำเร็จปริญญาโทเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ใช้เวลาศึกษาปกติ ๓ ปีการศึกษา หรือเทียบเท่า

๑๑.๕ การขยายระยะเวลาการศึกษาให้ทำได้เฉพาะในกรณีที่มีความจำเป็นทางวิชาการ หรือมีเหตุสุดวิสัย ภายใต้หลักเกณฑ์ ดังนี้

๑๑.๕.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา

๑๑.๕.๒ หลักสูตรปริญญาโท ต้องไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

๑๑.๕.๓ หลักสูตรปริญญาเอก

(๑) สำหรับผู้สำเร็จปริญญาตรีเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ต้องไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา

(๒) สำหรับผู้สำเร็จปริญญาโทเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ต้องไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

๑๑.๖ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเอกที่ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนด อาจแสดงความจำเป็นขอสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทในหลักสูตรที่ศึกษาอยู่ได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรนั้นๆ

๑๑.๗ การจัดหลักสูตรในลักษณะพิเศษอื่นๆ เช่น หลักสูตรปริญญาควบ หลักสูตรความร่วมมือระหว่างสถาบัน หรือหลักสูตรวิทยาการรูปแบบต่างๆ ให้จัดทำเป็นโครงการเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาเป็นกรณีไป

ข้อ ๑๒ การลงทะเบียน

มหาวิทยาลัยจัดให้มีการลงทะเบียนกระบวนวิชาในแต่ละภาคการศึกษา และให้นักศึกษาถือปฏิบัติดังต่อไปนี้

๑๒.๑ การลงทะเบียนกระบวนวิชาเรียน

๑๒.๑.๑ นักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และระดับปริญญาโท ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปทำหน้าที่ให้คำแนะนำ และให้คำปรึกษาดลอดจนแนะแนวการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนการศึกษา

๑๒.๑.๒ นักศึกษาในระดับปริญญาเอก ให้มีคณะกรรมการที่ปรึกษาคณะนิพนธ์นักศึกษาศึกษาปริญญาเอกทำหน้าที่วางแผนการศึกษา แนะนำ ควบคุมการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

๑๒.๑.๓ การลงทะเบียนกระบวนวิชา ให้ดำเนินการตามประกาศของมหาวิทยาลัย หากนักศึกษาลงทะเบียนกระบวนวิชาหลังวันที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องถูกปรับตามระเบียบว่าด้วยค่าธรรมเนียมการศึกษา

ทั้งนี้ การลงทะเบียนจะสมบูรณ์ต่อเมื่อได้ชำระค่าธรรมเนียมต่างๆ และมหาวิทยาลัยได้รับหลักฐานครบถ้วนแล้ว

๑๒.๑.๔ ภาระบววิชาใดที่เคยได้อักษรลำดับชั้น B ขึ้นไป จะลงทะเบียนภาระบววิชานั้นซ้ำอีกไม่ได้ และให้ถือว่าภาระลงทะเบียนที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขนี้เป็นโมฆะ ยกเว้นภาระบววิชาที่กำหนดให้สามารถลงทะเบียนเรียนซ้ำได้

๑๒.๑.๕ การลงทะเบียนภาระบววิชาในแต่ละภาคการศึกษาปกติให้ลงทะเบียนภาระบววิชาได้ไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต สำหรับภาคการศึกษาพิเศษให้ลงทะเบียนภาระบววิชาได้ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

ในกรณีที่นักศึกษาที่คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษานั้น นักศึกษาอาจลงทะเบียนเกินกว่า ๑๕ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาปกติ หรือเกินกว่า ๖ หน่วยกิต ในภาคการศึกษาพิเศษได้โดยให้คณบดีของส่วนงานที่นักศึกษาสังกัดเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ

๑๒.๑.๖ การลงทะเบียนที่คิดเงื่อนไข ให้ถือว่าลงทะเบียนนั้นเป็น โมฆะ และภาระบววิชาที่ลงทะเบียนคิดเงื่อนไขนั้น ให้ได้รับอักษรสถานะการศึกษา เป็น W

๑๒.๑.๗ นักศึกษาอาจลงทะเบียนเข้าร่วมศึกษาภาระบววิชาเรียนใดๆ เพื่อเป็นการเพิ่มพูนความรู้ได้ โดยได้รับอักษรสถานะการศึกษา เป็น V

หากนักศึกษาลงทะเบียนเรียนขอรับอักษรสถานะการศึกษา V แล้ว ประสงค์จะเปลี่ยนแปลงเพื่อขอรับการวัดและประเมินผลเป็นอักษรลำดับชั้นที่มีการนำมาคิดค่าลำดับชั้น หรืออักษรผลการศึกษา S หรือ U ให้ปฏิบัติตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๒.๒ การลงทะเบียนปริญญาโท ให้มีแนวปฏิบัติเป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

๑๒.๓ การลงทะเบียนเพื่อใช้บริการของมหาวิทยาลัย นักศึกษาที่ไม่ได้ลงทะเบียนภาระบววิชาใดๆ แต่ในภาคการศึกษานั้นประสงค์จะใช้บริการของมหาวิทยาลัยในการศึกษาค้นคว้าหรือทำกิจกรรมอื่นใด ให้ดำเนินการลงทะเบียนเพื่อใช้บริการและชำระค่าธรรมเนียมเพื่อใช้บริการตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๑๒.๔ การลงทะเบียนของนักศึกษาสมทบ และนักศึกษาทดลองเรียน ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๓ การบอกเพิ่มและการถอนภาระบววิชาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๔ การวัดและประเมินผลการศึกษา

๑๔.๑ ให้มีการประเมินผลการศึกษา เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยการศึกษา ภาคการศึกษา หรือปีการศึกษา แล้วแต่กรณี

๑๔.๒ ให้ใช้ระบบอักษรแสดงผลการศึกษาในการวัดและประเมินผลการศึกษาในแต่ละภาระบววิชา โดยแบ่งการกำหนดอักษรแสดงผลการศึกษาเป็น ๓ กลุ่ม คือ อักษรลำดับชั้น (grade) ที่มีค่าลำดับชั้น อักษรผลการศึกษา (result) และอักษรสถานะการศึกษา (status) ที่ยังไม่มีการประเมินผล หรือไม่มีการประเมินผล

๑๔.๓ อักษรแสดงผลการศึกษา ความหมาย และค่าลำดับชั้น

๑๔.๓.๑ อักษรลำดับชั้น ให้กำหนดดังนี้

อักษรลำดับชั้น	ความหมาย	ค่าลำดับชั้น
A	ดีเยี่ยม (excellent)	๔.๐๐
B+	ดีมาก (very good)	๓.๕๐
B	ดี (good)	๓.๐๐
C+	ดีพอใช้ (fairly good)	๒.๕๐
C	พอใช้ (fair)	๒.๐๐
D+	อ่อน (poor)	๑.๕๐
D	อ่อนมาก (very poor)	๑.๐๐
F	ตก (failed)	๐.๐๐

๑๔.๓.๒ อักษรผลการศึกษาที่ไม่มีค่าลำดับชั้น ให้กำหนดดังนี้

อักษร	ความหมาย
S	เป็นที่พอใจ (satisfactory)
U	ไม่เป็นที่พอใจ (unsatisfactory)

๑๔.๓.๓ อักษรสถานะการศึกษา ที่ไม่มีการประเมินผล หรือ ยังไม่มีการประเมินผล ให้กำหนดดังนี้

อักษร	ความหมาย
I	การวัดผลยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)
P	การเรียนการสอนยังไม่สิ้นสุด (in progress)
V	เข้าร่วมศึกษา (visiting)
W	ถอนกระบวนวิชา (withdrawn)
T	ปริญญานิพนธ์ ยังอยู่ในระหว่างการดำเนินการ (thesis in progress)

๑๔.๔ อักษรสถานะการศึกษา I แสดงว่า การประเมินผลในกระบวนวิชานั้นยังไม่เสร็จสมบูรณ์ เนื่องจากมีเหตุสุดวิสัยที่ทำให้การวัดผลไม่สามารถดำเนินการได้ การให้อักษรสถานะการศึกษา I ต้องได้รับการอนุมัติจากประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่กระบวนวิชานั้นสังกัดอยู่

นักศึกษาต้องดำเนินการขอรับการวัดและประเมินผลเพื่อแก้อักษรสถานะการศึกษา I ให้เสร็จสมบูรณ์ก่อน ๒ สัปดาห์เรียนสุดท้ายของภาคการศึกษาปกติถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษรสถานะการศึกษา I เป็นอักษรลำดับชั้น F หรือ U แล้วแต่กรณี

๑๔.๕ อักษรสถานะการศึกษา P แสดงว่า กระบวนวิชานั้นยังมีการเรียนการสอนต่อเนื่องอยู่ โดยยังไม่มีการวัดและประเมินผลภายในภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน ทั้งนี้ ให้ใช้เฉพาะบางกระบวนวิชาที่หลักสูตรกำหนด

อักษรสถานะการศึกษา P จะถูกเปลี่ยนเมื่อได้รับการวัดและประเมินผลแล้ว ทั้งนี้ ต้องก่อนวันสุดท้ายของการสอบไล่ประจำภาคการศึกษาภายใน ๒ ภาคการศึกษาปกติถัดไป หากพ้นกำหนดดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนอักษรสถานะการศึกษา P ให้เป็นอักษรลำดับชั้น F หรือ อักษรผลการศึกษา U แล้วแต่กรณี

๑๔.๖ อักษรสถานะการศึกษา T แสดงว่ายังไม่มีการวัดและการประเมินผลปริญญาบัตร เนื่องจากการวิจัยอยู่ในระหว่างดำเนินการ

๑๔.๗ อักษรสถานะการศึกษา V แสดงว่า นักศึกษาได้ลงทะเบียนกระบวนวิชาในฐานะผู้เข้าร่วมศึกษา โดยไม่ต้องเข้ารับการวัดและประเมินผลในกระบวนวิชานั้น แต่ต้องมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมด หากเวลาเรียนไม่ครบตามที่กำหนดหรือนักศึกษาไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด สำหรับการเรียนการสอนในกระบวนวิชานั้น อาจารย์ผู้สอนอาจพิจารณาเปลี่ยนอักษรสถานะการศึกษา V เป็น W

๑๔.๘ อักษรสถานะการศึกษา W แสดงว่า

๑๔.๘.๑ การลงทะเบียนผิดเงื่อนไขและเป็นโมฆะ ตามข้อ ๑๒.๑.๔ และ ๑๒.๑.๖

๑๔.๘.๒ การลงทะเบียนไม่เป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในข้อ ๑๒.๑.๕

๑๔.๘.๓ การเรียนไม่เป็นตามเงื่อนไขที่กำหนดตามข้อ ๑๔.๗

๑๔.๘.๔ นักศึกษาถูกสั่งพักการศึกษาในภาคการศึกษานั้น

๑๔.๘.๕ นักศึกษาได้ถอนกระบวนวิชาที่ลงทะเบียนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้

๑๔.๘.๖ นักศึกษาไม่ผ่านการพิจารณาหัวข้อโครงร่างปริญญาบัตร (thesis proposal) ในระดับสาขาวิชา ในภาคการศึกษาแรกที่มีการลงทะเบียนปริญญาบัตร

๑๔.๘.๗ กรณีเหตุสุดวิสัย ลาออก ตาย หรือมหาวิทยาลัยอนุมัติให้ถอนทุกกระบวนวิชาที่ลงทะเบียน

๑๔.๙ กระบวนวิชาบังคับของแต่ละสาขาวิชา นักศึกษาต้องได้อักษรลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า C หากได้ต่ำกว่า C ต้องลงทะเบียนเรียนในกระบวนวิชานั้นซ้ำอีก จนกระทั่งได้อักษรลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า C

กรณีที่กระบวนวิชาบังคับมีการประเมินผลเป็นอักษรผลการศึกษา S หรือ U นักศึกษาต้องได้อักษรผลการศึกษา S หากนักศึกษได้อักษรผลการศึกษา U ต้องลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชานั้นซ้ำอีกจนกว่าจะได้รับอักษรผลการศึกษา S

๑๔.๑๐ ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนกระบวนวิชาระดับปริญญาตรี ให้ใช้ระเบียบและข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรีในส่วนที่เกี่ยวกับการลงทะเบียนเรียน การบอกเพิ่ม การถอนกระบวนวิชา การวัดผลและการประเมินผล สำหรับกระบวนวิชานั้น โดยอนุโลม

การพิจารณาเงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อนของแต่ละกระบวนวิชา ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้สอนกระบวนวิชานั้นๆ

๑๔.๑๑ อักษรแสดงผลการศึกษาและอักษรสถานะการศึกษา S, U, I, P, T, V และ W จะไม่ถูกนำมาคำนวณค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย (Grade Point Average, GPA)

๑๔.๑๒ การนับหน่วยกิตสะสม

๑๔.๑๒.๑ กระบวนวิชาที่นักศึกษาได้อักษรลำดับชั้น A, B+, B, C+, C หรืออักษรผลการศึกษา S เท่านั้น จึงจะนับหน่วยกิตสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

๑๔.๑๒.๒ ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนกระบวนวิชาใดมากกว่าหนึ่งครั้ง ให้นับหน่วยกิตสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ได้เพียงครั้งเดียวและให้นับเฉพาะครั้งสุดท้าย ยกเว้นกระบวนวิชาที่มหาวิทยาลัยกำหนดให้ลงทะเบียนซ้ำได้ ให้นับหน่วยกิตสะสมได้ทุกครั้ง

การนับหน่วยกิตสะสมเพื่อสำเร็จการศึกษา จะไม่นับรวมหน่วยกิตของกระบวนวิชาระดับปริญญาตรีขึ้นต้น

๑๔.๑๒.๓ ในกรณีที่นักศึกษาลงทะเบียนกระบวนวิชาที่มีเนื้อหาในกระบวนวิชาเทียบเท่ากัน ให้นับหน่วยกิตสะสมเฉพาะกระบวนวิชาหนึ่งกระบวนวิชาใดเท่านั้น

๑๔.๑๓ การคำนวณค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย คำนวณจากจำนวนหน่วยกิต และค่าลำดับชั้นของกระบวนวิชาทั้งหมดที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียน รวมทั้งกระบวนวิชาที่ลงทะเบียนซ้ำ ยกเว้นกระบวนวิชาที่ได้รับอักษรแสดงผลการศึกษาและอักษรสถานะการศึกษาตามข้อ ๑๔.๑๑ กระบวนวิชาระดับปริญญาตรีขึ้นต้น และหลักสูตรที่ทำเฉพาะปริญญาโท

๑๔.๑๔ การคำนวณค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยให้นำเอาผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าลำดับชั้นของแต่ละกระบวนวิชาตามข้อ ๑๔.๑๓ มารวมกัน แล้วหารด้วยผลบวกของจำนวนหน่วยกิตทั้งหมดของกระบวนวิชาที่มีการวัดประเมินผลด้วยอักษรลำดับชั้นที่มีค่าลำดับชั้น นอกจากนี้ระบุไว้ในข้อ ๑๔.๑๑ ในการหารนี้ ให้มีทศนิยม ๒ ตำแหน่ง ในกรณีที่ทศนิยมตำแหน่งที่ ๓ มีค่าตั้งแต่ ๕ ขึ้นไป ให้ปัดค่าทศนิยมตำแหน่งที่ ๒ ขึ้น

๑๔.๑๕ กรณีที่นักศึกษาได้เรียนกระบวนวิชาใดที่จัดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาหนึ่ง อาจขอเทียบโอนกระบวนวิชานั้นเข้าไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาอื่นได้ ทั้งนี้ ต้องได้รับอนุมัติจากประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่รับเทียบโอนกระบวนวิชานั้นๆ แล้วแจ้งให้บัณฑิตวิทยาลัยทราบ

๑๔.๑๖ ในกรณีที่มีการร้องเรียน หรือปรากฏข้อมูลว่า การให้อักษรลำดับชั้นในกระบวนวิชาใด ไม่ถูกต้อง ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ หรือไม่เหมาะสม ให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้น เพื่อทำการสืบสวนหาข้อเท็จจริงในกรณีดังกล่าว และให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งการตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๑๕ การเปลี่ยนแผนการศึกษาและการย้ายสาขาวิชา ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๖ การรับโอนนักศึกษาและการเทียบโอนหน่วยกิต ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๗ การควบคุมมาตรฐานการศึกษา ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๑๘ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทขึ้นต้นหลัก

๑๕.๑ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป

นักศึกษาในระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และระดับปริญญาโท ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปทำหน้าที่ให้คำแนะนำและดูแลการจัดแผนการศึกษาของนักศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตร และข้อบังคับ ตลอดจนเป็นที่ปรึกษาในเรื่องอื่นตามความจำเป็นและเหมาะสม

๑๘.๒ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

๑๘.๒.๑ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาโท ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเป็นหลัก เป็นผู้ให้คำแนะนำและดูแลการทำวิทยานิพนธ์

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาปริญญาโท อาจอยู่ในรูปแบบของคณะกรรมการตั้งแต่ ๒ คนขึ้นไป และให้กรรมการ ๑ คน ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหลักก็ได้

๑๘.๒.๒ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาเอก ให้มีคณะกรรมการที่ปรึกษาคณะที่ปรึกษา ทำหน้าที่ให้คำแนะนำ วางแผนการศึกษา และการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา โดยคณะกรรมการชุดนี้มีจำนวนอย่างน้อย ๓ คน และให้กรรมการ ๑ คน ทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาคณะที่ปรึกษาหลัก

อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเป็นหลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำในบัณฑิตวิทยาลัย หรืออาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเป็นหลัก ให้ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานเป็นผู้แต่งตั้ง

ข้อ ๑๙ อาจารย์ผู้สอนกระบวนวิชา อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทร่วม จะเป็นอาจารย์ประจำในบัณฑิตวิทยาลัยหรืออาจารย์พิเศษก็ได้

การแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอนกระบวนวิชา อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทร่วม ให้ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานเป็นผู้แต่งตั้ง

ข้อ ๒๐ จำนวน คุณสมบัติ และคุณสมบัติอาจารย์

๒๐.๑ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต

๒๐.๑.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

(๑) มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า

(๒) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย

๑ รายการเป็นผลงานวิจัย

(๓) สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้อง

มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ

๒๐.๑.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน อย่างน้อย ๕ คน

(๑) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มี

ตำแหน่งรองศาสตราจารย์

(๒) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย

๑ รายการเป็นผลงานวิจัย

๒๐.๑.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์พิเศษ

(๑) มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของกระบวนวิชาที่สอน

(๒) มีประสบการณ์ด้านการสอน

(๓) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาโท แต่ทั้งนี้ ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๖ ปี

๒๐.๒ หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๒๐.๒.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

(๑) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์

(๒) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย

๑ รายการเป็นผลงานวิจัย

(๓) สำหรับหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงทางวิชาชีพ อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพนั้นๆ

๒๐.๒.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน อย่างน้อย ๕ คน

(๑) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์

(๒) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย

๑ รายการเป็นผลงานวิจัย

๒๐.๒.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์พิเศษ

(๑) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของกระบวนวิชาที่สอน

(๒) มีประสบการณ์ด้านการสอน

(๓) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

กรณีของอาจารย์พิเศษ อาจได้รับการยกเว้นคุณวุฒิปริญญาเอก แต่ทั้งนี้ ต้องมีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอนมาแล้ว ไม่น้อยกว่า ๔ ปี

๒๐.๓ หลักสูตรปริญญาโท

๒๐.๓.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

(๑) มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า

(๒) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย

๑ รายการเป็นผลงานวิจัย

๒๐.๓.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๓ คน

(๑) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์

(๒) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย

๑ รายการเป็นผลงานวิจัย

๒๐.๓.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ได้แก่

(๑) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทขั้นต่ำ ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๓ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการเป็นผลงานวิจัย

(๒) อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทขั้นต่ำ (ถ้ามี) ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ดังนี้
กรณีที่เป็นอาจารย์ประจำในบัณฑิตวิทยาลัย ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทขั้นต่ำ

กรณีที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ ไม่น้อยกว่า ๑๐ เรื่อง

กรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการไม่เป็นไปตามที่กำหนด จะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาทราบ

๒๐.๓.๔ กรรมการสอบปริญญาโท ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รวมไม่น้อยกว่า ๓ คน ทั้งนี้ ปรธานกรรมการสอบต้องไม่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทขั้นต่ำหรือร่วม แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ได้แก่

(๑) กรณีที่เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทขั้นต่ำ

(๒) กรณีที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ หรือกรณีพิเศษ เช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทขั้นต่ำร่วม

๒๐.๓.๕ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์พิเศษ

(๑) มีคุณวุฒิขั้นต่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่า ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของกระบวนการวิชาที่สอน

(๒) มีประสบการณ์ด้านการสอน

(๑) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

๒๐.๔ หลักสูตรปริญญาเอก

๒๐.๔.๑ อาจารย์ประจำหลักสูตร

(๑) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นด่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์

(๒) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการเป็นผลงานวิจัย

๒๐.๔.๒ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวนอย่างน้อย ๑ คน

(๑) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นด่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์

(๒) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการเป็นผลงานวิจัย

๒๐.๔.๓ อาจารย์ที่ปรึกษาคุณวุฒินิพนธ์ ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ได้แก่

(๑) อาจารย์ที่ปรึกษาคุณวุฒินิพนธ์หลัก ต้องเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่มีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑.๑) มีความสามารถภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

(๑.๒) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นด่ำปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์

(๑.๓) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง โดยอย่างน้อย ๑ รายการเป็นผลงานวิจัย

(๒) อาจารย์ที่ปรึกษาคุณวุฒินิพนธ์ร่วม ต้องมีคุณวุฒิและคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่เป็นอาจารย์ประจำในบัณฑิตวิทยาลัย ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการเช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาคุณวุฒินิพนธ์หลัก

กรณีที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า และมีผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารที่มีชื่ออยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อคุณวุฒินิพนธ์ ไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง

กรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการไม่เป็นไปตามที่กำหนด จะต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้อปัญญานิพนธ์ โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งให้คณะกรรมการการอุดมศึกษาทราบ

๒๐.๔.๔ อาจารย์ผู้สอบคุณวุฒิพนธ์ ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก รวมไม่น้อยกว่า ๕ คน ทั้งนี้ ประธานกรรมการสอบต้องเป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ได้แก่

(๑) กรณีอาจารย์ประจำหลักสูตร ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ เช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาคุณวุฒิพนธ์หลัก

(๒) กรณีที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ต้องมีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการ เช่นเดียวกับอาจารย์ที่ปรึกษาคุณวุฒิพนธ์ร่วม

๒๐.๔.๕ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป อาจารย์ผู้สอบวัดคุณสมบัติ อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์พิเศษ

(๑) มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือชั้นค่าปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน หรือในสาขาวิชาของกระบวนวิชาที่สอน

(๒) มีประสบการณ์ด้านการสอน

(๓) มีผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๑ รายการ ในรอบ ๕ ปีย้อนหลัง

ในกรณีกระบวนวิชาที่สอนไม่ใช่กระบวนวิชาในสาขาวิชาหลักของหลักสูตร อนุญาตให้อาจารย์ที่มีคุณวุฒิต่ำกว่าปริญญาโทหรือเทียบเท่าที่มีตำแหน่งทางวิชาการต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ทำหน้าที่อาจารย์ผู้สอนได้

กรณีที่มีความจำเป็นอย่างยิ่ง สำหรับสาขาวิชาที่ไม่สามารถสรรหาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน หรือมีจำนวนนักศึกษาเกินกว่า ๑๐ คน ให้เสนอจำนวนและคุณวุฒิอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาเป็นรายกรณี

ข้อ ๒๑ หน้าที่และภาระงานของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาพนธ์หลัก/ร่วม ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๒๒ เลื่อนไขภาษาต่างประเทศ ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้าความรู้เพื่อการทำปริญญาพนธ์ ให้เป็นไปตามเกณฑ์และวิธีการที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๓ การสอบวัดคุณสมบัติ (qualifying examination) เป็นการสอบเพื่อประเมินความพร้อมและความสามารถของนักศึกษาปริญญาเอก เพื่อมีสิทธิ์เสนอโครงร่างคุณวุฒิพนธ์ ทั้งนี้

๒๓.๑ นักศึกษาที่จะสอบ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาคุณวุฒิพนธ์หลัก ก่อนการยื่นคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัย

๒๓.๒ การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ ให้ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานแต่งตั้งอาจารย์ประจำในบัณฑิตวิทยาลัย จำนวนอย่างน้อย ๓ คน เป็นคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาคุณวุฒิพนธ์หลักเป็นประธาน และในจำนวนนั้นให้มีกรรมการ ๑ คนที่มาจากสาขาวิชาเดียวกัน หรือใกล้เคียง และไม่ได้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาคุณวุฒิพนธ์ร่วมของนักศึกษาปริญญาเอกนั้น

๒๓.๑ เมื่อกรรมการสอบวัดคุณสมบัติดำเนินการสอบแล้ว ให้ประธานคณะกรรมการสอบวัดคุณสมบัติรายงานผลต่อบัณฑิตวิทยาลัยภายใน ๑ สัปดาห์หลังวันสอบ

สำหรับนักศึกษาที่สอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่าน ให้มีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก ๑ ครั้ง โดยต้องยื่นคำร้องขอสอบใหม่ ทั้งนี้ การสอบแก้ตัวต้องสอบให้เสร็จสิ้นภายใน ๑ ภาคการศึกษาปกติถัดไปนับจากการสอบครั้งแรก

ในกรณีที่นักศึกษาสอบแก้ตัวไม่ผ่าน อาจยื่นคำร้องต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาพิจารณา เพื่อเสนอความเห็นต่อบัณฑิตวิทยาลัยในการขออนุมัติโอนไปเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาวิชานั้น หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันได้

ข้อ ๒๔ การสอบประมวลความรู้ (comprehensive examination) เป็นการสอบเพื่อทดสอบความรู้ในแนวกว้าง ความสามารถในการผสมผสานแนวความคิดและเนื้อหา และความสามารถในการนำเอาความรู้มาแก้ปัญหา ผู้มีสิทธิ์สอบต้องลงทะเบียนกระบวนวิชาต่างๆ ครบถ้วนตามหลักสูตร และสอบผ่านกระบวนวิชาบังคับโดยได้อักษรลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า C

๒๔.๑ การสอบประมวลความรู้ใช้บังคับกับนักศึกษาปริญญาโท แบบ ๑ และแบบ ๔ สำหรับนักศึกษาปริญญาโท แบบ ๑ และแบบ ๒ หรือปริญญาเอก ให้เป็นไปตามเงื่อนไขของหลักสูตรนั้น

๒๔.๒ การสอบประมวลความรู้ให้ดำเนินการดังนี้

๒๔.๒.๑ ให้นักศึกษายื่นคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัย โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หรืออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทขั้นหลัก

๒๔.๒.๒ การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ ให้ประธานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานเป็นผู้แต่งตั้งอาจารย์ประจำในบัณฑิตวิทยาลัยอย่างน้อย ๓ คน เป็นคณะกรรมการสอบประมวลความรู้

๒๔.๒.๓ เมื่อคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ดำเนินการสอบแล้ว ให้ประธานคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ รายงานผลให้บัณฑิตวิทยาลัยทราบภายใน ๑ สัปดาห์หลังวันสอบ

สำหรับนักศึกษาที่สอบไม่ผ่าน ให้มีสิทธิ์สอบแก้ตัวได้อีก ๑ ครั้ง โดยต้องยื่นคำร้องขอสอบใหม่

ข้อ ๒๕ การทำปฏิญานิพนธ์ให้มีแนวปฏิบัติและขั้นตอนเป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

ทั้งนี้ สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบในทางปฏิญานิพนธ์ที่เกิดจากการทำปฏิญานิพนธ์ ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการจัดการทรัพย์สินทางปัญญา และให้มีการทำความเข้าใจความตกลงกันเป็นลายลักษณ์อักษร

ข้อ ๒๖ การฟื้นฟูสภาพการเป็นนักศึกษา ได้แก่กรณีดังต่อไปนี้

๒๖.๑ ตาย

๒๖.๒ ลาออก

๒๖.๓ โอนไปเป็นนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๒๖.๔ ขาดคุณสมบัติของการเข้าเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ข้อหนึ่งข้อใดตามข้อ ๖

๒๖.๕ ไม่มาลงทะเบียนเรียนภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด และมีได้รักษาสถานภาพการศึกษาภายใน ๓๐ วันนับจากวันเปิดภาคการศึกษาปกติ

๒๖.๖ เป็นนักศึกษาครบระยะเวลาศึกษาตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๑.๔ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษา

๒๖.๗ เป็นนักศึกษาที่ได้ค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยน้อยกว่า ๒.๗๕ เมื่อเรียนครบ ๒ ภาคการศึกษาปกติ เป็นต้นไป

๒๖.๘ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาเอกที่สอบไม่ผ่านการวัดคุณสมบัติ และไม่ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้โอนเป็นนักศึกษาปริญญาโท ตามข้อ ๒๓

๒๖.๙ เป็นนักศึกษาที่ไม่ผ่านการอนุมัติหัวข้อและโครงร่างวิทยานิพนธ์ เมื่อศึกษาครบตามระยะเวลาที่กำหนด ดังนี้

๒๖.๙.๑ ระดับปริญญาโท ทุกแบบการศึกษา เมื่อศึกษาครบ ๒ ปีการศึกษา

๒๖.๙.๒ ระดับปริญญาเอก ทุกแบบการศึกษา เมื่อศึกษาครบ ๓ ปีการศึกษา

๒๖.๑๐ เป็นนักศึกษาในมหาวิทยาลัยครบ ๒ ภาคการศึกษาปกติแล้วไม่มีหน่วยกิตสะสม ยกเว้นหลักสูตรที่มีเฉพาะวิทยานิพนธ์

๒๖.๑๑ เป็นนักศึกษาที่สอบไม่ผ่านการสอบประมวลความรู้ตามข้อ ๒๔

๒๖.๑๒ ไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาภายในเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

๒๖.๑๓ เป็นผู้สำเร็จการศึกษา

๒๖.๑๔ มหาวิทยาลัยสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๗ การลา

๒๗.๑ นักศึกษาที่ลาพักหรือถูกสั่งพักการศึกษาลดภาคการศึกษาหรือตลอดปีการศึกษา ต้องชำระค่าธรรมเนียมรักษาสถานภาพนักศึกษาทุกภาคการศึกษา ยกเว้นภาคการศึกษาที่ได้ชำระค่าธรรมเนียมลงทะเบียนครบถ้วนวิชาไปแล้ว

๒๗.๒ นักศึกษาที่ประสงค์จะลาออกจากการเป็นนักศึกษา ให้ยื่นคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัย เมื่อได้รับอนุมัติให้ลาออกแล้ว จึงถือว่าพ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อ ๒๘ การกลับเข้าเป็นนักศึกษา

๒๘.๑ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว หรือที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามข้อ ๒๖.๒, ๒๖.๖, ๒๖.๗, ๒๖.๘, ๒๖.๙ และ ๒๖.๑๑ แล้วผ่านการคัดเลือกเข้ามาเป็นนักศึกษาใหม่ สามารถนำกระบวนวิชาเดิมที่เคยศึกษาไว้ไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันที่ลงทะเบียนเรียนกระบวนวิชานั้นๆ มาใช้ในการศึกษาได้อีก

๒๘.๒ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ต้องการคืนสถานภาพการเป็นนักศึกษา หลังจากที่พักสภาพการเป็นนักศึกษา ตามข้อ ๒๖.๒, ๒๖.๓, ๒๖.๕ และ ๒๖.๑๒ อาจขอคืนสถานภาพการเป็นนักศึกษาได้ โดยยื่นคำร้องต่อบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อเสนอต่อมหาวิทยาลัยพิจารณาเป็นกรณีไป

๒๘.๓ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มหาวิทยาลัยสั่งให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา ด้วยเหตุทุจริตประพฤติมิชอบ จัดต่อจริยธรรม จรรยาบรรณ หรือกฎหมาย ไม่มีสิทธิ์เข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยได้อีก

ข้อ ๒๙ การเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติปริญญา หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

ในภาคการศึกษาสุดท้ายที่นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร นักศึกษาต้องไปรายงานตัวคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาที่สำนักทะเบียนและประมวลผล แล้วแจ้งให้ส่วนงานที่สังกัดทราบ โดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป หรืออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก

นักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อเพื่อขออนุมัติให้ได้รับปริญญา หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องผ่านเงื่อนไขต่างๆ ดังต่อไปนี้

๒๙.๑ ศึกษาครบถ้วนวิชาและปฏิบัติครบตามเงื่อนไขของหลักสูตรนั้นๆ

๒๙.๒ มีผลการศึกษาค่าลำดับขั้นสะสมเฉลี่ยตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ และค่าลำดับขั้นสะสมเฉลี่ยในสาขาวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ ยกเว้นหลักสูตรที่มีเฉพาะคุณนิพนธ์หรือวิทยานิพนธ์

๒๙.๓ มีผลการเทียบความรู้ภาษาต่างประเทศโดยการสอบหรือวิธีการอื่นๆ ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

๒๙.๔ สอบผ่านการสอบประมวลความรู้สำหรับนักศึกษาปริญญาโท แบบ ๓ และแบบ ๔ และหลักสูตรที่กำหนดเงื่อนไขให้มีการสอบประมวลความรู้

๒๙.๕ สอบผ่านการสอบประเมินผลปริญญานิพนธ์

ทั้งนี้ คุณนิพนธ์จะต้องจัดทำเป็นภาษาอังกฤษ หรือภาษาอื่นตามที่บัณฑิตวิทยาลัยให้ความเห็นชอบเป็นกรณีไป

๒๙.๖ ผลงานปริญญานิพนธ์ต้องได้รับการเผยแพร่ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้เผยแพร่ในวารสาร สื่อ สิ่งพิมพ์ หรือมีการจดอนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตร หรือรูปแบบอื่นซึ่งเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด ในแต่ละระดับ และหรือ แบบการศึกษา

๒๙.๗ มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อบังคับ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๒๙.๘ มีความซื่อสัตย์สุจริต มีจริยธรรมและจรรยาบรรณทางวิชาการ โดยสร้างสรรค์ผลงานที่มีความชอบธรรมและชอบด้วยกฎหมาย เป็นไปตามความเป็นจริงที่ปราศจากอคติ ไม่ดัดแปลงหรือสร้างข้อมูลเท็จ ไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่น ไม่โจรกรรม ไม่คัดลอก ไม่ลอกเลียน ไม่สร้างผลงานซ้ำ (plagiarism)

ข้อ ๓๐ การอุทธรณ์

เมื่อมหาวิทยาลัยพิจารณาและมีคำสั่ง หรือมีคำวินิจฉัยในเรื่องใดอันเกี่ยวกับข้อบังคับนี้ หากนักศึกษาไม่เห็นด้วยกับคำสั่ง หรือคำวินิจฉัยนั้น ให้มีสิทธิอุทธรณ์ต่ออธิการบดี ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันที่ได้รับทราบคำสั่ง หรือคำวินิจฉัยแล้วแต่กรณี และคำสั่งหรือคำวินิจฉัยของอธิการบดีถือเป็นที่สุด

ข้อ ๓๑ ให้อธิการบดีรักษาการตามข้อบังคับนี้ มีอำนาจออกประกาศ ระเบียบ ตามที่ข้อบังคับกำหนด และให้มีอำนาจในการวินิจฉัยชี้ความในกรณีที่มีปัญหาในการปฏิบัติตามข้อบังคับและให้ถือเป็นที่สุด และหรือให้มีอำนาจสั่งการและปฏิบัติตามที่เห็นสมควร แล้วรายงานให้สภามหาวิทยาลัยทราบ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

(ลงนาม)

เกษม วัฒนชัย

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณเกษม วัฒนชัย)

นายกสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

7. ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา หรือประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.2550

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา
ที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง
อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พ.ศ. 2550

เพื่อให้การพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร เป็นไปด้วยความเรียบร้อย อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15(2) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2530 และมติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในคราวประชุมครั้งที่ 9/2550 เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2550 จึงให้ตราข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2550 ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะได้รับการเสนอให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2550”

ข้อ 2 ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา ที่จะเสนออนุมัติให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2512

บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ คำสั่ง หรือประกาศอื่นใดที่มีความกล่าวไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือซึ่งขัดหรือแย้งกับความในข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับนี้แทน

ข้อ 4 ในข้อบังคับฉบับนี้

“สภามหาวิทยาลัย” หมายความว่า สภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

“คณะ” หมายความว่า คณะหรือหน่วยงานที่มีการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาในสังกัดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

-2-

“เกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา” หมายความว่า เกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะเสนอ อนุมัติให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือ ประกาศนียบัตร

ข้อ 5 การเสนอขออนุมัติสภามหาวิทยาลัย เพื่อให้ปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรแก่นักศึกษา นอกจากมหาวิทยาลัยจะ พิจารณาจากผลการศึกษาแล้ว ให้นำพฤติกรรมของนักศึกษาในด้านความประพฤติ วัฒนธรรม คุณธรรม และจริยธรรม อันเป็นเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาตลอดเวลาที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยจนถึงวันที่จะ นำเสนอสภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติให้ปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิต ชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร มาเป็นเกณฑ์ประกอบในการพิจารณาด้วย ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ ชื่อเสียง และเกียรติคุณของมหาวิทยาลัย

ข้อ 6 นักศึกษาที่เป็นผู้มีเกียรติและศักดิ์สมควรได้รับการพิจารณาเสนอสภามหาวิทยาลัย ให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือ ประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัย จะต้องเป็นผู้ที่มีวัฒนธรรม คุณธรรม จริยธรรม เป็นผู้รักษาชื่อเสียง เกียรติคุณ และประโยชน์ของมหาวิทยาลัย เป็นผู้ที่มีสุขภาพเรียบร้อย ปฏิบัติตามวินัยของนักศึกษา ระเบียบ ข้อบังคับ และคำสั่งของมหาวิทยาลัย

ข้อ 7 นักศึกษาที่ไม่มีคุณสมบัติตามความในข้อ 6 ซึ่งได้ชื่อว่าเป็นผู้ที่ไม่มีความประพฤติและศักดิ์ จะไม่มีสิทธิได้รับการพิจารณาเสนอขออนุมัติให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตร บัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรจากสภามหาวิทยาลัย

ข้อ 8 สันนิบาตการศึกษาหนึ่ง เมื่อนักศึกษาได้ศึกษาครบตามเงื่อนไขหลักสูตรของคณะใด ให้คณะกรรมการประจำคณะนั้นพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษา ตามหลักเกณฑ์และวิธีการแห่ง ข้อบังคับนี้ แล้วเสนอความเห็นต่อมหาวิทยาลัยพิจารณาโดยเร็ว

ข้อ 9 ให้ประธานกรรมการในข้อ 8 โดยมติของคณะกรรมการมีอำนาจเชิญบุคคลใด ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับกรณีมาอธิบาย ชี้แจง ในเรื่องที่คณะกรรมการต้องการทราบได้ และให้ประธานกรรมการ โดยมติของคณะกรรมการมีอำนาจขอสำเนาเอกสารจากหน่วยงานใด ๆ มาประกอบการพิจารณาของ คณะกรรมการได้

ข้อ 10 ในการพิจารณาพฤติกรรมของนักศึกษารณีใด คณะกรรมการจะพิจารณาจาก พฤติกรรมโดยทั่ว ๆ ไป จากถ้อยคำของบุคคลที่เกี่ยวข้อง หรือจากเอกสารก็ได้

ในการประชุมพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาผู้ใด คณะกรรมการจะเรียกนักศึกษา ผู้นั้นมาให้ถ้อยคำเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาหรือไม่ก็ได้

ข้อ 11 การประชุมพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะเสนอให้ได้รับอนุมัติปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร ให้บันทึกการ ประชุมเป็นหลักฐาน และเสนอผลการพิจารณาต่อมหาวิทยาลัยโดยเร็ว ในกรณีที่คณะเห็นสมควรไม่ เสนอชื่อนักศึกษาผู้ใดให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

-3-

อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตร ประการใด ให้ชี้แจงเหตุผลและพฤติการณ์ของนักศึกษาผู้นั้นโดยละเอียดด้วย

ข้อ 12 เมื่อมหาวิทยาลัยได้รับผลการพิจารณาตามข้อ 11 ให้มหาวิทยาลัยโดยที่ประชุมคณบดีพิจารณาเกียรติและศักดิ์ของนักศึกษาที่จะเสนอให้ได้รับอนุมัติปริญญา หากเห็นว่านักศึกษาผู้ใดสมควรได้รับการเสนอชื่อให้ได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัย ก็ให้ดำเนินการเสนอสถานมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติต่อไป และหากเห็นว่านักศึกษาไม่สมควรได้รับปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง อนุปริญญา หรือประกาศนียบัตรของมหาวิทยาลัย ก็ให้มีอำนาจพิจารณาไม่เสนอชื่อนักศึกษาผู้นั้น และให้นำเสนอสถานมหาวิทยาลัยทราบด้วย

ข้อ 13 ให้อธิการบดี รักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้

ในกรณีพิเศษให้อธิการบดีมีอำนาจสั่งการและปฏิบัติตามที่เห็นสมควร แล้วรายงานให้สถานมหาวิทยาลัยทราบ

ประกาศ ณ วันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2550

(นาย วิมล)

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณเกษม วัฒนชัย)

นายกสภามหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๑
นาย วิมล
นาย วิมล

8. ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง แนวปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษาและการเทียบโอนหน่วยกิตของนักศึกษามหาวิทยาลัย



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ที่ ๓๖/๒๕๖๔

เรื่อง แนวปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษา และการเทียบโอนหน่วยกิต
ของนักศึกษามหาวิทยาลัย

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในส่วนที่มีการกำหนดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษา และการเทียบโอนหน่วยกิต ให้เป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นั้น

เพื่อให้การปฏิบัติเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษา และการเทียบโอนหน่วยกิต ของนักศึกษามหาวิทยาลัย มีแนวปฏิบัติและขั้นตอนเป็นไปในแนวเดียวกัน และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารวิชาการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ในคราวประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๗ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ จึงกำหนดแนวปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษา และการเทียบโอนหน่วยกิตของนักศึกษามหาวิทยาลัย ดังนี้

๑. ให้ยกเลิกประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ฉบับที่ ๑๒/๒๕๕๕ เรื่อง แนวปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงการศึกษา การย้ายสาขาวิชา การรับโอนนักศึกษาและการเทียบโอนหน่วยกิตของนักศึกษามหาวิทยาลัย ลงวันที่ ๑๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕ และให้ใช้ประกาศนี้แทน

๒. การเปลี่ยนแปลงการศึกษา หมายถึง การเปลี่ยนแปลงการศึกษาในหลักสูตรระดับเดียวกันของสาขาวิชาเดิม ระหว่างแบบ ๑ แบบ ๒ แบบ ๓ ในหลักสูตรระดับปริญญาโท หรือระหว่างแบบ ๑ และ แบบ ๒ ในหลักสูตรระดับปริญญาเอก

๒.๑ การเปลี่ยนแปลงการศึกษา มีแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๑) นักศึกษามีคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้เข้าศึกษาในหลักสูตรของแบบการศึกษาที่ต้องการเปลี่ยนแปลงตามที่ระบุในข้อบังคับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา รวมทั้งมีคุณสมบัติอื่นๆ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรของแบบการศึกษาที่ต้องการเปลี่ยนแปลงนั้น

๒) การเปลี่ยนแปลงการศึกษา จากหลักสูตรปกติ ภาควิชาหรือภาคพิเศษ เป็นหลักสูตรนานาชาติ หรือจากหลักสูตรนานาชาติ เป็นหลักสูตรปกติ ภาควิชาหรือภาคพิเศษ จะกระทำได้เพียงครั้งเดียว (หากมีเหตุผลความจำเป็นต้องกระทำมากกว่า จะต้องเสนอพิจารณาเป็นกรณีไป)

๓) การเปลี่ยนแปลงการศึกษา จากหลักสูตรปกติ ภาควิชา เป็นภาคพิเศษ หรือหลักสูตรนานาชาติ หรือหลักสูตรนานาชาติ เป็นหลักสูตรปกติ หรือหลักสูตรภาคพิเศษ จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

๔) การเปลี่ยนแปลงการศึกษา จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมเรียบร้อยแล้ว

๒.๒ ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอเปลี่ยนแปลงการศึกษาที่ส่วนงานที่สังกัด พร้อมระบุกระบวนการวิชาที่เคยลงทะเบียนไว้แล้ว โดยโอนมายังหลักสูตรแบบใหม่ได้เท่าที่นักศึกษาต้องการ โดยระบุกระบวนการวิชาที่ต้องการโอนให้ชัดเจน ทั้งนี้กระบวนการวิชาที่โอนมาจะต้องนำมาคำนวณค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยด้วย

๒) ผ่านความเห็นชอบจาก อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษามหาวิทยาลัย หรืออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหรือปริญญาเอกของนักศึกษามหาวิทยาลัย คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงาน

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการเปลี่ยนแปลงการศึกษา

๔) นักศึกษาสามารถโอนค่าธรรมเนียมที่ได้ชำระไว้แล้วมายังแบบการศึกษาใหม่ได้ โดยต้องระบุใบคำร้อง และแนบสำเนาใบเสร็จรับเงินที่ชำระแล้วในแบบเดิมด้วย ทั้งนี้ไม่สามารถขอคืนส่วนที่ชำระเกินได้

๒

๓. การย้ายสาขาวิชา หมายถึง การย้ายสาขาวิชาในหลักสูตรระดับเดียวกันภายในส่วนงานเดิม หรือระหว่างส่วนงาน

๓.๑ การขอย้ายสาขาวิชา มีแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- ๑) นักศึกษามีคุณสมบัติตามที่สาขาวิชาใหม่กำหนดไว้
- ๒) มีหน่วยกิตสะสมจากกระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาเดิมไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และได้ค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยของกระบวนวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาเดิมไม่น้อยกว่า ๒.๗๕
- ๓) มีหน่วยกิตสะสมจากกระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต และได้ค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยของกระบวนวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ ไม่น้อยกว่า ๓.๐๐
- ๔) การย้ายสาขาวิชา กรณีหลักสูตรที่มีเฉพาะวิทยานิพนธ์ ให้เป็นไปตามเงื่อนไขและดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา ของสาขาวิชาเดิมและสาขาวิชาใหม่
- ๕) นักศึกษาจะต้องชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาตามระเบียบของหลักสูตรสาขานั้นๆ ใหม่
- ๖) การย้ายสาขาวิชาภายในคณะ จากภาคปกติ เป็นภาคพิเศษ หรือหลักสูตรนานาชาติ และการย้ายสาขาวิชาระหว่างคณะ จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

๗) การย้ายสาขาวิชา นอกเหนือจากข้อ ๑) – ๖) ให้เสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติเป็นราย ๆ ไป

๓.๒ ขั้นตอนดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอย้ายสาขาวิชา โดยระบุ กระบวนวิชาที่ได้ลงทะเบียนเรียนในหลักสูตรสาขาวิชาเดิม ซึ่งเป็นกระบวนวิชาเดียวกับกระบวนวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ หรือมิได้เป็นกระบวนวิชาเดียวกับกระบวนวิชาใดในหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ แต่อาจมีเนื้อหาสาระเกี่ยวข้องกับบางกระบวนวิชาในหลักสูตรสาขาวิชาใหม่ โดยจะโอนหน่วยกิตกระบวนวิชาทั้งหมดหรือบางส่วนไปคิดเป็นหน่วยกิตสะสมในแบบการศึกษาของสาขาวิชาใหม่ได้ตามความประสงค์ของนักศึกษา ทั้งนี้ กระบวนวิชาที่ได้รับการพิจารณาเทียบโอนจะต้องมีผลการศึกษาคืออักษรลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า B หรืออักษรลำดับชั้น S (ยกเว้นการย้ายสาขาวิชาภายในคณะ ที่เป็นสาขาวิชาเดิม ภาคปกติ มาเป็นสาขาวิชาใหม่ ภาคปกติ หรือสาขาวิชาเดิม ภาคพิเศษ มาเป็นสาขาวิชาใหม่ ภาคพิเศษ หรือสาขาวิชาเดิม หลักสูตรนานาชาติ มาเป็นสาขาวิชาใหม่ หลักสูตรนานาชาติ ซึ่งจะต้องใช้รหัสประจำตัวนักศึกษาเดิม จะต้องโอนกระบวนวิชาที่ศึกษาในแบบการศึกษาเดิมมายังแบบการศึกษาใหม่ทั้งหมด)

๒) ผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษาปริญญาโท หรืออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทหรือปริญญาตรีของนักศึกษาปริญญาเอก คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาเดิม และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานเดิม แล้วเสนอต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาใหม่ และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานใหม่

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการย้ายสาขาวิชา

๔. การโอนนักศึกษา หมายถึง การโอนนักศึกษาที่ต้องการเปลี่ยนหลักสูตรต่างระดับในสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือการรับโอนนักศึกษาในหลักสูตรระดับเดียวกันของสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น

๔.๑ การโอนนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตเป็นระดับปริญญาโท มีแนวปฏิบัติดังนี้

- ๑) นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตอาจได้รับการพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท ทั้งนี้ สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา
- ๒) การโอน จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม หลังจากที่บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติเรียบร้อยแล้ว
- ๓) การโอนนักศึกษา จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนจากระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตเป็นระดับปริญญาโท พร้อมทั้งระบุ กระบวนวิชาที่ต้องการเทียบโอนมาในหลักสูตรระดับปริญญาโท

๒) ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษาปริญญาโท คณะกรรมการบริหาร หลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาที่จะให้โอนและรับโอน และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่จะให้โอน และรับโอน

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๔.๒ การโอนนักศึกษาระดับปริญญาโทเป็นระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต มีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) นักศึกษาระดับปริญญาโท อาจได้รับการพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร บัณฑิต

๒) การโอน จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม หลังจากที่ยื่นคำร้องขอโอนเรียบร้อยแล้ว

๓) การโอนนักศึกษา จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนจากระดับปริญญาโท เป็นระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต พร้อมทั้งระบุ กระบวนวิชาที่ต้องการเทียบโอนมาในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต

๒) ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษาปริญญาโท คณะกรรมการบริหาร หลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาที่จะให้โอนและรับโอน และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่จะให้โอน และรับโอน

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๔.๓ การโอนนักศึกษาระดับปริญญาโทเป็นระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง มีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) นักศึกษาระดับปริญญาโท อาจได้รับการพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร บัณฑิตชั้นสูง

๒) การโอน จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม หลังจากที่ยื่นคำร้องขอโอนเรียบร้อยแล้ว

๓) การโอนนักศึกษา จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนจากระดับปริญญาโท เป็นระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง พร้อมทั้ง ระบุกระบวนวิชาที่ต้องการเทียบโอนมาในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๒) ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษาปริญญาโท ผ่านคณะกรรมการ บริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาที่จะให้โอนและรับโอน และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่จะ ให้โอนและรับโอน

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๔.๔ การโอนนักศึกษาจากระดับปริญญาโทเป็นระดับปริญญาเอกในสาขาวิชาเดียวกัน หรือสาขาวิชา ที่สัมพันธ์กัน มีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) ต้องเป็นผู้ที่กำลังศึกษาหลักสูตรปริญญาโทและเรียนกระบวนวิชาต่าง ๆ ตามที่สาขาวิชากำหนด ได้ผลดีเป็นพิเศษ โดยมีหน่วยกิตสะสมอย่างน้อย ๑๒ หน่วยกิต และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย ๓.๗๕ ขึ้นไป หรือ มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

๔

๒) การโอน จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม หลังจากที่ย้ายจากบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติเรียบร้อยแล้ว

๓) การโอนนักศึกษา จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่
ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนจากระดับปริญญาโทเป็นระดับปริญญาเอก พร้อมทั้งระบุกระบวนวิชา และหน่วยกิตที่ได้อบรมเรียนมาแล้วในหลักสูตรระดับปริญญาโทไปเป็นหน่วยกิตสะสมของหลักสูตรระดับปริญญาเอก

๒) ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตร บัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาที่จะให้โอนและรับโอน และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่จะให้โอนและรับโอน

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๔.๕ การโอนนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงเป็นระดับปริญญาโท มีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงอาจได้รับการพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาระดับปริญญาโท ทั้งนี้สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

๒) การโอน จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม หลังจากที่ย้ายจากบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติเรียบร้อยแล้ว

๓) การโอนนักศึกษา จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่
ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนจากระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง เป็นระดับปริญญาโท พร้อมทั้งระบุกระบวนวิชาที่ต้องการเทียบโอนมาในหลักสูตรระดับปริญญาโท

๒) ผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษา คณะกรรมการบริหารหลักสูตร บัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาที่จะให้โอนและรับโอน และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่จะให้โอนและรับโอน

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๔.๖ การโอนนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงเป็นระดับปริญญาเอก มีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงอาจได้รับการพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาระดับปริญญาเอก ทั้งนี้สามารถเทียบโอนหน่วยกิตได้ไม่เกินร้อยละ ๔๐ ของหลักสูตรที่จะเข้าศึกษา

๒) การโอน จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม หลังจากที่ย้ายจากบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติเรียบร้อยแล้ว

๓) การโอนนักศึกษา จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่
ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนจากระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง เป็นระดับปริญญาเอก พร้อมทั้งระบุกระบวนวิชาที่ต้องการเทียบโอนมาในหลักสูตรระดับปริญญาเอก

๒) ผ่านเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปของนักศึกษาระดับปริญญาเอก คณะกรรมการบริหารหลักสูตร บัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาที่จะให้โอนและรับโอน และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่จะให้โอนและรับโอน

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๕

๔.๗ การโอนนักศึกษาจากระดับปริญญาเอกเป็นระดับปริญญาโท ในสาขาวิชาเดียวกัน หรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน มีแนวปฏิบัติดังนี้

นักศึกษาปริญญาเอก อาจได้รับการพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาปริญญาโทได้ หาก

๑) นักศึกษาทำปริญญานิพนธ์แล้ว แต่สอบไม่ผ่าน หรือ

๒) นักศึกษาสอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่าน หรือ สอบประมวลความรู้ไม่ผ่านตามเงื่อนไขของหลักสูตรนั้น

หรือ

๓) นักศึกษาคาดว่าจะไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่กำหนด หรือ

๔) กรณีอื่นๆ นอกเหนือจากข้อ ๑) – ๓) ให้เสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติเป็นรายๆ ไป

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องแสดงความจำนงขอโอนเพื่อสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

- กรณีที่นักศึกษาเข้าศึกษาจากระดับปริญญาตรี อาจได้รับการพิจารณาให้โอนเพื่อสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกันได้

- กรณีที่นักศึกษาเข้าศึกษาจากระดับปริญญาโท อาจขอโอนเพื่อสำเร็จการศึกษาในหลักสูตรที่ศึกษาอยู่อีกปริญญาหนึ่งได้ ทั้งนี้ การสำเร็จการศึกษาต้องเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดในหลักสูตรที่ขอโอน

๒) ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา และคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานเพื่อเสนอให้บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๔.๘ การโอนนักศึกษาจากระดับปริญญาเอกเป็นระดับประกาศนียบัตรชั้นสูงในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน มีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) นักศึกษาปริญญาเอกอาจได้รับการพิจารณาให้โอนเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรชั้นสูง ในสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันได้

๒) การโอน จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม เรียบร้อยแล้ว

๓) การโอนนักศึกษา จะได้รับการเปลี่ยนรหัสประจำตัวนักศึกษาใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการ

๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอโอนจากระดับปริญญาเอก เป็นระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง พร้อมทั้งระบุกระบวนการที่ต้องการเทียบโอนมาในหลักสูตรระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

๒) ผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาเดิม คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานเดิม และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาใหม่ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานใหม่ เพื่อเสนอให้บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ

๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

ตามระเบียบมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ว่าด้วยค่าธรรมเนียมการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาแบบเหมาจ่าย ระบุว่า นักศึกษาจะสำเร็จการศึกษาได้ต้องชำระค่าธรรมเนียมให้ครบตามสาขาวิชา แบบการศึกษา ระดับการศึกษาของหลักสูตรนั้น ดังนั้น การเปลี่ยนแบบการศึกษา ตามข้อ ๒ การย้ายสาขาวิชา ตามข้อ ๓ การโอนนักศึกษา ตามข้อ ๔ จะต้องระบุการขอโอนค่าธรรมเนียมที่ชำระไว้แล้ว ในแบบการศึกษาเดิม สาขาวิชาเดิม ระดับการศึกษาเดิม มาเป็น แบบการศึกษาใหม่ สาขาวิชาใหม่ ระดับการศึกษาใหม่ ให้ชัดเจน เพื่อให้การชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาเป็นการต่อเนื่อง

กรณีการเปลี่ยนแบบการศึกษา สาขาวิชา ระดับ ภายในส่วนงานเดียวกัน ให้เสนอคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ
กรณีการย้ายสาขาระหว่างส่วนงาน ให้บัณฑิตวิทยาลัยเสนอมหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ

๖

๔.๙ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น (การศึกษาในระบบ) มีแนวปฏิบัติดังนี้

๔.๙.๑ คุณสมบัติของผู้ที่จะขอโอน ต้องมีสถานภาพเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในหลักสูตรระดับเดียวกันของสาขาวิชาเดียวกันหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันของสถาบันใดสถาบันหนึ่งที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษารับรองมาตรฐานการศึกษา

๔.๙.๒ กระบวนวิชาที่จะขอโอนต้องมีเนื้อหาสาระครอบคลุม ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของกระบวนวิชาที่ขอเทียบ

๔.๙.๓ กระบวนวิชาที่จะขอโอนต้องได้อักษรลำดับชั้นไม่ต่ำกว่า B หรือระดับคะแนน ๓.๐๐ หรืออักษรลำดับชั้น S และมีค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ ในกรณีที่ลำดับชั้นของสถาบันอื่นแตกต่างจากของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะต้องได้รับการพิจารณาปรับให้เข้าสู่ระบบลำดับชั้นตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๔.๙.๔ กระบวนวิชาที่เทียบโอนได้ต้องไม่เกินหนึ่งในสาม ของจำนวนหน่วยกิตกระบวนวิชาในโครงสร้างหลักสูตรของสาขาวิชาที่ได้รับการคัดเลือกเข้า และได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันลงทะเบียนกระบวนวิชา หรือขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของหลักสูตรที่ต้องการรับโอน

๔.๙.๕ นักศึกษาจะต้องใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่อย่างน้อยครึ่งหนึ่งของระยะเวลาของหลักสูตรกำหนด และลงทะเบียนเรียนรายวิชาหรือปริญญาโทตามหลักสูตรที่เข้าศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต จึงจะขอเสนอสำเร็จการศึกษาได้

๔.๙.๖ ในกรณีที่เป็นการโอนระหว่างหลักสูตรที่มีเฉพาะวิทยานิพนธ์ การเทียบโอนหน่วยกิตจะเทียบโอนได้ แต่จะต้องไม่เกินครึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์ทั้งหมด และต้องใช้เวลาศึกษาในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของระยะเวลาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของหลักสูตรที่รับโอน

๔.๙.๗ การรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอื่น จะสมบูรณ์เมื่อนักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียม รวมทั้งได้รับการออกหนังสือประจำตัวแล้ว

ขั้นตอนการดำเนินการ

- ๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอเทียบโอน พร้อมทั้งระบุกระบวนวิชาที่ต้องการเทียบโอน
- ๒) ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่โอนและรับโอน
- ๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๕. การโอนกระบวนวิชาและการเทียบโอนหน่วยกิตสำหรับนักศึกษาใหม่สำเร็จการศึกษา หรือเคยศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษามาแล้ว (การศึกษาในระบบ) มีแนวปฏิบัติดังนี้

๕.๑ กรณีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา หรือเคยศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อกลับเข้ามาเป็นนักศึกษา สามารถเทียบโอนกระบวนวิชาเรียนและหน่วยกิตที่ได้ศึกษาแล้วมาใช้ใหม่ได้ ทั้งนี้จะต้องศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปี หรือขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของหลักสูตรที่ต้องการรับโอน

๕.๒ กรณีที่นักศึกษาสำเร็จการศึกษาหรือเคยศึกษาในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาอื่น นักศึกษาจะเทียบโอนกระบวนวิชาและหน่วยกิตได้ตามการพิจารณาของส่วนงานที่รับโอน แต่ต้องไม่เกินหนึ่งในสาม ของจำนวนหน่วยกิตกระบวนวิชาในโครงสร้างหลักสูตรของสาขาวิชาที่ได้รับการคัดเลือกเข้า และได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันลงทะเบียนกระบวนวิชา หรือขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของหลักสูตรที่ต้องการรับโอน

๕.๓ กรณีนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษา และได้เคยศึกษากระบวนวิชาในระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อเข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา หากนักศึกษาประสงค์จะขอโอนกระบวนวิชาดังกล่าวมาใช้ในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ให้สามารถดำเนินการเทียบโอนกระบวนวิชาและหน่วยกิตที่ได้ศึกษาแล้ว มาใช้ใหม่ได้ ทั้งนี้จะต้องศึกษามาแล้วไม่เกิน ๕ ปี นับจากวันลงทะเบียนกระบวนวิชาหรือขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของหลักสูตรที่ต้องการรับโอน ซึ่งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชาและคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานได้พิจารณาเห็นชอบแล้ว

๓/

ขั้นตอนการดำเนินการ

- ๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอเทียบโอน พร้อมทั้งระบุกระบวนวิชาที่ต้องการเทียบโอน
- ๒) ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่รับโอน
- ๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๖. การเทียบโอนหน่วยกิตกรณีที่นักศึกษาไปศึกษากระบวนวิชาของสถาบันอุดมศึกษาอื่น

- ๖.๑) นักศึกษาบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้ลงทะเบียนกระบวนวิชาเรียนในสถาบันอุดมศึกษาอื่นขณะที่ยังมีสถานภาพเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อาจขอโอนหน่วยกิตมาเป็นหน่วยกิตสะสมของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ หากกระบวนวิชาที่นักศึกษาได้ลงทะเบียนเรียนในสถาบันอื่นเป็นกระบวนวิชาที่สัมพันธ์หรือใกล้เคียงกับกระบวนวิชาที่กำหนดไว้ในแผนการศึกษาของหลักสูตรมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ๖.๒) ค่าลำดับชั้นของกระบวนวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในสถาบันอื่น ซึ่งจะนำมาคำนวณค่าลำดับชั้นสะสมเฉลี่ย จะต้องได้รับการพิจารณาปรับให้เข้าสู่ระบบค่าลำดับชั้นตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ขั้นตอนการดำเนินการ

- ๑) นักศึกษายื่นคำร้องขอเทียบโอน พร้อมทั้งระบุกระบวนวิชาที่ต้องการเทียบโอน
- ๒) ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาประจำสาขาวิชา คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำส่วนงานที่รับโอน
- ๓) บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ และแจ้งให้นักศึกษามาชำระค่าธรรมเนียมการโอน

๗. การนับระยะเวลาการศึกษาในทุกกรณี ให้เริ่มนับจากวันเข้าชั้นเรียนของภาคการศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาครั้งแรก กรณีการรับโอนนักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น ให้นับจากวันเข้าชั้นเรียนของภาคการศึกษาที่ขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาครั้งแรกในสถาบันเดิม

๘. การปรับรหัสประจำตัวนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในทุกกรณี ให้ใช้รหัส ๒ ตัวแรกตามปีการศึกษาแรกที่ลงทะเบียนตามข้อ ๗

ทั้งนี้ ตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๔ เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ โสภาแดง)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย