



รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน  
ปีการศึกษา 2557

หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต  
สาขาวิชาคณิตศาสตร์  
คณะวิทยาศาสตร์

วันที่ 15 กรกฎาคม 2558

## รายชื่อกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน



.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เดช บุญประจักษ์)

ประธานกรรมการ



.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนามัย นาอุดม)

กรรมการ



.....  
(อ.ดร.นฤมล ศิระวงศ์)

กรรมการและเลขานุการ



.....  
(อ.ดร.รุ่งฟ้า จันทจรรย์)

ผู้ประสานงาน

## สารบัญ

	หน้า
1. รายชื่อกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน	1
2. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	3
3. บทนำ	4
4. วิธีการประเมิน	7
5. ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ (ตาราง ป. 1)	10
6. จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และข้อเสนอแนะ	12
7. ภาคผนวก	16

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2557 ได้ มาตรฐานตามมาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และมีระดับคุณภาพอยู่ในระดับ ดี (3.06 คะแนน) ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร 6 องค์ประกอบ (13 ตัวบ่งชี้) โดยองค์ประกอบที่ 1 (ตัวบ่งชี้ที่ 1.1) หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ “ผ่าน” ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และมีจำนวน 1 องค์ประกอบ อยู่ในระดับดีมาก (องค์ประกอบที่ 2) มีจำนวน 1 องค์ประกอบ อยู่ในระดับดี (องค์ประกอบที่ 5) มีจำนวน 2 องค์ประกอบ อยู่ในระดับปานกลาง (องค์ประกอบที่ 4,6) และมีจำนวน 1 องค์ประกอบ อยู่ในระดับน้อย (องค์ประกอบที่ 3) โดยมีประเด็นเร่งด่วนที่ควรพัฒนาและปรับปรุง ดังนี้

1. อาจารย์ไม่มีตำแหน่งวิชาการ ภาควิชาควรเร่งผลักดัน หามาตรการส่งเสริมให้อาจารย์ทำผลงานเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ
2. ผลงานวิชาการของอาจารย์ที่ไม่ใช่การควบคุมปริญญาบัตรมีจำนวนน้อย
3. ควรหามาตรการในการกระตุ้นการทำปริญญาบัตรของนิสิตที่คงค้างให้จบภายในระยะเวลาที่เหมาะสม

### สรุปผลการประเมินตนเองตามองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	คะแนนการประเมินเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ	หมายเหตุ
		0.01 – 2.00 น้อย 2.01 – 3.00 ปานกลาง 3.01 – 4.00 ดี 4.01 – 5.00 ดีมาก	
องค์ประกอบที่ 1		ผ่าน	
องค์ประกอบที่ 2	4.75	ดีมาก	(2 ตัวบ่งชี้)
องค์ประกอบที่ 3	2	น้อย	(3 ตัวบ่งชี้)
องค์ประกอบที่ 4	2.78	ปานกลาง	(3 ตัวบ่งชี้)
องค์ประกอบที่ 5	3.25	ดี	(4 ตัวบ่งชี้)
องค์ประกอบที่ 6	3	ปานกลาง	(1 ตัวบ่งชี้)
เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ ของทุกองค์ประกอบ	3.06	ดี	(13 ตัวบ่งชี้)

ข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์  
ภาษาอังกฤษ : Master of Education Program in Mathematics

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : การศึกษามหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์)  
ชื่อย่อ : กศ.ม. (คณิตศาสตร์)  
ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Master of Education (Mathematics)  
ชื่อย่อ : M.Ed. (Mathematics)

หน่วยงานรับผิดชอบ

ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รหัสหลักสูตร

950105705

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพบนพื้นฐานคุณธรรม จริยธรรม
2. มีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าและวิจัยสร้างสรรค์นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนและสังคม
3. มีความสามารถในการบูรณาการนวัตกรรมการและศาสตร์ต่างๆ เพื่อการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ที่มีประสิทธิภาพ

คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตร

1. เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ ในการส่งเสริมและพัฒนาการเรียนการสอน คณิตศาสตร์และวิจัยทางคณิตศาสตร์ศึกษา
2. สามารถให้คำแนะนำในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพแก่ครูและบุคลากรทางการ ศึกษาอย่างกัลยาณมิตร

## รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร

มคอ.2	ปัจจุบัน	หมายเหตุ
อ.ดร. รุ่งฟ้า จันทจักรุภรณ์	อ.ดร. รุ่งฟ้า จันทจักรุภรณ์	
อ.ดร. ขวัญ เพ็ญซ่าย	อ.ดร. ขวัญ เพ็ญซ่าย	
อ.ดร. สุกัญญา หะยีสานและ	อ.ดร. สุกัญญา หะยีสานและ	
อ.ดร.สายัณห์ โสระโร	อ.ดร.สายัณห์ โสระโร	
อ.ดร. ณหทัย ฤกษ์ฤทัยรัตน์	อ.ดร. ณหทัย ฤกษ์ฤทัยรัตน์	

## คุณวุฒิอาจารย์ประจำหลักสูตร (ข้อมูลปัจจุบัน)

ลำดับที่	รายชื่อคณาจารย์	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ (สาขาวิชา)
1	อ.ดร. รุ่งฟ้า จันทจักรุภรณ์*	อาจารย์	กศ.ด. (คณิตศาสตร์ศึกษา) กศ.ม. (คณิตศาสตร์) วท.บ. (คณิตศาสตร์)
2	อ.ดร. ขวัญ เพ็ญซ่าย*	อาจารย์	กศ.ด. (คณิตศาสตร์ศึกษา) กศ.ม. (คณิตศาสตร์) กศ.บ. (คณิตศาสตร์)
3	อ.ดร. สุกัญญา หะยีสานและ*	อาจารย์	กศ.ด. (คณิตศาสตร์ศึกษา) กศ.ม. (คณิตศาสตร์) คบ. (คณิตศาสตร์)
4	อ.ดร.สายัณห์ โสระโร	อาจารย์	Ph.D. (Mathematics) กศ.ม. (คณิตศาสตร์) วท.บ. (ศึกษาศาสตร์) วิชาเอกคณิตศาสตร์
5	อ.ดร. ณหทัย ฤกษ์ฤทัยรัตน์	อาจารย์	วท.ด. (คณิตศาสตร์) วท.ม. (คณิตศาสตร์) ค.บ. (คณิตศาสตร์)

หมายเหตุ \* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

## จำนวนนิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ปีการศึกษา 2557

(ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2558)

สาขาวิชา	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4	ชั้นปีที่ 5	รวม
คณิตศาสตร์	9 คน	1 คน	0 คน	4 คน	0 คน	14 คน

## วิธีการประเมิน

### วัตถุประสงค์ในการประเมิน

1. ตรวจสอบและประเมินการดำเนินงานของหลักสูตรตามระบบและกลไกที่สถาบันนั้น ๆ กำหนดขึ้น ทั้งนี้โดยการวิเคราะห์/เปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ในทุกองค์ประกอบคุณภาพว่าเป็นไปตามเกณฑ์และได้มาตรฐานที่กำหนดไว้
2. ให้หลักสูตรทราบสถานภาพของตนเอง อันจะนำไปสู่การกำหนดแนวทางในการพัฒนาคุณภาพไปสู่เกณฑ์และมาตรฐานที่ตั้งไว้
3. ให้หลักสูตรทราบจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา/ปรับปรุง ตลอดจนได้รับข้อเสนอแนะในการพัฒนาการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมจุดแข็งและพัฒนาจุดที่ควรปรับปรุงของหลักสูตร เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

### การวางแผนการประเมิน

- การเตรียมการและวางแผนก่อนการตรวจเยี่ยม
- ศึกษา SAR วิเคราะห์ดัชนีบ่งชี้ และองค์ประกอบการประกันคุณภาพการศึกษาของ สกอ. ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร รวบรวมหลักฐานข้อมูลเพิ่มเติมโดย
  - สังเกตจากสภาพจริงด้วยการเยี่ยมชม
  - สัมภาษณ์ และจดบันทึก
    - อาจารย์ประจำหลักสูตร
    - อาจารย์ผู้สอน
    - บุคลากรและเจ้าหน้าที่ในหลักสูตร
    - นิสิต/ศิษย์เก่า
    - ผู้ใช้บัณฑิต
  - ศึกษาจากเอกสาร

**ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ (สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา)**

เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน
<b>องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน</b>		
ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.		
1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	ไม่น้อยกว่า 5 คนและเป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	ผ่าน
2. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน อย่างน้อย 2 คน	ผ่าน
3. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	คุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ขึ้นไป ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน จำนวนอย่างน้อย 3 คน	ผ่าน
4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	1. อาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ 2. มีประสบการณ์ด้านการสอน และ 3. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	ผ่าน
5. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก (ก) และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (ข)	1. เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ 2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	ผ่าน
6. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	1. เป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและ 2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	ผ่าน
7. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	1. อาจารย์ประจำและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและ 2. มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่มิใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	ผ่าน
8. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	วารสารหรือสิ่งพิมพ์วิชาการที่มีกรรมกรภายนอกมาร่วมกันกรอง (peer review) ซึ่งอยู่ในรูปแบบเอกสาร หรือ สื่่ออิเล็กทรอนิกส์	ผ่าน



เกณฑ์การประเมิน		ผลการดำเนินงาน
9. ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ในระดับบัณฑิตศึกษา	วิทยานิพนธ์ : อาจารย์ 1 คน ต่อ นักศึกษา 5 คน	ผ่าน
10. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระในระดับ บัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่าง ต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	อย่างน้อย 1 เรื่องในรอบ 5 ปี	ผ่าน
11. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ ระยะเวลาที่กำหนด	ต้องไม่เกิน 5 ปี (จะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความ เห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบัน เพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6) หมายเหตุ สำหรับหลักสูตร 5 ปี ประกาศใช้ในปีที่ 7 หรือ หลักสูตร 6 ปี ประกาศใช้ในปีที่ 8	ผ่าน
12. การดำเนินงานให้เป็นไปตาม ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการ ประกันคุณภาพหลักสูตรและการ เรียนการสอนตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ตัวบ่งชี้ TOF ข้อ 1-5 ต้องดำเนินการทุกตัว	ผ่าน
<b>ผลการประเมินตัวบ่งชี้ที่ 1.1 กำหนดไว้เป็น “ผ่าน” และ “ไม่ผ่าน” หากไม่ผ่านเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ถือว่าหลักสูตรไม่ได้ มาตรฐาน (คะแนนเป็น ศูนย์)</b>		

เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน			
	ตัวตั้ง	ตัวหาร	ผลลัพธ์	คะแนน
<b>องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต</b>				
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ	9.00	2.00	4.50	4.50
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับ การตีพิมพ์หรือเผยแพร่	2.40	3.00	80.00	5.00
<b>องค์ประกอบที่ 3 นิสิต</b>				
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนิสิต			2.00	2.00
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นิสิต			2.00	2.00
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนิสิต			2.00	2.00
<b>องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ประจำหลักสูตร</b>				
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร			2.00	2.00
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์ประจำหลักสูตร				3.33
ประเด็นที่ 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	5.00	5.00	100.00	5.00
ประเด็นที่ 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทาง วิชาการ	0.00	0.00	0.00	0.00
ประเด็นที่ 4.2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	3.20	5.00	64.00	5.00
ประเด็นที่ 4.2.4 จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ ได้รับการอ้างอิงในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำ หลักสูตร (เฉพาะปริญญาเอก)				
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์ประจำหลักสูตร			3.00	3.00
<b>องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน</b>				
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร			3.00	3.00
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน			2.00	2.00
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน			3.00	3.00
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ			100.00	5.00
<b>องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b>				
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้			3.00	3.00
<b>คะแนนเฉลี่ยตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 2 - 6 ( จำนวน 13 ตัวบ่งชี้)</b>			<b>ตัวตั้ง</b>	<b>39.83</b>
			<b>ตัวบ่งชี้</b>	<b>13.00</b>

ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน 0.01 – 2.00 ระดับคุณภาพน้อย 2.01 – 3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง 3.01 – 4.00 ระดับคุณภาพดี 4.01 – 5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
1	ผ่านการประเมิน						
2	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2 - 6	2	-	-	2 (2.1,2.2)	4.75	ดีมาก
3		3 (3.1,3.2,3.3)	-	-	2	2	น้อย
4		3 (4.1,4.2,4.3)	-	-	2.78	ปานกลาง	
5		4 (5.1)	3 (5.2,5.3,5.4)	-	3.25	ดี	
6		1	1 (6.1)	-	3	ปานกลาง	
รวม		13	7	4	2		
ผลการประเมิน		2.48	3.25	4.75	3.06	ดี	

## จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และข้อเสนอแนะ

### ผลการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษา

คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ได้ดำเนินการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาของหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปีการศึกษา 2557 ในวันที่ 15 เดือน กรกฎาคม 2558 ตามรายองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ พบว่า ในภาพรวมของหลักสูตร ผลการประเมินอยู่ในระดับ 3.06 ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์คุณภาพดี โดยองค์ประกอบที่ 1 (ตัวบ่งชี้ที่ 1.1) หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2557) “ผ่าน” ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และมีจำนวน 1 องค์ประกอบ อยู่ในระดับดีมาก ได้แก่ องค์ประกอบที่ 2 มีจำนวน 1 องค์ประกอบ อยู่ในระดับดี ได้แก่องค์ประกอบที่ 5 มีจำนวน 2 องค์ประกอบ อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ องค์ประกอบที่ 4,6 และมี 1 องค์ประกอบ อยู่ในระดับน้อย คือองค์ประกอบที่ 3

ในการนี้ คณะกรรมการประเมินฯ มีข้อเสนอแนะเร่งด่วนในภาพรวม และข้อสังเกต/ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา ตามรายองค์ประกอบ ดังนี้

### ข้อเสนอแนะเร่งด่วนในภาพรวม

1. อาจารย์ไม่มีตำแหน่งวิชาการ ภาควิชาควรเร่งผลักดัน หามาตรการส่งเสริมให้อาจารย์ทำผลงานเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ
2. ผลงานวิชาการของอาจารย์ที่ไม่ใช่การควบคุมปริญญาบัตรมีจำนวนน้อย
3. หลักสูตรควรหามาตรการในการกระตุ้นการทำปริญญาบัตรของนิสิตที่ค้างค้างให้จบภายในระยะเวลาที่เหมาะสม

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดอ่อน	จุดที่ควรพัฒนา
-	-

ข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
1. บัณฑิตมีการตีพิมพ์ผลงานในวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูลระดับชาติ	1. ควรสนับสนุนให้นักศึกษาตีพิมพ์ผลงานวิชาการในวารสารอื่นๆ เพิ่มเติมนอกเหนือจากวารสารของคณะวิทยาศาสตร์
จุดอ่อน	จุดที่ควรพัฒนา
-	-

ข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบที่ 3 นิสิต

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดอ่อน	จุดที่ควรพัฒนา
1. หลักสูตรมีการระบุถึงการมอบหมายสิ่งทีนิสิตควรเตรียมความพร้อมแต่ไม่มีรายงานผลหรือติดตามการเตรียมความพร้อมของนิสิตก่อนเข้าศึกษาที่ชัดเจน	1. ควรรายงานผลของการประเมินความพร้อมก่อนเข้าศึกษาที่ชัดเจน เพิ่มเติมจากการมอบหมาย

ข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ประจำหลักสูตร

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดอ่อน	จุดที่ควรพัฒนา
1. อาจารย์ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ 2. ผลงานวิชาการของอาจารย์ที่ไม่ใช่การควบคุมปริญญาบัตรมีจำนวนน้อย	1. ควรเร่งผลักดัน มาตรการส่งเสริมให้อาจารย์ทำผลงานเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ

ข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดอ่อน	จุดที่ควรพัฒนา
-	-

ข้อเสนอแนะ

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

จุดแข็ง	แนวทางเสริม
-	-
จุดอ่อน	จุดที่ควรพัฒนา
-	-

ข้อเสนอแนะ

## ภาคผนวก Common DataSet

### ข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตร (เชิงปริมาณ) ปีการศึกษา 2557

ลำดับ	รายการ	ผลการดำเนินงาน	หน่วย	หมายเหตุ
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</b>				
1	จำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	3	คน	
2	จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินทั้งหมด	2	คน	
3	ผลรวมของค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินบัณฑิต	9	คะแนน	
4	ร้อยละของบัณฑิตที่ได้รับการประเมิน	66.67	ร้อยละ	
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 (ระดับปริญญาตรี) ร้อยละของบัณฑิตที่ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี</b>				
5	จำนวนบัณฑิตที่ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี		คน	
6	จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด		คน	
7	ร้อยละของบัณฑิตที่ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี		ร้อยละ	
8	ค่าร้อยละของบัณฑิตที่ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปีเทียบคะแนนเต็ม 5		คะแนน	
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 (ระดับปริญญาโท) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่</b>				
9	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททั้งหมด	3	คน	
<b>ระดับคุณภาพผลงานวิชาการ (ระดับปริญญาโท)</b>				
10	จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ลักษณะใดลักษณะหนึ่ง (0.10)		ชิ้น	
11	จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (0.20)		ชิ้น	
12	จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (0.40)		ชิ้น	
13	จำนวนวารสารทางวิชาการที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลแต่สถาบันนำเสนอสภาอนุมัติตามประกาศ ก.พ.อ. (0.40)		ชิ้น	
14	จำนวนผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร (0.40)		ชิ้น	
15	จำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (0.60)		ชิ้น	
16	จำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับชาติตามประกาศ ก.พ.อ.(0.80)		ชิ้น	
17	จำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (0.80)	3	ชิ้น	
18	จำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับชาติ ตามประกาศ ก.พ.อ. (1.00)		ชิ้น	



ลำดับ	รายการ	ผลการดำเนินงาน	หน่วย	หมายเหตุ
19	จำนวนผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร (1.00)		ชิ้น	
20	ผลรวมค่าน้ำหนักผลงานวิชาการ	2.40	น้ำหนัก	
<b>ระดับคุณภาพงานสร้างสรรค์ (ระดับปริญญาโท)</b>				
21	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online (0.20)		ชิ้น	
22	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน (0.40)		ชิ้น	
23	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ (0.60.)		ชิ้น	
24	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ (0.80)		ชิ้น	
25	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ (1.00)		ชิ้น	
26	ผลรวมค่าน้ำหนักงานสร้างสรรค์		น้ำหนัก	
27	ผลรวมค่าน้ำหนักผลงานวิชาการและงานสร้างสรรค์		น้ำหนัก	
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 (ระดับปริญญาเอก) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่</b>				
28	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกทั้งหมด		คน	
<b>ระดับคุณภาพผลงานวิชาการ (ระดับปริญญาเอก)</b>				
29	บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (0.20)		ชิ้น	
30	บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (0.40)		ชิ้น	
31	บทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ไม่มีอยู่ในฐานข้อมูล แต่สถาบันนำเสนอสถานบันเพื่ออนุมัติวารสารเหล่านี้ ตามประกาศ ก.พ.อ. (0.40)		ชิ้น	
32	ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร (0.40)		ชิ้น	
33	บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (0.60)			
34	บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลที่ เป็นที่ยอมรับระดับสากลนอกเหนือจากฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ตาม ประกาศ ก.พ.อ.(0.80)		ชิ้น	
35	บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (0.80)		ชิ้น	
36	บทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏใน ฐานข้อมูลระดับนานาชาติ ตามประกาศ ก.พ.อ. (1.00)		ชิ้น	

ลำดับ	รายการ	ผลการดำเนินงาน	หน่วย	หมายเหตุ
37	ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร (1.00)		ชิ้น	
38	ผลรวมค่าน้ำหนักผลงานวิชาการ		น้ำหนัก	
<b>ระดับคุณภาพงานสร้างสรรค์ (ระดับปริญญาเอก)</b>				
39	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online (0.20)		ชิ้น	
40	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน (0.40)		ชิ้น	
41	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ระดับชาติ (0.60)		ชิ้น	
42	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ (0.80)		ชิ้น	
43	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน / นานาชาติ (1.00)		ชิ้น	
44	ผลรวมค่าน้ำหนักผลงานวิชาการ		น้ำหนัก	
45	ผลรวมค่าน้ำหนักผลงานวิชาการและงานสร้างสรรค์		น้ำหนัก	
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์</b>				
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก</b>				
46	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	5	คน	
47	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด	5	คน	
48	ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	100	ร้อยละ	
49	ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเทียบ คะแนนเต็ม 5 คะแนน	5	คะแนน	
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ</b>				
50	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	0	คน	
51	ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	0	ร้อยละ	
52	ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ คะแนนเต็ม 5 คะแนน	0	คะแนน	
<b>ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร</b>				
<b>ระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการ</b>				
53	จำนวนบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (0.20)		ชิ้น	
54	จำนวนบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ (0.20)		ชิ้น	
55	จำนวนบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (0.40)		ชิ้น	

