



หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	4
ชื่อหลักสูตร	4
ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	4
จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	4
รูปแบบของหลักสูตร	4
สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	6
ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน	6
อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	6
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	6
สถานที่จัดการเรียนการสอน	7
สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	7
ผลกระทบต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	9
ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบันหลักสูตรที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร	10
หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร	11
ปรัชญา ความสำคัญ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	11
แผนพัฒนาปรับปรุง	13
หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร	15
ระบบการจัดการศึกษา	15
การดำเนินการหลักสูตร	15
หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	17
องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	28
ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	28
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	30
การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต	30
ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program learning outcomes, PLO)	30
ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (Yearly learning outcomes, YLO)	31

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ตารางแสดงความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLO)	
กับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)	32
การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละด้าน	34
แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตร	
สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	37
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต	37
กฎ ระเบียบ หรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)	37
กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต	37
เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร	38
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	38
การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	38
การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	38
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	39
การกำกับมาตรฐาน	39
บัณฑิต	39
นิสิต	39
อาจารย์	40
หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	40
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	40
ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	41
หมวดที่ 8 การประเมินและการปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	43
การประเมินประสิทธิผลของการสอน	43
การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	43
การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	43
การทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุง	44
ภาคผนวก	45
เอกสารแนบหมายเลข 1 คำอธิบายรายวิชา	46
เอกสารแนบหมายเลข 2 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ	
อาจารย์ประจำหลักสูตร	51

เอกสารแนบหมายเลข 3	แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้ สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)	61
เอกสารแนบหมายเลข 4	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	64
เอกสารแนบหมายเลข 5	ตารางเปรียบเทียบระหว่างหลักสูตรเดิมและ หลักสูตรปรับปรุง (กรณีหลักสูตรปรับปรุง)	65
เอกสารแนบหมายเลข 6	ผลการวิพากษ์หลักสูตรจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก	72
เอกสารแนบหมายเลข 7	ข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพาว่าด้วยการศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2562	76

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ 2564

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะ/ภาควิชา คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัส 25450191102284

ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา

ภาษาอังกฤษ: Master of Science Program in Mathematics Education

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อปริญญาภาษาไทย: วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์ศึกษา)

ชื่อปริญญาภาษาอังกฤษ: Master of Science (Mathematics Education)

อักษรย่อภาษาไทย: วท.ม. (คณิตศาสตร์ศึกษา)

อักษรย่อภาษาอังกฤษ: M.Sc. (Mathematics Education)

3. วิชาเอก ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2 ไม่น้อยกว่า 37 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

☒ หลักสูตรปริญญาโท

5.2 ภาษาที่ใช้

☒ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย

☐ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาต่างประเทศ

- ☐ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษในบางรายวิชา

5.3 การรับเข้าศึกษา

- ☐ รับเฉพาะนิสิตไทย
- ☐ รับเฉพาะนิสิตต่างชาติ
- ☒ รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ (นิสิตต่างชาติที่สามารถใช้ภาษาไทยได้ดี)

5.4 ความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยอื่น (ภาครัฐ ภาคเอกชน หรือชุมชน)

- ☒ เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ
- ☐ เป็นหลักสูตรที่ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันอื่น
ชื่อสถาบัน.....
- รูปแบบของความร่วมมือสนับสนุน
- ☐ CWIE หรือ EEC model Type A
- ☐ EEC model Type B
- ☐ อื่น ๆ ระบุ
- ☐ เป็นหลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น/ หน่วยงานอื่น
ชื่อสถาบัน.....ประเทศ.....
- รูปแบบของการร่วม
- ☐ ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯ เป็นผู้ให้ปริญญา
- ☐ ร่วมมือกัน โดยสถาบันฯอื่น เป็นผู้ให้ปริญญา
- ☐ ร่วมมือกัน โดยผู้ศึกษาอาจได้รับปริญญาจากสองสถาบัน (หรือมากกว่า 2 สถาบัน)

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

- ☒ ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว
- ☐ ให้ปริญญามากกว่า 1 สาขาวิชา (เช่น ทวิปริญญา)
- ☐ อื่น ๆ (ระบุ).....

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- ☒ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 เปิดสอน ภาคการศึกษาฤดูร้อน ปีการศึกษา 2564
ปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559
- ☒ สภาวิชาการให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 1/2564
วันที่ 8 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2564
- ☒ สภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่ 2/2564
วันที่ 8 เดือน เมษายน พ.ศ. 2564
- ☐ สภาวิชาชีพ.....เห็นชอบหลักสูตรในการประชุม ครั้งที่
วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2566

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

มหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาสามารถประกอบอาชีพเป็นครู อาจารย์คณิตศาสตร์ ในสถาบัน
การศึกษาทั้งในส่วนของรัฐและเอกชน นอกจากนี้สามารถเป็นนักวิจัย นักวิชาการในหน่วยงานของรัฐและ
เอกชน รวมไปถึงการประกอบอาชีพอิสระต่าง ๆ

9. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

- (1) นายสมคิด อินเทพ เลขประจำตัวประชาชน 3-5703-0018X-XX-X
Ph.D. (Applied Mathematics) University of Strathclyde, U.K. พ.ศ. 2553
วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2546
ค.บ. (คณิตศาสตร์) สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ พ.ศ. 2543
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2560-2564) จำนวน 4 เรื่อง
- (2) นายอรณพ แก้วขาว เลขประจำตัวประชาชน 3-2006-0053X-XX-X
วท.ด. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2554
วท.ม. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2548
กศ.บ. (วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2546
ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2560-2564) จำนวน 6 เรื่อง

(3) นางสาวรักพร ดอกจันทร์ เลขประจำตัวประชาชน 3-2199-0010X-XX-X

Dr. rer. nat. (Mathematik) Humboldt-Universität zu Berlin, Germany พ.ศ.
2554

วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2544

วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2537

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2560-2564) จำนวน 4 เรื่อง

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

☒ ในสถานที่ตั้ง

☐ นอกสถานที่ตั้ง ได้แก่

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

การปฏิวัติดิจิทัลส่งผลให้การเคลื่อนย้ายตลาดทุนและตลาดเงินเป็นไปอย่างเสรีและรวดเร็ว และทำให้ตลาดเงินของโลกมีความเชื่อมโยงกันเสมือนหนึ่งเป็นตลาดเดียวกัน (One World One Market) การรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศทั้งในระดับทวีปและพหุภาคีในระดับภูมิภาคและระดับโลก เพื่อขยายตลาดการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศส่งผลให้เกิดระบบ การค้าเสรีและการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น รูปแบบการค้ามีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปสู่การค้าผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ผู้ซื้อและผู้ขายไม่จำเป็นต้องพบกัน นอกจากนี้ ระบบเศรษฐกิจทั่วโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลงไปสู่อุตสาหกรรม 4.0 ที่ใช้ไฟฟ้าเป็นพลังงานหลักในกระบวนการผลิตทั้งหมด โดยอาศัยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่ผสมผสานกับความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการผลิต ส่งผลให้พฤติกรรมผู้บริโภคสินค้าและบริการของประชาชนเปลี่ยนไป ผู้ผลิตสินค้าและบริการจึงจำเป็นต้องปรับตัวสู่การพัฒนาบนฐานความรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม การปรับเปลี่ยนประเทศไปสู่ประเทศไทย 4.0 โดยการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศ จากประเทศที่มีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบด้าน “ความหลากหลายเชิงชีวภาพ (Bio-Diversity)” และ “ความหลากหลายเชิงวัฒนธรรม (Cultural Diversity)” มาเป็นความได้เปรียบ ในเชิงแข่งขัน เพื่อเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจอุตสาหกรรม “เพิ่มมูลค่า” ไปสู่โครงสร้างเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม “สร้างมูลค่า” ด้วย 3 กลไกการขับเคลื่อนใหม่ (New Growth Engines) ประกอบด้วย 1) กลไกการขับเคลื่อนผ่านการสร้างและยกระดับผลิตภาพ (Productive Growth Engine) 2) กลไกการขับเคลื่อนที่คนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมอย่าง

เท่าเทียมและทั่วถึง (Inclusive Growth Engine) และ 3) กลไกการขับเคลื่อนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (Green Growth Engine) ซึ่งเป็นการค้นหากลไกการขับเคลื่อนใหม่ ๆ เพื่อสร้างความมั่งคั่งอย่างยั่งยืนให้กับประเทศไทย ในศตวรรษที่ 21 โดยการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไปสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรมและการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value-based Economy) ที่มีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ 1) เปลี่ยนการผลิตสินค้า “โมดัลลิตี้” ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม 2) เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนประเทศด้วยภาคอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม และ 3) เปลี่ยนจากเน้นภาคการผลิตสินค้าไปสู่การเน้นภาคการบริการมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจดังกล่าว จำเป็นต้องอาศัยคนที่มีคุณภาพ มีหลักการคิด มีทักษะในการคิดวิเคราะห์ ดังนั้น การเตรียมเยาวชนไทยให้มีคุณสมบัติดังกล่าวจึงมีความสำคัญยิ่ง ด้วยเหตุผลนี้ครุคณิตศาสตร์จะมีบทบาทที่สำคัญในการเตรียมความพร้อมให้นักเรียนมีคุณสมบัติดังกล่าวได้

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ในปัจจุบันประเทศสมาชิกอาเซียนได้มีการจัดทำข้อตกลงอาเซียนว่าด้วยการเคลื่อนย้ายแรงงานฝีมือ (Mutual Recognition Agreement : MRA) ใน 8 สาขาอาชีพ ได้แก่ วิศวกร สถาปนิก แพทย์ ทันตแพทย์ ช่างสำรวจ โลจิสติกส์ นักการบัญชี และท่องเที่ยวและการโรงแรม ในด้านสังคมและวัฒนธรรม ประชาชนในภูมิภาคอาเซียนสามารถ เดินทางไปมาระหว่างกันได้สะดวกรวดเร็วขึ้น มีการแลกเปลี่ยนความรู้ วัฒนธรรม และเทคโนโลยี มากขึ้น เกิดสังคมพหุวัฒนธรรม ในด้านการเมืองและความมั่นคง การเปิดชายแดนและการเคลื่อนย้าย ประชาชนข้ามแดนส่งผลต่อภัยคุกคามข้ามชาติ ดังนั้นประชาชนจึงหลีกเลี่ยงไม่ได้จากการบริโภคข้อมูลข่าวสารและวัฒนธรรมต่าง ๆ ของประชาคมอาเซียน ซึ่งข้อมูลและวัฒนธรรมเหล่านี้ก็จะมีทั้งข้อมูลที่เป็นความจริง และมีข้อมูลที่เท็จปะปนกันมา ทักษะที่สำคัญที่จะทำให้ประชาชนของเราอยู่รอดและใช้ชีวิตร่วมกันอย่างสันติได้ ก็คือ การคิดวิเคราะห์แยกแยะ สามารถกรองข่าวสารว่าข้อมูลไหนเป็นข้อมูลจริงและเชื่อถือได้ ข่าวสารใดไม่น่าเชื่อถือ

นอกจากนี้ แนวโน้มความขัดแย้งและความรุนแรงในสังคม การไม่ยอมรับในความคิดเห็นที่แตกต่างกัน และพฤติกรรมของกลุ่มบุคคลที่นิยมใช้ ความรุนแรงได้แพร่กระจายไปสู่นานาชาติมากขึ้น ความขัดแย้งในเชิงความคิดเห็นของคนในสังคมมีมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความไม่สงบ ประชาชนมีความหวาดระแวงและขาดความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ประเทศขาดความมั่นคงและความสงบสุข อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศได้รับผลกระทบ ระบบการศึกษาในฐานะกลไกหลักในการพัฒนาคุณภาพคนของประเทศ แผนการศึกษาจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอนให้ประชาชน

สามารถคิดวิเคราะห์ มีเหตุผล เข้าใจและยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างแต่ไม่แตกแยก รวมทั้งการแก้ปัญหาด้วยสันติวิธีและสมานฉันท์ ดังนั้น ครูคณิตศาสตร์ซึ่งถือได้ว่าเป็นผู้ที่มีเหตุผล มีการคิดที่เป็นระบบ มีทักษะการคิดวิเคราะห์แยกแยะจะมีบทบาทสำคัญในฐานะการเป็นแบบอย่างที่ดีของนักเรียน และเป็นผู้ถ่ายทอดและบ่มเพาะให้นักเรียนเป็นคนที่มีหลักการคิด วิเคราะห์แยกแยะ มีเหตุผล

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเหล่านี้ ส่งผลให้ต้องปรับเปลี่ยน วิธีการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาและเตรียมความพร้อมของครู การผลิตครูใหม่ที่มีสมรรถนะสูงตามมาตรฐานวิชาชีพ เพื่อให้สามารถถ่ายทอดกระบวนการเรียนรู้ ไปสู่เด็กและเยาวชนรุ่นใหม่ให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถคิดวิเคราะห์เพื่อป้องกัน ภัยธรรมชาติ บริหารจัดการ พัฒนา และรักษาสังแวดล้อมเพื่อคุณภาพชีวิตและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การจัดการศึกษาของไทยจำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ วางแผนพัฒนา และเตรียมกำลังคนที่จะเข้าสู่ตลาดงานเมื่อสำเร็จการศึกษาในระดับต่าง ๆ ปรับหลักสูตรและวิธีการเรียนการสอนที่มีความยืดหยุ่น หลากหลาย เพื่อพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของทรัพยากรมนุษย์ให้มีทักษะ ความรู้ความสามารถ และสมรรถนะที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันอย่างเสรีแบบไร้พรมแดนในยุคเศรษฐกิจและสังคม 4.0

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย

เพื่อให้เป็นไปตามแผนพัฒนา ฯ ฉบับที่ 12 (2560-2564) เรื่องของวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม และให้ตรงกับแผนการศึกษาแห่งชาติ (2560-2579) เรื่องการผลิตและพัฒนา กำลังคน การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ประกอบกับหนึ่งในพันธกิจของมหาวิทยาลัยบูรพา คือ การดำเนินการพัฒนาคุณภาพงานวิจัย เพื่อสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์แขนงต่าง ๆ และดำเนินการให้บริการทางวิชาการและการถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อการพัฒนาศักยภาพของหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ตลอดจนสังคมชุมชน ให้สามารถรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนา ทางด้านการเมือง เศรษฐกิจและสังคมที่มีความเป็นพลวัตสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเนื่องด้วยมหาวิทยาลัยบูรพาตั้งอยู่ในเขตพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกที่มีแหล่งอุตสาหกรรมต่าง ๆ เป็นจำนวนมาก ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ซึ่งคณิตศาสตร์ถือเป็นหนึ่งในความรู้หลักของการนำไปสู่การวิเคราะห์ข้อมูล เมื่อข้อมูลมีความสำคัญมากขึ้น คณิตศาสตร์ก็ย่อมมีความสำคัญมากขึ้นเช่นกัน หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา มุ่งเน้นพัฒนาครูคณิตศาสตร์ให้มีความรู้ความสามารถทั้งทางด้านวิชาการด้านคณิตศาสตร์และด้านวิจัยทางคณิตศาสตร์ และคณิตศาสตร์ศึกษา ซึ่งจะเห็นได้ว่าหลักสูตรสนับสนุนพันธกิจของมหาวิทยาลัยในแง่ของการสร้างและพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์ทางด้านคณิตศาสตร์ ดังนั้นจึงมีความ

เหมาะสมที่มหาวิทยาลัยบูรพาจะพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรคณิตศาสตร์ศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ลึกซึ้งในระดับหนึ่ง เพื่อให้มีความสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนประยุกต์พัฒนาการสอนเพื่อตอบสนองความต้องการกำลังคนทางด้านคณิตศาสตร์ให้สอดคล้องเศรษฐกิจชุมชน

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของมหาวิทยาลัย

13.1 รายวิชาที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

มีสองรายวิชาที่เปิดสอนโดยคณะศึกษาศาสตร์ คือ 43451564 การวิจัยในชั้นเรียนสำหรับคณิตศาสตร์ศึกษา และ 41054364 คณิตศาสตร์ศึกษา

13.2 รายวิชาที่เปิดสอนให้คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

31250164 สถิติสำหรับวิทยาศาสตร์ศึกษาและคณิตศาสตร์ศึกษา

13.3 การบริหารจัดการ

13.3.1 รายวิชาที่เป็นความรับผิดชอบของคณะวิทยาศาสตร์ จัดให้มีการประชุมร่วมของผู้รับผิดชอบหลักสูตรคณิตศาสตร์ศึกษา เคมีศึกษา ชีววิทยาศึกษา และฟิสิกส์ศึกษา ซึ่งนิสิตในหลักสูตรต้องเรียนรายวิชา 31250164 สถิติสำหรับวิทยาศาสตร์ศึกษาและคณิตศาสตร์ศึกษา ร่วมกัน เพื่อปรับปรุงเนื้อหา ขอบเขตของรายวิชาให้ครอบคลุม บูรณาการและเกิดประโยชน์กับนิสิตมากที่สุด

13.3.2 รายวิชาที่เป็นความรับผิดชอบของคณะศึกษาศาสตร์ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะทำหน้าที่ประสานงานกับส่วนงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำตารางสอน ประสานงานกับผู้รับผิดชอบรายวิชากำกับติดตามจัดกระบวนการเรียนการสอน การประเมินผลให้มีคุณภาพ

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

-ปรัชญา-

พัฒนาบุคลากร นักการศึกษา และครูคณิตศาสตร์ให้มีความรู้ความสามารถที่ลึกซึ้งทั้งทางด้านวิชาการและวิจัย โดยผ่านทางการจัดการเรียนรู้ที่เข้มข้น ฝึกให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเรียนรู้ แสวงหาความรู้ และได้ลงมือฝึกฝนทักษะด้านต่าง ๆ ด้วยตนเอง

-ความสำคัญ-

วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับตัวเลข จำนวน การคิดคำนวณ และการให้เหตุผล กระบวนการทางคณิตศาสตร์จะช่วยให้ผู้เรียนรู้จักการคิดและวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล คิดอย่างรอบคอบ และรู้จักการสังเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างถูกต้อง ซึ่งมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตในยุคปัจจุบัน วิชาคณิตศาสตร์ยังเป็นรากฐานของเทคโนโลยีทุกแขนง ทั้งทางด้านคอมพิวเตอร์ วิศวกรรม และ อุตสาหกรรมต่าง ๆ การมีนักคณิตศาสตร์ที่มีความรู้ความสามารถย่อมส่งผลเป็นอย่างมากต่อการพัฒนาเทคโนโลยีและพัฒนาประเทศชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การมีครูคณิตศาสตร์ที่มีความรู้ความสามารถอย่างลึกซึ้งนอกจากตัวครูเองที่จะช่วยพัฒนาประเทศชาติแล้วครูคณิตศาสตร์ยังมีความสำคัญยิ่งในการเป็นผู้ถ่ายทอดและบ่มเพาะให้นักเรียนเป็นคนที่มีหลักการคิด วิเคราะห์แยกแยะ มีเหตุผล ซึ่งจะเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญของประเทศชาติต่อไป

ดังนั้น การพัฒนาครูคณิตศาสตร์ให้มีความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติด้านคณิตศาสตร์ มีความสามารถด้านการสอนเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ มีความเข้าใจปรัชญาของวิชาคณิตศาสตร์ และปรัชญาการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์ เพื่อนำไปพัฒนาการเรียนการสอนในโรงเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีความสำคัญ นอกจากจะช่วยลดปัญหาการขาดแคลนบุคลากรที่ทำหน้าที่สอนวิชาคณิตศาสตร์ในโรงเรียน แล้วยังช่วยสร้างงานวิจัยทางด้านคณิตศาสตร์ คณิตศาสตร์ศึกษา และสร้างโครงการคณิตศาสตร์อีกด้วย

-เหตุผลในการปรับปรุง-

เพื่อพัฒนาครูคณิตศาสตร์ให้มีความรู้ความสามารถในด้านการสอนเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์และการทำวิจัยทางด้านคณิตศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ศึกษา เพื่อให้ครูคณิตศาสตร์มีความรู้ที่ทันสมัยตอบสนองต่อสถานการณ์เศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว และเพื่อให้ตรงต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา จึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 ให้

ครอบคลุมเหตุผลดังกล่าว ทั้งนี้หลักสูตรได้นำข้อเสนอแนะจากทุกภาคส่วน ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต นิสิตปัจจุบัน และผู้ทรงคุณวุฒิ มาพิจารณาดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร โดยปรับปรุงรายวิชา ให้มีความทันสมัยและปรับแผนการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมมากขึ้น

-วัตถุประสงค์-

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์ศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มหาบัณฑิตมีสมรรถนะดังต่อไปนี้

1. สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามจรรยาบรรณทางวิชาการและแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม
2. อธิบายทฤษฎี หลักการ และขั้นตอนการทำวิจัยทางคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษาได้อย่างถูกต้อง
3. เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ สามารถวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตร พร้อมทั้งสามารถวางแผนและดำเนินการวิจัยคณิตศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ศึกษา และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ได้เป็นอย่างดี
4. มีภาวะผู้นำ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความรับผิดชอบต่อตนเอง และงานที่ได้รับมอบหมาย
5. สามารถนำความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลได้อย่างถูกต้อง พร้อมทั้งสามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมมาช่วยในการเผยแพร่ผลงานวิชาการต่าง ๆ และสามารถสื่อสารผลงานวิชาการด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/ เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ ตัวบ่งชี้
1. การกำกับมาตรฐาน - กำกับ ดูแล และบริหาร หลักสูตรให้เป็นที่ยอมรับ จากบุคคลทั่วไป	- มีการใช้ระบบการประกันคุณภาพ การศึกษาในกระบวนการกำกับและดูแล คุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง - ขอรับการตรวจประกันคุณภาพทาง การศึกษาระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ AUN-QA ในระดับประเทศ	- ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อ การปฏิบัติงานของบัณฑิตอยู่ใน ระดับ “พึงพอใจมาก” - รายงานผลการดำเนินงาน หลักสูตรมีผลการประเมินเป็น “ผ่าน” - มีผลการประเมินใน ระดับประเทศอย่างน้อย “4”
2. บัณฑิต - ติดตามความก้าวหน้า และให้คำปรึกษาแก่ บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	มีการติดตามความก้าวหน้าทางด้าน วิชาชีพของบัณฑิต และให้คำปรึกษา ทางด้านวิชาการ ด้านวิจัย และด้านอื่น ๆ แก่บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	บัณฑิตมีผลงานวิจัย ผลงาน วิชาการหรือด้านอื่นๆ เพื่อเข้าสู่ วิทยฐานะครูภายใน 3 ปีหลัง สำเร็จการศึกษา
3. นิสิต - เพิ่มทักษะทางด้านการ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อ สนับสนุนการสอนและ ผลิตเอกสารวิชาการ	จัดกิจกรรมและส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วม ฝึกอบรมระยะสั้นการใช้โปรแกรม สำเร็จรูป เช่น GeoGebra และ Latex	นิสิตเข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 1 ครั้งตลอดระยะเวลาการศึกษา
4. อาจารย์ - อาจารย์ประจำหลักสูตร มีตำแหน่งทางวิชาการ สูงขึ้น	มีการจัดอบรมการเตรียมความพร้อมใน การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการให้อาจารย์ ประจำหลักสูตร และส่งเสริมให้อาจารย์ ประจำหลักสูตรเข้าร่วมโครงการการผลิต เอกสารประกอบการสอน เอกสารคำ สอน ตำราหรือหนังสือของภาควิชา ฯ	- อาจารย์ประจำหลักสูตรได้เข้า อบรมการเตรียมความพร้อมใน การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ อย่างน้อย 1 ครั้ง และมีผลงาน ตีพิมพ์อย่างน้อยคนละ 1 เรื่องต่อ ปี

		- อาจารย์ประจำหลักสูตรมีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้นอย่างน้อย 1 คนภายในระยะเวลา 3 ปี
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน - ทบทวนและปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย - อาจารย์ผู้สอนมีเทคนิคการสอนมากขึ้นและเข้าใจง่ายขึ้น - อาจารย์ผู้สอนมีวิธีการประเมินผู้เรียนมากขึ้น	- เชิญผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย - สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเข้าร่วมอบรมการพัฒนาเทคนิคการสอนแบบใหม่ ๆ - สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเข้าร่วมอบรมการพัฒนาวิธีการประเมินผู้เรียนแบบใหม่ ๆ	- มีการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญภาคราชการและเอกชนในการพัฒนาหลักสูตร ปีละ 1 ครั้ง - อาจารย์ผู้สอนจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 เข้าร่วมอบรมการพัฒนาเทคนิคการสอนแบบใหม่ ๆ ตลอดระยะเวลาหลักสูตร - อาจารย์ผู้สอนจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 เข้าร่วมอบรมการพัฒนาวิธีการประเมินผู้เรียนแบบใหม่ ๆ ตลอดระยะเวลาหลักสูตร
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ - บริหารและจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เพียงพอและใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	ตรวจสอบและจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้พร้อมใช้งานอย่างสม่ำเสมอ และส่งเสริมให้มีบรรยากาศการเรียนรู้ และการทำวิจัย	มีห้องส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา และมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และการทำวิจัยอย่างเพียงพอแก่นิสิต

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

- ☐ ระบบทวิภาค โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษาปกติ และ 1 ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษา ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์
- ☐ ระบบไตรภาค
- ☐ ระบบจตุรภาค
- ☒ ระบบอื่น ๆ (ระบุรายละเอียด)... 1 ปีการศึกษามี 1 ภาคการศึกษา โดยมีการจัดการศึกษาในช่วงเดือนมีนาคม ถึง พฤษภาคม

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

- ☒ มีภาคฤดูร้อน จำนวน 3 ภาค ภาคละ 8 สัปดาห์
(ในช่วง เดือน มีนาคม ถึง พฤษภาคม)
- ☐ ไม่มีภาคฤดูร้อน

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

-ไม่มี-

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน-เวลาดำเนินการ

- ☒ วัน – เวลาราชการปกติ
- ☒ นอกวัน – เวลาราชการ (ระบุ)...วันเสาร์.....

2.2 วัน-เวลา ในการดำเนินการเรียนการสอน

ภาคการศึกษาฤดูร้อนในช่วง เดือน มีนาคม ถึง พฤษภาคม ตามมติของคณะกรรมการ
ปฏิบัติหน้าที่แทนสภามหาวิทยาลัย

2.3 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- ☒ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีทางการศึกษาในสาขาคณิตศาสตร์ หรือ
- ☒ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาประกาศนียบัตรบัณฑิตทางการศึกษาและมีวุฒิปริญญาตรี
หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์ หรือ
- ☒ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์สอนคณิตศาสตร์ในสถาบันการศึกษามาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี
การศึกษา หรือ
- ☒ ตามดุลพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

2.4 ปัญหาของนิสิตแรกเข้า

นิสิตแรกเข้าบางคนอาจมีความรู้พื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ไม่เพียงพอ

2.5 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนิสิตในข้อ 2.3

หลักสูตรมีโครงการปรับพื้นฐานเพื่อให้นิสิตสามารถปรับตัวและพร้อมศึกษาในหลักสูตรได้

2.6 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ปีการศึกษา	2564	2565	2566	2567	2568
จำนวนรับเข้า ปีที่ 1	10	10	10	10	10
ปีที่ 2	(0)	10	10	10	10
ปีที่ 3	(3)	(0)	10	10	10
รวม	10(3)	20	30	30	30
คาดว่าจะสำเร็จการศึกษา	(3)	0	10	10	10

หมายเหตุ จำนวนนิสิตในวงเล็บ หมายถึง นิสิตคงค้างจากหลักสูตรเดิมชื่อ วิทยาศาสตร์
มหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

2.7 งบประมาณตามแผน

หน่วย : พันบาท

หมวดรายรับ	2564	2565	2566	2567	2568
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	575	940	1400	1400	1400

หน่วย : พันบาท

หมวดรายจ่าย	2564	2565	2566	2567	2568
1. งบบุคลากร	69	113	168	168	168
2. งบดำเนินการ	259	423	630	630	630
3. งบลงทุน	86	141	210	210	210
4. งบเงินอุดหนุน	57	94	140	140	140
รวม	471	771	1148	1148	1148

หมายเหตุ: ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี (สูงสุด) 38,540 บาท (นิสิตแบบไม่เต็มเวลา)

2.8 ระบบการศึกษา

- ☒ แบบชั้นเรียน
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อสิ่งพิมพ์เป็นหลัก
- ☐ แบบทางไกลผ่านสื่อแพร่ภาพและเสียงเป็นสื่อหลัก
- ☐ แบบทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อหลัก (E-learning)
- ☒ แบบทางไกลทางอินเทอร์เน็ต
- ☐ อื่นๆ (ระบุ)
 - ☐ แบบชุดรายวิชา (Module system)
 - ☐

2.9 การเทียบโอนผลการเรียน หน่วยกิต รายวิชา และประสบการณ์ และการลงทะเบียนเรียน ข้ามมหาวิทยาลัย

การเทียบโอนหน่วยกิตและรายวิชาเป็นไปตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา เรื่อง การเทียบโอนผลการเรียน หน่วยกิต และประสบการณ์ ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ถ้ามี)

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2 ไม่น้อยกว่า 37 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชาบังคับ 19 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต

3.1.3 รายวิชา

แผน ก แบบ ก 2

หมวดวิชาบังคับ 19 หน่วยกิต

31250164 สถิติสำหรับวิทยาศาสตร์ศึกษาและคณิตศาสตร์ศึกษา 2(1-2-3)

Statistics for Science Education and Mathematics Education

31260164 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับคณิตศาสตร์ศึกษา 2(2-0-4)

Research Methodology for Mathematics Education

41054364	คณิตศาสตร์ศึกษา Mathematics Education	3(3-0-6)
43451564	การวิจัยในชั้นเรียนสำหรับคณิตศาสตร์ศึกษา Classroom Research for Mathematics Education	2(1-2-3)
32754164	คณิตศาสตร์สำหรับครู 1 Mathematics for Teachers I	3(3-0-6)
32757164	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์สำหรับครู Mathematical Analysis for Teachers	3(3-0-6)
32764164	คณิตศาสตร์สำหรับครู 2 Mathematics for Teachers II	3(3-0-6)
32769164	สัมมนาวิจัยทางคณิตศาสตร์ Seminar in Mathematics Research	1(0-2-1)

หมวดวิชาเลือก	ไม่น้อยกว่า	6 หน่วยกิต
32762164	พีชคณิตและเรขาคณิตสำหรับครู Algebra and Geometry for Teachers	3(3-0-6)
32764264	ทฤษฎีจำนวนสำหรับครู Number Theory for Teachers	3(3-0-6)
32765164	คณิตศาสตร์เชิงการจัดสำหรับครู Combinatorics for Teachers	3(3-0-6)
32769264	หัวข้อเฉพาะทางคณิตศาสตร์ศึกษา Special Topics in Mathematics Education	3(2-2-5)

หรือเลือกเรียนรายวิชาใด ๆ ในระดับบัณฑิตศึกษาสังกัดคณะศึกษาศาสตร์ได้
ไม่เกิน 3 หน่วยกิต โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

วิทยานิพนธ์	12 หน่วยกิต
32769964 วิทยานิพนธ์ Thesis	12(0-0-36)

ความหมายของรหัสวิชา

เลขรหัส 3 หลักแรก	หมายถึง	เลขรหัสวิชาของส่วนงาน
เลขรหัสหลักที่ 4	หมายถึง	ชั้นปีที่เปิดสอน
เลขรหัสหลักที่ 5	หมายถึง	กลุ่มวิชา ดังนี้
เลข 0	หมายถึง	คณิตศาสตร์ศึกษา
เลข 1	หมายถึง	แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์
เลข 2	หมายถึง	พีชคณิต
เลข 3	หมายถึง	เรขาคณิต
เลข 4	หมายถึง	รากฐานของคณิตศาสตร์ และโทโพโลยี
เลข 5	หมายถึง	ความน่าจะเป็น
เลข 6	หมายถึง	วิธีการเชิงตัวเลข
เลข 7	หมายถึง	การวิเคราะห์
เลข 8	หมายถึง	การประยุกต์ในสาขาอื่น ๆ
เลข 9	หมายถึง	หัวข้อเฉพาะหรือสัมมนา โครงการหรือวิทยานิพนธ์
เลขรหัสตัวที่ 6	หมายถึง	ลำดับของรายวิชาในกลุ่มวิชา
เลขรหัสตัวที่ 7-8	หมายถึง	ปีที่สร้างรายวิชา

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

แผนการศึกษาของนิสิตในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา
ในแต่ละภาคเรียนของปีการศึกษา ดังนี้

แผน ก แบบ ก 2

ปีที่ 1 (First Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ-ศึกษา ด้วยตนเอง)
วิชาบังคับ	31250164	สถิติสำหรับวิทยาศาสตร์ศึกษาและคณิตศาสตร์ศึกษา Statistics for Science Education and Mathematics Education	2(1-2-3)
	41054364	คณิตศาสตร์ศึกษา Mathematics Education	3(3-0-6)
	32754164	คณิตศาสตร์สำหรับครู 1 Mathematics for Teachers I	3(3-0-6)
	32757164	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์สำหรับครู Mathematical Analysis for Teachers	3(3-0-6)
รวม (Total)			11

ปีที่ 2 (Second Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)
วิชาบังคับ	43451564	การวิจัยในชั้นเรียนสำหรับคณิตศาสตร์ศึกษา Classroom Research for Mathematics Education	2(1-2-3)
	31260164	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับคณิตศาสตร์ศึกษา Research Methodology for Mathematics Education	2(2-0-4)
	32764164	คณิตศาสตร์สำหรับครู 2 Mathematics for Teachers II	3(3-0-6)
	32769164	สัมมนาวิจัยทางคณิตศาสตร์ Seminar in Mathematics Research	1(0-2-1)
วิทยานิพนธ์	32769964	วิทยานิพนธ์ Thesis	6(0-0-18)
รวม (Total)			14

ปีที่ 3 (Third Semester)

หมวดวิชา	รหัสและชื่อรายวิชา		หน่วยกิต (ทฤษฎี-ปฏิบัติ- ศึกษาด้วยตนเอง)
วิชาเลือก	327xxx64	วิชาเลือก	3(3-0-6)
	327xxx64	วิชาเลือก	3(3-0-6)
วิทยานิพนธ์	32769964	วิทยานิพนธ์ Thesis	6(0-0-18)
รวม (Total)			12

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

(เอกสารแนบหมายเลข 1)

3.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

(1) นายสมคิด อินเทพ* เลขประจำตัวประชาชน 3-5703-0018X-XX-X

Ph.D. (Applied Mathematics) University of Strathclyde, U.K. พ.ศ. 2553

วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2546

ค.บ. (คณิตศาสตร์) สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ พ.ศ. 2543

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ผลงานทางวิชาการ (เอกสารแนบหมายเลข 2)

ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2560-2564) จำนวน 4 เรื่อง

ภาระงานสอนเดิม

รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
30210159	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
30211159	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
30211259	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
30211559	แคลคูลัสสำหรับเศรษฐศาสตร์ 1	3(3-0-6)
30211659	แคลคูลัสสำหรับเศรษฐศาสตร์ 2	3(3-0-6)
30242159	แคลคูลัสขั้นสูง	3(3-0-6)

30248359	คณิตศาสตร์เชิงการจัดเบื้องต้น	3(3-0-6)
32765159	คณิตศาสตร์เชิงการจัด	3(3-0-6)

ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
32765164	คณิตศาสตร์เชิงการจัดสำหรับครู	3(3-0-6)
32769164	สัมมนาวิจัยทางคณิตศาสตร์	1(0-2-1)
32769964	วิทยานิพนธ์	12(0-0-36)

(2) นายอรรณพ แก้วขาว* เลขประจำตัวประชาชน 3-2006-0053X-XX-X

วท.ด. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2554

วท.ม. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2548

กศ.บ. (วิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2546

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ผลงานทางวิชาการ (เอกสารแนบหมายเลข 2)

ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2560-2564) จำนวน 6 เรื่อง

ภาระงานสอนเดิม

รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
30210159	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
30211159	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
30211259	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
30224159	หลักและวิธีการของคณิตศาสตร์	3(3-0-6)
32762459	พีชคณิตและเรขาคณิตสำหรับครู	3(3-0-6)

ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
32762164	พีชคณิตและเรขาคณิตสำหรับครู	3(3-0-6)
32769164	สัมมนาวิจัยทางคณิตศาสตร์	1(0-2-1)
32769964	วิทยานิพนธ์	12(0-0-36)

(3) นางสาวรักพร ดอกจันทร์* เลขประจำตัวประชาชน 3-2199-0010X-XX-X

Dr. rer. nat. (Mathematik) Humboldt-Universitaet zu Berlin, Germany พ.ศ. 2554

วท.ม. (คณิตศาสตร์ประยุกต์) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี พ.ศ. 2544

วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2537

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์

ผลงานทางวิชาการ (เอกสารแนบหมายเลข 2)

ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2560-2564) จำนวน 4 เรื่อง

ภาระงานสอนเดิม

รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
30210159	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
30211159	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
30211259	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
30211359	แคลคูลัส	3(3-0-6)
32756459	เทคนิคการคำนวณในคณิตศาสตร์ 1	3(2-3-4)

ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
32769164	สัมมนาวิจัยทางคณิตศาสตร์	1(0-2-1)
32769964	วิทยานิพนธ์	12(0-0-36)

(4) นางสาวกิตาการ สายธนู เลขประจำตัวประชาชน 5-1002-0006X-XX-X

Ph.D. (Applied Statistics) The University of Alabama, U.S.A. พ.ศ. 2549

M.S. (Statistics) Colorado State University, U.S.A. พ.ศ. 2544

พว.ม. (สถิติประยุกต์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ พ.ศ. 2538

วท.บ. (สถิติ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ. 2535

ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

ผลงานทางวิชาการ (เอกสารแนบหมายเลข 2)

ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2560-2564) จำนวน 8 เรื่อง

ภาระงานสอนเดิม

รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
31210059	สถิติเบื้องต้น	3(3-0-6)
31236059	คณิตศาสตร์ประกันชีวิต	3(3-0-6)
31220159	สถิติเบื้องต้นสำหรับวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
31238059	การควบคุมคุณภาพ	3(3-0-6)
31249059	สัมมนาเกี่ยวกับวิชาสถิติ	1(0-2-1)
31249159	โครงงานสถิติ	3(0-9-0)
31232059	การวิเคราะห์การถดถอย	3(3-0-6)

ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
32769964	วิทยานิพนธ์	12(0-0-36)

(5) นายคณินท์ อีรภาพโอฬาร เลขประจำตัวประชาชน 3-2002-0062X-XX-X

ปร.ด. (สถิติ) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ พ.ศ. 2548

พบ.ม. (สถิติประยุกต์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ พ.ศ. 2535

วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน พ.ศ. 2531

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ผลงานทางวิชาการ (เอกสารแนบหมายเลข 2)

ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2560-2564) จำนวน 9 เรื่อง

ภาระงานสอนเดิม

รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
31223059	คณิตศาสตร์สำหรับสถิติ	3(3-0-6)
31234059	การวิจัยดำเนินงาน 1	3(3-0-6)
31234159	การวิจัยดำเนินงาน 2	3(3-0-6)
31242659	เทคนิคการพยากรณ์	3(3-0-6)
31244259	การโปรแกรมเชิงเส้น	3(3-0-6)

ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
32769964	วิทยานิพนธ์	12(0-0-36)

(6) นายจตุภัทร เมฆพ่าย เลขประจำตัวประชาชน 3-1020-0242X-XX-X

ปร.ด. (การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา) มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2558

วท.ม. (สถิติประยุกต์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ พ.ศ. 2545

วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย พ.ศ. 2540

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์**ผลงานทางวิชาการ** (เอกสารแนบหมายเลข 2)**ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2560-2564) จำนวน 9 เรื่อง****ภาระงานสอนเดิม**

รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
31220159	สถิติเบื้องต้นสำหรับวิทยาศาสตร์	3(3-0-6)
31210059	สถิติเบื้องต้น	3(3-0-6)
31233159	สถิติคณิตศาสตร์ 1	3(3-0-6)
31249059	สัมมนาเกี่ยวกับวิชาสถิติ	1(0-2-1)

ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
32769964	วิทยานิพนธ์	12(0-0-36)

(7) นางจุฑาพร เนียมวงษ์ เลขประจำตัวประชาชน 3-2007-0046X-XX-X

Ph.D. (Statistics) Newcastle University, U.K. พ.ศ. 2551

วท.ม. (ชีวสถิติ) มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2543

วท.บ. (สถิติ) มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2538

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์**ผลงานทางวิชาการ** (เอกสารแนบหมายเลข 2)**ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2560-2564) จำนวน 8 เรื่อง****ภาระงานสอนเดิม**

รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
31231159	วิธีเชิงสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์	3(2-2-5)
31237259	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์เชิงสถิติ 2	3(2-2-5)
31250159	สถิติสำหรับวิทยาศาสตร์ศึกษาและคณิตศาสตร์ศึกษา	2(1-2-3)
31262359	สถิติศาสตร์ไม่อิงพารามิเตอร์	3(3-0-6)

ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
31250164	สถิติสำหรับวิทยาศาสตร์ศึกษาและคณิตศาสตร์ศึกษา	2(1-2-3)
32769964	วิทยานิพนธ์	12(0-0-36)

(8) นางสาวดวงกมล ผลเต็ม เลขประจำตัวประชาชน 3-1601-0029X-XX-X

ปร.ด. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2549

วท.บ. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2544

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ผลงานทางวิชาการ (เอกสารแนบหมายเลข 2)

ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2560-2564) จำนวน 3 เรื่อง

ภาระงานสอนเดิม

รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
30210159	คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน	2(2-0-4)
30211159	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
30211259	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
30228159	สมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3(3-0-6)
30238359	คณิตศาสตร์ประกันภัย	3(3-0-6)
30248259	สมการเชิงอนุพันธ์ย่อย	3(3-0-6)
30257159	ทฤษฎีของสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	3(3-0-6)

ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
32769164	สัมมนาวิจัยทางคณิตศาสตร์	1(0-2-1)
32769964	วิทยานิพนธ์	12(0-0-36)

(9) นายเดชชาติ สามารถ เลขประจำตัวประชาชน 1-8099-0012X-XX-X

Ph.D. (Mathematics) Texas A&M University, U.S.A. พ.ศ. 2557

วท.บ. (คณิตศาสตร์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2551

ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ผลงานทางวิชาการ (เอกสารแนบหมายเลข 2)

ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2560-2564) จำนวน 3 เรื่อง

ภาระงานสอนเดิม

รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
30211159	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
30211259	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
30234159	พีชคณิตนามธรรม	3(3-0-6)
30252259	พีชคณิตนามธรรม 1	3(3-0-6)
30253159	ทฤษฎีจำนวนเชิงพีชคณิต	3(3-0-6)
30254359	การวิเคราะห์เชิงซ้อน	3(3-0-6)

ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
32769164	สัมมนาวิจัยทางคณิตศาสตร์	1(0-2-1)
32769964	วิทยานิพนธ์	12(0-0-36)

(10) นายอภิสิทธิ์ ภคพงศ์พันธุ์ เลขประจำตัวประชาชน 3-9598-0015X-XX-X

Ph.D. (Mathematics) University of East Anglia, U.K. พ.ศ. 2553

วท.ม. (คณิตศาสตร์) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2540

วท.บ. (ศึกษาศาสตร์) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ. 2538

ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

ผลงานทางวิชาการ (เอกสารแนบหมายเลข 2)

ผลงานทางวิชาการในรอบ 5 ปี ย้อนหลัง (พ.ศ. 2560-2564) จำนวน 5 เรื่อง

ภาระงานสอนเดิม

รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
30211159	แคลคูลัส 1	3(3-0-6)
30211259	แคลคูลัส 2	3(3-0-6)
30211559	แคลคูลัสสำหรับเศรษฐศาสตร์ 1	3(3-0-6)
30211659	แคลคูลัสสำหรับเศรษฐศาสตร์ 2	3(3-0-6)
30234259	ทฤษฎีจำนวน	3(3-0-6)
32767159	ทฤษฎีจำนวนสำหรับคณิตศาสตร์ศึกษา	3(3-0-6)

ภาระงานสอนในหลักสูตรนี้

รหัสวิชา	รายวิชา	จำนวนหน่วยกิต
32764264	ทฤษฎีจำนวนสำหรับครู	3(3-0-6)
32769164	สัมมนาวิจัยทางคณิตศาสตร์	1(0-2-1)
32769964	วิทยานิพนธ์	12(0-0-36)

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพา ว่าด้วยอาจารย์พิเศษ พ.ศ. 2556 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ถ้ามี)

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

-ไม่มี-

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

มีการให้คำแนะนำรูปแบบในการเขียนวิทยานิพนธ์

1. มีเกณฑ์การสอบและระเบียบการสอบ
2. มีคณะกรรมการในการสอบ ซึ่งเป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
3. มีการประเมินผลตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพา ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2562

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

การทำวิจัยวิทยานิพนธ์แผน ก แบบ ก 2 ในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเพื่อเข้าใจกระบวนการทำวิจัยและทำการวิจัยเพื่อพัฒนาทางด้านคณิตศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ศึกษา

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

มีความสามารถในการปฏิบัติ และมีทักษะในด้านต่างๆ ดังนี้

1. การสื่อสารและการสืบค้นข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
2. การวางแผน การคิดวิเคราะห์ และการประยุกต์ใช้ความรู้ในการแก้ไขปัญหา
3. การใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น
4. การเขียนรายงานและการนำเสนอ

5.3 ช่วงเวลา : ชั้นปีที่ 2-4

5.4 จำนวนหน่วยกิต : 12 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดอาจารย์ควบคุมวิทยานิพนธ์ และชั่วโมงการให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับงานวิจัยทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างงานวิจัยให้ศึกษา

5.6 กระบวนการประเมินผล

ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าวอย่างน้อย 1 เรื่อง

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนิสิต
นิสิตสามารถเป็นที่ปรึกษาโครงการคณิตศาสตร์ให้นักเรียนเพื่อเข้าแข่งขันระดับชาติ	ให้อาจารย์ผู้สอนมอบหมายงานให้นิสิตได้ฝึกคิดหัวข้อโครงการทางคณิตศาสตร์ระดับโรงเรียน และนำเสนอผลที่ได้เพื่อปรับปรุงร่วมกัน

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Program learning outcomes, PLO)

PLO1.1 สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามจรรยาบรรณทางวิชาการได้อย่างถูกต้อง

PLO1.2 แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม

PLO2.1 อธิบายทฤษฎีและหลักการทางคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษาได้อย่างถูกต้อง

PLO2.2 อธิบายขั้นตอนการทำวิจัยคณิตศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ศึกษาตามหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง

PLO3.1 สามารถนำความรู้ที่เรียนไปประยุกต์ใช้ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ

PLO3.2 มีทักษะในการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์

PLO3.3 สามารถวางแผนและดำเนินการวิจัยคณิตศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ศึกษาได้ด้วยตนเอง

PLO3.4 ใฝ่เรียนรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษา

PLO4.1 สามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในฐานะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

PLO4.2 มีความรับผิดชอบต่อตนเองและงานที่ได้รับมอบหมาย

PLO5.1 สามารถใช้ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปได้อย่างถูกต้อง

PLO5.2 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการเผยแพร่ผลงานวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ

PLO5.3 สามารถสื่อสารผลงานวิชาการด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้

3. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (Yearly learning outcomes, YLO)

- ปีที่ 1** อธิบายทฤษฎีและหลักการทางคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษาได้อย่างถูกต้อง มีทักษะในการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ สามารถใช้ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปได้อย่างถูกต้อง สามารถนำความรู้ที่เรียนไปประยุกต์ใช้ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ
- ปีที่ 2** อธิบายขั้นตอนการทำวิจัยคณิตศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ศึกษาตามหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง สามารถวางแผนและดำเนินการวิจัยคณิตศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ศึกษาได้ด้วยตนเองโดยสามารถสร้างเครื่องมือสำหรับการทำวิจัยได้ ใฝ่เรียนรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษา สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการเผยแพร่ผลงานวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสื่อสารผลงานวิชาการด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้ สามารถนำความรู้ที่เรียนไปประยุกต์ใช้ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ
- ปีที่ 3** อธิบายทฤษฎีและหลักการทางคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษาได้อย่างถูกต้อง สามารถวางแผนและดำเนินการวิจัยคณิตศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ศึกษาได้ด้วยตนเอง สามารถใช้ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปได้อย่างถูกต้อง สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการเผยแพร่ผลงานวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสื่อสารผลงานวิชาการด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้ สามารถนำข้อมูลจากการทำวิจัยมาวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัยได้เพื่อสรุปเป็นรูปแบบสำหรับการสอบวิทยานิพนธ์และเพื่อการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิชาการต่อไป

4. ตารางแสดงความเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLO) กับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF)

TQF PLOs	คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทาง ปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และ ความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ
PLO1.1 สามารถปฏิบัติหน้าที่ตาม จรรยาบรรณทางวิชาการได้อย่าง ถูกต้อง	✓				
PLO1.2 แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำใน การส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติ ตามหลักคุณธรรม จริยธรรม	✓				
PLO2.1 อธิบายทฤษฎีและหลักการ ทางคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์ ศึกษาได้อย่างถูกต้อง		✓			
PLO2.2 อธิบายขั้นตอนการทำวิจัย คณิตศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ศึกษา ตามหลักการและวิธีการทาง วิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง		✓			
PLO3.1 สามารถนำความรู้ที่เรียนไป ประยุกต์ใช้ในการสอนวิชา คณิตศาสตร์ได้อย่างมั่นใจและมี ประสิทธิภาพ			✓		
PLO3.2 มีทักษะในการวิเคราะห์ และพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์			✓		
PLO3.3 สามารถวางแผนและ ดำเนินการวิจัยคณิตศาสตร์หรือ คณิตศาสตร์ศึกษาได้ด้วยตนเอง			✓		
PLO3.4 ใฝ่เรียนรู้ทางด้าน คณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษา			✓		

PLO4.1 สามารถทำงานเป็นทีม ร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในฐานะการเป็น ผู้นำและผู้ตามที่ดี				✓	
PLO4.2 มีความรับผิดชอบต่อตนเอง และงานที่ได้รับมอบหมาย				✓	
PLO5.1 สามารถใช้ความรู้ทางด้าน คณิตศาสตร์และสถิติในการ วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปได้อย่าง ถูกต้อง					✓
PLO5.2 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยี สารสนเทศมาช่วยในการเผยแพร่ ผลงานวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ					✓
PLO5.3 สามารถสื่อสารผลงาน วิชาการด้วยภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้					✓

5. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม PLO1.1 สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามจรรยาบรรณทางวิชาการได้อย่างถูกต้อง PLO1.2 แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม	1. หลักสูตรกำหนดให้มีการสอดแทรกในวิชาที่เกี่ยวข้องในการแนะนำการปฏิบัติที่ถูกต้องตามหลักคุณธรรม และจรรยาบรรณ เช่น การอ้างอิงผลงานวิชาการให้ถูกต้องและครบถ้วน และนำเสนอข้อมูลผลงานวิจัยให้ถูกต้องตรงไปตรงมา ในระหว่างการสอนหรืองานที่กำหนดให้ทำตลอดจนระหว่างการทำสัมมนาและวิทยานิพนธ์ 2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน ฝึกร่วมกันคิดในการแก้ปัญหา และแบ่งความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกัน รวมทั้งฝึกเป็นผู้นำในการอภิปรายในแต่ละหัวข้อ และมีระเบียบปฏิบัติในการใช้เครื่องมือร่วมกัน	1. มีการประเมินในวิชาสัมมนาและวิชาอื่นๆ ในเรื่อง การอ้างอิงที่ถูกต้อง และข้อมูลที่ถูกต้อง 2. ตรวจสอบการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตอย่างใกล้ชิด และควบคุมให้การทำวิทยานิพนธ์แล้วเสร็จในระยะเวลาที่กำหนด 3. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิตในกิจกรรมต่างๆ ที่ทำร่วมกัน รวมทั้งการปฏิบัติตามระเบียบการใช้เครื่องมืออย่างถูกต้อง
2. ด้านความรู้ PLO2.1 อธิบายทฤษฎีและหลักการทางคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษาได้อย่างถูกต้อง PLO2.2 อธิบายขั้นตอนการทำวิจัย	เน้นการสอนที่ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากงานที่มอบหมาย จัดการเรียนแบบอภิปรายกลุ่มถึงหลักการและทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถ่องแท้	ประเมินจากผลสัมฤทธิ์จากการเรียน และปฏิบัติของนิสิตในวิธีต่าง ๆ ดังนี้ 1. สอบกลางภาคและปลายภาค 2. รายงานการศึกษา

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
คณิตศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ศึกษาตามหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง		3. การนำเสนองานหน้าชั้นเรียน 4. การอภิปรายกลุ่ม 5. การนำเสนอเค้าโครงวิทยานิพนธ์
3. ด้านทักษะทางปัญญา PLO3.1 สามารถนำความรู้ที่เรียนไปประยุกต์ใช้ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ PLO3.2 มีทักษะในการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ PLO3.3 สามารถวางแผนและดำเนินการวิจัยทางวิชาการได้ด้วยตนเอง PLO3.4 ใฝ่เรียนรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษา	1. เน้นการสอนที่มีการนำเสนอ สาธิตการสอนและอภิปราย 2. เน้นการสอนที่มีการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ และมอบหมายงานให้นิสิตได้ฝึกทำ 3. เน้นการสอนที่มีการวิเคราะห์และวิพากษ์งานวิจัยทางด้านคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษา และมอบหมายงานให้นิสิตได้ฝึกออกแบบการวิจัย	1. อภิปรายหน้าชั้นเรียนหรือรายงานจากกรณีศึกษา 2. การลำดับขั้นตอนในหลักการวิจัย การสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ไขปัญหาทางคณิตศาสตร์ 3. การสอบสัมภาษณ์ 4. การสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ PLO4.1 สามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในฐานะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี PLO4.2 มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย	1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน ฝึกร่วมกันคิดในการแก้ปัญหา และแบ่งความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกัน รวมทั้งฝึกเป็นผู้นำในการอภิปรายในแต่ละหัวข้อ และมีระเบียบปฏิบัติในการใช้เครื่องมือร่วมกัน	1. ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนิสิตในกิจกรรมต่างๆ ที่ทำร่วมกัน รวมทั้งการปฏิบัติตามระเบียบการใช้เครื่องมืออย่างถูกต้อง 2. ตรวจสอบผลงานของนิสิตในแต่ละรายวิชา ในแง่ของความรับผิดชอบ ความถูกต้อง และตรงต่อเวลา

ผลการเรียนรู้	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
	2. หลักสูตรกำหนดให้ทุกรายวิชามีการมอบหมายงานใน นิติตำเพื่อเป็นการฝึกความรับผิดชอบและตรงต่อเวลา	
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ PLO5.1 สามารถใช้ความรู้ทางด้าน คณิตศาสตร์และสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปได้อย่างถูกต้อง PLO5.2 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยี สารสนเทศมาช่วยในการเผยแพร่ผลงาน วิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ PLO5.3 สามารถสื่อสารผลงานวิชาการด้วย ภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้	ให้มีการนำเสนอผลงานวิจัยในวิชาต่าง ๆ และสัมมนาที่มี การวิเคราะห์ในเชิงตัวเลข และส่งเสริมให้นิสิตนำเสนอ ผลงานวิจัยต่อสาธารณชน ที่ประชุมวิชาการ และ วารสารวิชาการ	1. ประเมินจากงานที่นำเสนอ (ที่มีการใช้คณิตศาสตร์และ สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล และการสื่อสารผลงานวิชาการ ด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) 2. ประเมินจากกิจกรรมต่าง ๆ (ที่มีการนำเสนอโดยใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ)

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

(เอกสารแนบหมายเลข 3)

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เกณฑ์การให้ระดับคะแนนมีทั้งระบบการให้คะแนนแบบแสดงค่าระดับชั้นและแบบไม่แสดงค่าระดับชั้น

ระบบการให้คะแนนแบบแสดงค่าระดับชั้น ดังต่อไปนี้

ระดับ A	ค่าระดับ 4.0
ระดับ B+	ค่าระดับ 3.5
ระดับ B	ค่าระดับ 3.0
ระดับ C+	ค่าระดับ 2.5
ระดับ C	ค่าระดับ 2.0
ระดับ D+	ค่าระดับ 1.5
ระดับ D	ค่าระดับ 1.0
ระดับ F	ค่าระดับ 0.0

ระบบการให้คะแนนแบบไม่แสดงค่าระดับชั้น แสดงด้วยสัญลักษณ์และความหมายต่อไปนี้

S	ผ่านตามเกณฑ์ (Satisfactory)
I	การประเมินยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
U	ไม่ผ่านตามเกณฑ์ (Unsatisfactory)
W	งดเรียนโดยได้รับอนุมัติ (Withdrawn)
au	ลงทะเบียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต

2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประเมินข้อสอบของแต่ละรายวิชาถึงความสอดคล้องต่อผลการเรียนรู้

2.2 การประเมินผลของแต่ละรายวิชาต้องผ่านที่ประชุมของภาควิชาหรือคณะกรรมการที่ภาควิชาแต่งตั้งก่อนประกาศผลระดับชั้นให้นิสิตทราบ

2.3 ตรวจสอบจากรายงานรายวิชา

2.4 พิจารณาจากภาวะการดำเนินงานของบัณฑิต

2.5 พิจารณาจากความสามารถในการสอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียน

2.6 พิจารณาจากทักษะการทำวิจัยผ่านการทำวิทยานิพนธ์

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 เรียนครบตามจำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

3.2 ระดับแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมขั้นต่ำ 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนนหรือเทียบเท่า

3.3 เกณฑ์อื่นๆ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพา ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ถ้ามี) (เอกสารแนบหมายเลข 7)

หมวดที่ 6 การพัฒนาอาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่เพื่อให้เข้าใจนโยบายและพันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะ

1.2 มีการแนะนำให้เข้าใจวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหลักสูตรตามแนวคิดของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ โดยจัดให้มีอาจารย์พี่เลี้ยงสำหรับอาจารย์บรรจุใหม่ และมีการจัดหลักสูตรอบรมด้านการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้แก่อาจารย์

1.3 เสริมสร้างความเข้าใจในการบริหารวิชาการ การประกันคุณภาพการศึกษา ที่คณะต้องดำเนินการ กฎระเบียบการศึกษาต่าง ๆ

1.4 มีการแนะนำอาจารย์พิเศษให้เข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรตลอดจนรายวิชาที่จะสอน พร้อมทั้งมอบเอกสารที่เกี่ยวข้องให้กับอาจารย์พิเศษ

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

(1) คณะมีหลักสูตรอบรมสำหรับอาจารย์ใหม่ เกี่ยวกับการสอนทั่วไป และการวัดและประเมินผล

(2) อาจารย์อย่างน้อยร้อยละ 25 ของจำนวนอาจารย์ทั้งหมดต้องผ่านการอบรมหลักสูตรเกี่ยวกับการสอนแบบต่าง ๆ การสร้างแบบทดสอบต่าง ๆ ตลอดจนการประเมินผลการเรียนรู้ที่อิงพัฒนาการของผู้เรียน การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอน และการใช้และผลิตสื่อการสอน

(3) สนับสนุนให้มีการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ

- (1) สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมการอบรมหรือประชุมสัมมนาวิชาการ
- (2) ส่งเสริมให้อาจารย์ทำวิจัยทั้งการวิจัยในสาขาวิชาชีพ และการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
- (3) สนับสนุนให้อาจารย์จัดทำผลงานทางวิชาการ เพื่อให้มีตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้น

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

หัวหน้าภาควิชาและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้ และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร มีการประชุมวางแผนการจัดการเรียนการสอนทุกภาคการศึกษา ติดตามและรวบรวมข้อมูล สำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ โดยมีคณบดีเป็นผู้กำกับดูแล กำหนดนโยบายและแนวทางการปฏิบัติ

2. บัณฑิต

บัณฑิตที่จบจากหลักสูตรมีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ครบทุกด้าน สามารถทำงานในฐานะครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลงานวิจัยของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาสามารถนำไปเผยแพร่ในงานประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติและนานาชาติ หรือตีพิมพ์ลงในวารสารทางวิชาการได้

3. นิสิต

การรับนิสิตผ่านการรับเข้าจากบัณฑิตวิทยาลัย มีระบบการสอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์ หลังจากนิสิตผ่านการสอบคัดเลือก หลักสูตรมีการปฐมนิเทศนิสิตเพื่อให้ข้อมูลด้านต่าง ๆ ของหลักสูตร และเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ในด้านอาจารย์ที่ปรึกษา คณะมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นิสิตตั้งแต่ในปีการศึกษาแรก โดยนิสิตสามารถปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ กับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงว่างเพื่อให้นิสิตเข้าปรึกษาได้ แต่หลังจากที่นิสิตได้เริ่มทำวิทยานิพนธ์ คณะได้อนุมัติแต่งตั้งประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์(อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก) และ/หรือคณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักจะทำหน้าที่ให้คำปรึกษาวิชาการแก่นิสิตและดูแลจนนิสิตจบการศึกษา การคงอยู่และการสำเร็จการศึกษาของนิสิตเป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพาว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

พ.ศ. 2562 หลักสูตรมีการประเมินความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้ายต่อคุณภาพหลักสูตร ถ้านิสิตมีข้อร้องเรียนต่อหลักสูตร กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะประชุมเพื่อจัดการต่อข้อร้องเรียนนั้น

4. อาจารย์

การรับสมัครอาจารย์ใหม่เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย โดยภาควิชาเป็นผู้กำหนดคุณสมบัติ คุณสมบัติ ความเชี่ยวชาญทางสาขาที่ต้องการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนจะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอนก่อนเปิดภาคการศึกษา และให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร เพื่อให้บัณฑิตมีผลการเรียนรู้อย่างน้อยตามมาตรฐานคุณภาพของสาขา คณะให้การสนับสนุนและกระตุ้นให้อาจารย์พัฒนาและผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการเรียนการสอน การเปิดรายวิชา พร้อมพิจารณาผู้สอนที่เหมาะสม มีการประเมินผู้เรียนและคอยกำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง และให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตร เพื่อให้บัณฑิตมีผลการเรียนรู้อย่างน้อยตามที่มาตรฐานคุณภาพของสาขา

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตร/คณะมีความพร้อมทั้งด้านอาคารสถานที่ และครุภัณฑ์อย่างเพียงพอ รวมทั้งมีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูล โดยมีสำนักหอสมุดกลางที่มีหนังสือ และฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น มีระบบเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต มี WIFI สำหรับค้นคว้าหาข้อมูล มีการประสานงานกับสำนักหอสมุดกลางในการจัดซื้อหนังสือ และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริการให้อาจารย์และนิสิตได้ค้นคว้า และใช้ประกอบการเรียนการสอน โดยอาจารย์สามารถเสนอรายชื่อหนังสือ วารสาร ตลอดจนสื่ออื่นๆ ที่จำเป็น ที่จะใช้ในการเรียนการสอนตามหลักสูตร ในส่วนของอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้าง ต่าง ๆ คณะมีการประชุมวางแผนการจัดซื้อครุภัณฑ์ และจัดสร้างสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของแต่ละหลักสูตรอย่างเหมาะสม มีการประเมินความเพียงพอของอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ หนังสือและเอกสารประกอบการเรียน โดยให้นิสิตและอาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key performance indicators)

ตัวบ่งชี้และเป้าหมาย	ปีการศึกษา				
	2564	2565	2566	2567	2568
1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	x	x	x	x	x
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (มคอ.1) (ถ้ามี)	x	x	x	x	x
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	x	x	x	x	x
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และ รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	x	x	x	x	x
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบรายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	x	x	x	x	x
6. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	x	x	x	x	x
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานในแบบรายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร ปีที่แล้ว	x	x	x	x	x
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	x	x	x	x	x
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	x	x	x	x	x

10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ต่อปี	x	x	x	x	x
11. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0			x	x	x
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				x	x
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ) ในแต่ละปี	10	10	11	12	12
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม	8	8	9	10	10

เกณฑ์ประเมิน: หลักสูตรได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ต้องผ่านเกณฑ์ประเมินดังนี้ ตัวตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ 1-5) มีผลดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมาย ไม่น้อยกว่า 80% ของตัวบ่งชี้รวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้รวมในแต่ละปี

หมวดที่ 8 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

(1) ประเมินจากผลการเรียนรู้ของนิสิต จากพฤติกรรมการแสดงออก การอภิปรายโต้ตอบ การตอบคำถาม การทำกิจกรรมในชั้นเรียน และผลการสอบ

(2) มีการประชุมร่วมกันของอาจารย์ในภาควิชา เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกระบวนการประเมินและกลยุทธ์การสอน

(3) มีการสอบถามการรับรู้ การเรียนรู้จากนิสิต เพื่อปรับปรุงกลยุทธ์การสอน

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

มีการประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนทุกปลายภาคการศึกษาโดยสำนักทะเบียนและประเมินผล

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

2.1 ประเมินจากนิสิตและศิษย์เก่า

(1) การประเมินหลักสูตรในภาพรวมโดยนิสิตก่อนจบการศึกษาในรูปของแบบสอบถาม

(2) สำหรับศิษย์เก่าจะประเมินโดยใช้แบบสอบถามหรืออาจจะจัดประชุมศิษย์เก่าตามโอกาสที่เหมาะสม

2.2 ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือที่ปรึกษา

ดำเนินการโดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความเห็นหรือจากข้อมูลในรายงานผลการดำเนินงานหลักสูตรหรือจากรายงานของการประเมินผลการประกันคุณภาพภายใน

2.3 ประเมินจากนายจ้างหรือสถานประกอบการ และ/หรือผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ

(1) ดำเนินการโดยส่งแบบสอบถามไปยังผู้ใช้บัณฑิต

(2) มีการประชุมทบทวนหลักสูตร โดยเชิญ อาจารย์ผู้สอน นิสิตปัจจุบัน บัณฑิต และผู้ใช้งานบัณฑิต

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงานในหมวด 7 ข้อ 7

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุง

4.1 อาจารย์ประจำวิชาทบทวนผลการประเมินประสิทธิภาพของการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบ
ในระหว่างภาคการศึกษา โดยปรับปรุงทันทีจากข้อมูลที่ได้รับ

4.2 หลักสูตรดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยและ
สอดคล้องกับความต้องการของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต โดยพิจารณาจากสรุปผลการดำเนินงานของ
หลักสูตร รวมทั้งความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

ภาคผนวก

- เอกสารแนบหมายเลข 1 คำอธิบายรายวิชา
- เอกสารแนบหมายเลข 2 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและ
อาจารย์ประจำหลักสูตร
- เอกสารแนบหมายเลข 3 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้
สู่รายวิชา (Curriculum Mapping)
- เอกสารแนบหมายเลข 4 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตาม
กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
- เอกสารแนบหมายเลข 5 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตร (กรณีหลักสูตรปรับปรุง)
- เอกสารแนบหมายเลข 6 ผลการวิพากษ์หลักสูตรจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
- เอกสารแนบหมายเลข 7 ข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพาว่าด้วยการศึกษา
ระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2562 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ถ้ามี)

เอกสารแนบหมายเลข 1

คำอธิบายรายวิชา

หมวดวิชาบังคับ

31250164 สถิติสำหรับวิทยาศาสตร์ศึกษาและคณิตศาสตร์ศึกษา 2(1-2-3)

Statistics for Science Education and Mathematics Education

แนวคิดเกี่ยวกับสถิติ สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยของประชากรหนึ่งกลุ่ม สองกลุ่ม และหลายกลุ่มด้วยสถิติอิงพารามิเตอร์ และสถิติไม่อิงพารามิเตอร์ การทดสอบสมมุติฐานเกี่ยวกับสัดส่วนของประชากรหนึ่งกลุ่มและสองกลุ่ม การทดสอบไคกำลังสอง การวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์เชิงเดียว การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล

Concepts of statistics; descriptive statistics; hypotheses testing for one, two and several population means with parametric and nonparametric statistics; hypothesis testing for one and two population proportions; chi-square tests; simple regression and correlation analysis; use of statistical for data analysis

31260164 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับคณิตศาสตร์ศึกษา 2(2-0-4)

Research Methodology for Mathematics Education

แนวคิดพื้นฐานในการวิจัย ระเบียบวิธีและกระบวนการทำวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ปัญหาการวิจัย การออกแบบการวิจัย เทคนิคการเลือกตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล การเลือกใช้สถิติในการวิจัย การเขียนโครงร่างการวิจัย รายงานการวิจัย การวิจัยเชิงคุณภาพ

Basic concepts of research; research methodology and research procedure in quantitative and qualitative research, research problem, research design, sampling techniques, tools for research, data collection and data analysis, selection of appropriate statistics in research; research proposal writing; research report; qualitative research

- 41054364 คณิตศาสตรศึกษา 3(3-0-6)
Mathematics Education
แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ แนวคิดเกี่ยวกับทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับคณิตศาสตรศึกษา กระบวนการเรียนรู้ทางคณิตศาสตร์และการประเมินผล เครื่องมือทางเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์และการประเมินผล การวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ การวิพากษ์งานวิจัยทางคณิตศาสตรศึกษา
Concepts on learning /teaching mathematics, concepts on mathematical skills and processes; learning theories for mathematics education, mathematical learning process and assessment, technology tools for enhancing teaching /learning and assessing mathematics; analyzation and developing of mathematics curriculum; criticism in research of mathematics education
- 43451564 การวิจัยในชั้นเรียนสำหรับคณิตศาสตรศึกษา 2(1-2-3)
Classroom Research for Mathematics Education
แนวคิด หลักการและสถิติสำหรับการวิจัยในชั้นเรียน การวิจัยแบบผสมผสาน และการวิจัยเชิงคุณภาพ การสังเคราะห์ปัญหาวิจัย เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และตีความข้อมูล การสรุปและอภิปรายผลการวิจัย การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย การนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาผู้เรียนและจัดการเรียนรู้
Concept, principles and statistic for classroom research, mixed research and qualitative research; synthesis of research problem; tool and data collection; data analysis and interpretation; summary and discussion; research proposal writing; implementation of research result to learning management
- 32754164 คณิตศาสตร์สำหรับครู 1 3(3-0-6)
Mathematics for Teachers I
เนื้อหาเชิงลึกในหัวข้อเซต จำนวนจริง ตรรกศาสตร์ ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน เรขาคณิตวิเคราะห์และภาคตัดกรวย ฟังก์ชันเอกซ์โพเนนเชียลและฟังก์ชันลอการิทึม ฟังก์ชันตรีโกณมิติ
In-depth study on topics on sets; real number; logic; relations and functions; analytic geometry and conic sections; exponential and logarithmic functions; trigonometric functions

32757164 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์สำหรับครู 3(3-0-6)
 Mathematical Analysis for Teachers
 หลักการพิสูจน์เบื้องต้น ระบบจำนวน สมบัติการบริบูรณ์ ลำดับของจำนวนจริง ลิมิต
 และความต่อเนื่องของฟังก์ชัน อนุพันธ์ของฟังก์ชัน ปริพันธ์แบบรีมันน์
 Elementary principle of proof; number system, completeness property,
 sequences of real numbers; limit and continuity of functions, derivatives of functions,
 Riemann integral

32764164 คณิตศาสตร์สำหรับครู 2 3(3-0-6)
 Mathematics for Teachers II
 เนื้อหาเชิงลึกในหัวข้อกราฟ เมทริกซ์ เวกเตอร์ กำหนดการเชิงเส้น จำนวนเชิงซ้อน
 การเรียงสับเปลี่ยนและการจัดหมู่ ความน่าจะเป็น แคลคูลัส
 In-depth study on topics on graphs; matrices; vectors; linear programming;
 complex numbers; permutations and combinations, probability; calculus

32769164 สัมมนาวิจัยทางคณิตศาสตร์ 1(0-2-1)
 Seminar in Mathematics Research
 งานวิจัยทางคณิตศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ศึกษา การนำเสนอและการอภิปรายงานวิจัย
 ค้นคว้าจากวารสารและเอกสารทางคณิตศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 Mathematics or mathematics education research, presentation and
 discussion, research from mathematics or mathematics education journal and
 documents by using information technology

หมวดวิชาเลือก

32762164 พีชคณิตและเรขาคณิตสำหรับครู 3(3-0-6)
 Algebra and Geometry for Teachers
 แนวคิดพื้นฐานของพีชคณิต สมการและอสมการของพหุนาม ทฤษฎีบทหลักมูลพีชคณิต
 เรขาคณิตระบยยูคลิด
 Fundamental concepts of algebra, equations and inequalities of
 polynomial, the fundamental theorem of algebra; euclidean geometry

- 32764264 ทฤษฎีจำนวนสำหรับครู 3(3-0-6)
 Number Theory for Teachers
 สมบัติพื้นฐานของจำนวนเต็ม การหารลงตัว ขั้นตอนวิธีแบบยุคลิด ตัวหารร่วมมาก ตัว
 คูณร่วมน้อย ฟังก์ชันเลขคณิต สมภาค สมการไดโอแฟนไทน์
 Basic properties of integers, divisibility, euclidean algorithm, greatest
 common divisor, least common multiple; arithmetic functions; congruences; diophantine
 equations
- 32765164 คณิตศาสตร์เชิงการจัดสำหรับครู 3(3-0-6)
 Combinatorics for Teachers
 หลักการนับ การเรียงสับเปลี่ยนและการจัดหมู่ ปัญหาการแจกจ่าย หลักการเพิ่มเข้า-ตัด
 ออก สัมประสิทธิ์ทวินามและอนเนกนาม ความสัมพันธ์เวียนเกิดและโจทย์ปัญหา หลักการช่อนกพิราบ
 การทดลองคณิตศาสตร์เชิงการจัด
 Counting principles, permutations and combinations, distribution
 problems, principle of inclusion-exclusion; binomial and multinomial coefficients;
 recurrence relations and problems; pigeonhole principle; experiment on combinatorics
- 32769264 หัวข้อเฉพาะทางคณิตศาสตร์ศึกษา 3(2-2-5)
 Special Topics in Mathematics Education
 หัวข้อทางคณิตศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ศึกษาที่น่าสนใจ และสามารถนำไปใช้ในการทำ
 วิจัยได้
 Selected topics in mathematics or mathematics education that are of
 special interest and might lead to research work

วิทยานิพนธ์

32769964

วิทยานิพนธ์

12(0-0-36)

Thesis

การกำหนดสิ่งที่ต้องการวิจัยทางคณิตศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ศึกษา การทบทวน การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์วรรณกรรม การประเมินความน่าเชื่อถือของวรรณกรรมที่ทบทวน การกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัย การกำหนดวิธีการวิจัย การเสนอเค้าโครงการวิจัย การดำเนินการวิจัย การประมวลผลและการวิเคราะห์ผล การสังเคราะห์ผล การวิจารณ์ผล การอ้างอิงผลงานของผู้อื่นและการเขียนเอกสารอ้างอิงตามระบบสากล การเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ การเขียนรายงานการวิจัยเพื่อเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ การเขียนบทความย่อ การเสนอรายงานการวิจัยด้วยปากเปล่า จริยธรรมการวิจัยและจรรยาบรรณนักวิจัย จริยธรรมในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

Purpose of research in mathematics or mathematics education; literature reviews, analysis and synthesis; confidence evaluation of reviewed literature; research aims and objectives; research methodologies; research proposal; research conducts; result processing and analysis; result synthesis; discussions; citations and international bibliographic systems; full research report compilation; research article authoring; abstract preparation; oral presentation; ethics and code of conducts of researcher; ethics in publishing academic work

เอกสารแนบหมายเลข 2

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

(* หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร)

(1) นายสมคิด อินเทพ*

ประสบการณ์สอน

ปี พ.ศ. 2543-2544 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล เชียงราย

ปี พ.ศ. 2546-ปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ผลงานวิจัย

วิวัฒน์ ล้มคล, สมคิด อินเทพ, และจุฑาพร เนียมวงษ์. (๒๕๖๓). การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น โดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดแบบคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับกระบวนการสอนการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, ๑๗(๗๗), ๑๓๗-๑๔๘.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๒)

อรอุมา บุญศิลป์, อรรณพ แก้วขาว, และสมคิด อินเทพ. (๒๕๖๓). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์โดยใช้ชุดการเรียนการสอนภาพวาดการ์ตูน เรื่อง การบวกและการลบจำนวนเต็ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, ๑๗(๗๘), ๑๓๒-๑๓๘.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๒)

ปิยนุช เงามาม, อรรณพ แก้วขาว, และสมคิด อินเทพ. (๒๕๖๒). การศึกษาผลกระทบของแบบทดสอบที่มีตัวลงสร้างจากความเข้าใจคลาดเคลื่อนทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารคณิตศาสตร์ โดย สมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์*, ๖๔(๖๔๗), ๔๔-๖๐.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๒)

Sripopaew, B., & Intep, S. (2020). The floor of the arithmetic mean of the cube roots of the first n integers. *Bulletin of the Australian mathematical society*, 102(2), 261-267. doi:10.1017/S0004972719001412.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ Scopus (<http://www.info.scopus.com>))

(2) นายอรรณพ แก้วขาว*

ประสบการณ์สอน

ปี พ.ศ. 2548 ถึง ปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ผลงานวิจัย

อรรณพ แก้วขาว และลลิตา ตันวงศ์ษา. (๒๕๖๓). การสร้างอัตราส่วนทองอย่างง่ายในแผ่นจตุรัส. *วารสารคณิตศาสตร์ โดย สมาคมนิตศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์*, ๖๕(๗๐๐), ๕๓-๕๖.

(วารสารทางวิชาการในฐานะข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๒)
 อรุมา บุญศิลป์, อรรณพ แก้วขาว, และสมคิด อินเทพ. (๒๕๖๓). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์โดยใช้ชุดการเรียนรู้การสอนภาพวาดการ์ตูน เรื่อง การบวกและการลบจำนวนเต็มสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, ๑๗(๗๘), ๑๓๒-๑๓๘.

(วารสารทางวิชาการในฐานะข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๒)
 ปิยนุช เงามาม, อรรณพ แก้วขาว, และสมคิด อินเทพ. (๒๕๖๒). การศึกษาผลกระทบของแบบทดสอบที่มีตัวลวงสร้างจากความเข้าใจคลาดเคลื่อนทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารคณิตศาสตร์ โดย สมาคมนิตศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์*, ๖๔(๖๙๗), ๔๔-๖๐.

(วารสารทางวิชาการในฐานะข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๒)
 อรรณพ แก้วขาว และลลิตา ตันวงศ์ษา. (๒๕๖๒). การสร้างอัตราส่วนทอง และการเกิดอัตราส่วนทองจากการซ้อนทับกันของเหรียญ ๒๕ สตางค์ และเหรียญ ๕ บาท. *วารสารคณิตศาสตร์ โดย สมาคมนิตศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์*, ๖๔(๖๙๗), ๑-๑๒.

(วารสารทางวิชาการในฐานะข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๒)
 อรรณพ แก้วขาว และกาญจนา เจริญสิทธิชัย. (๒๕๖๑). สามเหลี่ยมแนบในใหญ่ที่สุด และสามเหลี่ยมปิดทับเล็กที่สุด เมื่อกำหนดวงกลม. *วารสารคณิตศาสตร์ โดย สมาคมนิตศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์*, ๖๓(๖๘๔), ๑-๖.

(วารสารทางวิชาการในฐานะข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๒)
 อรรณพ แก้วขาว และภัททิรา ศุภมาศ. (๒๕๖๐). การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบค้นพบเรื่องลำดับ กรณีสี่ศึกษา: โรงเรียนพระแท่นดงรังวิทยาการ. *วารสารคณิตศาสตร์ โดย สมาคมนิตศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์*, ๖๒(๖๙๑), ๒๑-๓๑.

(วารสารทางวิชาการในฐานะข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๒)

(3) นางสาวรักพร ดอกจันทร์*

ประสบการณ์สอน

ปี พ.ศ. 2537- ปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ผลงานวิจัย

ธีระชัย เอี่ยมผ่อง, อภิสิทธิ์ ภคพงศ์พันธุ์, และรักพร ดอกจันทร์. (๒๕๖๔). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่อง การประยุกต์การแปลงทางเรขาคณิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, ๒๓(๑), ๑๖๗-๑๗๗.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๑)

ไอริน ถาวรนนท์, รักพร ดอกจันทร์, และอภิสิทธิ์ ภคพงศ์พันธุ์. (๒๕๖๓). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามวัฏจักรการเรียนรู้ ๗ ขั้น โดยใช้โปรแกรม GeoGebra เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนประจำวิทยาลัย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, ๒๒(๒), ๓๑๗-๓๓๐.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๑)

ซัพพิยะห์ สาและ, อภิสิทธิ์ ภคพงศ์พันธุ์, และรักพร ดอกจันทร์. (๒๕๖๑). ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL เรื่องค่ากลางของข้อมูล ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, ๒๐(๔), ๓๕-๔๔.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๑)

วันชลมา ปานากาแข็ง, อภิสิทธิ์ ภคพงศ์พันธุ์, และรักพร ดอกจันทร์. (๒๕๖๒). กิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง กำหนดการเชิงเส้นโดยใช้โปรแกรม The Geometer' s Sketchpad สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, ๒๑(๑), ๒๐๘-๒๑๙.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๑)

(4) นางสาวกิตาการ สายธนู

ประสบการณ์สอน

ปี พ.ศ. 2540-ปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ผลงานวิจัย

จตุภัทร เมฆพ่ายพ และกิตาการ สายธนู. (๒๕๖๑). ตัวแบบข่ายงานระบบประสาทสำหรับการพยากรณ์ ปริมาณปลาทะเลที่นำขึ้นบกรายเดือนในจังหวัดชลบุรี. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, ๒๐(๒), ๔๒-๕๐.

(วารสารทางวิชาการในฐานะข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation index (TCI) กลุ่มที่ ๑)
ภัสชญาส สีหิสร, กิตาการ สายธนู, และจตุภัทร เมฆพ่ายพ. (๒๕๖๑). การประเมินมูลค่าการส่งออกผลไม้ ไทยด้วยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*, ๕(๔), ๑๐๐-๑๐๖.

(วารสารทางวิชาการในฐานะข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation index (TCI) กลุ่มที่ ๑)
นพมาศ อัครจันทโชติ และกิตาการ สายธนู. (๒๕๖๐). การใช้การถดถอยกำลังสองน้อยที่สุดบางส่วน ใน การณีการละเมิดข้อสมมุติของตัวแบบการถดถอย. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหัวเฉียว เฉลิมพระเกียรติ*, ๓(๑), ๗๑-๗๗.

(วารสารทางวิชาการในฐานะข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation index (TCI) กลุ่มที่ ๑)
กิตาการ สายธนู และจตุภัทร เมฆพ่ายพ. (๒๕๖๐). การประยุกต์การควบคุมกระบวนการเชิงสถิติสำหรับการ ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงปริมาณการจับสัตว์น้ำเค็มในอ่าวไทย. *วารสารวิทยาศาสตร์ มศว*, ๓๓(๑), ๑๙๑-๒๐๔.

(วารสารทางวิชาการในฐานะข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation index (TCI) กลุ่มที่ ๑)
กิตาการ สายธนู, ภัสชญาส สีหิสร, และจตุภัทร เมฆพ่ายพ. (๒๕๖๐). การประมาณผลผลิตอ้อยในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยด้วยตัวแบบ MLR. *วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา*, ๒๒(๒), ๑๙๗-๒๐๒.

(วารสารทางวิชาการในฐานะข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation index (TCI) กลุ่มที่ ๑)
Mekpariyup, J., & Saithanu, K. (2018). Prediction of groundwater quality in the east of Thailand with discriminant analysis method. *Indian journal of geo marine sciences*, 47(9), 1847-1850.

(วารสารทางวิชาการในฐานะข้อมูลระดับนานาชาติ Scopus (<http://www.scopus.com>))
Saithanu, K., & Mekpariyup, J. (2018). Assessment and prediction of daily average solar radiation In Chonburi with Neural Network Model. *Indian journal of geo marine sciences*, 47(9), 1834-1837.

(วารสารทางวิชาการในฐานะข้อมูลระดับนานาชาติ Scopus (<http://www.scopus.com>))

Akarachantachote, N., Chadcham, S., & Saithanu, K. (2017). Variable importance index based on the partial least squares and boxplot cutoff threshold for variable selection. *International journal of data analysis techniques and strategies*, 9(1), 34-45.

(วารสารทางวิชาการในฐานะข้อมูลระดับนานาชาติ Scopus (<http://www.scopus.com>))

(5) นายคณินท์ อีรภาพโฬาร

ประสบการณ์สอน

ปี พ.ศ. 2535-ปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ผลงานวิจัย

คณินท์ อีรภาพโฬาร. (๒๕๖๑). การปรับปรุงตัวแบบสินค้าคงคลังที่มีสินค้าขาดและมีการลดราคาสินค้าแบบพิเศษ. *วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา*, ๒๓(๑), ๑-๑๔.

(วารสารทางวิชาการในฐานะข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๑)

คุณากร แซ่เจ็ง และคณินท์ อีรภาพโฬาร. (๒๕๖๑). การประมาณทวินามด้วยวิธีของสไตน์และฟังก์ชัน w. *วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา*, ๒๓(๑), ๔๑๕-๔๓๐.

(วารสารทางวิชาการในฐานะข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๑)

คณินท์ อีรภาพโฬาร, อังคณา บุญดิเรก, และสิทธิกรณ คำรอด. (๒๕๖๐). ตัวแบบ EOQ ที่มีอัตราการเพิ่มสินค้าจากกัฏภายใต้คาบเวลาของเครดิตการค้าที่ขึ้นอยู่กับปริมาณการสั่งซื้อสินค้า. *วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา*, ๒๒(๓), ๕๔-๖๔.

(วารสารทางวิชาการในฐานะข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๑)

Teerapabolarn, K., & Sae-Jeng, K. (2019). A non-uniform bound on binomial approximation to the beta binomial cumulative distribution function. *Songklanakarin journal of science and technology*, 41(1), 96-108.

(วารสารทางวิชาการในฐานะข้อมูลระดับนานาชาติ Scopus (<http://www.info.scopus.com>))

Teerapabolarn, K., & Soponpimol, C. (2019). A non uniform bound on geometric approximation with w-functions. *Communications in statistics-theory and methods*, 48(16), 4119-4131.

(วารสารทางวิชาการในฐานะข้อมูลระดับนานาชาติ Scopus (<http://www.info.scopus.com>))

Teerapabolarn, K. (2018). New bounds on Poisson approximation to the distribution of a sum of negative binomial random variables. *Songklanakarin journal of science and technology*, 40(2), 402-408.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ Scopus (<http://www.info.scopus.com>))

Teerapabolarn, K. (2017). An improved bound for negative binomial approximation with z-functions. *AKCE international journal of graphs and combinatorics*, 14(3), 287-294.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ Scopus (<http://www.info.scopus.com>))

Teerapabolarn, K. (2017). A non-uniform bound on Poisson approximation for a sum of negative binomial random variables. *Songklanakarin journal of science and technology*, 39(3), 355-358.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ Scopus (<http://www.info.scopus.com>))

Teerapabolarn, K. (2017). Poisson approximation for a sum of negative binomial random variables. *Bulletin of the malaysian mathematical sciences society*, 40(2), 931-939.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ Scopus (<http://www.info.scopus.com>))

(6) นายจตุภัทร เมฆพ่ายัพ

ประสบการณ์สอน

ปี พ.ศ. 2545-2549 คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

ปี พ.ศ. 2549-ปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ผลงานวิจัย

จตุภัทร เมฆพ่ายัพ และกิตติการ สายธนู. (๒๕๖๑). ตัวแบบข่ายงานระบบประสาทสำหรับการพยากรณ์ปริมาณปลาทะเลที่นำขึ้นบกรายเดือนในจังหวัดชลบุรี. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, ๒๐(๒), ๔๒-๕๐.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation index (TCI) กลุ่มที่ ๑)

ภัสชญาส์ สิทธิสร, กิตติการ สายธนู, และจตุภัทร เมฆพ่ายัพ. (๒๕๖๑). การประเมินมูลค่าการส่งออกผลไม้ไทยด้วยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม. *วารสารพีชศาสตร์สงขลานครินทร์*, ๕(๔), ๑๐๐-๑๐๖.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation index (TCI) กลุ่มที่ ๑)

กิตติการ สายธนู และจตุภัทร เมฆพ่ายัพ. (๒๕๖๐). การประยุกต์การควบคุมกระบวนการเชิงสถิติสำหรับการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงปริมาณการจับสัตว์น้ำเค็มในอ่าวไทย. *วารสารวิทยาศาสตร์ มศว*, ๓๓(๑), ๑๙๑-๒๐๔.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation index (TCI) กลุ่มที่ ๑)

กิตติการ สายธนู, ภัฐชญา สิทธิสร, และจตุภัทร เมฆพ่ายพ. (๒๕๖๐). การประมาณผลผลิตอ้อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทยด้วยตัวแบบ MLR. *วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา*, ๒๒(๒), ๑๙๗-๒๐๒.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation index (TCI) กลุ่มที่ ๑)
พจนา พจนวิชัยกุล และจตุภัทร เมฆพ่ายพ. (๒๕๖๐). การศึกษาปริมาณขยะมูลฝอยในกรุงเทพมหานครด้วยการวิเคราะห์แบ่งกลุ่ม. *วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา*, ๒๒(๑), ๓๐๘-๓๑๘.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๑)
ภัฐชญา สิทธิสร และจตุภัทร เมฆพ่ายพ. (๒๕๖๐). การกำหนดลักษณะและช่วงเวลาของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในภาคตะวันออกของประเทศไทย ด้วยการวิเคราะห์การแบ่งกลุ่ม. *วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา*, ๒๒(๑), ๓๑๙-๓๒๘.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๑)
ภัฐชญา สิทธิสร และจตุภัทร เมฆพ่ายพ. (๒๕๖๐). การพยากรณ์ราคาสุกรพันธุ์ลูกผสมด้วยวิธีบอช-เจนกินส์. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.ธัญบุรี*, ๗(๒), ๒๐๖-๒๑๗.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๑)
Mekpariyup, J., & Saithanu, K. (2018). Prediction of groundwater quality in the east of Thailand with discriminant analysis method. *Indian journal of geo marine sciences*, 47(9), 1847-1850.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ Scopus (<http://www.scopus.com>))
Saithanu, K., & Mekpariyup, J. (2018). Assessment and prediction of daily average solar radiation In Chonburi with Neural Network Model. *Indian journal of geo marine sciences*, 47(9), 1834-1837.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ Scopus (<http://www.scopus.com>))

(7) นางจุฑาพร เนียมวงษ์

ประสบการณ์สอน

ปี พ.ศ. 2540-ปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ผลงานวิจัย

วิศวัฒน์ ลีมงคล, สมคิด อินเทพ, และจุฑาพร เนียมวงษ์. (๒๕๖๓). การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น โดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดแบบคอนสตรัคติวิสต์ ร่วมกับกระบวนการสอนการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, ๑๗(๗๗), ๑๓๗-๑๔๘.

- (วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๒)
 อากร พุทธิรักษา, รัชนิกร ชลไชยะ, วริน วิพิตมากุล, และจุฑาพร เนียมวงษ์. (๒๕๖๒). การศึกษา
 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความเครียด เรื่องจำนวนจริง ด้วยวิธีห้องเรียนกลับด้าน ของ
 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔. *วารสารบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, ๑๖(๗๓),
 ๕๘-๖๕.
- (วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation index (TCI) กลุ่มที่ ๒)
 ธนชศักดิ์ ทรงธรรมบวร และจุฑาพร เนียมวงษ์. (๒๕๖๑). การทดสอบภาวะสารูปดีแบบอัตราส่วนลึก
 ภาวะน่าจะเป็นที่ปรับปรุง สำหรับการทดสอบการแจกแจงปกติ. *วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา*, ๒๓
 (๑), ๔๐๔-๔๑๔.
- (วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation index (TCI) กลุ่มที่ ๑)
 รัฐพงษ์ ยอดสีมา และจุฑาพร เนียมวงษ์. (๒๕๖๑). การศึกษาการแจกแจงความน่าจะเป็นของการใช้
 น้ำประปาในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย. *วารสารวิทยาศาสตร์ มข*, ๔๖(๔), ๘๕๐-๘๕๘.
- (วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation index (TCI) กลุ่มที่ ๑)
 หนึ่งฤทัย แจ่มสุวรรณ, มานะ เขาวรัตน์ และ จุฑาพร เนียมวงษ์. (๒๕๖๑). โมเดลเชิงแนวคิดด้าน
 ประสิทธิภาพการบริหารจัดการธุรกิจท่องเที่ยว กอล์ฟสำหรับตัวกลางจัดจำหน่าย. *วารสารวิจัย
 และพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, ๓(๒), ๓๐๗-๓๑๖.
- (วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation index (TCI) กลุ่มที่ ๑)
 วริษา ศรีเวชนันต์, นื่องนุช ศิริวงศ์, จุฑาพร เนียมวงษ์, อำพร แจ่มผล, และพรทิพย์ พสุกมลเศรษฐ.
 (๒๕๖๐). ผลของโปรแกรมอาหารสุขภาพต่อดัชนีมวลกายของบุคลากรโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.
วารสารพยาบาลสมาคมฯ ไทย, ๑๐(๑), ๑๔๕-๑๕๓.
- (วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation index (TCI) กลุ่มที่ ๒)
 Muangpan, T., & Neamvonk, J. (2018). Green supply chain management in the Thai
 automotive industry: Confirmed factor analysis. *International journal of business
 and management science*, 8(3), 535-547.
- (วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ Scopus (<http://www.scopus.com>))
 Neamvonk, J., & Neamvonk, A. (2017). Computational Test for Convergence of Root-
 finding of Nonlinear Equations. *Asian journal of applied sciences*, 5(1), 41-45.
- (วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ Scopus (<http://www.scopus.com>))

(8) นางสาวดวงกมล ผลเต็ม**ประสบการณ์สอน**

ปี พ.ศ. 2549-2554 มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี

ปี พ.ศ. 2549-ปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ผลงานวิจัย

Dunnimit, P., Wiwatwanich, A., & Poltem, D. (2020). Solutions of the fractional logistics equations via the residual power series method with Adomian polynomials.

International journal of mathematics and computer science, 15(3), 885–903.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ Scopus (<http://www.scopus.com>))

Poltem, D., & Sak-Aree-Amorn, S. (2017). Natural homotopy perturbation method for system of nonlinear partial differential equations. *Far east journal of mathematical sciences*, 102(3), 631-644.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ Scopus (<http://www.scopus.com>))

Poltem, D., & Srimongkol, S. (2017). Mathematical analysis of the planar solid oxide fuel cell : Temperature Effects. *Far east journal of mathematical sciences*, 101(11), 2445-2459.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ Scopus (<http://www.scopus.com>))

(9) นายเดชชาติ สามารถ**ประสบการณ์สอน**

ปี พ.ศ. 2561 ถึง ปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ผลงานวิจัย

Meemark, Y., & Samart, D. (2020). Mahler measures of a family of non-tempered polynomials and Boyd's conjectures. *Research in the mathematical sciences*, 7(1).

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ Scopus (<http://www.scopus.com>))

Samart, D. (2020). On a noncritical symmetric square L-value of the congruent number elliptic curves. *Bulletin of the Australian mathematical society*, 101(1), 13-22.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ Scopus (<http://www.scopus.com>))

Ahlgren, S., Andersen, N., & Samart, D. (2018). A polyharmonic Maass form of depth $3/2$ for $SL_2(\mathbb{Z})$. *Journal of mathematical analysis and applications*, 468, 1018-1042.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ Scopus (<http://www.scopus.com>))

(10) นายอภิสิทธิ์ ภคพงศ์พันธุ์

ประสบการณ์สอน

ปี พ.ศ. 2540 ถึง ปัจจุบัน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ผลงานทางวิชาการ

ธีระชัย เอี่ยมผ่อง, อภิสิทธิ์ ภคพงศ์พันธุ์, และรักพร ดอกจันทร์. (๒๕๖๔). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานตามแนวทางสะเต็มศึกษา เรื่อง การประยุกต์การแปลงทางเรขาคณิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, ๒๓(๑), ๑๖๗-๑๗๗.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๑)
ไอริน ถาวรนนท์, รักพร ดอกจันทร์, และอภิสิทธิ์ ภคพงศ์พันธุ์. (๒๕๖๓). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามวัฏจักรการเรียนรู้ ๗ ขั้น โดยใช้โปรแกรม GeoGebra เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนประจวบวิทยาลัย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, ๒๒(๒), ๓๑๗-๓๓๐.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๑)
วันชลมา ปานากาแซง, อภิสิทธิ์ ภคพงศ์พันธุ์, และรักพร ดอกจันทร์. (๒๕๖๒). กิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เรื่อง กำหนดการเชิงเส้นโดยใช้โปรแกรม The Geometer's Sketchpad สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, ๒๑(๑), ๒๐๘-๒๑๙.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๑)
อภิสิทธิ์ ภคพงศ์พันธุ์. (๒๕๖๒). ผลเฉลยของสมการไดโอแฟนไทน์ $1/x+2/y+3/z=1/2$. *วารสารคณิตศาสตร์ โดย สมาคมคณิตศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์*, ๖๔(๖๔๙), ๓๖-๔๓.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๒)
ซัพฟิยะห์ สาและ, อภิสิทธิ์ ภคพงศ์พันธุ์, และรักพร ดอกจันทร์. (๒๕๖๑). ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิค KWDL เรื่องค่ากลางของข้อมูล ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, ๒๐(๔), ๓๕-๔๔.

(วารสารทางวิชาการในฐานข้อมูลระดับชาติ Thai Journal Citation Index (TCI) กลุ่มที่ ๑)

เอกสารแนบหมายเลข 3

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบผลการเรียนรู้รายวิชา (Curriculum Mapping)



ความรับผิดชอบหลัก



ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม*		2. ความรู้*		3. ทักษะ ทางปัญญา*				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ		5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	PLO1.1	PLO1.2	PLO2.1	PLO2.2	PLO3.1	PLO3.2	PLO3.3	PLO3.4	PLO4.1	PLO4.2	PLO5.1	PLO5.2	PLO5.3
หมวดวิชาบังคับ													
43451564 การวิจัยในชั้นเรียนสำหรับคณิตศาสตร์ศึกษา	●	●		●			●		●	○			
31250164 สถิติสำหรับวิทยาศาสตร์ศึกษาและคณิตศาสตร์ศึกษา		●		●	○			●	○	●	●		
31260164 ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับคณิตศาสตร์ศึกษา	●	●		●			●		○	●	○	○	
41054364 คณิตศาสตร์ศึกษา		●	●			●		○	●	○			
32754164 คณิตศาสตร์สำหรับครู 1		●	●		●				○	○			
32757164 การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์สำหรับครู		●	●		●				○	○			
32764164 คณิตศาสตร์สำหรับครู 2		●	●		●				○	○			
32769164 สัมมนาวิจัยทางคณิตศาสตร์	○	●	●					●		●	●	●	●
หมวดวิชาเลือก													
32762164 พีชคณิตและเรขาคณิตสำหรับครู		●	●		●				○	○			
32764264 ทฤษฎีจำนวนสำหรับครู		●	●		●				○	○			

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม*		2. ความรู้*		3. ทักษะ ทางปัญญา*				4. ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่าง บุคคลและ ความ รับผิดชอบ		5. ทักษะ การวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	PLO1.1	PLO1.2	PLO2.1	PLO2.2	PLO3.1	PLO3.2	PLO3.3	PLO3.4	PLO4.1	PLO4.2	PLO5.1	PLO5.2	PLO5.3
32765164 คณิตศาสตร์เชิงการจัดสำหรับครู		●	●		●				○	○			
32769264 หัวข้อเฉพาะทางคณิตศาสตร์ศึกษา		●		●			●			○			
วิทยานิพนธ์													
32769964 วิทยานิพนธ์	●	●	●	●			●			●	●	●	●

ผลการเรียนรู้ Learning Outcomes (LO)

ด้านคุณธรรมจริยธรรม

PLO1.1 สามารถปฏิบัติหน้าที่ตามจรรยาบรรณทางวิชาการได้อย่างถูกต้อง

PLO1.2 แสดงออกซึ่งภาวะผู้นำในการส่งเสริมให้มีการประพฤติปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม

ด้านความรู้

PLO2.1 อธิบายทฤษฎีและหลักการทางคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษาได้อย่างถูกต้อง

PLO2.2 อธิบายขั้นตอนการทำวิจัยคณิตศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ศึกษาตามหลักการและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ได้อย่างถูกต้อง

ด้านทักษะทางปัญญา

PLO3.1 สามารถนำความรู้ที่เรียนไปประยุกต์ใช้ในการสอนวิชาคณิตศาสตร์ได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ

PLO3.2 มีทักษะในการวิเคราะห์และพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์

PLO3.3 สามารถวางแผนและดำเนินการวิจัยคณิตศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ศึกษาได้ด้วยตนเอง

PLO3.4 ใฝ่เรียนรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และคณิตศาสตร์ศึกษา

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

PLO4.1 สามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในฐานะการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี

PLO4.2 มีความรับผิดชอบต่อตนเองและงานที่ได้รับมอบหมาย

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

PLO5.1 สามารถใช้ความรู้ทางด้านคณิตศาสตร์และสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปได้อย่างถูกต้อง

PLO5.2 สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการเผยแพร่ผลงานวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ

PLO5.3 สามารถสื่อสารผลงานวิชาการด้วยภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้

เอกสารแนบหมายเลข 4

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา



คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ที่ ๒๓๕/๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔

เพื่อให้การดำเนินการด้านการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา
ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๘
ของกระทรวงศึกษาธิการ และเป็นไปตามความในข้อ ๑๒ ของระเบียบมหาวิทยาลัยบูรพา ว่าด้วยระบบและกลไก
การดำเนินการหลักสูตรของมหาวิทยาลัย พ.ศ. ๒๕๖๑

อาศัยอำนาจตามความใน ข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพา ว่าด้วยการรักษาการแทนการมอบ
อำนาจให้ปฏิบัติการแทน และการมอบอำนาจช่วงให้ปฏิบัติการแทน พ.ศ. ๒๕๕๔ และ คำสั่งมหาวิทยาลัย
บูรพา ที่ ๐๕๖๖/๒๕๖๓ เรื่อง การมอบอำนาจช่วงให้หัวหน้างานปฏิบัติการแทนในการแต่งตั้ง
คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร จึงแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนา
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ ดังนี้

- | | |
|---|----------------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมคิด อินเทพ | ประธานกรรมการ |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จาวรรณ สิงห์ม่วง | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๓. ดร.รุ่งฟ้า จันทจุฑากรณ์ | กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| ๔. รองศาสตราจารย์ ดร.อภิสิทธิ์ ภคพงศ์พันธุ์ | กรรมการ |
| ๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีรักษ์ ชัยวร | กรรมการ |
| ๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรียารัตน์ นาคสุวรรณ | กรรมการ |
| ๗. ดร.พัชรี วงษ์เกษม | กรรมการ |
| ๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนิดา พงษ์ศักดิ์ชาติ | กรรมการ |
| ๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรณพ แก้วขาว | กรรมการ |
| ๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารยา วิวัฒน์วานิช | กรรมการ |
| ๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑาพร เนียมวงษ์ | กรรมการ |
| ๑๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาธิต เลิศประไพ | กรรมการ |
| ๑๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สินีนากู ศรีมงคล | กรรมการ |
| ๑๔. ดร.รักพร ดอกจันทร์ | กรรมการ |

หน้าที่

ดูแล และติดตามการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์
ศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๔ ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

สั่ง ณ วันที่ ๑๔ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๓

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เอกวิรุ ศรีสุข)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	หมายเหตุ
ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา ภาษาอังกฤษ: Master of Science Program in Mathematics Education	ชื่อหลักสูตร ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา ภาษาอังกฤษ: Master of Science Program in Mathematics Education	ปรับแก้ โดยตัดการันต์ออก
จำนวนหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร แผน ก แบบ ก 2 ไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต แผน ข ไม่น้อยกว่า 38 หน่วยกิต	จำนวนหน่วยกิต จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร แผน ก แบบ ก 2 ไม่น้อยกว่า 37 หน่วยกิต	ปรับลด
โครงสร้างหลักสูตร 1) แผน ก แบบ ก 2 หมวดวิชาบังคับ 20 หน่วยกิต หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	โครงสร้างหลักสูตร แผน ก แบบ ก 2 หมวดวิชาบังคับ 19 หน่วยกิต หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต	ปรับลด คงเดิม

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564	หมายเหตุ
วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต 2) แผน ข หมวดวิชาบังคับ 20 หน่วยกิต หมวดวิชาเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต งานค้นคว้าอิสระ 6 หน่วยกิต	วิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต	คงเดิม
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (เดิม) 1) นางสาวรักพร ดอกจันทร์ 2) นายสมคิด อินเทพ 3) นายอภิสิทธิ์ ภาคพงศ์พันธุ์	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ใหม่) 1) นายอภิสิทธิ์ ภาคพงศ์พันธุ์ 2) นายสมคิด อินเทพ 3) นายอรรณพ แก้วขาว 4) นางสาวรักพร ดอกจันทร์	คงเดิม คงเดิม เพิ่มใหม่ คงเดิม

ตารางเปรียบเทียบรายวิชา (หลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559			หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			หมายเหตุ
รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	
หมวดวิชาบังคับ						
30151359	การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน Classroom Action Research	2 (1-2-3)	43451564	การวิจัยในชั้นเรียนสำหรับคณิตศาสตร์ ศึกษา Classroom Research for Mathematics Education	2 (1-2-3)	ปรับปรุงวิชา โดยปรับเปลี่ยน จากการปฏิบัติการ วิจัยในชั้นเรียน เป็นการวิจัยในชั้น เรียน
31250159	สถิติสำหรับวิทยาศาสตร์ศึกษาและ คณิตศาสตร์ศึกษา Statistics for Science Education and Mathematics Education	2 (1-2-3)	31250164	สถิติสำหรับวิทยาศาสตร์ศึกษาและคณิต ศาสตร์ศึกษา Statistics for Science Education and Mathematics Education	2 (1-2-3)	ปรับปรุงวิชา โดยเพิ่มการ ทดสอบด้วยสถิติที่ ครอบคลุมมากขึ้น
31265259	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับวิทยาศาสตร์ศึกษา และคณิตศาสตร์ศึกษา	2 (2-0-4)	31260164	ระเบียบวิธีวิจัยสำหรับคณิตศาสตร์ศึกษา Research Methodology for	2 (2-0-4)	ปรับรหัสวิชา/ เปลี่ยนชื่อวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559			หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			หมายเหตุ
	Research Methodology for Science Education and Mathematics Education			Mathematics Education		
32750659	คณิตศาสตร์ศึกษา Mathematics Education	3 (3-0-6)	41054364	คณิตศาสตร์ศึกษา Mathematics Education	3 (3-0-6)	ปรับรหัสวิชา
32754259	คณิตศาสตร์สำหรับครู 1 Mathematics for Teachers I	3 (3-0-6)	32754164	คณิตศาสตร์สำหรับครู 1 Mathematics for Teachers I	3 (3-0-6)	ปรับรหัสวิชา
32754359	คณิตศาสตร์สำหรับครู 2 Mathematics for Teachers II	3 (3-0-6)	32764164	คณิตศาสตร์สำหรับครู 2 Mathematics for Teachers II	3 (3-0-6)	ปรับรหัสวิชา
32757459	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์สำหรับครู Mathematical Analysis for Teachers	3 (3-0-6)	32757164	การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์สำหรับครู Mathematical Analysis for Teachers	3 (3-0-6)	ปรับรหัสวิชา
32769459	สัมมนา 1 Seminar I	1 (0-2-1)	32769164	สัมมนาวิจัยทางคณิตศาสตร์ Seminar in Mathematics Research	1 (0-2-1)	ปรับปรุงวิชา โดยเพิ่ม รายละเอียดของ เนื้อหา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559			หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			หมายเหตุ
32769559	สัมมนา 2 Seminar II	1 (0-2-1)				เอาออก เพื่อลดจำนวนการ ทำสัมมนาให้ น้อยลง
หมวดวิชาเลือก						
32752359	พีชคณิตเชิงเส้นและการประยุกต์ Linear Algebra and Applications	3 (3-0-6)				เอาออก เพราะไม่ ตอบสนอง PLO ของหลักสูตร
32756459	เทคนิคการคำนวณในคณิตศาสตร์ 1 Techniques in Mathematical Computing I	3 (2-2-5)				เอาออก เพราะไม่ ตอบสนอง PLO ของหลักสูตร
32758159	การวิจัยดำเนินงาน Operations Research	3 (3-0-6)				เอาออก เพราะไม่

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559			หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			หมายเหตุ
						ตอบสนอง PLO ของหลักสูตร
32760759	หัวข้อเฉพาะทางคณิตศาสตร์ศึกษา Special Topics in Mathematics Education	3 (3-0-6)	32769264	หัวข้อเฉพาะทางคณิตศาสตร์ศึกษา Special Topics in Mathematics Education	3 (2-2-5)	ปรับปรุงวิชา โดยเพิ่ม รายละเอียดของ เนื้อหาและปรับ หน่วยกิต
32762459	พีชคณิตและเรขาคณิตสำหรับครู Algebra and Geometry for Teachers	3 (3-0-6)	32762164	พีชคณิตและเรขาคณิตสำหรับครู Algebra and Geometry for Teachers	3 (3-0-6)	ปรับรหัสวิชา
32765159	คณิตศาสตร์เชิงการจัด Combinatorics	3 (3-0-6)	32765164	คณิตศาสตร์เชิงการจัดสำหรับครู Combinatorics for Teachers	3 (3-0-6)	ปรับรหัสวิชาและ ชื่อวิชา
32767159	ทฤษฎีจำนวนสำหรับคณิตศาสตร์ศึกษา Number Theory for Mathematics Education	3 (3-0-6)	32764264	ทฤษฎีจำนวนสำหรับครู Number Theory for Teachers	3 (3-0-6)	ปรับรหัสวิชาและ ชื่อวิชา

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559			หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564			หมายเหตุ
วิทยานิพนธ์						
32769959	วิทยานิพนธ์ Thesis	12(0-0-36)	32769964	วิทยานิพนธ์ Thesis	12(0-0-36)	ปรับปรุงวิชา โดยเพิ่ม รายละเอียดของ เนื้อหา

เอกสารแนบหมายเลข 6
ผลการวิพากษ์หลักสูตรจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ผลการวิพากษ์หลักสูตรของผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ชื่อหลักสูตร ☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1: ตรวจสอบชื่อสาขาวิชา “คณิตศาสตร์ศึกษา” มีตัวการันต์อยู่ที่ตัวอักษร ร.เรื้อ หรือไม่

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2: ไม่มี

2. ชื่อปริญญา ☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1: ตรวจสอบชื่อสาขาวิชาในวงเล็บมีตัวการันต์อยู่ที่ตัวอักษร ร.เรื้อ หรือไม่

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2: ไม่มี

3. ปรัชญา ความสำคัญและวัตถุประสงค์หลักสูตร ☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1: ควรปรับวัตถุประสงค์ให้กระชับและนำเสนอจุดเด่นของหลักสูตร

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2: ไม่มี

4. แผนพัฒนาปรับปรุง ☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1: ไม่มี

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2: ไม่มี

5. จำนวนนิสิตที่รับ ☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1: ไม่มี

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2: ไม่มี

6. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา ☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1: ไม่มี

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2: ไม่มี

7. โครงสร้างหลักสูตร ☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1: ไม่มี

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2: ไม่มี

8. แผนการศึกษา ☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1: ไม่มี

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2: ไม่มี

9. รายวิชาและคำอธิบายรายวิชา ☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1: - ปรับหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงของรายวิชาระเบียบวิธีวิจัยฯ จากเดิม 2(2-0-4) เป็น 2(1-2-3) เพราะมีการลงมือปฏิบัติเขียนโครงร่างวิจัย
- ปรับคำอธิบายรายวิชาที่ลงท้าย “สำหรับครู” โดยเพิ่มแนวคิดระดับโรงเรียน เพื่อให้เห็นความต่อเนื่องและการพัฒนาของเนื้อหาวิชา
- ปรับชื่อรายวิชา 32764264 ทฤษฎีจำนวนสำหรับครู เพื่อให้เหมือนกับรายวิชาที่มีอยู่

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2: ตรวจสอบการใช้คำบางคำจากพจนานุกรมศัพท์คณิตศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน

10. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนิสิต ☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1: ไม่มี

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2: ไม่มี

11. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน ☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1: ไม่มี

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2: ไม่มี

12. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนิสิต ☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1: ไม่มี

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2: ไม่มี

13. การพัฒนาอาจารย์ ☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1: ไม่มี

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2: ไม่มี

14. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้สู่รายวิชา

☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1: ไม่มี

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2: ไม่มี

15. การประกันคุณภาพหลักสูตร ☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1: ไม่มี

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2: ไม่มี

16. การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร ☒ เหมาะสม ☐ ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1: ไม่มี

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2: ไม่มี

17. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 1: ไม่มี

ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่ 2:

1) จากตารางเปรียบเทียบรายวิชา (หลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง)

- ในรายวิชาที่ “ปรับปรุงวิชา” ควรนำเสนอด้วยว่าปรับปรุงอย่างไร ตัดเนื้อหาหรือเพิ่มเนื้อหาใดบ้าง

- ในรายวิชาที่ “เอาออก” ควรนำเสนอด้วยว่าเอาออกเพราะเหตุใด

2) ในหมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนิสิต

- ตรวจสอบระบบการให้คะแนนแบบไม่แสดงค่าระดับขึ้น

เอกสารแนบหมายเลข 7

ข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพาว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2562



ข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพา
ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
พ.ศ. ๒๕๖๒

โดยที่เป็นการสมควรให้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพา ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อให้การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเป็นไปตามมาตรฐาน คุณภาพทางวิชาการ และสอดคล้องกับ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ใช้บังคับอยู่

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๑ (๒) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. ๒๕๕๐ คณะกรรมการปฏิบัติหน้าที่แทนสภามหาวิทยาลัยบูรพาในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒ จึงออกข้อบังคับไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ข้อบังคับนี้เรียกว่า “ข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพา ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๒”

ข้อ ๒ ข้อบังคับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๖๒ เป็นต้นไป

ในกรณีที่เกี่ยวข้องกับนิสิตให้ใช้ข้อบังคับนี้กับนิสิตที่เริ่มเข้าศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยบูรพาดังแต่ภาคต้น ปีการศึกษา ๒๕๖๒ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกข้อบังคับมหาวิทยาลัยบูรพา ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ และประกาศ ที่ออกตามข้อบังคับดังกล่าว เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

นิสิตที่เข้าศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาก่อนภาคต้น ปีการศึกษา ๒๕๖๒ ให้ใช้ข้อบังคับ มหาวิทยาลัยบูรพา ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๙ และประกาศที่ออกตามข้อบังคับดังกล่าวเฉพาะ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาโดยอนุโลม จนกว่าจะสำเร็จการศึกษา

บรรดาข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ แนวปฏิบัติ หลักเกณฑ์ หรือคำสั่งอื่นใด ในส่วนที่มี บัญญัติไว้แล้วในข้อบังคับนี้ หรือที่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับหรือระเบียบ ประกาศ คำสั่งที่ออกตาม ข้อบังคับนี้ ให้ใช้ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศ แนวปฏิบัติ หลักเกณฑ์ คำสั่งที่ออกตามข้อบังคับนี้แทน

ข้อ ๔ ในข้อบังคับนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายถึง มหาวิทยาลัยบูรพา

“สภามหาวิทยาลัย” หมายถึง สภามหาวิทยาลัยบูรพา

“บัณฑิตวิทยาลัย” หมายถึง บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

“คณะ/วิทยาลัย” หมายถึง ส่วนงานวิชาการตามมาตรา ๔(๓) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. ๒๕๕๐ ที่มีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

“สถาบันอื่น” หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาในประเทศหรือต่างประเทศที่ร่วมรับผิดชอบหลักสูตรกับมหาวิทยาลัยในลักษณะเป็นหลักสูตรร่วม หรือหลักสูตรความร่วมมือ

“อธิการบดี” หมายถึง อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

“คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย” หมายถึง คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

“คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย” หมายถึง คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

“คณบดี” หมายถึง คณบดีของคณะ/วิทยาลัยที่มีหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา หรือหัวหน้าส่วนงานที่รายวิชาสังกัด หรือประธานโครงการจัดตั้งคณะ/วิทยาลัยที่สภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบให้เปิดสอนในระดับบัณฑิตศึกษา

“หัวหน้าภาควิชา” หมายความว่า รวมถึง ประธานสาขาวิชา หรือหัวหน้าหน่วยงานในคณะ/วิทยาลัยที่จัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา

“อาจารย์ประจำ” หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ในมหาวิทยาลัยบูรพา มีหน้าที่รับผิดชอบตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยบูรพา และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลา

“อาจารย์ประจำหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ประจำที่มีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตรที่เปิดสอน ซึ่งมีหน้าที่สอนและค้นคว้าวิจัยในสาขาวิชาดังกล่าว ทั้งนี้ สามารถเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรหลายหลักสูตรได้ในเวลาเดียวกัน แต่ต้องเป็นหลักสูตรที่อาจารย์ผู้นั้นมีคุณสมบัติตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาของหลักสูตร ทั้งนี้ตามที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรกำหนด

“อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีภาระหน้าที่ในการบริหารพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตั้งแต่การวางแผน การควบคุมคุณภาพ การติดตามประเมินผล และการพัฒนาหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องอยู่ประจำหลักสูตรนั้นตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษา โดยจะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกินกว่าหนึ่งหลักสูตรในเวลาเดียวกันไม่ได้ ยกเว้นพบวิทยาการหรือสหวิทยาการ ให้เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อีกหนึ่งหลักสูตรและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถซ้ำได้ไม่เกินสองคน ทั้งนี้ตามที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรกำหนด

“คณะกรรมการบริหารหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่ทำหน้าที่บริหารหลักสูตรนั้นๆ

“ประธานหลักสูตร” หมายถึง อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่ปฏิบัติหน้าที่เป็นประธานในการบริหารหลักสูตรนั้นๆ

“อาจารย์ผู้สอน” หมายถึง อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่ได้รับมอบหมาย หรือแต่งตั้งให้ทำหน้าที่สอนในรายวิชาหรือบางหัวข้อในแต่ละรายวิชา ทั้งนี้ ตามที่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรกำหนด

“อาจารย์พิเศษ” หมายถึง ผู้สอนที่ไม่ใช่อาจารย์ประจำซึ่งได้รับแต่งตั้งตามข้อบังคับนี้

“อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไป” หมายถึง อาจารย์ประจำที่คณะ/วิทยาลัยแต่งตั้งเพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาด้านการศึกษาและการจัดการเรียนของนิสิต

“อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก (Principal Thesis Advisor หรือ Principal Dissertation Advisor)” หมายถึง อาจารย์ประจำหลักสูตรที่คณะ/วิทยาลัยเสนอชื่อให้บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งเพื่อรับผิดชอบกระบวนการเรียนรู้เพื่อทำงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ของนิสิตเฉพาะราย เช่น การพิจารณาหัวข้อ คำโครง การให้คำแนะนำและควบคุมดูแล รวมทั้งการประเมินความก้าวหน้าและการเตรียมสอบงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ของนิสิต

“อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (Co-advisor)” หมายถึง อาจารย์ประจำหรืออาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่คณะ/วิทยาลัยเสนอชื่อให้บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง เพื่อทำหน้าที่ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาหลักในการพิจารณาโครงร่าง รวมทั้งช่วยเหลือให้คำแนะนำและควบคุมดูแลการทำงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ของนิสิต

“ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก” หมายถึง ผู้ที่มีได้เป็นอาจารย์ประจำที่ได้รับการเสนอชื่อโดยคณะ/วิทยาลัยเพื่อให้บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้งให้ทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมหรืออาจารย์ผู้สอบงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ โดยผู้ที่รับแต่งตั้งต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

กรณี ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกไม่มีคุณวุฒิและผลงานทางวิชาการตามเกณฑ์ที่กำหนด แต่ต้องเป็นผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์สูงเป็นที่ยอมรับ ซึ่งตรงหรือสัมพันธ์กับหัวข้องานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ของนิสิต โดยบัณฑิตวิทยาลัยเสนอขอความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และแจ้งคณะกรรมการการอุดมศึกษารับทราบ

“อาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์/วิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์” หมายถึง อาจารย์ผู้ควบคุมการทำงานนิพนธ์/วิทยานิพนธ์/ดุษฎีนิพนธ์ ซึ่งประกอบไปด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาหลักและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี)

“นิสิต” หมายถึง นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา และให้หมายความรวมถึงนิสิต/นักศึกษาจากสถาบันอื่นที่ลงทะเบียนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย

“นายทะเบียน” หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัยที่อธิการบดีแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่นายทะเบียนตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

“หลักสูตร” หมายถึง หลักสูตรสาขาวิชาต่าง ๆ ในระดับบัณฑิตศึกษาที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติให้เปิดสอนและอนุมัติให้รับนิสิตเข้าศึกษา

“หลักสูตรร่วมกับสถาบันอื่น” หมายถึง หลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่ร่วมมือจัดการเรียนการสอนกับสถาบันอื่นซึ่งสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ โดยมหาวิทยาลัยบูรพาเป็นผู้ให้ปริญญา หรือสถาบันอื่นเป็นผู้ให้ปริญญา หรือผู้ศึกษาอาจได้รับปริญญาจากทุกสถาบันที่ร่วมมือกัน

“หลักสูตรความร่วมมือ” หมายถึง หลักสูตรของมหาวิทยาลัยที่ได้รับความร่วมมือสนับสนุนจากสถาบันอื่นในการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย

“ดุษฎีนิพนธ์” (Doctoral Dissertation) หมายถึง เอกสารงานวิจัยของนิสิตระดับปริญญาเอก

“วิทยานิพนธ์” (Master Thesis) หมายถึง เอกสารงานวิจัยของนิสิตระดับปริญญาโท
แผน ก (การศึกษาที่มีการทำวิจัย)

“งานนิพนธ์” (Master Project/Independent Studies) หมายถึง เอกสารที่เป็นผลมาจากการศึกษาที่เน้นการค้นคว้าอิสระไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต ในการศึกษา
ระดับปริญญาโท แผน ข (แผนการศึกษาที่เน้นการศึกษางานรายวิชา โดยไม่ต้องทำวิทยานิพนธ์)

“ปริญญาตรี” หมายถึง ปริญญาตรีและเทียบเท่าปริญญาตรี

“ปริญญาโท” หมายถึง ปริญญาโทและเทียบเท่าปริญญาโท

“ปริญญาเอก” หมายถึง ปริญญาเอกและเทียบเท่าปริญญาเอก

ข้อ ๕ ให้อธิการบดีเป็นผู้รักษาการให้เป็นไปตามข้อบังคับนี้ และมีอำนาจออกประกาศ หรือคำสั่งของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาได้เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับข้อบังคับนี้

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยมีอำนาจออกประกาศหรือคำสั่งบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อดำเนินการตามที่กำหนดในข้อบังคับนี้หรือประกาศที่ออกตามข้อบังคับนี้ได้

ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งไม่ได้กำหนดไว้ในข้อบังคับนี้ หรือมีปัญหาเกี่ยวกับการดำเนินการตามข้อบังคับนี้ ให้บัณฑิตวิทยาลัยเสนอเรื่อง และความเห็นต่ออธิการบดีเพื่อวินิจฉัย แต่ถ้าอธิการบดีเห็นสมควร ก็อาจเสนอให้สภามหาวิทยาลัยวินิจฉัยก็ได้ ทั้งนี้ การวินิจฉัยหรือตีความให้ยึดประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ใช้บังคับอยู่

หมวด ๑

ระบบและการจัดการศึกษา

ข้อ ๖ การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) บัณฑิตวิทยาลัยเป็นหน่วยบริหาร (Administrative Unit) มีหน้าที่อำนวยความสะดวก ประสาน สนับสนุน กำกับ ดูแลให้การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยได้มาตรฐาน เป็นไปตามแผน รวมทั้งให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

ส่วนคณะ/วิทยาลัย เป็นหน่วยวิชาการ (Academic Unit) มีหน้าที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องให้ได้คุณภาพและมาตรฐานตามวรรคหนึ่ง และให้เป็นไปตามแผนการรับนิสิตด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงความยั่งยืนของการจัดการศึกษา

การให้บริการแก่นิสิตระดับบัณฑิตศึกษานั้น บัณฑิตวิทยาลัย คณะ/วิทยาลัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพึงจัดระบบรองรับการบริการโดยคำนึงถึงนิสิตเป็นสำคัญ ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยให้บริการ และพึงจัดระบบการให้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องผ่านระบบไม่ใช้กระดาษ (Paperless System)

(๒) การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาตามข้อบังคับนี้ และโดยบัณฑิตวิทยาลัย คณะ/วิทยาลัย ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาฉบับที่ใช้บังคับอยู่ รวมทั้งข้อกำหนดขององค์กรวิชาชีพตามกฎหมาย

นอกจากการจัดการศึกษาตามวรรคหนึ่งแล้ว บัณฑิตวิทยาลัยอาจกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการจัดการศึกษาในหลักสูตรเพิ่มเติมก็ได้ ทั้งนี้ต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

(๓) การจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีลักษณะบูรณาการหรือข้ามศาสตร์ระหว่างส่วนงาน บัณฑิตวิทยาลัยสามารถจัดการศึกษาได้ โดยให้มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชา ร่วมของแต่ละหลักสูตรหรือกลุ่มหลักสูตรเพื่อบริหาร และจัดการศึกษาในหลักสูตรที่มีรายวิชาเกี่ยวข้องกับหลายคณะ/วิทยาลัย โดยมีจำนวน องค์ประกอบ การได้มา การแต่งตั้ง หน้าที่ และการอื่นใดที่เกี่ยวข้อง ตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

(๔) การจัดการศึกษาโดยสถาบันสมทบ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่อธิการบดีประกาศโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด โดยคำนึงถึงคุณภาพและมาตรฐานไม่น้อยกว่าที่กำหนดในข้อบังคับนี้ หรือหลักเกณฑ์ที่ออกตามข้อบังคับนี้

ข้อ ๗ ระบบการจัดการศึกษา ให้จัดการศึกษาระบบทวิภาค (Semester) โดย ๑ ปี การศึกษาแบ่งออกเป็น ๒ ภาคการศึกษาปกติ และ ๑ ภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า ๑๕ สัปดาห์ และภาคฤดูร้อนมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า ๘ สัปดาห์

ข้อ ๘ วิธีการจัดการศึกษา มีหลายวิธี ดังนี้

(๑) วิธีการจัดการศึกษาเต็มเวลา (Full Time) ให้ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาต้น และภาคการศึกษาปลายไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต และไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต และภาคฤดูร้อน ไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

(๒) วิธีการจัดการศึกษาไม่เต็มเวลา (Part Time) ให้ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาต้น และภาคการศึกษาปลายไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต และภาคฤดูร้อนไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

(๓) วิธีการจัดการศึกษาเฉพาะช่วงเวลา (Designated Duration) เป็นการจัดการศึกษาในบางช่วงเวลาของปีการศึกษา หรือเป็นไปตามเงื่อนไขของคณะ/วิทยาลัย ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือข้อตกลงตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๔) วิธีการจัดการศึกษาทางไกล (Distance Education) เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้การสอนทางไกลผ่านระบบสื่อสาร หรือเครือข่ายสารสนเทศต่าง ๆ หรือเป็นไปตามเงื่อนไขของคณะ/วิทยาลัย ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรหรือข้อตกลงตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

(๕) วิธีการจัดการศึกษาแบบชุดวิชา (Module System) เป็นการจัดการศึกษาเป็นรายวิชา หรือกลุ่มรายวิชาตามกำหนดเวลาของคณะ/วิทยาลัยนั้น ๆ ทั้งนี้ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(๖) วิธีการจัดการศึกษาแบบนานาชาติ เป็นการจัดการศึกษาโดยใช้ภาษาต่างประเทศ ทั้งหมด และมีนิสิตต่างชาติร่วมเรียนด้วย ซึ่งอาจเป็นความร่วมมือของสถานศึกษาหรือหน่วยงานในประเทศหรือต่างประเทศ มีการจัดการและมีมาตรฐานเช่นเดียวกับนานาชาติ ทั้งนี้ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

(ก) วิธีการจัดการศึกษาควบคุมตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ๒ ปี ๖ เดือน เพื่อให้ผู้เรียนศึกษาพร้อมกันหรือเหลื่อมเวลากัน โดยผู้สำเร็จการศึกษจะได้รับปริญญาทั้ง ๒ หลักสูตร

(ข) วิธีการจัดการศึกษาแบบก้าวหน้า โดยใช้หลักสูตรปกติที่เปิดสอนอยู่แล้ว ให้รองรับศักยภาพของผู้มีความรู้ความสามารถพิเศษ

(ค) วิธีการจัดการศึกษาตามโครงการเรียนล่วงหน้า โดยผู้เข้าร่วมโครงการสามารถลงทะเบียนเรียนในรายวิชาได้ล่วงหน้า และเมื่อผ่านการวัดผลตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ จะสามารถนำรายวิชานั้นมาเทียบเป็นหน่วยกิตระดับบัณฑิตศึกษาได้

ทั้งนี้ การจัดการศึกษาข้างต้นต้องเป็นไปตามหลักสูตร ข้อบังคับ ระเบียบ ประกาศที่มหาวิทยาลัยหรือบัณฑิตวิทยาลัยกำหนดไว้ รวมทั้งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษานับที่ใช้อยู่

การนำหลักสูตรไปจัดการเรียนการสอนนอกที่ตั้งของมหาวิทยาลัย ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนจะกระทำมิได้ เว้นแต่ได้กำหนดไว้ในหลักสูตรหรือเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งต้องไม่ขัดแย้งกับประกาศกระทรวงศึกษาธิการที่เกี่ยวข้องและได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๙ หน่วยที่ใช้แสดงปริมาณการศึกษา เรียกว่า “หน่วยกิต” โดยหน่วยกิตที่กำหนดไว้สำหรับการศึกษาในแต่ละรายวิชานั้นให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

(๑) รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยาย หรืออภิปรายปัญหา หรือสัมมนาไม่น้อยกว่า ๑๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๒) รายวิชาภาคปฏิบัติที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลองไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๓) รายวิชาฝึกงานหรือฝึกประสบการณ์ภาคสนามที่ใช้เวลาไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษา ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๔) การทำโครงการหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย ที่ใช้เวลาทำโครงการนั้น หรือกิจกรรมนั้น ๆ ไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

(๕) งานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ที่ใช้เวลาศึกษาค้นคว้าไม่น้อยกว่า ๔๕ ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ ๑ หน่วยกิต

กรณีสาขาวิชานั้นมีองค์วิชาชีพที่จัดตั้งตามกฎหมาย ให้เป็นไปตามเกณฑ์ขององค์กรวิชาชีพของสาขานั้น ๆ

ข้อ ๑๐ ระยะเวลาการศึกษาของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องมีระยะเวลาการศึกษาตามที่กำหนดในหลักสูตร แต่ต้องไม่เกิน ๓ ปีการศึกษา

(๒) หลักสูตรปริญญาโทต้องมีระยะเวลาศึกษาตามที่กำหนดในหลักสูตร แต่ต้องไม่เกิน ๕ ปีการศึกษา

(๓) หลักสูตรปริญญาเอกต้องมีระยะเวลาการศึกษาตามที่กำหนดในหลักสูตร แต่ต้องไม่เกิน ระยะเวลาดังนี้

(ก) ผู้ที่สำเร็จปริญญาตรีแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาตามที่กำหนดในหลักสูตร แต่ต้องไม่เกิน ๘ ปีการศึกษา

(ข) ผู้ที่สำเร็จปริญญาโทแล้วเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้ใช้เวลาตามที่กำหนดในหลักสูตร แต่ต้องไม่เกิน ๖ ปีการศึกษา

ปีการศึกษาตามข้อนี้ ให้นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาต้นของปีการศึกษาหนึ่ง ถึงวันก่อนเปิดภาคการศึกษาต้นของปีการศึกษาถัดไป หรือ นับตั้งแต่วันเปิดภาคการศึกษาปลายของปีการศึกษาหนึ่งถึงวันก่อนเปิดภาคการศึกษาปลายของปีการศึกษาถัดไป แล้วแต่กรณี

(๔) นิสิตซึ่งสอบวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์ผ่านและส่งเล่มวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์เรียบร้อยแล้ว รวมทั้งได้ส่งบทความวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ตามข้อบังคับภายในระยะเวลาการศึกษาที่กำหนดตาม (๒) หรือ (๓) แต่ยังไม่รออนุมัติพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ซึ่งอาจไม่ทันภายในระยะเวลาการศึกษาตาม (๒) หรือ (๓) นิสิตต้องยื่นคำร้องขอขยายระยะเวลาการศึกษาดังกล่าวก่อนพ้นกำหนดตาม (๒) หรือ (๓) โดยต้องมีหลักฐานการส่งผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ โดยนิสิตเสนอขอความเห็นจากอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานหลักสูตร คณบดี และคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเสนออนุมัติต่อกองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย สภาวิชาการ และสภามหาวิทยาลัยต่อไป เมื่อสภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบแล้ว ให้มหาวิทยาลัยเสนอต่อคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณาอนุมัติ และนิสิตต้องรักษาสถานภาพของการเป็นนิสิตในภาคการศึกษาที่ขอขยายระยะเวลาการศึกษา

หมวด ๒

หลักสูตร

ข้อ ๑๑ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต เป็นหลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี มีลักษณะสิ้นสุดในตัวเอง มิใช่เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาโท เน้นการพัฒนา นักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ สามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น

(๒) หลักสูตรปริญญาโท เป็นหลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือระดับ ประกาศนียบัตรบัณฑิต เน้นการพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพที่มีความรู้ ความสามารถระดับสูงใน สาขาวิชาต่าง ๆ โดยกระบวนการวิจัย เพื่อให้สามารถบุกเบิกแสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ เชื่อมโยงและบูรณาการ ศาสตร์ที่ตนเชี่ยวชาญกับอื่น ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

(๓) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง เป็นหลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปริญญาโทหรือเทียบเท่า มีลักษณะสิ้นสุดในตัวเอง มิใช่เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาเอก เน้น การพัฒนานักวิชาการและนักวิชาชีพให้มีความชำนาญในสาขาวิชาเฉพาะ เพื่อให้มีความรู้ ความ เชี่ยวชาญสามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น

ผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง หากต้องการศึกษาต่อในระดับ ปริญญาเอก ให้ใช้คุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าเข้าศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มี ระยะเวลาการศึกษา ๒ ปีหรือเทียบเท่าปริญญาโท สามารถเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรระดับ ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงได้โดยไม่ต้องเข้าศึกษาหลักสูตรระดับปริญญาโทมาก่อน

(๔) หลักสูตรปริญญาเอก เป็นหลักสูตรสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือ เทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาก หรือระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า เน้นการพัฒนานักวิชาการและ นักวิชาชีพที่มีความรู้ความสามารถระดับสูงในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยกระบวนการวิจัย เพื่อให้สามารถ บุกเบิก แสวงหาความรู้ใหม่ได้อย่างอิสระ สามารถตีพิมพ์ผลงานในวารสารทางวิชาการระดับชาติหรือ นานาชาติ รวมทั้งมีความสามารถในการสร้างสรรค์และจรรโลงความก้าวหน้า ทำให้การเชื่อมโยงและ บูรณาการศาสตร์ที่ตนเชี่ยวชาญกับศาสตร์อื่นได้อย่างต่อเนื่อง มีคุณธรรม และจรรยาบรรณทาง วิชาการและวิชาชีพ

(๕) การจัดการศึกษาหลักสูตรควบระดับปริญญาโท ๒ ปริญญา หรือหลักสูตรควบระดับ ปริญญาตรีและปริญญาโทให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของ สภามหาวิทยาลัย

(๖) การจัดการศึกษาหลักสูตรภายใต้ความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๒ โครงสร้างหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ฉบับที่ใช้อยู่ ดังนี้

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตและหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ต้องมี จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

(๒) หลักสูตรปริญญาโทต้องมีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น ๒ แผน ได้แก่

(ก) “แผน ก” เน้นการวิจัยและต้องทำวิทยานิพนธ์ การศึกษาตามแผน ก มี ๒ แบบ คือ

๑) “แบบ ก ๑” ทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่น ๆ เพิ่มขึ้นได้โดยไม่นับ หน่วยกิตแต่ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด

๒) “แบบ ก ๒” ทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีค่าเทียบได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต และต้อง ศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

(ข) “แผน ข” เน้นการศึกษางานรายวิชาและต้องทำ “งานนิพนธ์” จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ หน่วยกิต และไม่เกิน ๖ หน่วยกิต

หลักสูตรใดที่เปิดสอนแผน ข ต้องเปิดสอนแผน ก ควบคู่กันไปด้วย

(๓) หลักสูตรปริญญาเอก แบ่งการศึกษาออกเป็น ๒ แบบโดยเน้นการวิจัยเพื่อพัฒนา นักวิชาการและนักวิชาชีพชั้นสูงคือ

(ก) “แบบ ๑” เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำดุชฎินิพนธ์ที่ก่อให้เกิด ความรู้ใหม่และอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้ โดย ไม่นับหน่วยกิต แต่ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนดดังนี้

๑) “แบบ ๑.๑” ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำดุชฎินิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิต

๒) “แบบ ๑.๒” ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำดุชฎินิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๗๒ หน่วยกิต

(ข) “แบบ ๒” เป็นแผนการศึกษาที่เน้นการวิจัย โดยมีการทำดุชฎินิพนธ์ที่มีคุณภาพ สูงและก่อให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ และศึกษางานรายวิชาเพิ่มเติม ดังนี้

๑) “แบบ ๒.๑” ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาโท จะต้องทำดุชฎินิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๓๖ หน่วยกิต และศึกษางานรายวิชาไม่น้อยกว่า ๑๒ หน่วยกิต

๒) “แบบ ๒.๒” ผู้เข้าศึกษาที่สำเร็จปริญญาตรี จะต้องทำดุชฎินิพนธ์ไม่น้อยกว่า ๔๘ หน่วยกิตและศึกษางานรายวิชาอีกไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยกิต

ข้อ ๑๓ การพัฒนาหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการ ปรับปรุงคตินี้ด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะอย่างน้อยทุก ๕ ปี และมีการประเมินเพื่อ พัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก ๕ ปี

ข้อ ๑๔ การบริหารหลักสูตร ให้แต่ละหลักสูตรมีการบริหารหลักสูตรให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ฉบับที่ใช้อยู่ และตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดเพิ่มเติม

ข้อ ๑๕ การประกันคุณภาพหลักสูตร ให้กำหนดระบบการประกันคุณภาพหลักสูตรไว้ในทุกหลักสูตรให้ชัดเจน ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยประเด็นหลักอย่างน้อย ๖ ประเด็น ได้แก่

- (๑) การกำกับมาตรฐาน
- (๒) บัณฑิต
- (๓) นิสิต
- (๔) คณาจารย์
- (๕) หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน
- (๖) สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ข้อ ๑๖ ให้ทุกหลักสูตรต้องเข้ารับการประเมินหลักสูตรตามระบบการประเมินหลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ อาจใช้ระบบการประเมินที่แตกต่างกันตามบริบทของแต่ละหลักสูตรก็ได้ ในกรณีที่ประสงค์จะใช้การประเมินหลักสูตรตามที่สภาวิชาชีพกำหนดหรือระบบอื่นซึ่งแตกต่างจากที่สภามหาวิทยาลัยกำหนดไว้ ให้เสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ

หมวด ๓ การรับเข้าศึกษา

ข้อ ๑๗ คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

(๑) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต ผู้เข้าศึกษาต้องเป็นผู้สำเร็จปริญญาตรีหรือเทียบเท่าตามที่หลักสูตรกำหนด และมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด และบัณฑิตวิทยาลัยเห็นชอบ

(๒) หลักสูตรปริญญาโท ผู้เข้าศึกษาต้องเป็นผู้สำเร็จปริญญาตรีหรือเทียบเท่า หรือประกาศนียบัตรบัณฑิตตามที่หลักสูตรกำหนด และมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด และบัณฑิตวิทยาลัยเห็นชอบ

(๓) หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ผู้เข้าศึกษาต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่าตามที่หลักสูตรกำหนด และมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด และบัณฑิตวิทยาลัยเห็นชอบ

(๔) หลักสูตรปริญญาเอก ผู้เข้าศึกษาต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าที่มีผลการเรียนดีมาก หรือปริญญาโทหรือเทียบเท่า และมีผลการสอนภาษาอังกฤษได้ตามเกณฑ์ที่

บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด และมีพื้นฐานความรู้ ความสามารถ และศักยภาพเพียงพอที่จะทำคุณนึ้นพนธ์ได้
หรือมีคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด และบัณฑิตวิทยาลัยเห็นชอบ
บัณฑิตวิทยาลัยอาจกำหนดคุณสมบัติอื่นเพิ่มเติมได้ ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของ
สภามหาวิทยาลัย และจัดทำเป็นประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๑๘ ผู้เข้าศึกษาจากนอกที่มีคุณสมบัติตามข้อ ๑๗ แล้ว ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

(๑) เป็นผู้มีความประพฤติดี และมีคุณธรรม จริยธรรมตามมาตรฐานของมหาวิทยาลัย

(๒) ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง ซึ่งอาจเป็นโรคที่สังคมรังเกียจหรือเป็นโรคที่จะเป็นอุปสรรค
ต่อการศึกษา

(๓) มีผลสอบทักษะทางภาษาอังกฤษตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งสุดท้ายต้องเป็นไปตาม
ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา
ฉบับที่ใช้บังคับอยู่

(๔) ไม่เป็นผู้พ้นสภาพนิสิตของมหาวิทยาลัยโดยการถูกลงโทษไล่ออก

(๕) คุณสมบัติอื่น ๆ ตามที่คณะ/วิทยาลัยกำหนด และคณะกรรมการประจำบัณฑิต
วิทยาลัยเห็นชอบ

ข้อ ๑๙ ประเภทนิสิต

(๑) นิสิตเต็มเวลา (Full Time) เป็นนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนเต็มเวลาในเวลาราชการ
ของมหาวิทยาลัย และอาจลงทะเบียนเรียนนอกเวลาทำงานเป็นบางส่วนด้วยก็ได้

(๒) นิสิตไม่เต็มเวลา (Part Time) เป็นนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนไม่เต็มเวลานอกเวลาทำงาน
ของมหาวิทยาลัย และอาจลงทะเบียนเรียนในเวลาราชการเป็นบางส่วนก็ได้

(๓) นิสิตทดลองเรียน เป็นนิสิตที่มหาวิทยาลัยรับเข้าเรียนโดยมีเงื่อนไขตามประกาศ
ของบัณฑิตวิทยาลัย

(๔) นิสิตอาคันตุกะ เป็นนิสิตจากสถาบันอื่นที่ลงทะเบียนเรียนบางรายวิชาที่มหาวิทยาลัย
เปิดสอน

การรับรองประเภทและสถานภาพนิสิต ให้ทำเป็นหนังสือรับรองประเภทและสถานภาพ
นิสิตตามแบบและวิธีการที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด และให้อธิการบดีหรือผู้ที่อธิการบดีมอบหมาย
เป็นผู้ลงนามรับรอง

ข้อ ๒๐ นิสิตที่จะเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ต้องผ่านการรับสมัครและการรับเข้าตาม
ระบบของมหาวิทยาลัย

ใบสมัคร ช่วงเวลาการประกาศรับสมัคร ระยะเวลาการสมัคร วิธีการคัดเลือก หลักฐาน
ประกอบและเงื่อนไขอื่น ๆ ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๒๑ การรับเข้าศึกษา การรับบุคคลใดเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาให้ออกเป็น
ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย โดยมีหลักเกณฑ์ที่ครอบคลุมอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

(๑) จำนวนรับเข้าต้องเป็นไปตามแผนการรับเข้าศึกษาประจำปีการศึกษานั้น ๆ ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือตามที่สภามหาวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ หากมีเหตุผลความจำเป็นที่จะขอรับเพิ่ม/ลด ต้องได้รับการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยก่อนการประกาศรับหรือก่อนเข้าศึกษา

(๒) การรับเข้าศึกษาอาจทำโดยวิธีการสอบคัดเลือก หรือการคัดเลือก หรือโดยวิธีการอื่นใดตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือตามที่คณะ/วิทยาลัยกำหนด และคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยให้ความเห็นชอบ

การประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิเข้าศึกษาและรายชื่อสำรอง ให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้ออกประกาศ ทั้งนี้ ในกรณีที่มีเหตุผลอันควร บัณฑิตวิทยาลัยอาจมอบหมายให้คณบดีของคณะ/วิทยาลัยที่รับนิสิต เป็นผู้ออกประกาศก็ได้ แต่ต้องส่งสำเนาประกาศดังกล่าวมาที่บัณฑิตวิทยาลัยด้วย

(๓) ในกรณีที่ผู้สมัครกำลังรอผลการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือปริญญาโทแล้วแต่กรณี การรับเข้าศึกษาจะมีผลสมบูรณ์เมื่อผู้สมัครส่งหลักฐานการสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาชั้นใดชั้นหนึ่งตามที่หลักสูตรที่การศึกษานั้นกำหนดมายังบัณฑิตวิทยาลัย ภายในระยะเวลาที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

(๔) คณะ/วิทยาลัยอาจพิจารณารับนิสิต/นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษาอื่นทั้งในประเทศและต่างประเทศเป็นนิสิตเรียนข้ามสถาบันการศึกษา เพื่อนำหน่วยกิตและผลการศึกษาไปเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาตามหลักสูตรของมหาวิทยาลัย โดยต้องลงทะเบียนรายวิชาภายในเวลาที่กำหนด ทั้งนี้ หลักเกณฑ์และเงื่อนไขการรับนิสิตให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๒๒ การเปลี่ยนหลักสูตรสาขาวิชาในระดับการศึกษาเดียวกัน นิสิตที่สอบคัดเลือกเข้าเรียนในสาขาวิชาใดจะต้องเรียนสาขานั้น ถ้ามีความประสงค์จะขอเปลี่ยนสาขาวิชาภายในคณะ/วิทยาลัย ให้หัวหน้าภาควิชา/ประธานสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องพิจารณาเสนอคณบดีอนุมัติ และแจ้งนายทะเบียน และบัณฑิตวิทยาลัยทราบ

ข้อ ๒๓ การขึ้นทะเบียนเป็นนิสิต

(๑) ผู้มีสิทธิเข้าศึกษาตามข้อบังคับนี้ ผู้จะต้องขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตประเภทใดประเภทหนึ่งตามข้อ ๑๙ จึงจะมีสถานะนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัย

ผู้ที่ไม่สามารถขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตได้ภายในวันเวลาที่กำหนดโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ให้ถือว่าผู้นั้นสละสิทธิในการเข้าศึกษา

(๒) บัณฑิตวิทยาลัยอาจกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการอนุมัติให้ผู้ที่ไม่สามารถขึ้นทะเบียนตามวรรคหนึ่งหรือวรรคสองขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตได้เป็นกรณีพิเศษ

ให้กองทะเบียนและประมวลผลการศึกษารายชื่อผู้มีสิทธิเข้าศึกษาตามข้อบังคับนี้ ที่มีได้ขึ้นทะเบียนเป็นนิสิตตามวรรคหนึ่งหรือวรรคสองซึ่งถือว่าไม่มีสถานะเป็นนิสิตภายใน ๖๐ วันนับแต่วันเปิดภาคการศึกษา

ข้อ ๒๔ นิสิตมีหน้าที่และความรับผิดชอบที่จะต้องดำเนินการเข้าศึกษาตามหลักสูตรและปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่หลักสูตรกำหนด ให้ความร่วมมือกับบัณฑิตวิทยาลัยและคณะ/วิทยาลัยในการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง ไม่ขาดการติดต่อกับมหาวิทยาลัยโดยไม่มีเหตุอันสมควร ต้องแจ้งเปลี่ยนแปลงที่อยู่และช่องทางการติดต่อแก่คณะ/วิทยาลัยและบัณฑิตวิทยาลัย ไม่ละทิ้งหรือยุติการศึกษาโดยไม่แจ้งเหตุผลความจำเป็น รวมทั้งมีหน้าที่ติดตามกฎระเบียบ ประกาศ และข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับนิสิตซึ่งมหาวิทยาลัยเผยแพร่ทั่วไปทั้งที่มีผลใช้บังคับอยู่ก่อนและที่จะออกในภายหลัง

ข้อ ๒๕ การจำแนกสภาพนิสิตจะกระทำเมื่อเรียนครบ ๒ ภาคการศึกษานับตั้งแต่เริ่มเข้าศึกษาโดยต้องกระทำเมื่อสิ้นภาคการศึกษาแต่ละภาคการศึกษา

(๑) นิสิตสภาพสมบูรณ์ ได้แก่ นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนเป็นปีแรกหรือนิสิตที่สอบได้ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

(๒) นิสิตสภาพรอพินิจ ได้แก่ นิสิตที่สอบได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ ๒.๗๕ ถึง ๒.๙๙

(๓) ภายหลังที่มีการคำนวณค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสมประจำในแต่ละภาคการศึกษา แล้วพบว่านิสิตอยู่ในสภาพรอพินิจ นายทะเบียนแจ้งบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อแจ้งต่อคณะ/วิทยาลัยให้อาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตทราบภายใน ๒ สัปดาห์

(๔) นิสิตที่ลงทะเบียนเรียนแบบเต็มเวลาที่ได้รับอนุญาตให้เรียนในภาคฤดูร้อนให้นำผลการเรียนในภาคฤดูร้อนไปรวมกับผลการเรียนในภาคการศึกษาถัดไปที่นิสิตลงทะเบียนเรียน หากพบว่าผลการเรียนของภาคฤดูร้อนมีผลทำให้นิสิตอยู่ในสภาพรอพินิจ ให้นายทะเบียนแจ้งบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อแจ้งต่อคณะ/วิทยาลัยให้อาจารย์ที่ปรึกษาและนิสิตทราบโดยเร็วที่สุด

(๕) นิสิตทดลองเรียนระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๒๖ การลาพักการศึกษา นิสิตที่เข้าศึกษาตามข้อบังคับนี้ อาจขออนุญาตลาพักการศึกษาเป็นรายภาคการศึกษาหรือเป็นรายปีการศึกษาก็ได้ สำหรับคุณสมบัติ หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และวิธีการการลาพักการศึกษาให้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อบัณฑิตวิทยาลัยประกาศกำหนด

นิสิตที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาไม่ต้องลงทะเบียนรายวิชาตามหลักสูตรในภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา และไม่ต้องชำระค่าธรรมเนียมและค่าบำรุงการศึกษา แต่ต้องชำระค่าธรรมเนียมการลาพักการศึกษาเพื่อรักษาสถานภาพนิสิต

นิสิตที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาภายหลังจากได้ลงทะเบียนรายวิชาแล้วและพ้นกำหนดการเพิ่มถอนรายวิชา ในกรณีนี้ให้นิสิตได้สัญลักษณ์ W ในทุกรายวิชาที่ได้ลงทะเบียนไว้ในภาคการศึกษาที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษา

การนับระยะเวลาการศึกษาของนิสิตที่ได้รับอนุญาตให้ลาพักการศึกษาเมื่อรวมกับระยะเวลาการศึกษาแล้วต้องไม่เกินกว่าระยะเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๐ กรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับระยะเวลาการศึกษาตามที่กำหนดในข้อ ๑๐ ได้ หรือมีความจำเป็นต้องปฏิบัติ

นอกเหนือจากที่กำหนดตามหลักเกณฑ์ดังกล่าว ให้นิสิตเสนอผ่านคณะ/วิทยาลัย เพื่อเสนอ คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเสนอคณะกรรมการการอุดมศึกษาพิจารณา เป็นรายกรณีไป

เมื่อครบกำหนดการลาพักการศึกษาแล้ว ให้นิสิตยื่นคำร้องขอกลับเข้าศึกษาตามวิธีการ และขั้นตอนที่บัณฑิตวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๒๗ นิสิตจะพ้นสภาพการเป็นนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาตามข้อบังคับนี้ ในกรณีใดกรณี หนึ่ง ดังต่อไปนี้

- (๑) ตาย ลาออก ขาดคุณสมบัติของการเป็นนิสิตตามข้อบังคับนี้
- (๒) ได้ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า ๒.๗๕ ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ ๒ เป็นต้นไป
- (๓) ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขการลาพักการศึกษา การลงทะเบียนรายวิชา และการกลับเข้า ศึกษาตามที่กำหนดในหมวด ๔ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามหลักสูตร
- (๔) ไม่ได้รับอนุมัติหัวข้องานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ภายในกำหนดเวลาตาม ประกาศที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด
- (๕) สอบวัดคุณสมบัติไม่ผ่านเป็นครั้งที่ ๓ หรือสอบประมวลความรู้ไม่ผ่านเป็นครั้งที่ ๓
- (๖) สอบงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ไม่ผ่านเป็นครั้งที่ ๓
- (๗) ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรภายในกำหนดระยะเวลาตามข้อ ๑๐
- (๘) ศึกษาครบถ้วนตามหลักสูตรและได้รับอนุมัติให้สำเร็จการศึกษา
- (๙) ถูกลงโทษกรณีกระทำความผิดระเบียบการสอบหรือจริยธรรมของนิสิตในความผิดที่ส่งผลให้ พ้นสภาพตามที่กำหนดในระเบียบมหาวิทยาลัย หรือได้รับโทษทางวินัยนิสิตให้พ้นสภาพนิสิตตาม ระเบียบของมหาวิทยาลัย
- (๑๐) เหตุอื่นตามที่บัณฑิตวิทยาลัยประกาศ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการประจำ บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๒๘ การพ้นสภาพนิสิตตามข้อ ๒๗ นั้น ให้กองทะเบียนและประมวลผลการศึกษาออก ประกาศการพ้นสภาพนิสิตและประกาศโดยทั่วไป และแจ้งให้บัณฑิตวิทยาลัยทราบ เว้นแต่กรณีตาม ข้อ ๒๗ (๘) ไม่ต้องออกประกาศ ทั้งนี้ การออกประกาศดังกล่าวอาจออกประกาศเป็นรายครั้งหรือ รายภาคการศึกษาก็ได้

ให้บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาและสั่งการ กรณีที่นิสิตหรือผู้แทน ของนิสิตคัดค้านการพ้นสภาพตามวรรคหนึ่ง

ข้อ ๒๙ การขอกลับเข้าศึกษากรณีที่พ้นสภาพนิสิตตามข้อ ๒๗ (๓) และ (๔) ให้เป็นไป ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยประกาศกำหนด ในกรณีเช่นว่านี้ ให้นิสิตได้รับรหัสประจำตัวนิสิตเดิม ใช้ ผลการศึกษาและความก้าวหน้าของการศึกษาเท่าที่เป็นอยู่ในระยะเวลาการศึกษาต่อเนื่องกัน ทั้งนี้ กรณีที่มีข้อขัดข้องอันเป็นผลจากการกลับเข้าศึกษาให้คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยเป็น ผู้วินิจฉัย

ข้อ ๓๐ การรับผู้ที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น การรับโอนผู้ที่กำลังศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่น และการรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีสมรรถนะโดดเด่น ตลอดจนการเทียบโอนหน่วยกิต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยประกาศกำหนด

หมวด ๔

การลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามหลักสูตร

ข้อ ๓๑ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามหลักสูตร

(๑) กำหนดวันเวลาและวิธีการลงทะเบียนในแต่ละภาคการศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๒) นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามหลักสูตรทุกภาคการศึกษา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์ในการเลือกเรียนรายวิชาใดในแต่ละภาคการศึกษา

(๓) การลงทะเบียนจะสมบูรณ์ต่อเมื่อนิสิตได้ชำระค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้ว นิสิตผู้ได้ชำระค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมต่าง ๆ ภายหลังจากวันที่ยังมหาวิทยาลัยกำหนด จะต้องชำระค่าปรับตามระเบียบของมหาวิทยาลัยว่าด้วยการเก็บเงินค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษา กรณีที่นิสิตยังลงทะเบียนเรียนยังไม่สมบูรณ์เนื่องจากยังไม่ชำระค่าธรรมเนียมการศึกษาในภาคการศึกษานั้นภายในกำหนดตามประกาศมหาวิทยาลัย นิสิตจะไม่มีสิทธิสอบในภาคการศึกษานั้น เว้นแต่จะได้รับอนุมัติจากคณบดีเป็นราย ๆ ไป ทั้งนี้ บัณฑิตวิทยาลัยอาจออกประกาศกำหนดให้ผู้มีเหตุจำเป็นอย่างยิ่งซึ่งไม่สามารถชำระค่าธรรมเนียมและค่าบำรุงการศึกษา ขอผ่อนผันในลักษณะการรับสภาพหนี้และสามารถลงทะเบียนรายวิชาได้

กรณีที่คณบดีอนุมัติให้นิสิตเข้าสอบได้ตาม (๓) หรือกรณีที่นิสิตรับสภาพหนี้ได้ตาม (๓) การแจ้งผลและบันทึกผลการสอบของนิสิตผู้นั้นจะกระทำมิได้จนกว่านิสิตผู้นั้นจะได้ชำระค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมการศึกษาต่าง ๆ ที่ค้างอยู่ครบถ้วนแล้ว

(๔) นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนที่มหาวิทยาลัยอย่างน้อย ๒ ภาคการศึกษาปกติ จึงจะมีสิทธิได้รับการพิจารณาให้รับปริญญาของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๓๒ จำนวนหน่วยกิตแต่ละภาคการศึกษา

(๑) นิสิตเต็มเวลาลงทะเบียนไม่น้อยกว่า ๙ หน่วยกิต และไม่เกิน ๑๕ หน่วยกิต และ นิสิตไม่เต็มเวลาลงทะเบียนไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต และไม่เกิน ๑๒ หน่วยกิต

(๒) นิสิตที่จะลงทะเบียนเรียนน้อยกว่าหรือมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดได้ ก็ต่อเมื่อได้รับอนุมัติจากประธานหลักสูตรสาขาวิชาที่นิสิตกำลังศึกษา

(๓) นิสิตที่จะสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรและเหลือวิชาเรียนตามหลักสูตรมีจำนวนหน่วยกิตต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ให้ลงทะเบียนเรียนเท่าจำนวนหน่วยกิตที่เหลือได้

ข้อ ๓๓ การลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต (Audit)

(๑) นิสิตอาจลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิตได้ แต่ต้องชำระค่าหน่วยกิตเช่นเดียวกับนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาโดยนับหน่วยกิต ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน

(๒) การเรียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต ไม่บังคับให้นิสิตสอบและให้บันทึกลงในใบแสดงผลการเรียนในช่วงผลการเรียนว่า “au” เฉพาะผู้ที่มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น

ข้อ ๓๔ กรณีที่นิสิตไม่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามกำหนดเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด จะไม่มีสิทธิลงทะเบียนรายวิชาในภาคการศึกษานั้น เว้นแต่จะได้รับอนุมัติเป็นกรณีพิเศษจากคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย ในกรณีเช่นนั้น นิสิตต้องชำระค่าปรับตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๓๕ นิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือระดับบัณฑิตศึกษาหรือบุคคลทั่วไป หรือผู้ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตาม ข้อ ๑๘ อาจลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษาได้ แต่ผู้นั้นต้องมีพื้นฐานความรู้ที่จะสามารถศึกษารายวิชาตามหลักสูตรได้

นิสิตระดับปริญญาตรีที่จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนของรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษา และได้รับอนุมัติจากคณบดี และต้องชำระค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมตามระเบียบของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

นิสิตระดับบัณฑิตศึกษาต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนของรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาที่จะไปลงทะเบียนเรียน และได้รับอนุมัติจากคณบดีต้นสังกัด และต้องชำระค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมตามระเบียบของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

บุคคลทั่วไปที่จะลงทะเบียนเรียนรายวิชาตามหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนของรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษา และได้รับอนุมัติจากคณบดี และต้องชำระค่าบำรุงและค่าธรรมเนียมตามระเบียบของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

การเทียบโอนรายวิชาระดับบัณฑิตศึกษาตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่บัณฑิตวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๓๖ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยโดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา อาจอนุมัติให้นิสิตลงทะเบียนศึกษารายวิชาใดในระดับบัณฑิตศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาอื่นได้ ในกรณีที่รายวิชานั้นไม่ได้เปิดสอนหรือคณะ/วิทยาลัยไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ หรือเมื่อจะเป็นประโยชน์แก่นิสิต ทั้งนี้ ให้บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับจำนวนหน่วยกิต ลักษณะของรายวิชา การเทียบโอนหน่วยกิตและผลการเรียน รวมทั้งการอื่นที่เกี่ยวข้องได้

ข้อ ๓๗ นิสิตที่เรียนครบรายวิชาที่เข้าข่ายสำเร็จการศึกษาแล้ว แต่ยังไม่สามารถยื่นขอสำเร็จการศึกษาได้ ต้องยื่นคำร้องขอรักษาสภาพนิสิต และต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและระเบียบต่าง ๆ รวมทั้งนิสิตต้องชำระค่ารักษาสภาพ

ข้อ ๓๘ การขอเพิ่มหรือการลดรายวิชา (Add and Drop) หมายถึง การที่นิสิตได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาไปแล้วบางส่วน แต่มีความจำเป็นจะต้องเพิ่มหรือลดรายวิชาโดยจำนวนหน่วยกิตรวมในภาคการศึกษานั้นต้องไม่เกินหรือต่ำกว่าจำนวนหน่วยกิตในแต่ละภาคการศึกษา ตามข้อ ๓๒ ให้ดำเนินการดังนี้

(๑) การขอเพิ่มรายวิชาที่เรียนต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วให้นิสิตผู้นั้นแจ้งให้นายทะเบียนทราบ

(๒) การขอลดรายวิชาที่เรียนต้องได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วให้นิสิตผู้นั้นแจ้งให้นายทะเบียนทราบ

(๓) การขอเพิ่มหรือการขอลดรายวิชาเรียน ต้องได้รับอนุมัติภายใน ๒ สัปดาห์แรกของภาคการศึกษา

(๔) การของดเรียนรายวิชา หมายถึง การที่นิสิตของงดเรียนรายวิชาที่ลงทะเบียนไปแล้ว บางรายวิชาหรือทุกรายวิชาในภาคการศึกษาที่กำลังเรียนเพราะไม่ประสงค์จะเรียน หรือมีเหตุจำเป็น การของดเรียนรายวิชานี้ในเอกสารแสดงผลการเรียนจะได้รับผลการเรียนเป็น "W" และให้ดำเนินการ ดังนี้

(ก) การของดเรียนรายวิชาที่เรียนต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้สอนและได้รับอนุมัติจากอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ให้นิสิตผู้นั้นแจ้งให้นายทะเบียนทราบ

(ข) การของดเรียนบางรายวิชา หรือทุกรายวิชาต้องกระทำก่อนวันเริ่มสอบปลายภาค การศึกษารุ่นแรกไม่น้อยกว่า ๒ สัปดาห์ ทั้งนี้ ต้องไม่เป็นวิชาที่นิสิตมีเจตนาสอบทุจริตหรือกระทำการทุจริตในการวัดผล และนิสิตไม่มีสิทธิขอคืนค่าลงทะเบียนเรียน

ข้อ ๓๙ นิสิตต้องมีเวลาเรียนในรายวิชาหนึ่ง ๆ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของเวลาเรียนทั้งหมดของรายวิชานั้น จึงจะมีสิทธิเข้าสอบปลายภาคในรายวิชานั้น เว้นแต่กรณีหลักสูตกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น หรือกรณีตามหลักเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๕

การวัดและประเมินผลการศึกษา

ข้อ ๔๐ ระบบการให้คะแนน

(๑) ระบบการให้คะแนนของแต่ละรายวิชา ให้แสดงเป็นระดับขั้น ซึ่งมีความหมายและค่าระดับขั้น ดังนี้

ระดับชั้น	ความหมาย	ค่าระดับชั้น
A-	ดีเยี่ยม	๔.๐
B+	ดีมาก	๓.๕
B	ดี	๓.๐
C+	ค่อนข้างดี	๒.๕
C	พอใช้	๒.๐
D+	อ่อน	๑.๕
D	อ่อนมาก	๑.๐
F	ตก	๐

(ก) การให้ระดับชั้น F ในรายวิชาใด ให้กระทำในกรณีต่อไปนี้ด้วย

- ๑) นิสิตขาดสอบโดยไม่ได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะ/วิทยาลัยที่รายวิชาสังกัด
- ๒) นิสิตมีเวลาเรียนไม่ครบตามเกณฑ์
- ๓) นิสิตทุจริตในการวัดผล
- ๔) นิสิตส่อเจตนาทุจริต

(ข) ระบบการให้คะแนนของแต่ละรายวิชา ที่ไม่แสดงเป็นค่าระดับชั้น ให้แสดงด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
S	ผ่านตามเกณฑ์
I	การประเมินยังไม่สมบูรณ์
U	ไม่ผ่านตามเกณฑ์
W	งดเรียนโดยได้รับอนุมัติ
au	ลงทะเบียนรายวิชาโดยไม่นับหน่วยกิต

(ค) การให้สัญลักษณ์ I ในรายวิชาใด ให้กระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- ๑) นิสิตมีเวลาเรียนครบตามเกณฑ์ใน ข้อ ๔๐ แต่ไม่ได้สอบเพราะป่วย หรือเหตุสุดวิสัย และได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะ/วิทยาลัยรายวิชาที่สังกัด
- ๒) อาจารย์ผู้สอน หัวหน้าภาควิชา/ประธานสาขาวิชา และคณบดีคณะ/วิทยาลัยที่รายวิชาสังกัดเห็นสมควรให้รอผลการศึกษา เพราะนิสิตยังปฏิบัติงานซึ่งเป็นส่วนประกอบของการศึกษารายวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์
- ๓) นิสิตที่ได้รับสัญลักษณ์ I จะต้องได้รับการประเมินผลเพื่อแก้สัญลักษณ์ I ให้เสร็จสิ้นภายใน ๑ เดือนของภาคการศึกษาถัดไป ซึ่งการเปลี่ยนสัญลักษณ์ I เป็นค่าระดับชั้นอื่น ให้อยู่ในการกำกับดูแลของคณบดีของคณะ/วิทยาลัยที่รายวิชาสังกัด หากการแก้สัญลักษณ์ I ไม่เสร็จสิ้นใน

๑ เดือนของภาคการศึกษาถัดไป ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการประจำคณะที่รายวิชาสังกัดให้เสร็จสิ้นภายใน ๑ ภาคการศึกษา หากดำเนินการไม่เสร็จสิ้น กองทะเบียนและประมวลผลการศึกษาจะเปลี่ยนสัญลักษณ์ I เป็นระดับชั้น F ทันที ยกเว้นการได้สัญลักษณ์ I ของงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์

(ง) การให้สัญลักษณ์ W ในรายวิชาใดให้กระทำได้ในกรณีต่อไปนี้

- ๑) นิสิตได้รับอนุมัติให้ดเรียนรายวิชา
- ๒) นิสิตได้รับอนุญาตให้ลาพักการเรียน
- ๓) นิสิตถูกสั่งพักการเรียนในภาคการศึกษานั้น
- ๔) นิสิตได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะ/วิทยาลัยที่รายวิชาสังกัด ให้เปลี่ยนจากสัญลักษณ์ I ที่นิสิตได้รับตาม (ข) และครบกำหนดเวลาของการเปลี่ยนสัญลักษณ์แล้ว แต่การป่วยหรือเหตุสุดวิสัยยังไม่สิ้นสุด

(๒) ระบบการให้คะแนนสอบงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ ให้แสดงด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ ดังนี้

สัญลักษณ์	ความหมาย
S	ผ่านตามเกณฑ์ (Satisfactory)
I	การประเมินผลยังไม่สมบูรณ์ (Incomplete)
U	ไม่ผ่านตามเกณฑ์ (Unsatisfactory)

(ก) คณะกรรมการสอบงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์เป็นผู้พิจารณาให้คะแนนสอบปากเปล่างานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์

(ข) การติดตาม กำกับความก้าวหน้าของงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัย

(๓) การนับคะแนนหน่วยกิตและการคำนวณค่าระดับชั้นเฉลี่ย

(ก) การนับคะแนนหน่วยกิตเพื่อใช้ในการคำนวณค่าระดับชั้นเฉลี่ย ให้นับจากรายวิชาที่มีระบบการให้คะแนนแบบมีค่าระดับชั้น ทั้งที่สอบได้และสอบตก

(ข) การนับคะแนนหน่วยกิตสะสมรายวิชาของนิสิตในภาคการศึกษานั้น ให้นำผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้งหารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของภาคการศึกษานั้น

(ค) ค่าระดับชั้นเฉลี่ยเฉพาะภาคการศึกษา ให้คำนวณจากผลการเรียนของรายวิชาที่กำหนดในหลักสูตร โดยนำผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของแต่ละรายวิชาเป็นตัวตั้ง หารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมของภาคการศึกษานั้น

(ง) ค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสม ให้คำนวณจากผลการเรียนของนิสิตของรายวิชาที่กำหนดในหลักสูตร ตั้งแต่เริ่มเข้าเรียนจนถึงภาคการศึกษาสุดท้าย โดยนำผลรวมของผลคูณของจำนวนหน่วยกิตกับค่าระดับชั้นของแต่ละรายวิชาที่เป็นตัวตั้ง หารด้วยจำนวนหน่วยกิตรวมทั้งหมด

(จ) ในภาคการศึกษาใดที่นิสิตได้สัญลักษณ์ I ให้คำนวณค่าเฉลี่ยเฉพาะภาคการศึกษานั้น โดยนับเฉพาะวิชาที่ไม่ได้สัญลักษณ์ I เท่านั้น

(ฉ) การนับจำนวนหน่วยกิตสะสมรายวิชาของนิสิตเพื่อให้ได้ครบตามหลักสูตร ให้นับเฉพาะหน่วยกิตของรายวิชาที่สอบได้ลำดับชั้น C ขึ้นไปเท่านั้น และในกรณีที่มีผลการเรียนของรายวิชาเดียวกันมากกว่า ๑ ครั้งขึ้นไป ให้ใช้ผลการเรียนสูงสุดเพียงครั้งเดียวมาคำนวณค่าระดับชั้นเฉลี่ยสะสม

ข้อ ๔๑ การเรียนซ้ำหรือการเรียนแทน

(๑) รายวิชาใดที่นิสิตสอบได้ระดับชั้น C+ หรือ C นิสิตอาจลงทะเบียนเรียนซ้ำ เมื่อได้รับอนุมัติจากประธานหลักสูตร

(๒) รายวิชาบังคับในหลักสูตรที่นิสิตสอบได้ระดับชั้น D+ หรือ D หรือ F นิสิตต้องลงทะเบียนเรียนซ้ำ

ข้อ ๔๒ การลงทะเบียนข้ามประเภทนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๔๓ การเทียบโอนผลการเรียน และการเทียบโอนหน่วยกิตระดับบัณฑิตศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๔๔ การย้ายคณะ/วิทยาลัย ถ้านิสิตมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนสาขาวิชาต่างคณะ/วิทยาลัย ต้องได้รับอนุมัติจากคณบดีของคณะ/วิทยาลัยที่เกี่ยวข้องด้วย ทั้งนี้ นิสิตจะต้องศึกษารายวิชาในสาขาวิชาเดิมมาแล้วไม่น้อยกว่า ๘ หน่วยกิต มีรายวิชาที่สามารถโอนเข้าสาขาวิชาใหม่ได้ไม่น้อยกว่า ๖ หน่วยกิต และทุกวิชาที่จะขอโอนต้องได้รับระดับคะแนน B ขึ้นไป หรือ S แล้วแต่กรณี และได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน ๓ ปี สำหรับหลักสูตรปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑ และหลักสูตรปริญญาเอก แบบ ๑ นิสิตอาจขอเปลี่ยนสาขาวิชาได้หลังจากที่ได้ลงทะเบียนเรียนแล้วอย่างน้อย ๑ ภาคการศึกษา และได้ศึกษามาแล้วไม่เกิน ๓ ปี โดยมีศักยภาพในการทำวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์ในสาขาวิชาใหม่ได้เมื่อดำเนินการแล้วให้คณบดีคณะ/วิทยาลัยที่รับนิสิตเข้าสังกัดแจ้งให้นายทะเบียนและบัณฑิตวิทยาลัยทราบ

ข้อ ๔๕ การเปลี่ยนประเภทนิสิต นิสิตสามารถเปลี่ยนประเภทนิสิตได้ตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๔๖ มหาวิทยาลัยอาจพิจารณารับโอนนิสิต/นักศึกษาจากสถาบันอุดมศึกษาอื่นที่มีวิทยฐานะเทียบเท่ามหาวิทยาลัย ตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๔๗ การโอนหน่วยกิตและค่าคะแนนของรายวิชาที่ได้ศึกษามาทั้งจากสถาบันการศึกษาอื่นและจากมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๔๘ การบันทึกผลการเรียนในใบแสดงผลการศึกษา (Transcript) จากการลงทะเบียนเรียนและการประเมินผลในหมวดนี้ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

หมวด ๖ อาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อ ๔๙ อาจารย์ระดับบัณฑิตศึกษาประกอบด้วย อาจารย์ประจำ อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์พิเศษ

(๑) คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ผู้สอบงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์และดุษฎีนิพนธ์ และอาจารย์พิเศษของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาฉบับที่ใช้บังคับอยู่ และประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

(๒) คณะ/วิทยาลัยอาจแต่งตั้งคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ/วิทยาลัย เพื่อทำหน้าที่กำกับ ดูแลคุณภาพ และการบริหารจัดการหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาทุกหลักสูตรในองค์กรรวมของคณะ/วิทยาลัยนั้น ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ทั้งนี้ จำนวนองค์ประกอบ การได้มา และอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการดังกล่าวให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

คณะ/วิทยาลัยอาจให้คณะกรรมการประจำส่วนงานปฏิบัติหน้าที่คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะตามวรรคหนึ่งก็ได้

หมวด ๗ การสอนและการสอบ

ข้อ ๕๐ การจัดการเรียนการสอน การกำหนดตารางสอนและอาจารย์ผู้สอนรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรให้เป็นไปตามที่คณะ/วิทยาลัยประกาศกำหนด ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงตารางสอน สถานที่สอน และอาจารย์ผู้สอน ต้องแจ้งให้ผู้เรียนทราบล่วงหน้าตามสมควร และคณะ/วิทยาลัยต้องออกประกาศเปลี่ยนแปลงให้สอดคล้องกันด้วย

ข้อ ๕๑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำ และอาจารย์พิเศษในหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาต้องมีคุณสมบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ฉบับที่ใช้บังคับอยู่ และต้องปรากฏชื่อในตารางสอนด้วย กรณีการให้ผู้อื่นที่ไม่ปรากฏชื่อในตารางสอนทำการสอนแทนจะกระทำมิได้ เว้นแต่มีเหตุผลอันสมควร และได้รับอนุญาตจากคณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมาย

ข้อ ๕๒ ในการทำวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์ให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ๑ คน แต่เพื่อประโยชน์ในทางวิชาการ อาจมีอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมได้อีกไม่เกิน ๒ คน
การทำงานนิพนธ์ของนิสิตระดับปริญญาโทให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๕๓ ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษางานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์และดุษฎีนิพนธ์ ให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ฉบับที่ใช้อยู่

ข้อ ๕๔ การสอบรายวิชา

(๑) การสอบรายวิชา ต้องกำหนดไว้ในตารางสอน กรณีที่ไม่สามารถกำหนดได้หรือจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง ต้องประกาศให้นิสิตทราบล่วงหน้าตามสมควร

(๒) กำหนดการสอบระหว่างภาคการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย กรณีที่รายวิชาใดที่ต้องวัดผลโดยการสอบ แต่ไม่สามารถจัดการสอบตามประกาศดังกล่าวได้ ให้ผู้รับผิดชอบขออนุมัติจากคณบดีหรือผู้ที่คณบดีมอบหมาย

(๓) กำหนดการสอบประจำภาคการศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๕๕ การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination)

(๑) การสอบประมวลความรู้ เป็นการสอบสำหรับหลักสูตรปริญญาโท แผน ข อาจเป็นการสอบข้อเขียนและ/หรือสอบปากเปล่าในสาขาวิชาเอกและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อวัดความสามารถในการบูรณาการความรู้ที่ได้ศึกษาไปแล้วของนิสิต การสอบประมวลความรู้ให้กระทำโดยคณะกรรมการสอบประมวลความรู้ที่คณะเสนอชื่อให้บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง

(๒) หลักเกณฑ์การสอบประมวลความรู้ ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๕๖ การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)

(๑) การสอบวัดคุณสมบัติสำหรับหลักสูตรปริญญาเอก เป็นการสอบวัดความรู้รอบยุดทักษะเชิงวิเคราะห์ และศักยภาพของนิสิตในการทำงานวิจัยโดยอิสระ เพื่อแสดงถึงศักยภาพและความพร้อมของนิสิตที่จะทำวิจัยและเขียนดุษฎีนิพนธ์ต่อไป

(๒) หลักเกณฑ์การสอบวัดคุณสมบัติ ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๕๗ การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์ ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๕๘ การเสนอขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๕๙ การสอบวิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์ ให้เป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๖๐ การสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อเข้าศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๖๑ การทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อสำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ให้เป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย

ข้อ ๖๒ การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือดุชฎินิพนธ์ของนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ให้เป็นไปตามเกณฑ์ดังนี้

(๑) ปริญาโท

(ก) แผน ก แบบ ก ๑ ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

(ข) แผน ก แบบ ก ๒ ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าวอย่างน้อย ๑ เรื่อง

(ค) แผน ข รายงานการค้นคว้าอิสระหรือส่วนหนึ่งของรายงานการค้นคว้าอิสระ ต้องได้รับการเผยแพร่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งที่สืบค้นได้

(๒) ปริญาเอก

(ก) แบบ ๑ ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานดุชฎินิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษาเรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ อย่างน้อย ๒ เรื่อง

(ข) แบบ ๒ ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานดุชฎินิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการได้รับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ

ข้อ ๖๓ นิสิตต้องส่งเล่มงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือดุชฎินิพนธ์ที่ผ่านการประเมินผลจากคณะกรรมการสอบงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือดุชฎินิพนธ์ให้บัณฑิตวิทยาลัยตามจำนวนและรูปแบบที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดเพื่อให้คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติ

ข้อ ๖๔ ในกรณีที่นิสิตไม่ผ่านการประเมินผลงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรือดุษฎีนิพนธ์ นิสิตมีสิทธิอุทธรณ์ผลการพิจารณาการไม่ผ่านการประเมินต่อบัณฑิตวิทยาลัย ทั้งนี้ หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาอุทธรณ์ให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๖๕ ในกรณีที่นิสิตไม่ผ่านการประเมินผลดุษฎีนิพนธ์ นิสิตอาจได้รับการพิจารณาให้เปลี่ยนระดับการศึกษาเป็นนิสิตปริญญาโทในสาขาวิชาเดียวกัน โดยคณะกรรมการสอบปากเปล่า ดุษฎีนิพนธ์พิจารณาในเบื้องต้น นิสิตต้องยื่นคำร้องขอเปลี่ยนระดับการศึกษาผ่านประธานหลักสูตร หัวหน้าภาควิชา/ประธานสาขาวิชา และคณะ/วิทยาลัยเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ

ข้อ ๖๖ ลิขสิทธิ์ของงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์เป็นของมหาวิทยาลัย นิสิตและอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถนำงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของงานดังกล่าวไปเผยแพร่เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ

การเผยแพร่และการใช้ประโยชน์จากงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของงานดังกล่าว รวมถึงผลงานอื่นอันเนื่องมาจากงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ หรือส่วนหนึ่งของงานดังกล่าวในลักษณะเพื่อการค้าหรือเพื่อการอื่น ต้องได้รับอนุญาตจากผู้มีอำนาจตามที่กำหนดไว้ในระเบียบที่มหาวิทยาลัยกำหนดว่าด้วยการนั้น

ข้อ ๖๗ ในกรณีที่พบว่ามี การคัดลอกหรือมีการซ้ำซ้อนกับงานของผู้อื่น หรือมีการจ้างทำงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ ให้มหาวิทยาลัยพิจารณาถอดถอนงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ชิ้นนั้นได้ ทั้งนี้ ให้บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการพิจารณาการถอดถอนงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์

ข้อ ๖๘ ขั้นตอนและวิธีการในการเสนอผลการศึกษา การรับรองผลการศึกษา การอนุมัติผลการศึกษา และการบันทึกผลการศึกษา ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๖๙ ให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีระบบทะเบียนเพื่อการบันทึกข้อมูลของนิสิตที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาตามข้อบังคับนี้ โดยต้องเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ เชื่อถือได้ ทันสมัย มีความปลอดภัย และกำหนดวิธีการในการกำกับดูแลที่ดี

หมวด ๘

การสำเร็จการศึกษาและการอนุมัติปริญญา

ข้อ ๗๐ ผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาตามข้อบังคับนี้ นอกจากจะต้องมีคุณสมบัติตามข้อบังคับนี้แล้วต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขครบถ้วน ดังนี้

- (๑) ไม่มีหนี้สินกับมหาวิทยาลัย
- (๒) มีความประพฤติดี สมศักดิ์ศรีแห่งปริญญาหรือประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง
- (๓) ไม่เคยได้รับโทษทางจริยธรรมที่ห้ามไม่ให้สำเร็จการศึกษาตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัย
- (๔) ต้องไม่ถูกเพิกถอนงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์
- (๕) เหตุอื่นตามข้อบังคับนี้

ข้อ ๗๑ บัณฑิตวิทยาลัยจะเสนอขออนุมัติประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ปริญญามหาบัณฑิต หรือปริญญาดุษฎีบัณฑิตให้แก่ผู้ที่ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขต่อไปนี้

- (๑) ประกาศนียบัตรบัณฑิตหรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง
เมื่อนิสิตคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาใด ให้ยื่นคำร้องขอรับประกาศนียบัตรบัณฑิตหรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูงผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ประธานหลักสูตร หัวหน้าภาควิชา/ประธานสาขาวิชา คณะและบัณฑิตวิทยาลัย ต่อนายทะเบียนภายใน ๑ เดือนนับแต่วันเปิดภาคการศึกษานั้น โดยมีเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ดังนี้
 - (ก) มีระยะเวลาศึกษาตลอดหลักสูตรไม่เกินระยะเวลาที่กำหนดในข้อ ๑๐
 - (ข) ศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามโครงสร้างของหลักสูตรและได้รับสัญลักษณ์แสดงผลการศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนด
 - (ค) ได้คะแนนระดับชั้นเฉลี่ยสะสม ตามหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
 - (ง) ผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถภาษาต่างประเทศตามประกาศของมหาวิทยาลัย
 - (จ) เงื่อนไขอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรหรือเงื่อนไขอื่นโดยความเห็นชอบของบัณฑิตวิทยาลัย

ให้ถือว่าวันสุดท้ายของภาคการศึกษาตามปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัยเป็นวันสำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรบัณฑิตหรือประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง

- (๒) ปริญญามหาบัณฑิต
เมื่อนิสิตคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาใด ให้ยื่นคำร้องขอรับปริญญามหาบัณฑิตผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ประธานหลักสูตร หัวหน้าภาควิชา/ประธานสาขาวิชา คณะและบัณฑิตวิทยาลัย ต่อนายทะเบียนภายใน ๑ เดือนนับแต่วันเปิดภาคการศึกษานั้น โดยมีเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ดังนี้
 - (ก) ปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๑
 - ๑) มีระยะเวลาศึกษาตลอดหลักสูตรไม่เกินระยะเวลาที่กำหนดในข้อ ๑๐
 - ๒) กรณีที่เรียนรายวิชาเพิ่มเติมหรือทำกิจกรรมวิชาการอื่นเพิ่มเติมโดยไม่นับหน่วยกิต ต้องมีผลสัมฤทธิ์ตามที่หลักสูตรกำหนด
 - ๓) ผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถภาษาต่างประเทศตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๔) สอบวิทยานิพนธ์ผ่านแล้ว

๕) ส่งเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่จัดพิมพ์แก้ไขปรับปรุงแล้วจากระบบ i-Thesis พร้อมแนบหลักฐานการเผยแพร่ผลงานตามข้อกำหนดของบัณฑิตวิทยาลัย

๖) ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ให้เป็นไปตามข้อ ๖๒ (๑) (ก)

๗) เจื่อนไขอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือเจื่อนไขอื่นโดยความเห็นชอบของบัณฑิตวิทยาลัย

(ข) ปริญญาโท แผน ก แบบ ก ๒

๑) มีระยะเวลาศึกษาตลอดหลักสูตรไม่เกินระยะเวลาที่กำหนดในข้อ ๑๐

๒) ศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามโครงสร้างของหลักสูตรและได้รับสัญลักษณ์แสดงผลการศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนด

๓) ได้คะแนนระดับชั้นเฉลี่ยสะสมตามหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๔) ผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถภาษาต่างประเทศตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๕) สอบวิทยานิพนธ์ผ่านแล้ว

๖) ส่งเล่มวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่จัดพิมพ์แก้ไขปรับปรุงแล้วจากระบบ i-Thesis พร้อมแนบหลักฐานการเผยแพร่ผลงานตามข้อกำหนดของบัณฑิตวิทยาลัย

๗) ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานวิทยานิพนธ์ต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ให้เป็นไปตามข้อ ๖๒ (๑) (ข)

๘) เจื่อนไขอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือเจื่อนไขอื่นโดยความเห็นชอบของบัณฑิตวิทยาลัย

(ค) ปริญญาโท แผน ข

๑) มีระยะเวลาศึกษาตลอดหลักสูตรไม่เกินระยะเวลาที่กำหนดในข้อ ๑๐

๒) ได้ศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามโครงสร้างของหลักสูตรและได้รับสัญลักษณ์แสดงผลการศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนด

๓) ได้คะแนนระดับชั้นเฉลี่ยสะสม ตามหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐

๔) ผ่านการสอบประมวลความรู้ (Comprehensive Examination) ด้วยข้อเขียนและหรือปากเปล่าในสาขาวิชานั้น

๕) ผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถภาษาต่างประเทศตามประกาศของมหาวิทยาลัย

๖) สอบงานนิพนธ์ผ่านแล้ว

๗) ส่งเล่มงานนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่จัดพิมพ์แก้ไขปรับปรุงแล้วจากระบบ i-Thesis ตามข้อกำหนดของบัณฑิตวิทยาลัย

๘) งานนิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของงานนิพนธ์ต้องได้รับการเผยแพร่ตามข้อ ๖๒ (๑) (ค)

๙) เจื่อนไขอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรหรือเจื่อนไขอื่นโดยความเห็นชอบของบัณฑิตวิทยาลัย

(๓) ปริญญาดุขุภินิต

เมื่อนิสิตคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาใด ให้ยื่นคำร้องขอรับ

ปริญญาดุขุภินิตผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ประธานหลักสูตร หัวหน้าภาควิชา/ประธานสาขาวิชา คณะและบัณฑิตวิทยาลัย ต่อนายทะเบียนภายใน ๑ เดือนนับแต่วันเปิดภาคการศึกษานั้น โดยมี เกณฑ์การสำเร็จการศึกษา ดังนี้

(ก) ปริญญาเอก แบบ ๑

- ๑) มีระยะเวลาศึกษาตลอดหลักสูตรไม่เกินระยะเวลาที่กำหนดในข้อ ๑๐
- ๒) กรณีที่หลักสูตรกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติม หรือทำกิจกรรมทางวิชาการอื่น เพิ่มโดยไม่นับหน่วยกิต ต้องได้รับสัญลักษณ์แสดงผลการศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ๓) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)
- ๔) ผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาต่างประเทศตามประกาศ ของมหาวิทยาลัย
- ๕) สอบดุขุภินิตผ่านแล้ว
- ๖) ส่งเล่มดุขุภินิตฉบับสมบูรณ์ที่แก้ไขปรับปรุงแล้วจากระบบ i-Thesis พร้อม แนบหลักฐานการเผยแพร่ผลงานตามข้อกำหนดของบัณฑิตวิทยาลัย
- ๗) ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานดุขุภินิตต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ให้เป็นไป ตามข้อ ๖๒ (๒) (ก)
- ๘) ข้อกำหนดอื่น ๆ ตามที่แต่ละหลักสูตรจะกำหนดโดยความเห็นชอบของ มหาวิทยาลัย

(ข) ปริญญาเอก แบบ ๒

- ๑) มีระยะเวลาศึกษาตลอดหลักสูตรไม่เกินระยะเวลาที่กำหนดในข้อ ๑๐
- ๒) ได้ศึกษารายวิชาต่าง ๆ ครบถ้วนตามโครงสร้างของหลักสูตรและได้รับสัญลักษณ์ แผลงผลการศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนด
- ๓) ได้คะแนนระดับชั้นเฉลี่ยสะสม ตามหลักสูตรไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐
- ๔) สอบผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Examination)
- ๕) ผ่านเกณฑ์การประเมินความรู้ความสามารถทางภาษาต่างประเทศตามประกาศ ของมหาวิทยาลัย
- ๖) สอบดุขุภินิตผ่านแล้ว
- ๗) ส่งเล่มดุขุภินิตฉบับสมบูรณ์ที่แก้ไขปรับปรุงแล้วจากระบบ i-Thesis พร้อม แนบหลักฐานการเผยแพร่ผลงานตามข้อกำหนดของบัณฑิตวิทยาลัย
- ๘) ผลงานหรือส่วนหนึ่งของผลงานดุขุภินิตต้องได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ให้เป็นไป ตามข้อ ๖๒ (๒) (ข)
- ๙) เจือ้นไขอื่นตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรหรือเงื่อนไขอื่นโดยความเห็นชอบของ บัณฑิตวิทยาลัย

ข้อ ๗๒ การอนุมัติประกาศนียบัตรบัณฑิต ประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง ปริญญา มหาบัณฑิต และปริญญาดุษฎีบัณฑิต เมื่อนิสิตมีคุณสมบัติครบถ้วนที่จะสำเร็จการศึกษา ให้ คณะ/วิทยาลัยดำเนินการ ดังนี้

- (๑) เสนอคณะกรรมการประจำส่วนงานพิจารณาให้ความเห็นชอบ
 - (๒) เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณา
 - (๓) เสนอต่อกองทะเบียนและประมวลผลการศึกษา เพื่อนำเสนอต่อสภาวิชาการ และ สภามหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาเสนอการให้ประกาศนียบัตรชั้นใดชั้นหนึ่งและปริญญาแก่ผู้สำเร็จ การศึกษาต่อสภามหาวิทยาลัย
 - (๔) เมื่อสภาวิชาการให้ความเห็นชอบแล้วจึงเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย เพื่ออนุมัติการให้ ปริญญาและประกาศนียบัตรชั้นใดชั้นหนึ่งแก่ผู้สำเร็จการศึกษา
- ให้ถือว่าวันที่บัณฑิตวิทยาลัยได้รับเลขนงานนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ หรือดุษฎีนิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ และแสดงหลักฐานการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดครบถ้วน เป็นวันสำเร็จการศึกษา ทั้งนี้ หลักเกณฑ์การกำหนดหลักฐานการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การสำเร็จ การศึกษาให้เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยประกาศกำหนด

ข้อ ๗๓ สภามหาวิทยาลัยอาจเปลี่ยนแปลงหรือเพิกถอนการให้ปริญญาหรือ ประกาศนียบัตรตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในระเบียบของมหาวิทยาลัยที่กำหนดว่าด้วยการนั้น

ข้อ ๗๔ ให้ผู้สำเร็จการศึกษามีสิทธิได้รับหนังสือรับรองการสำเร็จการศึกษา ใบแสดงผล การศึกษา (Transcript) และใบประกาศนียบัตรหรือใบปริญญาบัตรตามแบบและวิธีการที่ มหาวิทยาลัยกำหนด

ข้อ ๗๕ นิสิตผู้มีความประพฤติครบถ้วนตามความในหมวดนี้ ต้องแสดงความจำนงขอรับ ประกาศนียบัตร หรือปริญญาบัตรต่อกองทะเบียนและประมวลผลการศึกษาภายในระยะเวลาที่ กำหนด มิฉะนั้นต้องเสียค่าปรับตามประกาศของมหาวิทยาลัย และอาจไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อ ต่อสภามหาวิทยาลัย เพื่ออนุมัติประกาศนียบัตรหรือปริญญาบัตรในภาคการศึกษานั้น

ข้อ ๗๖ มหาวิทยาลัยอาจจัดพิธีเพื่อมอบใบปริญญาหรือใบประกาศนียบัตรแก่ผู้สำเร็จ การศึกษา ทั้งนี้ หลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับผู้มีสิทธิเข้ารับใบปริญญาหรือใบประกาศนียบัตรหรือ การอื่นใดที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยประกาศกำหนด

บทเฉพาะกาล

ข้อ ๗๗ ให้มหาวิทยาลัยดำเนินการออกระเบียบ ประกาศ แนวปฏิบัติ และหลักเกณฑ์ที่พึงดำเนินการตามข้อบังคับนี้ภายใน ๑ ปีนับแต่วันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ

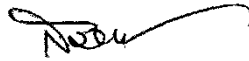
ในระหว่างที่ยังมิได้อออกระเบียบ ประกาศ แนวปฏิบัติ และหลักเกณฑ์ตามวรรคหนึ่ง ให้บรรดาระเบียบ ประกาศ หลักเกณฑ์ที่มีอยู่ก่อนในวันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ ยังคงใช้ได้ต่อไปจนกว่า มีการออกระเบียบ ประกาศ แนวปฏิบัติ และหลักเกณฑ์ตามวรรคหนึ่ง

การดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ได้ดำเนินการไปก่อนที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับ ให้มีผลได้ต่อไปเท่าที่ไม่ขัดแย้งกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร แนวทางการบริหารเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติฉบับที่ใช้อยู่

ในกรณีที่มีข้อขัดข้องในทางปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการศึกษาตามข้อบังคับนี้ ให้อธิการบดีโดยคำแนะนำของคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้พิจารณา

ข้อ ๗๘ สำหรับนิสิตที่เข้าศึกษาภาคต้น ปีการศึกษา ๒๕๖๒ และยังมีสถานภาพนิสิตอยู่ อาจนำความในข้อ ๔๐ (๓) มาบังคับใช้ได้โดยอนุโลม

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒



(ศาสตราจารย์กิตติคุณสมหวัง พิธิยานุวัฒน์)

ประธานกรรมการปฏิบัติหน้าที่แทนนายกสภามหาวิทยาลัยบูรพา