ลำดับ	รายการ	ผลการดำเนินงาน	หน่วย	หมายเหตุ
56	จำนวนบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (0.40)		ชิ้น	
57	จำนวนบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล แต่สถาบันนำเสนอสถาบันเพื่ออนุมติวารสารเหล่านี้ ตามประกาศ ก.พ.อ. (0.40)		ชิ้น	
58	จำนวนบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล แต่สถาบันนำเสนอสถาบันเพื่ออนุมติวารสารเหล่านี้ ตามประกาศ ก.พ.อ. (0.40)		ชิ้น	
61	จำนวนผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร (0.40)		ชิ้น	
59	จำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (0.60)		ชิ้น	
60	จำนวนบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (0.60)		ชิ้น	
62	จำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่อยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลนอกเหนือจากฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. (0.80)		ชิ้น	
63	จำนวนบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่อยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากลนอกเหนือจากฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. (0.80)		ชิ้น	
64	จำนวนบทความวิจัย ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (0.80)		ชิ้น	
65	จำนวนบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (0.80)	4	ชิ้น	
66	จำนวนบทความวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. (1.00)		ชิ้น	
67	จำนวนบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. (1.00)		ชิ้น	
68	จำนวนผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร (1.00)		ชิ้น	
69	จำนวนผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว (1.00)		ชิ้น	
70	จำนวนผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ (1.00)		ชิ้น	
71	จำนวนผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน (1.00)		ชิ้น	
72	จำนวนตำราที่ผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว (1.00)		ชิ้น	

ลำดับ	รายการ	ผลการดำเนินงาน	หน่วย	หมายเหตุ
73	จำนวนหนังสือที่ผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว (1.00)		ชิ้น	
74	จำนวนตำราที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ (1.00)		ชิ้น	
75	จำนวนหนังสือที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ (1.00)		ชิ้น	
76	ผลรวมค่าน้ำหนักผลงานวิชาการ	3.20	น้ำหนัก	
<b>ระดับคุณภาพงานสร้างสรรค์</b>				
77	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online (0.20)		ชิ้น	
78	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน (0.40)		ชิ้น	
79	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ (0.60.)		ชิ้น	
80	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ (0.80)		ชิ้น	
81	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ (1.00)		ชิ้น	
82	ผลรวมค่าน้ำหนักงานสร้างสรรค์		น้ำหนัก	
83	ผลรวมค่าน้ำหนักผลงานวิชาการและงานสร้างสรรค์	3.20	น้ำหนัก	
<b>4.2.4 จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร</b>				
84	จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ		ชิ้น	
85	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร		คน	
86	จำนวนบทความที่ได้รับการอ้างอิงต่ออาจารย์ประจำหลักสูตร		ชิ้น/คน	

กำหนดการการประเมินคุณภาพภายใน  
หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์  
คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ประจำปีการศึกษา 2557

วันที่ 15 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2558

เวลา	กิจกรรม	สถานที่	ผู้รับผิดชอบ
08.30-09.00 น.	ประธานหลักสูตรกล่าวต้อนรับและ แนะนำหลักสูตร	ห้อง 10-210 อาคาร 10	
09.00-10.30 น.	ตรวจหลักฐานหลักสูตร กศ.ม. สาขาวิชาคณิตศาสตร์		
10.30-10.45 น.	รับประทานอาหารว่าง		
10.45-11.30 น.	ผู้ประเมินตรวจหลักฐานและสัมภาษณ์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร		
11.30-12.00 น.	นำเสนอผลการประเมินคุณภาพ การศึกษาภายในของหลักสูตรกศ.ม. สาขาวิชาคณิตศาสตร์		
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน		