รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน
ระดับหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2559
(1 สิงหาคม 2559 – 31 พฤษภาคม 2560)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

27 มิถุนายน 2560

คำนำ

รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ให้มีระบบและกลไกการดำเนินงานตามระบบที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่องนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก 2)ให้ทราบผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานของตนเอง ทราบจุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนาปรับปรุง สำหรับเป็นข้อมูลในการวางแผนการดำเนินงานในปีถัดไป และ 3) ให้มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นและถูกต้อง สำหรับการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาในแนวทางที่เหมาะสมต่อไป

สาระสำคัญประกอบด้วย บทสรุปผู้บริหาร บทนำ ข้อมูลเบื้องต้นของหน่วยงาน ผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพหลักสูตร และสรุปผลการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา/ ระดับหลักสูตร ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติทั้ง 6องค์ประกอบ 13 ตัวบ่งชี้ ช่วงเวลาที่รายงานสำหรับตัวบ่งชี้นับตามปีการศึกษา 2559 เป็นช่วงการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2559 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม 2560รวมถึงข้อมูลอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารหลักสูตรตามแบบฟอร์มมคอ.7 โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพตามวัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงานผลการดำเนินพบว่ามีค่าเฉลี่ยคะแนนโดยรวมอยู่ในระดับ 3.81ทั้งนี้หลักสูตรได้รับการร่วมมืออย่างดียิ่งจากคณาจารย์และบุคลากรในการขับเคลื่อนภารกิจสำคัญของหลักสูตร ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายสำหรับตัวบ่งชี้ที่ไม่สามารถบรรลุผลในปีนี้หลักสูตรจะร่วมกันหาแนวทางการพัฒนาพร้อมทั้งนำข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในมาใช้ในการพัฒนาการดำเนินงานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

(ผู้ช่วยศาสตรจารย์ชิงชัย วัฒนธรรมเมธี)
ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

27มิถุนายน 2560

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	1
รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร	3
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	3
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	6
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ	6
หมวดที่ 2 อาจารย์	8
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	8
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	8
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์	16
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	22
หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต	24
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	26
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา	26
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	33
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	40
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	44
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	44
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 (ปริญญาตรี) ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	46
หมวดที่ 4 ข้อมูลสรุปรายวิชาและคุณภาพการสอน	49
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	58
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	58
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	64
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน	68
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	72
หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร	76
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	76
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	76
หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น	84
หมวดที่ 7 การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร	86
หมวดที่ 8 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร	86

	หน้า
สรุปผลการประเมินคุณภาพ	89
ตาราง 1 ผลการประเมินตนเองรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ ระดับหลักสูตร	90
ตาราง 2 วิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร	91
ภาคผนวก	95

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2555 เป็นหลักสูตรที่ได้มีการปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต พุทธศักราช 2549 เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) มีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน และอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้ง 5 คน มีคุณวุฒิตรงตามสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งมีศักยภาพในการดำเนินงานบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษามีคุณภาพตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ทางด้านบริการวิชาการอาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีเครือข่ายกับสถาบันภายในประเทศ มีการจัดโครงการเพื่อบริการวิชาการให้กับท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง ในส่วนของนักศึกษาได้จัดโครงการศึกษาดูงานและให้นักศึกษาได้ออกฝึกปฏิบัติจริงในรายวิชาต่างๆ กับสถานที่ฝึกประสบการณ์ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนและแหล่งฝึกประสบการณ์ทั้งในและนอกท้องถิ่น อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับมหาวิทยาลัยและคณะจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษาก่อนที่นักศึกษาจะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในแหล่งฝึกประสบการณ์ต่างๆ เพื่อเสริมศักยภาพของนักศึกษามากขึ้น ในส่วนของการให้คำปรึกษาอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน ให้คำแนะนำด้านวิชาการและการดำเนินชีวิตมีช่องทางในการติดต่อหลากหลายช่องทางเพื่อให้เข้าถึงนักศึกษาและสะดวกในการติดต่อมากที่สุดโดยเน้นการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และการพบปะพูดคุยในโอกาสต่าง ๆ นักศึกษาของหลักสูตรสามารถนำความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่ได้จากการเรียนการสอน มาจัดโครงการบริการวิชาการให้กับหน่วยงานในท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น โครงการสานสัมพันธ์ชายแดนใต้ผ่านค่ายวิชาการ ค่ายวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ให้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 เขตจังหวัดชายแดนใต้ ซึ่งเป็นโครงการที่นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ได้มีส่วนร่วมเป็นวิทยากรจัดกิจกรรมฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ การคิดวิเคราะห์และให้เหตุผลการคิดริเริ่ม การใช้เทคโนโลยี เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบริการวิชาการแก่ท้องถิ่นตามยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย และเปิดโอกาสให้เยาวชนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิชาการและวัฒนธรรมผ่านการจัดกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเป็นการเตรียมความพร้อมให้เยาวชนเข้าสู่อาเซียน

ด้านหลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดสาระหลักสูตรให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งมีการออกแบบหลักสูตรที่มีเนื้อหาที่ทันสมัย และมีกระบวนการครบถ้วนตามขั้นตอนในด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีห้องเรียนและอุปกรณ์การเรียนการสอนเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา มีห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มีสื่อหนังสือ เอกสาร ตำรา ตัวอย่างงานวิจัย CD-ROM, VCD ฯ และผลงานนักศึกษาในการทำโครงการวิจัยเฉพาะทาง เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษา อาจารย์ตลอดจนผู้ที่สนใจได้มาศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับสาระความรู้ต่าง ๆ ของหลักสูตร

สรุปผลการประเมินคุณภาพภายใน

องค์ประกอบที่	จำนวนตัวบ่งชี้	คะแนนประเมิน	ความหมาย
		ผ่าน/ไม่ผ่าน	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1. การกำกับมาตรฐาน	1	ผ่าน	ผ่าน
2. บัณฑิต	2	4.78	ดีมาก
3. นักศึกษา	3	4.00	ดี
4. อาจารย์	3	4.15	ดีมาก
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	4	4.00	ดี
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	1	4.00	ดี
รวม	**14**	**4.15**	**ดีมาก**

จุดเด่นและแนวทางเสริม/จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุง

จุดเด่นและแนวทางเสริม

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีจำนวนนักศึกษาเป็นไปตามแผนการรับนักศึกษาทุกปี
2. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกับหลักสูตร มีการสอนปรับพื้นฐานเพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษาทุกหลักสูตร
3. หลักสูตรมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีประสิทธิภาพโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลใกล้ชิดพร้อมให้คำแนะนำแก่นักศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับการเรียนและทุนการศึกษา
4. นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะต่าง ๆ ของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และตรงตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของหลักสูตร
5. ผลการประเมินคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์จากผู้ใช้บัณฑิต อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมากทุกด้านการประเมิน
6. บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีงานทำร้อยละ 100
7. หลักสูตรได้มีการจัดอาจารย์ผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาสอดคล้องกับรายวิชาที่สอน

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุง

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์มีผลงานทางวิชาการน้อยและมีจำนวนอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการยังไม่เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยทางหลักสูตรสนับสนุนให้อาจารย์เร่งทำผลงานวิชาการเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ดำเนินการเพื่อให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนภายในเวลาที่กำหนด

รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคณิตศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีปีการศึกษา 2559

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.ข้อมูลทั่วไป

1.1 หลักสูตร 25501641100806

1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) :วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

ชื่อหลักสูตร (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Science Program in Mathematics

1.3ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร

1.3.1 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ภาษาไทย)	:	วิทยาศาสตรบัณฑิต (คณิตศาสตร์)
ชื่อย่อ (ภาษาไทย)	:	วท.บ. (คณิตศาสตร์)
ชื่อเต็ม (ภาษาอังกฤษ)	:	Bachelor of Science (Mathematics)
ชื่อย่อ (ภาษาอังกฤษ)	:	B.Sc. (Mathematics)

1.3.2 วิชาเอก ไม่มี

1.3.3 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 135หน่วยกิต

1.3.4 รูปแบบของหลักสูตร

- หลักสูตรระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี
- หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทย
- รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้เป็นอย่างดี
- ไม่มีความร่วมมือกับสถาบันอื่นในการเทียบโอน
- ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียวแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

1.3.5 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

☑หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555
เปิดสอนภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555

☑ได้พิจารณากลั่นกรองโดยสภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ในการประชุม ครั้งที่1/2555 เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2555

☑ ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ในการประชุม ครั้งที่1/2555 เมื่อวันที่11 กุมภาพันธ์ 2555

1.3.6 ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

1.3.7 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- นักวิชาการ
- นักสถิติ นักวิจัย ผู้ช่วยวิจัย
- นักวิเคราะห์วางแผนและนโยบาย
- เจ้าหน้าที่ในสถาบันการเงิน
- เจ้าหน้าที่ในหน่วยงานด้านการประกันภัย

- นักอุตุนิยมวิทยา
- เจ้าหน้าที่เวชระเบียน โรงพยาบาลต่าง ๆ

2. ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินคุณภาพการศึกษาปีที่ผ่านมา

ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ	การดำเนินงาน/ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
1. หลักสูตรควรมีแผนพัฒนาทางวิชาการ คุณวุฒิ และผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งในและภาพรวมของหลักสูตร พร้อมทั้งกำกับติดตามดูแลให้เป็นไปตามแผน	หลักสูตรมีการดำเนินการตามแผนพัฒนาทางวิชาการ คุณวุฒิ และผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรโดยอาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานทางวิชาการเพิ่มมากขึ้น
2. ปรับวิธีการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	ในรายวิชาโปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์ ได้มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ Google classroom
3. ให้นักศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับการประเมินตนเอง	แต่ละรายวิชามีการประเมินตนเอง โดยผ่านระบบประเมินของสำนักส่งเสริมงานทะเบียนและวิชาการ
4. จัดทำระบบกลไกในการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตรเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงการบริหาร	หลักสูตรมีระบบและกลไกในการจัดหาพัฒนาและปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อให้พร้อมต่อการเรียนการสอน

3. อาจารย์ประจำหลักสูตร

3.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร(ชุดที่ระบุใน มคอ.2)

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
1	นายชิงชัย วัฒนธรรมเมธี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.(คณิตศาสตร์) วท.บ.(คณิตศาสตร์)	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา	2534 2526
2	นางมาศภินันท์ พันธ์พิพัฒไพบูลย์	อาจารย์	วท.ม.(สถิติประยุกต์) วท.บ.(สถิติ)	มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา	2539 2536
3	นางสาวจิราภรณ์ กวดขัน	อาจารย์	วท.ม.(สถิติ) วท.บ.(คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	2543 2540
4	นายสานิตย์ ฤทธิเดช	อาจารย์	วท.ม.(คณิตศาสตร์และสถิติ) วท.บ.(คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2550 2545
5	นายธีรพล บัวทอง	อาจารย์	วท.ม.(คณิตศาสตร์และสถิติ) วท.บ.(คณิตศาสตร์)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2551 2547

3.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร(ชุดปัจจุบัน)

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชา	สถาบันการศึกษา	ปีที่จบ
1	นายชิงชัย วัฒนธรรมเมธี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม. วท.บ.	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา	2534 2526
2	นายสานิตย์ ฤทธิเดช	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2550 2545
3	นายธีรพล บัวทอง	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์	2551 2547
4	นายเลิศ สิทธิโกศล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	MathEdD ค.ม. กศ.บ.	Curtin University of Technology ;WA จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สงขลา	2550 2531 2525
5	นายอดิศักดิ์ เด็นเพ็ชรหน่อง	อาจารย์	วท.ม. วท.บ.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2554 2552

4. อาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ประจำ

1) นายชิงชัย วัฒนธรรมเมธี
2) นายเลิศ สิทธิโกศล
3) นายสานิตย์ ฤทธิเดช
4) นายธีรพล บัวทอง
5) นายอดิศักดิ์ เด็นเพ็ชรหน่อง
6) นางสาวจิราภรณ์ กวดขัน
7) นางมาศภินันท์ พันธ์พิพัฒไพบูลย์
8) นางสายใจ เพชรคงทอง
9) ดร.ศิรฉัตร ทิพย์ศรี
10) นางสาวปิยธิดา บุญสนอง
11) นางสาวศรัณยา เฮงสวัสดิ์
12) นายธีระพงค์ คงเกื้อ

4.2 อาจารย์พิเศษ

ไม่มีอาจารย์พิเศษ

5. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.

เกณฑ์การประเมิน	แนวปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน		เอกสารหลักฐานประกอบ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	อาจารย์ประจำหลักสูตร(ชุดปัจจุบัน) เป็นไปตามเกณฑ์ มีจำนวน 5 คน ดังนี้ 1.นายชิงชัย วัฒนธรรมเมธี 2.นายสานิตย์ ฤทธิเดช 3.นายธีรพล บัวทอง 4.นายเลิศ สิทธิโกศล 5.นายอดิศักดิ์ เด็นเพ็ชรหน๋อง	✓		1.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตรหรือรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรในเอกสาร มคอ.2 1.2 เอกสารการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ และนำเสนอ สกอ. (ถ้ามี)
2. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร (เกณฑ์สำหรับระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา)	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน มีคุณวุฒิหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรดังนี้ 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชิงชัย วัฒนธรรมเมธี วท.ม.(คณิตศาสตร์) 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.เลิศ สิทธิโกศล MathEdD 3. นายสานิตย์ ฤทธิเดช วท.ม.(คณิตศาสตร์และสถิติ) 4.นายธีรพล บัวทอง วท.ม.(คณิตศาสตร์และสถิติ) 5.นายอดิศักดิ์ เด็นเพ็ชรหน๋อง วท.ม.(คณิตศาสตร์ประยุกต์)	✓		2.1 มคอ.2 (หมวด 3 ระบบการจัดการศึกษาการดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตรข้อ 3.2) 2.2 เอกสารการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตรที่สภามหาวิทยาลัยอนุมัติ และนำเสนอ สกอ. พร้อมแสดงคุณวุฒิ (ถ้ามี)
3. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (เกณฑ์สำหรับระดับบัณฑิตศึกษา)	ไม่รับการประเมิน			
4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน (เกณฑ์สำหรับระดับบัณฑิตศึกษา)	ไม่รับการประเมิน			
5. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (เกณฑ์สำหรับระดับบัณฑิตศึกษา)	ไม่รับการประเมิน			
6. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษา	ไม่รับการประเมิน			

เกณฑ์การประเมิน	แนวปฏิบัติ/ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน		เอกสารหลักฐานประกอบ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
วิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) (เกณฑ์สำหรับระดับบัณฑิตศึกษา)				
7. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (เกณฑ์สำหรับระดับบัณฑิตศึกษา)	ไม่รับการประเมิน			
8. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา (เกณฑ์สำหรับระดับบัณฑิตศึกษา)	ไม่รับการประเมิน			
9. ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา (เกณฑ์สำหรับระดับบัณฑิตศึกษา)	ไม่รับการประเมิน			
10. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ (เกณฑ์สำหรับระดับบัณฑิตศึกษา)	ไม่รับการประเมิน			
11. การปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด (เกณฑ์สำหรับระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา)	เป็นหลักสูตรปรับปรุงปี พ.ศ.2555(ปรับปรุงไม่เกิน 5 ปี)	✓		11.1 แผนการปรับปรุงหลักสูตร 11.2 มคอ.2รายละเอียดของหลักสูตร 11.3 คู่มือการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร 11.4 รายงานผลการประเมินคุณภาพระดับหลักสูตร

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2559	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน	☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	☑ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน	บรรลุ

หมายเหตุ :หากไม่ผ่านเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ถือว่าหลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน และผลเป็น “ไม่ผ่าน” คะแนนเป็นศูนย์

หมวดที่ 2 อาจารย์

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

<u>ตัวบ่งชี้ที่ 4.1</u> **การบริหารและพัฒนาอาจารย์**

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้ การบริหารและพัฒนาอาจารย์ เริ่มต้นตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ ต้องกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติอาจารย์ที่สอดคล้องกับสภาพบริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ของสถาบันและของหลักสูตรมีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม โปร่งใสนอกจากนี้ต้องมีระบบการบริหารอาจารย์ โดยการกำหนดนโยบาย แผนระยะยาว เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์มีการวางแผนและการลงทุนงบประมาณและทรัพยากรและกิจกรรมการดำเนินงาน ตลอดจนการกำกับดูแล และการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- **ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร**
- **ระบบการบริหารอาจารย์**
- **ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์**

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่าอยู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมด ที่ทำให้หลักสูตรมีอาจารย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมทั้งในด้านคุณวุฒิการศึกษาและตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง และมีการส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถของอาจารย์เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการของหลักสูตร

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้:ผศ.ดร.เลิศ สิทธิโกศล **โทรศัพท์** : 0-7426-0260 ต่อ 1552

ผู้จัดเก็บข้อมูล:นางสายใจ เพชรคงทอง **โทรศัพท์**: 0-7426-0260 ต่อ 1552

เกณฑ์การประเมิน

(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
- ไม่มีระบบ - ไม่มีกลไก - ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง - ไม่มีข้อมูลหลักฐาน	- มีระบบมีกลไก - ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน - มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน - มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม - มีแนวทางปฏิบัติที่ดี โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน
<u>ภาพรวมหลักสูตรสาขาวิชาคณิตศาสตร์</u> คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาคณิตศาสตร์ได้มีการวางแผนบริหารและพัฒนาอาจารย์ในโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ โดยมีการสำรวจข้อมูลพื้นฐานความต้องการพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์และการสำรวจความต้องการพัฒนาตนเองของอาจารย์เพื่อเป็นข้อมูลในการสนับสนุนและส่งเสริมให้อาจารย์ศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น และเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ พร้อมทั้งจัดให้มีโครงการพัฒนาอาจารย์และให้อาจารย์ได้พัฒนาตนเองตามที่ต้องการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง/คน คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการติดตามผลการดำเนินงานแผนการพัฒนาอาจารย์ รวมถึงผลการดำเนินการด้านประกันคุณภาพการศึกษา พบว่า **<u>ด้านผลงานทางวิชาการ</u>** - เข้าร่วมนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ภาคโปสเตอร์ ดังนี้ นายสานิตย์ ฤทธิเดชเข้าร่วมนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 2 ภาคโปสเตอร์ ด้านวิทยาศาสตร์ งานราชภัฏวิชาการ ประจำปี 2560 วันที่ 13 ก.พ. 60 - เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การผลิตเอกสารประกอบการสอน /คำสอน และหนังสือ/ตำราด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 2 คน ดังนี้ 1. นายธีรพล บัวทอง 2. นายอดิศักดิ์ เด็นเพ็ชรหน่อง - โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ วันที่ 30 พ.ค. 2560จำนวน 5 คน ดังนี้ 1. ผศ.ชิงชัย วัฒนธรรมเมธี 2. ผศ.ดร.เลิศ สิทธิโกศล 3. นายสานิตย์ ฤทธิเดช 4. นายธีรพล บัวทอง 5. นายอดิศักดิ์ เด็นเพ็ชรหน่อง นอกจากนี้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาคณิตศาสตร์ได้มีการสนับสนุนและส่งเสริม ให้มีการพัฒนาตนเองผ่านการประชุม อบรม สัมมนา เพื่อนำมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นได้รับรู้ ซึ่งได้มีการติดตามให้อาจารย์ที่ได้รับการพัฒนาตนเองในการนำความรู้ ทักษะที่มีอยู่และได้จากการฝึกอบรมมาใช้บูรณาการร่วมกันกับการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น มีการนำกระบวนการวิจัย เรื่องแบบจำลองการระบาดที่เกี่ยวข้องกับการฉีดวัคซีนและการคัดแยก มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา 4573402 สมการเชิงอนุพันธ์ โดยการนำงานวิจัยมายกตัวอย่างเพื่อให้นักศึกษาได้เห็นถึงการประยุกต์ใช้ **ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร** **<u>เป้าประสงค์</u>**อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติเหมาะสมทั้งในคุณวุฒิการศึกษาและตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร **<u>การวางแผน (P)</u>** หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์มีระบบการคัดเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยอยู่ภายใต้ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2551 และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เรื่องการสรรหาและบรรจุแต่งตั้งบุคคลเข้าเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ.2552 หมวดที่ 1 ข้อ 6 เรื่องของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2551 การจัดหาและคัดเลือกบุคลากร และตรงกับข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ดังนั้นอาจารย์

ผลการดำเนินงาน

ประจำหลักสูตรจะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทเป็นอย่างน้อยในสาขาวิชาคณิตศาสตร์หรือสาขาที่สัมพันธ์กัน ในกรณีที่ต้องรับสมัครอาจารย์จากภายนอกจะดำเนินการโดยมีการประกาศการรับสมัครอาจารย์ผู้สอนทางอินเตอร์เน็ตและการดำเนินการสอบทั้งแบบข้อเขียน และสอบสัมภาษณ์ ซึ่งมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการออกข้อสอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์ และมีการประกาศผลทางอินเตอร์เน็ต โดยการดำเนินการดังกล่าวหลักสูตรได้มีส่วนร่วมในการวางแผนร่วมกับโปรแกรมวิชาและคณะ รวมทั้งการออกข้อสอบ และสอบสัมภาษณ์ เมื่อมีอาจารย์คุณสมบัติที่ตรงกับความต้องการของหลักสูตร จะผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับคณะกรรมการโปรแกรมวิชา ฯ และคณะเพื่อแต่งตั้งเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรโดยสภามหาวิทยาลัย และส่งไปยัง สกอ. เพื่อรับรอง ซึ่งในแต่ละปีการศึกษาต้องมีการสำรวจความพร้อมของอาจารย์ประจำหลักสูตร เช่น ความต้องการศึกษาต่อ อายุการเกษียณ ความต้องการย้ายสถานที่ทำงาน เป็นต้น เพื่อจัดหาอาจารย์ประจำหลักสูตรให้มีต่อเนื่อง ไม่กระทบกับแผนการดำเนินงานของหลักสูตร

<u>การดำเนินการ (D)</u>

พ.ศ.2555 อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ที่ปรากฏใน มคอ.2 คือ

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชา
1	นายชิงชัย วัฒนธรรมเมธี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.(คณิตศาสตร์) วท.บ.(คณิตศาสตร์)
2	นางมาศภินันท์ พันธ์พิพัฒไพบูลย์	อาจารย์	วท.ม.(สถิติประยุกต์) วท.บ.(สถิติ)
3	นางสาวจิราภรณ์ กวดขัน	อาจารย์	วท.ม.(สถิติ) วท.บ.(คณิตศาสตร์)
4	นายสานิตย์ ฤทธิเดช	อาจารย์	วท.ม. (คณิตศาสตร์และสถิติ) วท.บ.(คณิตศาสตร์)
5	นายธีรพล บัวทอง	อาจารย์	วท.ม. (คณิตศาสตร์และสถิติ) วท.บ.(คณิตศาสตร์)

ในปีการศึกษา 2557 ได้มีการปรับเปลี่ยน อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ จาก นางมาศภินันท์ พันธ์พิพัฒไพบูลย์ เป็น นายอดิศักดิ์ เด็นเพ็ชรหน๋อง เพื่อให้หลักสูตรมีคุณวุฒิตรงตามหลักสูตรมากยิ่งขึ้นดังนี้

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชา
1	นายชิงชัย วัฒนธรรมเมธี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.(คณิตศาสตร์) วท.บ.(คณิตศาสตร์)
2	นางสาวจิราภรณ์ กวดขัน	อาจารย์	วท.ม.(สถิติ) วท.บ.(คณิตศาสตร์)
3	นายสานิตย์ ฤทธิเดช	อาจารย์	วท.ม.(คณิตศาสตร์และสถิติ) วท.บ.(คณิตศาสตร์)
4	นายธีรพล บัวทอง	อาจารย์	วท.ม.(คณิตศาสตร์และสถิติ) วท.บ.(คณิตศาสตร์)
5	นายอดิศักดิ์ เด็นเพ็ชรหน๋อง	อาจารย์	วท.ม.(คณิตศาสตร์ประยุกต์) วท.บ.(คณิตศาสตร์)

และในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรมีการเปลี่ยน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศ สิทธิโกศล ซึ่งมีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐานของ TQF เข้ามาเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร แทน นางสาวจิราภรณ์ กวดขัน (ตาม สมอ.08) เพื่อเป็นการ

ผลการดำเนินงาน

เพิ่มศักยภาพของอาจารย์ประจำหลักสูตรดังนี้

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งวิชาการ	คุณวุฒิ-สาขาวิชา
1	นายชิงชัย วัฒนธรรมเมธี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.(คณิตศาสตร์) วท.บ.(คณิตศาสตร์)
2	นายเลิศ สิทธิโกศล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	MathEdD ค.ม.(การศึกษาคณิตศาสตร์) กศ.บ.(คณิตศาสตร์)
3	นายสานิตย์ ฤทธิเดช	อาจารย์	วท.ม.(คณิตศาสตร์และสถิติ) วท.บ.(คณิตศาสตร์)
4	นายธีรพล บัวทอง	อาจารย์	วท.ม.(คณิตศาสตร์และสถิติ) วท.บ.(คณิตศาสตร์)
5	นายอดิศักดิ์ เด็นเพ็ชรหน่อง	อาจารย์	วท.ม.(คณิตศาสตร์ประยุกต์) วท.บ.(คณิตศาสตร์)

โดยขั้นตอนการรับเป็นไปตามแผน และจากผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ทั้งที่รับเข้ามาใหม่พบว่าอาจารย์ได้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ ได้มีการเข้าร่วมประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรครบทุกครั้ง มีส่วนร่วมในการจัดการบริหารหลักสูตร มีการพัฒนาตนเอง เป็นต้น

<u>การประเมินผลการดำเนินการ (C)</u>

อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมร่วมกับอาจารย์ในโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์และสถิติทบทวนระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรตามแผนงานที่ได้จัดทำไว้ซึ่งจากการประเมินผลการดำเนินงานในปีการศึกษาดังกล่าวพบว่าระบบการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นไปตามขั้นตอนที่วางไว้ แต่เมื่อตรวจสอบคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรปรากฏว่ายังไม่สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานอาจารย์ประจำหลักสูตรในด้านของคุณวุฒิ (ระดับปริญญาเอก) ของอาจารย์ประจำหลักสูตร อีกทั้งระบบประกันคุณภาพการศึกษาในช่วงต้นไม่ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานเช่นในปัจจุบัน ดังนั้นเมื่อทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ชัดเจน ทางหลักสูตรจึงได้พิจารณาคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างจริงจัง จึงได้มีการปรับเปลี่ยนอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 1 ท่าน คือ อาจารย์จิราภรณ์ กวดขัน เป็นผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศ สิทธิโกศล ซึ่งมีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาเอก รวมทั้งมีตำแหน่งทางวิชาการในระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์เข้ามาเสริมศักยภาพของหลักสูตร จึงทำให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติเป็นไปตามกรอบมาตรฐานที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติ

สำหรับการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรใหม่ได้มีการแต่งตั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชิงชัย วัฒนธรรมเมธี เป็นอาจารย์พี่เลี้ยง เพื่อให้ความรู้ คำแนะนำ และคำปรึกษาเรื่องต่างๆ เพิ่มเติม

<u>การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)</u>

จากการพิจารณาระบบและกลไกการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรพบว่าเป็นระบบและกลไกที่มีประสิทธิภาพสามารถทำให้หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติดังนั้นหลักสูตรจึงยังคงใช้ระบบและกลไกดังกล่าวในการดำเนินงานต่อไป รวมทั้งได้มีการพิจารณาแผนพัฒนากรอบอัตรากำลัง และแผนพัฒนาตนเองของอาจารย์ (ลาศึกษาต่อ) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรในรอบปีการศึกษา 2560 พร้อมกันนี้ได้สนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านเข้าร่วมกิจกรรม/โครงการ การผลิตผลงานวิชาการของคณะหรือมหาวิทยาลัย และสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านผลิตผลงานวิชาการ/เผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านสามารถขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการในระดับที่สูงขึ้น

ผลการดำเนินงาน

ระบบการบริหารอาจารย์

เป้าประสงค์

ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ได้ใช้ระบบและกลไกการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยมีการดำเนินงานดังนี้

<u>การวางแผน (P)</u>

อาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการประชุมวางแผนเพื่อดำเนินการดังนี้

1. เพื่อทบทวนบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร จากผลการสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารหลักสูตร และจากรายงานผลการปฏิบัติงาน (แบบรายงานการประเมินตนเอง) ของอาจารย์ประจำหลักสูตรตามภารกิจด้านต่าง ๆ ทั้งด้านการเรียนการสอน (มคอ.3 และมคอ.5) งานวิจัย งานบริการวิชาการ กิจกรรมส่งเสริมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม การจัดกิจกรรมส่งเสริมศักยภาพของนักศึกษา การฝึกอบรมพัฒนาตนเอง การนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมมาใช้ประโยชน์ รวมถึงงานบริหารหลักสูตร อื่น ๆ เช่น การประกันคุณภาพหลักสูตร (มคอ.7)
2. หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ ทำแผนปฏิบัติราชการประจำปี 2559 (1 ตุลาคม 2558- 30 กันยายน 2559) ซึ่งมีรายการแผนงานโครงการที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนงานบริหารและพัฒนาอาจารย์ ดังนี้
   - แผนงานโครงการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา สำหรับเตรียมความพร้อมด้านวัสดุ อุปกรณ์การจัดการเรียนการสอน ค่าใช้สอยในการจัดทำเอกสารประกอบการสอน เพื่อสนับสนุนภาระงานด้านการเรียนการสอนของอาจารย์
   - แผนงานโครงการพัฒนาระบบบริหารบุคคล และพัฒนานักวิจัย ส่งเสริมอาจารย์เข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนาวิชาการ วิชาชีพ และโครงการเผยแพร่ผลงานวิชาการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
   - แผนงานโครงการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งเป็นงบประมาณที่จัดตั้งไว้เพื่อสนับสนุนกิจกรรม พัฒนาคุณภาพการดำเนินงานประกันคุณภาพการจัดการศึกษา

<u>การดำเนินการ (D)</u>

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ร่วมกันจัดสรรวิชาสอน ให้ตรงกับความชำนาญของอาจารย์ผู้สอน มีการเกลี่ยจำนวนภาระงานสอนให้มีความเหมาะสมและมีการจัดทำรายงานภาระการสอน รายงานการประเมินตนเอง และรายงานการประกันคุณภาพการศึกษา รวมถึง มคอ.3 มคอ.5 และ มคอ.7 ตามกำหนดเวลา
2. ดำเนินการตามแผนร่วมกับโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ ในส่วนของโครงการพัฒนาระบบบริหารบุคคลและพัฒนานักวิจัย ส่งเสริมอาจารย์เข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนาวิชาการ วิชาชีพ และโครงการเผยแพร่ผลงานวิชาการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งซึ่งอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านได้เข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนาตนเองดังนี้

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวนผู้เข้าร่วม		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสายสนับสนุน	
-โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง เทคนิคการสอนโดยใช้ Google Classroom	11		-ได้เรียนรู้และฝึกทักษะการใช้ Google Classroom
-โครงการประชุมสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์มุ่งสู่การจัดการความรู้ -กิจกรรมการเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	8		-ได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการองค์ความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากความรู้ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง และได้แนวปฏิบัติที่ดีมาพัฒนา

ผลการดำเนินงาน			
-โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง เทคนิคการจัดทำเอกสารประกอบการสอน/คำสอนและหนังสือ/ตำราด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3		- ได้พัฒนาความรู้ความสามารถในการเขียน พัฒนาคุณภาพและการเผยแพร่ เอกสารประกอบการสอน/คำสอนและหนังสือ/ตำราด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
-โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ วันที่ 30 พ.ค. 2560	8		-ได้พัฒนาศักยภาพการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียน
-เข้าร่วมนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 2 ภาคโปสเตอร์ ด้านวิทยาศาสตร์ งานราชภัฏวิชาการ ประจำปี 2560 วันที่ 13 ก.พ. 60	1		-ได้แนวคิดการสร้างงานวิจัย และการทำโครงงานของนักศึกษา
-การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงาน ประจำปี 2560 วันที่ 2-3 มี.ค. 2560	1		-ได้แนวคิดการสร้างงานวิจัย และการทำโครงงานของนักศึกษา
-การประชุมวิชาการระดับชาติ “วิทยาศาสตร์วิจัย” ครั้งที่ 9 วันที่ 25-26 พ.ค. 2560	2		- ได้แนวคิดการสร้างงานวิจัย และการทำโครงงานของนักศึกษา
- การประชุมวิชาการทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 22 ประจำปี 2560 (AMM 2017)วันที่ 2–4 มิ.ย. 2560	2		- ได้แนวคิดการสร้างงานวิจัย การทำโครงงานทางคณิตศาสตร์ และการทำโครงงานของนักศึกษา

<u>การประเมินผลการดำเนินการ (C)</u>

จากผลการประเมินพบว่า หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ได้มีระบบการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ และอาจารย์ประจำหลักสูตรมีการปฏิบัติงานตามภารกิจครบทั้ง 5ด้าน คือ ด้านการเรียนการสอน การบริการวิชาการ งานวิจัย พัฒนานักศึกษา และทะนุบำรุงศาสนาและศิลปวัฒนธรรม โดยทุกคนได้ทำการสอนในสาขาวิชาตามความถนัดและเชี่ยวชาญ รวมทั้งทุกคนมีส่วนร่วมเป็นกรรมการประจำฝ่ายตามความถนัดและอาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยทั้งในระดับชาติและนานาชาติ

<u>การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)</u>

โดยส่วนใหญ่แล้วอาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ แต่ในส่วนของการทำวิจัย รวมทั้งการนำเสนอผลงานวิจัยควรส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านมีการทำงานวิจัย และนำเสนอผลงานวิจัยครบทุกคน

การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

เป้าประสงค์

ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ได้ใช้ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ โดยมีรายละเอียดการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ดังนี้

<u>การวางแผน (P)</u>

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ร่วมกับโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ ได้จัดสรร

ผลการดำเนินงาน
งบประมาณส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยมีแผนระยะยาว 5 ปี ในการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก และส่งเสริมการทำผลงานวิชาการ เพื่อให้หลักสูตรมีความเข้มแข็ง อาจารย์ในหลักสูตรสามารถส่งเสริมการทำงานตามความชำนาญของแต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ **<u>การดำเนินการ (D)</u>** 1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ได้ประชุมร่วมกับโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์และสถิติตั้งงบประมาณในการพัฒนาอาจารย์ เช่น การนำเสนอผลงานวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ การอบรมและการสัมมนาต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร ปีละประมาณ ๑๐,๐๐๐ บาทต่อคน 2. หลักสูตรร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้จัดโครงการอบรมเพื่อส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตร ในการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60) 3. มีการพัฒนาอาจารย์ที่มีอยู่เดิมอย่างต่อเนื่อง โดยให้ข้อมูลกับกองแผนและนโยบายเพื่อระบุช่วงเวลาการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก และส่งเสริมการทำผลงานวิชาการ เพื่อให้หลักสูตรมีความเข้มแข็ง อาจารย์ในหลักสูตรสามารถส่งเสริมการทำงานตามความชำนาญของแต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ **<u>การประเมินผลการดำเนินการ(C)</u>** 1. หลักสูตรมีการติดตาม ทบทวนผลการดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ทั้งจากแบบรายงานผลการประชุม อบรม หรือสัมมนาวิชาการ และแบบรายงานการดำเนินงานของรายวิชาที่มีการบูรณาการองค์ความรู้จากการอบรม โครงการ งานวิจัยมาประกอบในแผนการเรียนการสอนเช่น การบูรณาการงานวิจัยเรื่อง แบบจำลองการระบาดที่เกี่ยวข้องกับการฉีดวัคซีนและคัดแยกกับการเรียนการสอนในรายวิชาสมการเชิงอนุพันธ์หรือการบูรณาการการอบรมการพัฒนาศักยภาพการสอนของอาจารย์โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญกับการเรียนการสอนในรายวิชาวิเคราะห์การคิด นอกจากนี้หลักสูตรได้วิเคราะห์ถึงงบประมาณที่จัดไว้สำหรับการพัฒนาตนเองซึ่งหลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาได้วางงบประมาณไว้โดยเฉลี่ยคนละ 10,000 บาท แต่พบว่าในการเดินทางไปพัฒนาตนเองของอาจารย์ประจำหลักสูตรแต่ละครั้งต้องใช้งบประมาณที่มากกว่าที่ได้ตั้งงบประมาณไว้ 2. กรรมการประจำหลักสูตรได้วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์หลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ปีการศึกษา 2559 โดยใช้แบบประเมินของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2560 และนำผลการสำรวจมาวิเคราะห์และสรุปผล ซึ่งพบว่าผลการประเมินจัดอยู่ในระดับ มากที่สุด 4.69 คะแนน และใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ในปีการศึกษา 2560 ในลำดับต่อไป **<u>การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)</u>** 1. จากการที่มหาวิทยาลัย และคณะวิทยาศาสตร์ฯ จัดโครงการส่งเสริมการทำตำแหน่งทางวิชาการทั้งภาคบรรยายและเชิงปฏิบัติการ ทำให้อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาคณิตศาสตร์ ได้เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ การผลิตเอกสารประกอบการสอน /คำสอน และหนังสือ/ตำราด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 2 คน คือ อาจารย์อดิศักดิ์ เด็นเพ็ชรหน่อง และ อาจารย์ธีรพล บัวทอง 2. ในส่วนของงบประมาณที่จัดไว้สำหรับการพัฒนาตนเองร่วมกับโปรแกรมวิชาโดยเฉลี่ยคนละ 10,000 บาท นั้น หลักสูตรได้ร่วมประชุมกับโปรแกรมวิชาเพื่อให้มีการจัดสรรงบประมาณในส่วนของการพัฒนาตนเองเพิ่มเติม และได้ปรึกษาร่วมกับคณะ ซึ่งมีข้อตกลงร่วมกันคือถ้าหากเป็นการพัฒนาตนเองในส่วนของการนำเสนอเผยแพร่ผลงานวิจัยไม่ว่าจะเป็นในระดับชาติหรือนานาชาติ ทางคณะจะสนับสนุนงบประมาณในการเดินทางไปพัฒนาตัวเองทั้งหมด ตามประกาศคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรื่อง ทุนสนับสนุนในการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ 3. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีภาระงานสอนตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย แต่ส่งผลต่อการทำวิจัย การเผยแพร่ผลงาน และการขอตำแหน่งวิชาการน้อยลงเนื่องจากภาระการสอนมาก มหาวิทยาลัยควรปรับเกณฑ์ภาระงาน

ผลการดำเนินงาน
สอนให้อาจารย์ทุกคนมีคาบสอนที่เท่ากัน เช่น 12 คาบต่อสัปดาห์ เป็นต้น เพื่อให้มีเวลาทำวิจัยเพื่อใช้ในการขอตำแหน่งทางวิชาการและเพิ่มแรงจูงใจให้อาจารย์มีผลงาน โดยมีเงื่อนไขว่าถ้าไม่มีผลงานจะมีผลต่อการเพิ่มเงินเดือนและอาจารย์มีสิทธิ์ที่จะลาพักระยะสั้นเพื่อใช้เวลาในการทำผลงานวิชาการ เป็นต้น

หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย	
4.1-1-1	กรอบอัตรากำลังและแผนพัฒนาตนเอง
4.1-1-2	คำสั่งให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุมโครงการปฏิบัติการ KM
4.1-1-3	คำสั่งเปลี่ยนแปลงกรรมการหลักสูตร(สมอ.08)
4.1-1-4	รายงานการประชุม
4.1-1-5	แผนปฏิบัติประจำปี 2559
4.1-1-6	การนำเสนอผลงานในระดับต่างๆทั้งในระดับชาติ และระดับนานาชาติ
4.1-1-7	คำสั่งเป็นกรรมการประจำฝ่ายแบบประเมินผลการปฏิบัติราชการ
4.1-1-8	รายงานผลการประชุม อบรม หรือสัมมนาวิชาการ
4.1-1-9	มคอ.3, 5 รายวิชาที่บูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอน
4.1-1-10	ผลวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์หลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ปีการศึกษา 2559

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2559	ผลการดำเนินงาน			การบรรลุเป้าหมาย	
		2557	2558	2559	บรรลุ	ไม่บรรลุ
การบริหารและพัฒนาอาจารย์	3คะแนน	2 คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน	✓	

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 4.1

จุดแข็ง

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีระบบและกลไกการบริหารและพัฒนาอาจารย์ที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน
2. หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์ รวมทั้งปรับปรุง/พัฒนากระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์จากผลการประเมิน

แนวทางเสริมจุดแข็ง

หลักสูตรควรนำผลจากการประเมินกระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์มาปรับปรุง/พัฒนาให้อาจารย์ได้พัฒนาตัวเองด้านต่าง ๆ ได้เพิ่มมากขึ้น

<u>ตัวบ่งชี้ที่ 4.2</u> **คุณภาพอาจารย์**

ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า

<u>4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก</u>

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : ผศ.ดร.เลิศ สิทธิโกศล **โทรศัพท์** : 0-7426-0260 ต่อ 1552
ผู้จัดเก็บข้อมูล : นางสายใจ เพชรคงทอง **โทรศัพท์** : 0-7426-0260 ต่อ 1552

เกณฑ์การประเมิน	แปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเป็นคะแนนระหว่าง 0-5
หลักสูตรระดับปริญญาตรี	ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20 ขึ้นไป
หลักสูตรระดับปริญญาโท	ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก ตามสูตร

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม } 5} \times 5$$

หมายเหตุ : คุณวุฒิปริญญาเอกพิจารณาจากระดับคุณวุฒิที่ได้รับหรือเทียบเท่าตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณวุฒิของกระทรวงศึกษาธิการกรณีที่มีการปรับวุฒิการศึกษาให้มีหลักฐานการสำเร็จการศึกษาภายในรอบปีการศึกษานั้นทั้งนี้อาจใช้คุณวุฒิอื่นเทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอกได้สำหรับกรณีที่บางสาขาวิชาชีพมีคุณวุฒิอื่นที่เหมาะสมกว่าทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ผลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน	แหล่งตรวจสอบเอกสาร
ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์มีอาจารย์ประจำ 5 คน โดยมีวุฒิปริญญาเอก จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ซึ่งคิดเป็น 5 คะแนน	4.2.1-0-1 จำนวนอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

วิธีการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก

ผลการดำเนินงาน			ผลลัพธ์
ตัวตั้ง จำนวนอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก	**ตัวหาร** จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด	**ตัวคูณ** X 100	
1	5	$\frac{1}{5}$ X 100	ร้อยละ 20

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

ผลการดำเนินงาน			ผลลัพธ์
ตัวตั้ง **ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก** (ที่ได้จากข้อ 1)	**ตัวหาร** เกณฑ์ที่กำหนดให้คะแนนเต็ม 5	**ตัวคูณ** X 5	
20	ป.ตรี 20	1 X 5	5 คะแนน

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2559	ผลการดำเนินงาน			การบรรลุเป้าหมาย	
		2557	2558	2559	บรรลุ	ไม่บรรลุ
ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ 20	ร้อยละ 0 0 คะแนน	ร้อยละ 0 0 คะแนน	ร้อยละ 20 5 คะแนน	✓	

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 4.2.1

จุดที่ควรพัฒนา

หลักสูตรมีจำนวนอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

หลักสูตรควรส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตร พัฒนาตนเองโดยการศึกษาต่อให้ได้คุณวุฒิปริญญาเอก เพิ่มมากขึ้น

<u>4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ</u>

เกณฑ์การประเมิน	แปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5
หลักสูตรระดับปริญญาตรี	ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์รวมกันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป
หลักสูตรระดับปริญญาโท	ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์รวมกันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 80 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1.คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ตามสูตร

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน	แหล่งตรวจสอบเอกสาร
ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด จำนวน 5 คน เป็นอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการในตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 2คน ดังนั้น มีจำนวนอาจารย์ประจำดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ซึ่งคิดเป็น 3.33 คะแนน	4.2.2-0-1 จำนวนอาจารย์ประจำที่มีดำรงตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์

วิธีการคำนวณ

1. **คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ**

ผลการดำเนินงาน			ผลลัพธ์
ตัวตั้ง จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ตัวหาร จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด	ตัวคูณ X 100	
2	5	$\frac{2}{5} \times 100$	ร้อยละ40

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

ผลการดำเนินงาน			ผลลัพธ์
ตัวตั้ง ค่าร้อยละของประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (ที่ได้จากข้อ 1)	ตัวหาร เกณฑ์ที่กำหนดให้คะแนนเต็ม 5	ตัวคูณ X 5	
40	ป.ตรี 60	$\frac{40}{60} \times 5$	3.33 คะแนน

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน			การบรรลุเป้าหมาย	
	2559	2557	2558	2559	บรรลุ	ไม่บรรลุ
ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ 40	ร้อยละ 20 1.67 คะแนน	ร้อยละ 20 1.67 คะแนน	ร้อยละ 40 3.33 คะแนน	✓	

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 4.2.2

จุดที่ควรพัฒนา

หลักสูตรมีจำนวนอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการยังไม่เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

หลักสูตรควรส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนผลิตผลงานวิชาการเพื่อยื่นขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ

4.2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน

หลักสูตรระดับปริญญาตรี ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20 ขึ้นไป

หลักสูตรระดับปริญญาโท ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 40 ขึ้นไป

สูตรคำนวณ

1. คำนวณร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรตามสูตร

$$\frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร}}{\text{จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร} \times 5}{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}}$$

กำหนดระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
0.40	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติหรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการพ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไปและแจ้งให้กพอ./กกอ.ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ - ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
0.60	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCIกลุ่มที่ 2
0.80	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไปและแจ้งให้ก.พ.อ./กกอ.ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ในBeall's list)หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
1.00	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 - ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร - ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ผ่านการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
	- ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ - ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน - ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว - ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ

การส่งบทความเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้นำเสนอในการประชุมวิชาการต้องส่งเป็นฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) และเมื่อได้รับการตอบรับและตีพิมพ์แล้วการตีพิมพ์ต้องตีพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบเอกสารหรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

กำหนดระดับคุณภาพงานสร้างสรรค์ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online
0.40	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
0.60	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
0.80	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
1.00	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ

ผลงานสร้างสรรค์ทุกชิ้นต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่มีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 3 คน โดยมีบุคคลภายนอกสถาบันร่วมพิจารณาด้วย

ผลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน
ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีผลงานวิชาการของอาจารย์ จำนวน 2 เรื่อง มีผลรวมถ่วงน้ำหนัก 0.40 คิดเป็นร้อยละ 8 คิดเป็น 2 คะแนน

วิธีการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน			ผลลัพธ์
<u>ตัวตั้ง</u> ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	<u>ตัวหาร</u> จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด	ตัวคูณ X 100	
1.2	5	$\frac{1.2}{5} \times 100$	ร้อยละ 24

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

ผลการดำเนินงาน			ผลลัพธ์
<u>ตัวตั้ง</u> ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร (ที่ได้จากข้อ 1)	<u>ตัวหาร</u> เกณฑ์ที่กำหนดให้คะแนนเต็ม 5	ตัวคูณ X 5	
24	ป.ตรี 20	$\frac{8}{20} \times 5$	5 คะแนน

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2559	ผลการดำเนินงาน			การบรรลุเป้าหมาย	
		2557	2558	2559	บรรลุ	ไม่บรรลุ
ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ร้อยละ 20	ผลรวมถ่วงน้ำหนัก ร้อยละ 0 เท่ากับ 0 คะแนน	ผลรวมถ่วงน้ำหนัก ร้อยละ 0 เท่ากับ 0 คะแนน	ผลรวมถ่วงน้ำหนัก ร้อยละ 24 เท่ากับ 5 คะแนน	✓	

หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย :

หมายเลข	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	แหล่งตีพิมพ์/เผยแพร่ วัน-เดือน-ปี สถานที่	ค่าน้ำหนัก
4.2.3-0-1	ผู้ช่วยศาสตรจารย์ ดร.เลิศ สิทธิโกศล	หนังสือสมการเชิงอนุพันธ์สามัญ	จัดพิมพ์และจำหน่ายโดยบริษัทสกายบุ๊คส์ จำกัด	1.0
4.2.3-0-2	นายสานิตย์ ฤทธิเดช	บางเอกลักษณ์ของลำดับคล้ายสมดุลและลำดับคล้ายสมดุล-ลูคัส โดยใช้สูตรไบเนท	ราชภัฏวิชาการ ประจำปี 2560 โดยการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 2 ภาคโปสเตอร์ด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	0.2

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 4.2.3

จุดที่ควรพัฒนา

อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์มีผลงานวิชาการน้อย

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

หลักสูตรควรส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนผลิตผลงานวิชาการเพื่อตีพิมพ์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติเพิ่มมากขึ้น

<u>ตัวบ่งชี้ที่ 4.3</u> **ผลที่เกิดกับอาจารย์**

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์(O)

คำอธิบายตัวบ่งชี้ ผลการประกันคุณภาพ ต้องนำไปสู่การมีอัตรากำลังอาจารย์ให้มีจำนวนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าในหลักสูตร อัตราคงอยู่ของอาจารย์สูง และอาจารย์มีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นดังต่อไปนี้

- การคงอยู่ของอาจารย์

- ความพึงพอใจของอาจารย์

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชิงชัย วัฒนธรรมเมธี **โทรศัพท์ : 0-7426-0260 ต่อ 1552**

ผู้จัดเก็บข้อมูล :นางมาศภินันท์ พันธ์พิพัฒไพบูลย์ **โทรศัพท์ : 0-7426-0260 ต่อ 1552**

เกณฑ์การประเมิน

(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
- ไม่มีการรายงานผลการดำเนินงาน	- มีการรายงานผลการดำเนินงานในบางเรื่อง	- มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้	-มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ - มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในบางเรื่อง	- มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ - มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง	- มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ - มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง - มีผลการดำเนินงานที่โดดเด่นเทียบเคียงกับหลักสูตรนั้นในสถาบันกลุ่มเดียวกัน โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายว่าเป็นผลการดำเนินงานที่โดดเด่นอย่างแท้จริง

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน
การคงอยู่ของอาจารย์ - อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ในปีการศึกษา 2559เมื่อเทียบกับ มค.อ.2 มีการเปลี่ยนแปลง จำนวน 2คนทำให้อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ลดลง - จำนวนอาจารย์มีคุณสมบัติตรงตามมาตรฐานหลักสูตรและเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน
ความพึงพอใจของอาจารย์ ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตรในปีการศึกษา 2559 อยู่ในระดับ มากที่สุด คิดเป็น 4.65 คะแนน โดยเพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2558 คือ 4.27 คะแนนสามารถจำแนกเป็นประเด็นได้ ดังนี้ 1. ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารหลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็น 4.69 คะแนนโดยเพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2558 คือ 4.17คะแนน 2. ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อยู่ในระดับ มากที่สุด คิดเป็น 4.62 คะแนนโดยเพิ่มขึ้นจากปีการศึกษา 2558 คือ 4.37 คะแนน

หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย
4.3-0-1 มคอ.2
4.3-0-2 ตารางสอน
4.3-0-3 สรุปผลการสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์หลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ปีการศึกษา 2559

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน			การบรรลุเป้าหมาย	
	2559	2557	2558	2559	บรรลุ	ไม่บรรลุ
ผลที่เกิดกับอาจารย์	4 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	3คะแนน		✓

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 4.3

จุดแข็ง

อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกันบริหารจัดการหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวทางเสริมจุดแข็ง

อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านร่วมกันบริหารจัดการหลักสูตรทั้งด้านการบริหารหลักสูตร การจัดการสิ่งสนับสนุนให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพต่อการจัดการเรียนการสอน

หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

1. ข้อมูลนักศึกษาที่รับเข้า/จำนวนนักศึกษาคงอยู่

ปีการศึกษาที่รับเข้า	จำนวนนักศึกษา				
	รายงานตัว	สิ้นภาคการศึกษาที่ 1	สำเร็จการศึกษา	ค้างจบ	ออกกลางคัน
1/2554	52	39	26	-	13
1/2555	43	34	16	13	5
1/2556	44	32	12	13	7
1/2557	41	34	-	27	7
1/2558	43	29	-	21	8
1/2559	44	25	-	24	1
รวม		**193**	**54**	**98**	**41**

ปีการศึกษาที่รับเข้า	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (คน) : สิ้นภาคเรียนที่ 2					
	ปีการศึกษา 2554	ปีการศึกษา 2555	ปีการศึกษา 2556	ปีการศึกษา 2557	ปีการศึกษา 2558	ปีการศึกษา 2559
1/2554	39	34	29	18	5	0
1/2555	0	34	31	30	25	13
1/2556	0	0	32	26	26	13
1/2557	0	0	0	34	29	27
1/2558	0	0	0	0	29	21
1/2559	0	0	0	0	0	24
รวม	**39**	**68**	**92**	**108**	**118**	**98**

2. ปัจจัย/ที่มีผลต่อจำนวนนักศึกษาตามแผนการศึกษาของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์

นักศึกษาส่วนใหญ่มีฐานะยากจน และต้องกู้ยืมเงินจากกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษาจากรัฐบาล แต่ขั้นตอนการดำเนินการ อาจไม่ทันต่อความต้องการของนักศึกษา จึงทำให้นักศึกษาออกกลางคัน

นักศึกษาแรกเข้า อาจจะไม่ได้อยากเรียนและหรือไม่ได้ถนัด ในสาขาคณิตศาสตร์ ทำให้มาเรียนแล้วผลการเรียนไม่ดี และลาออกกลางคัน

นักศึกษาที่ยังคงอยู่ในแต่ละชั้นปี บางคนมีพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ไม่ดีพอ ทำให้นักศึกษา สอบตกและถอนรายวิชาเอก เพื่อรักษาเกรด ส่งผลกระทบให้ไม่สามารถเรียนตามแผน และพ้นสภาพไปในที่สุด

3. จำนวนและร้อยละนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตรในแต่ละปี

(ความหมายของสอบผ่านตามแผน คือ นักศึกษายังคงมีสถานะเป็นนักศึกษาในปีการศึกษานั้น โดยเริ่มต้นจากปีการศึกษาที่ใช้หลักสูตร)

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษา (คน) : เริ่มต้นปีการศึกษา				
	ปีการศึกษา 2555	ปีการศึกษา 2556	ปีการศึกษา 2557	ปีการศึกษา 2558	ปีการศึกษา 2559
1 (รุ่น 594254)	-	-	-	-	34
2 (รุ่น 584254)	-	-	-	29	25
3 (รุ่น 574254)	-	-	34	29	28
4 (รุ่น 564254)	-	32	26	26	25
5 (รุ่น 554254)	34	**31**	30	30	25
รวม	**34**	**63**	**90**	**109**	**97**
ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนกำหนดการศึกษา	**100**	**91.18**	**88.89**	**94.44**	**94.50**

4. อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา

สัดส่วนของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนกำหนดการศึกษาและยังคงศึกษาต่อในหลักสูตรเปรียบเทียบกับจำนวนนักศึกษาทั้งหมดของรุ่นในปีที่ผ่านมา

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 (584254) จำนวน 29 คน ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 2จำนวน 25 คนคิดเป็นร้อยละ 86.21

นักศึกษาชั้นปีที่ 2 (574254) จำนวน 34 คน ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 3 จำนวน 29 คนคิดเป็นร้อยละ 85.29

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 (564254) จำนวน 26 คน ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 4 จำนวน 26 คนคิดเป็นร้อยละ 100.00

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 (554254) จำนวน 30 คน สำเร็จการศึกษา 5 คน คิดเป็นร้อยละนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามแผน 16.67 เหลือที่เรียนต่อชั้นปีที่ 5 จำนวน 25 คน

5.จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีที่รายงาน(เฉพาะหลักสูตรที่รายงาน) 16 คน

5.1 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาก่อนกำหนดเวลาของหลักสูตร - คน

5.2 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตร 5 คน

5.3 จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาหลังกำหนดเวลาของหลักสูตร 11 คน

5.4 นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในแขนงวิชาต่าง ๆ (ถ้ามี ระบุ) - คน

6. รายละเอียดเกี่ยวกับอัตราการสำเร็จการศึกษา

6.1 ร้อยละของนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรร้อยละ 14.70 (สำเร็จการศึกษา 5 คน จากแรกเข้า 34 คน) (คำนวณจากข้อ 5.2 และจำนวนนักศึกษาทั้งหมดที่รับเข้าในรุ่นนั้น)

6.2 ข้อสังเกตเกี่ยวกับปัจจัยหลักหรือสาเหตุที่มีผลกระทบอย่างเด่นชัดต่อการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร รายงานข้อสังเกตปัจจัยในการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษากลุ่ม 554254

1) จำนวนนักศึกษาลาออก 2 คน

2) จำนวนนักศึกษาพ้นสภาพ 12 คน

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

<u>ตัวบ่งชี้ที่ 3.1</u> การรับนักศึกษา

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้ คุณสมบัติของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรเป็นปัจจัยพื้นฐานของความสำเร็จ แต่ละหลักสูตรจะมีแนวคิดปรัชญาในการออกแบบหลักสูตร ซึ่งจำเป็นต้องมีการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่สอดคล้องกับลักษณะธรรมชาติของหลักสูตร การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกต้องมีความโปร่งใส ชัดเจน และสอดคล้องกับคุณสมบัติของนักศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร มีเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือก ข้อมูล หรือวิธีการคัดนักศึกษาให้ได้นักศึกษาที่มีความพร้อมทางปัญญา สุขภาพกายและจิต ความมุ่งมั่นที่จะเรียน และมีเวลาเรียนเพียงพอ เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- **การรับนักศึกษา**
- **การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา**

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่าอยู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมด ที่ทำให้ได้นักศึกษาที่มีความพร้อมที่จะเรียนในหลักสูตร

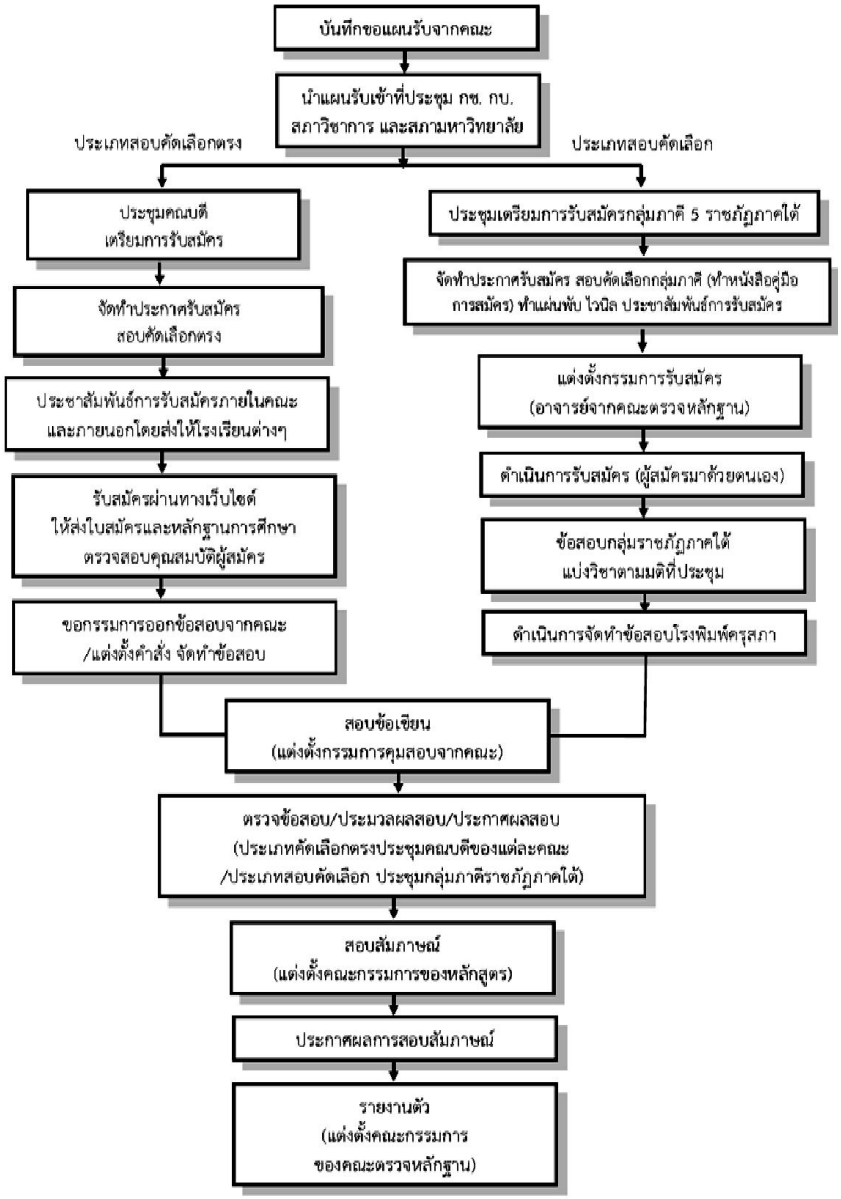
ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นายสานิตย์ ฤทธิเดช โทรศัพท์ : 0-7426-0200 ต่อ1552

ผู้จัดเก็บข้อมูล : นายธีระพงค์ คงเกื้อ โทรศัพท์ : 0-7426-0200 ต่อ1552

เกณฑ์การประเมิน

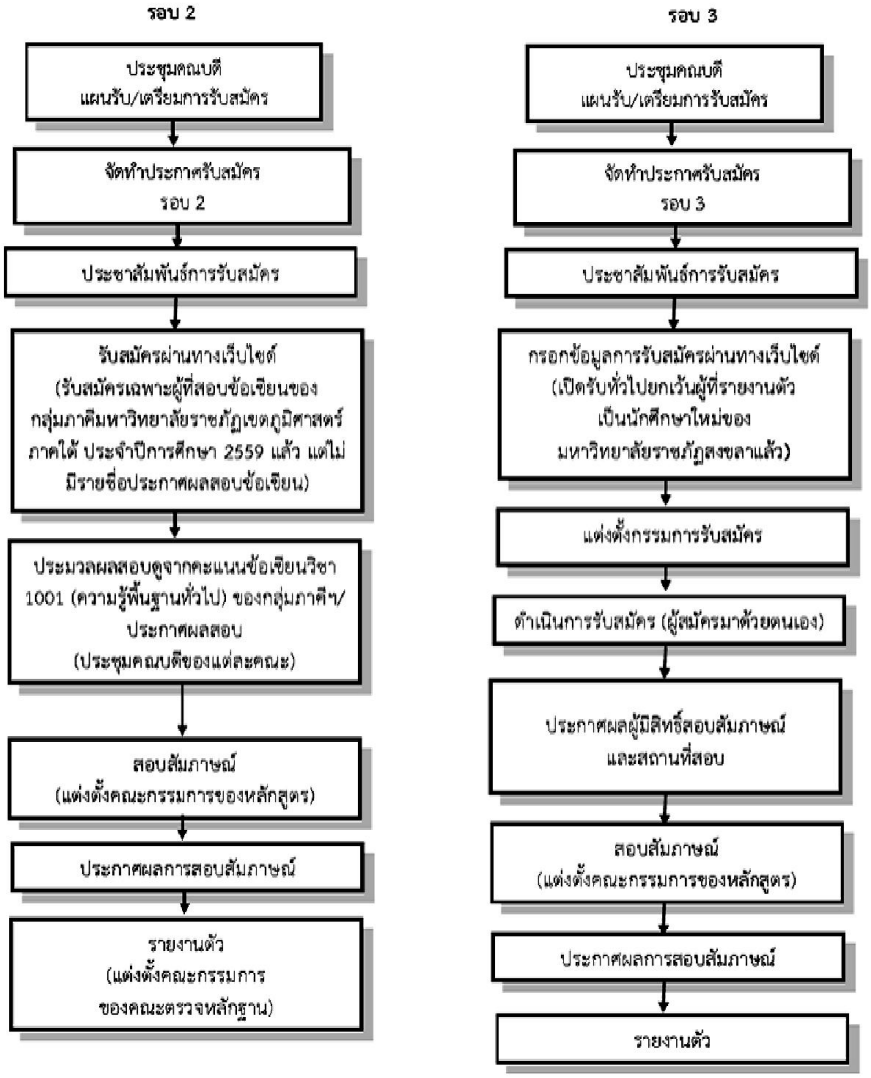
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
- ไม่มีระบบ - ไม่มีกลไก - ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง - ไม่มีข้อมูลหลักฐาน	- มีระบบมีกลไก - ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน - มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน - มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม - มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน
การรับนักศึกษา **<u>เป้าประสงค์</u>** หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ได้นักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถ มีความพร้อมที่จะศึกษาให้สำเร็จตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด หลักสูตรและโปรแกรมวิชาร่วมกับมหาวิทยาลัยได้วางแผนรับนักศึกษาภาคปกติ ประจำปีการศึกษา 2559 ดังแผนภาพที่ปรากฏด้านล่าง **ขั้นตอนการรับสมัครนักศึกษาภาคปกติ ประจำปีการศึกษา 2559** 

ผลการดำเนินงาน

ขั้นตอนการรับสมัครนักศึกษาภาคปกติ ประจำปีการศึกษา 2559
รอบที่ 2 และ รอบที่ 3



(ที่มา : สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีกระบวนการ ขั้นตอนการรับนักศึกษาตามระบบและกลไกการรับนักศึกษา ดังนี้

<u>การวางแผน (P)</u>

อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ร่วมประชุมวางแผนการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2559 ในการประชุมคณาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์และสถิติและหลักสูตร ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. คุณสมบัติผู้เข้ารับการศึกษา

1.1 ต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์)

1.2 มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามประกาศหรือข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 หมวด 1 การรับเข้าศึกษา

2. จำนวนรับนักศึกษา กำหนดรับจำนวน 40 คน แบ่งเป็นประเภทสอบคัดเลือกตรง 20 คน และประเภทสอบคัดเลือกกลุ่มภาคี 20 คน

ผลการดำเนินงาน

3. การสอบ กำหนดให้มีการสอบคัดเลือกดังนี้

3.1 สอบข้อเขียน สอบวิชาความรู้พื้นฐานทั่วไป (คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และสังคมศึกษา)

3.2 สอบสัมภาษณ์

<u>การดำเนินการ (D)</u>

อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ร่วมกับมหาวิทยาลัย ดำเนินการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2559 ดังนี้

1. ประเภทสอบคัดเลือกตรงรับนักศึกษา 20 คน มีผู้มารายงานตัว จำนวน 7 คน
2. ประเภทสอบคัดเลือกกลุ่มภาคี

2.1 รอบที่ 1 มีผู้มารายงานตัว จำนวน 30 คน

2.2 รอบที่ 2 มีผู้มารายงานตัว จำนวน 7 คน

3. ผู้ที่สอบผ่านข้อเขียนจะมีสิทธิ์เข้าสอบสัมภาษณ์ โดยหลักสูตรแต่งตั้งตัวแทนอาจารย์ประจำหลักสูตรทำหน้าที่สอบสัมภาษณ์ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

3.1 บุคลิกภาพ 25คะแนน

3.2 การใช้ภาษา 25คะแนน

3.3 เจตคติต่อวิชาชีพ 25คะแนน

3.4 ความสนใจต่อเหตุการณ์บ้านเมือง25คะแนน

จากการรับนักศึกษาทั้ง 2 ประเภท ได้จำนวนนักศึกษาทั้งหมด 44 คน ซึ่งเกินกว่าแผนที่กำหนดจำนวน 4 คน และจากการสอบสัมภาษณ์พบว่า นักเรียนมีความรู้น้อยในวิชาคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ หลักสูตรต้องปรับพื้นฐานในรายวิชาดังกล่าว

<u>การประเมินผลการดำเนินการ(C)</u>

อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาประชุมวางแผนในการประชุมคณาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์และสถิติและหลักสูตร เพื่อประเมินระบบและกลไกการรับนักศึกษา ซึ่งเป็นระบบและกลไกที่ปรับปรุงจากปีการศึกษา 2558โดยมีการประชาสัมพันธ์เพิ่มมากขึ้น พบว่าจากการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2559ทั้ง 3 รูปแบบ มีนักศึกษามารายงานตัวทั้งสิ้น จำนวน44 คน (แต่ในวันเปิดภาคการศึกษา มีนักศึกษามาเรียนจริงทั้งสิ้น จำนวน 25 คน) ซึ่งในปีการศึกษา 2558 มีนักศึกษามารายงานตัวทั้งสิ้น 43คน (แต่ในวันเปิดภาคเรียน มีนักศึกษามาเรียนจริงทั้งสิ้น จำนวน 30 คน) ดังแสดงในตาราง

	ปีการศึกษา 2558	**ปีการศึกษา 2559**	**อัตราการเพิ่มขึ้น (ร้อยละ)**
แผนการรับนักศึกษา (คน)	40	40	-
นักศึกษามารายงานตัว (คน)	43	44	2.32
นักศึกษามาเรียนจริง ในวันเปิดภาคการศึกษา (คน)	32	30	-6.29

เนื่องจากจำนวนนักศึกษาที่มารายงานตัวเป็นไปตามแผนรับนักศึกษา ทางหลักสูตรจึงไม่ได้เปิดรับนักศึกษาเพิ่มในรอบถัดๆไป แต่อย่างไรก็ตามจำนวนนักศึกษาที่เข้าศึกษาจริงไม่เป็นไปตามแผนที่หลักสูตรกำหนด (แผนที่หลักสูตรกำหนด คือ จำนวนรับนักศึกษา 40 คน) ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจาก

1. การลดลงของจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายวิทยาศาสตร์
2. ปัญหาเศรษฐกิจของครอบครัวและสังคม
3. มหาวิทยาลัยหลายแห่งขยายฐานการรับเข้านักศึกษาเพิ่มขึ้น
4. มีหลักสูตรเปิดใหม่เพิ่มมากขึ้น

ผลการดำเนินงาน
<u>การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)</u> อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาพิจารณาผลการประเมินระบบและกลไกแล้วจากปีการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าจำนวนนักศึกษาแรกเข้าเป็นไปตามแผนรับนักศึกษาทุกปีการศึกษา แต่จำนวนนักศึกษาที่มาเรียนจริงน้อยกว่าแผนรับนักศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรจึงมีความเห็นร่วมกันว่าจะเปิดรับนักศึกษาเกินแผนรับจริง 20% เพื่อแก้ไขปัญหาจำนวนที่มาเรียนจริงเป็นไปตามแผนรับนักศึกษา อีกทั้งควรประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้มากขึ้น เช่น road show ในสถานศึกษาที่คาดว่าจะมีนักเรียนให้ความสนใจที่จะมาเรียนให้มากขึ้นโดยดูจากสถิติจำนวนนักเรียนแต่ละสถานศึกษาที่เข้ามาเรียน โดยศิษย์เก่า โดยโปรแกรมวิชาร่วมกับคณะ ปรับปรุงเว็บไซท์ของคณะเพื่อประชาสัมพันธ์โครงสร้างหลักสูตร กิจกรรมหลักสูตร ศิษย์เก่าที่ประสบความสำเร็จ และควรรับจำนวนนักศึกษาให้มากกว่าแผนรับปกติ เป็นต้น และเสนอให้ทางคณะจัดหาทุนการศึกษาแบบให้เปล่าสำหรับนักศึกษาที่เรียนดีแต่ยากจนให้มากขึ้น
การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา เนื่องจากการรับนักศึกษามีนักศึกษาบางส่วนที่ไม่ได้ผ่านการสอบโดยข้อสอบกลาง เช่น โควตาเรียนดี บำเพ็ญประโยชน์ กีฬา และการรับแบบยื่นความจำนง จึงควรมีกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาให้นักศึกษากลุ่มนี้ รวมทั้งมีกิจกรรมที่ช่วยให้นักศึกษามีความพร้อมในการปรับตัวเข้ากับระบบการศึกษาระดับอุดมศึกษาดีขึ้น ทั้งด้านวิชาการและด้านการใช้ชีวิต ทางหลักสูตรจึงได้ตั้งเป้าประสงค์ และดำเนินการดังนี้ **<u>เป้าประสงค์ (O)</u>** นักศึกษาใหม่มีความพร้อมในการเข้าศึกษาในชั้นปีที่ 1 ทั้งด้านวิชาการและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย **<u>การวางแผน (P)</u>** ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์มีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของนักศึกษาใหม่ โดยดำเนินงานร่วมกับคณะ และสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (สนส.) โดยได้วางแผน และจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาใหม่ก่อนเปิดภาคเรียน โดยปรับพื้นฐานวิชาคณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษนอกจากนี้ยังมีกิจกรรมสานสัมพันธ์น้องพี่ใบสีทอง กิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ และกิจกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการ/อาคารเรียนและภัยธรรมชาติ เป็นต้น **<u>การดำเนินการ (D)</u>** นักศึกษาใหม่ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ได้ทำกิจกรรมตามแผนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของนักศึกษาใหม่ โดยการดำเนินงานของหลักสูตร ร่วมกับโปรแกรมวิชา คณะและสนส. เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเรียนในภาคการศึกษาปกติ ดังนี้ 1. กิจกรรมปรับพื้นฐานทางวิชาการ หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชา คณะ และสนส. ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมปรับพื้นฐานทางวิชาการตั้งแต่วันที่ 12-15,21,22,26 ก.ค.2559 โดยเรียนเสริมวิชาคณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษ นักศึกษาจะต้องทำแบบทดสอบ เพื่อวัดผลการพัฒนาทางวิชาการหลังการจัดกิจกรรม จากการจัดกิจกรรมพบว่าวิชาคณิตศาสตร์มีคะแนนสอบหลังเรียนเฉลี่ย 24.44 คะแนนซึ่งสูงกว่าคะแนนสอบก่อนเรียนเฉลี่ย 17.15 คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน และวิชาภาษาอังกฤษมีคะแนนหลังเรียนเฉลี่ย 22.26 คะแนน ซึ่งสูงกว่าคะแนนสอบก่อนเรียนเฉลี่ย 16.71 คะแนน จะเห็นได้ว่าคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนสอบก่อนเรียนทั้งสองวิชาแสดงว่าหลังจากเรียนปรับพื้นฐานทางวิชาการนักศึกษามีความรู้เพิ่มขึ้น 2. กิจกรรมสานสัมพันธ์น้องพี่ใบสีทอง หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาและคณะ จัดกิจกรรมสานสัมพันธ์น้องพี่ใบสีทอง เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างรุ่นพี่ รุ่นน้อง อาจารย์ และเพื่อนร่วมชั้นปีในคณะ โดยนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ได้เข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่วันที่ 2–4 สิงหาคม 2559 ณ ฐานทัพเรือสงขลา นักศึกษามีโอกาสได้ร่วมกันทำกิจกรรมนันทนาการต่าง ๆ ฝึกการแก้ปัญหา การเป็นผู้นำ การกล้าแสดงออกในทางที่เหมาะสม การปรับตัวเข้ากับรุ่นพี่และ

ผลการดำเนินงาน
เพื่อนร่วมชั้นปี เป็นต้น 3. กิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชา คณะ และสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จัดกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ในวันที่ 25 กรกฎาคม 2559 โดยจัดการประชุมพบผู้ปกครองเตรียมความพร้อมและทำความเข้าใจในกระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร จัดระบบที่ปรึกษา แนะแนว มีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลประสานงานกับคณาจารย์ผู้สอน และผู้ปกครองในกรณีที่มีปัญหาหลักสูตรมีคู่มือการลงทะเบียนเรียน และมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาชี้แจงขั้นตอนการลงทะเบียนเรียนในวันปฐมนิเทศนักศึกษา และมีคู่มือแผนการเรียนตามโครงสร้างหลักสูตรให้กับนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านได้มีการตอบข้อซักถามและช่วยแก้ปัญหาจากนักศึกษาที่มีข้อสงสัยหรือปัญหาจากการเข้าเรียน เช่น การเทียบโอนรายวิชา การเบิกค่ารักษาพยาบาลกรณีเกิดอุบัติเหตุ การรับทุนการศึกษา กองทุนกู้ยืมการศึกษา (กยศ.) เป็นต้น 4. กิจกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการ/อาคารเรียนและภัยธรรมชาติ หลักสูตรร่วมกับคณะจัดกิจกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการ/อาคารเรียนและภัยธรรมชาติในวันที่ 1 สิงหาคม 2559 โดยเชิญวิทยากรจากศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 12 สงขลา มาให้ความรู้และสอนทักษะการใช้ห้องปฏิบัติการ สารเคมี และอาคารเรียนอย่างปลอดภัย ทั้งในภาวะปกติและเมื่อมีอุบัติภัย นักศึกษามีโอกาสได้ฝึกซ้อมการหนีภัย การปฐมพยาบาล และการใช้ถังดับเพลิง **<u>การประเมินผลการดำเนินการ (C)</u>** อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุม และร่วมกันประเมินระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาพบว่าทุกกิจกรรมก่อให้เกิดประโยชน์แก่นักศึกษา นักศึกษามีความพร้อมในการเข้าศึกษาชั้นปีที่ 1 มากขึ้น โดยดูจากผลการดำเนินโครงการในแต่ละกิจกรรม และจากสถิติของ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน พบว่านักศึกษามีปัญหาการเรียนซ้ำลดลงจากปีการศึกษา 2558 อย่างไรก็ตามพบปัญหาคือ 1) นักศึกษายังเข้าร่วมไม่ครบร้อยละ 100 ซึ่งอาจจะเกิดจากนักศึกษายังไม่เห็นความสำคัญของโครงการหรือกิจกรรม 2) ช่วงเวลาและงบประมาณในการจัดกิจกรรมปรับพื้นฐานทางวิชาการมีจำกัดทำให้เรียนเสริมได้เพียง 2 วิชา ซึ่งยังมีวิชาอื่น ๆ ที่ควรเสริมด้วย เช่น เคมี (เป็นวิชาที่นักศึกษามีความรู้พื้นฐานน้อยจึงมีปัญหาการเรียนในรายวิชาเคมีพื้นฐาน) และคอมพิวเตอร์ (เป็นพื้นฐานในการรายวิชาทางคอมพิวเตอร์และวิชาทางคณิตศาสตร์ที่ต้องใช้โปรแกรม) 3) ห้องเรียนมีจำกัด **<u>การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)</u>** อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ และอาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ ได้ประชุมร่วมกันพิจารณาผลดำเนินกิจกรรมการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาและให้ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ปรับปรุง พัฒนา การดำเนินกิจกรรมในปีการศึกษา 2560 ดังนี้ 1. การสอนปรับพื้นฐานได้ดำเนินการโดยหลักสูตรร่วมกับคณะ จากการประเมินผลพบว่า นักศึกษามีความพร้อมมากขึ้น อย่างไรก็ตามได้พบปัญหาหลายประการในการจัดกิจกรรม จึงควรดำเนินการปรับปรุงคือควรให้นักศึกษามีพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์เพราะมีหลายรายวิชาทางคอมพิวเตอร์ที่นักศึกษาต้องเรียนและในรายวิชาทางคณิตศาสตร์บางรายวิชาก็จำเป็นต้องใช้โปรแกรมทางคอมพิวเตอร์อีกทั้งหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพแนะนำให้นักศึกษามีทักษะทางคอมพิวเตอร์มากยิ่งขึ้น 2. กิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่และประชุมผู้ปกครองได้จัดอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ปกครองเกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้างหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน ระบบการศึกษาในระดับอุดมศึกษา และการปรับตัวในการเรียนระดับอุดมศึกษา และทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์มากขึ้นระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตร กับนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษากับผู้ปกครอง

หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย
3.1-0-1 ระเบียบการรับนักศึกษา

หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย
3.1-0-2 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์สอบสัมภาษณ์นักศึกษาประจำปีการศึกษา 2559
3.1-0-3 บันทึกการประชุม
3.1-0-4 โครงการปรับพื้นฐานของคณะ
3.1-0-5 กิจกรรมปฐมนิเทศ
3.1-0-6 คู่มือการลงทะเบียนเรียน
3.1-0-7 แบบบันทึกอาจารย์ที่ปรึกษา

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2559	ผลการดำเนินงาน			การบรรลุเป้าหมาย	
		2557	2558	2559	บรรลุ	ไม่บรรลุ
การรับนักศึกษา	3คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	✓	

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 3.1

จุดแข็ง

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีจำนวนนักศึกษาเป็นไปตามแผนการรับนักศึกษาทุกปีการศึกษา
2. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกับหลักสูตร มีการสอนปรับพื้นฐานเพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษาทุกหลักสูตร

แนวทางเสริมจุดแข็ง

1. ประชาสัมพันธ์เชิงรุก และให้ตรงกลุ่มเป้าหมายที่เลือกเรียนสาขาคณิตศาสตร์
2. มีการปรับปรุงกระบวนการเตรียมความพร้อมเพื่อให้เหมาะสมเป็นประจำทุกปี

<u>ตัวบ่งชี้ที่ 3.2</u> **การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา**

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ (P)

คำอธิบายตัวบ่งชี้ ในช่วงปีแรกของการศึกษา ต้องมีกลไกในการพัฒนาความรู้พื้นฐานหรือการเตรียมความพร้อมทางการเรียนแก่นักศึกษา เพื่อให้มีความสามารถในการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีความสุข อัตราการลาออกกลางคันน้อยในระหว่างการศึกษามีการจัดกิจกรรมการพัฒนาความรู้ความสามารถในรูปแบบต่างๆ ทั้งกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน มีกิจกรรมเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดีที่มีจิตสำนึกสาธารณะ มีการวางระบบการดูแลให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ (ระดับปริญญาตรี โท เอก) ระบบการป้องกันหรือการบริหารจัดการความเสี่ยงของนักศึกษา เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด รวมทั้งการส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิชาการของนักศึกษา การสร้างโอกาสการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้ได้มาตรฐานสากล ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- **การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี**
- **การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่บัณฑิตศึกษา**
- **การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21**

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่าอยู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมด ที่ทำให้นักศึกษาเรียนอย่างมีความสุขและมีทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคต

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้:นายสานิตย์ ฤทธิเดช **โทรศัพท์ : 0-7426-0200 ต่อ 1552**
ผู้จัดเก็บข้อมูล :ดร.ศิรฉัตร ทิพย์ศรี **โทรศัพท์ : 0-7426-0200 ต่อ 1552**

เกณฑ์การประเมิน

(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
- ไม่มีระบบ - ไม่มีกลไก - ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง - ไม่มีข้อมูลหลักฐาน	- มีระบบมีกลไก - ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน - มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน - มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม - มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน
<u>การควบคุม การดูแล ให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี(คณะ)</u> คณะมีการจัดบริการให้คำปรึกษาทางวิชาการและการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาภายในคณะดังนี้ 1. แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนักศึกษาทุกชั้นปี โดยกำหนดให้วันพุธ คาบที่ 7-8 เป็นคาบโฮมรูม งดการเรียนการสอน ให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้พบปะกับนักศึกษาเพื่อให้คำปรึกษาอบรมชี้แนะนักศึกษาให้สามารถดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขและปลอดภัย ให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาที่มีปัญหาด้านต่าง ๆ และในการประชุมอาจารย์ประจำปีการศึกษา 2559เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2559 คณบดีได้ย้ำเน้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาทุกท่านดูแลและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาอย่างใกล้ชิด เพื่อลดปัญหานักศึกษาลาออก นักศึกษาที่เรียนไม่เป็นไปตามแผนการเรียนซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาต้องดำเนินการ ดังนี้ • จัดทำแบบทะเบียนประวัติของนักศึกษาทุกคน • จัดบันทึกการให้คำปรึกษาทั้งแบบรวมและรายบุคคล 2. กองพัฒนานักศึกษาได้จัดโครงการสัมมนาอาจารย์ที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2559 เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับอาจารย์ที่ปรึกษา ชั้นปีที่ 1 เชิญวิทยากรมาบรรยายเรื่องบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้ และสร้างความเข้าใจ เกี่ยวกับบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาเทคนิคการให้คำปรึกษาแนวทางการปฏิบัติงานของอาจารย์ที่ปรึกษา ชี้แจงกฎ ระเบียบ สิทธิประโยชน์ของนักศึกษาให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้ทราบ นอกจากนี้ยังมีอาจารย์และเจ้าหน้าที่ประจำคณะ และประจำกองพัฒนานักศึกษา นักแนะแนวการศึกษาและอาชีพ รวมถึงอาจารย์ที่ปรึกษาชมรมของแต่ละชมรมคอยให้คำปรึกษาในด้านการจัดกิจกรรม เสริมหลักสูตรและโครงการอื่น ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาสามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และเป็นคนดี มีทักษะชีวิต มีจิตสาธารณะตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย 3. คณะร่วมกับมหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลสงขลา มีการจัดบริการด้านงานพยาบาลโดยมีแพทย์ และพยาบาลวิชาชีพ บริการรักษาและให้คำแนะนำเรื่องข้อมูลด้านสุขภาพกาย และสุขภาพจิตใจ ซึ่งมหาวิทยาลัยกำหนดให้นักศึกษาใหม่ทุกคนตรวจสุขภาพตลอดจนสารเสพติด เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับดูแลนักศึกษาสร้างภูมิต้านทาน และป้องกันความเสี่ยงต่อโรคภัยต่าง ๆ ที่จะเกิดกับนักศึกษาซึ่งเป็นการช่วยเหลือดูแลนักศึกษาอีกช่องทางหนึ่ง โดยเป็นการส่งผลให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาได้ตรงตามเป้าหมาย 4. คณะได้ดำเนินการจัดโครงการต่าง เพื่อเสริมสร้างทักษะการใช้ชีวิตแก่นักศึกษาในคณะดังนี้ 4.1 โครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่ และประชุมผู้ปกครองเมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2559 โดยจัดร่วมกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ ผู้ปกครอง นักศึกษาและนักศึกษารุ่นพี่ ซึ่งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนชี้แจงข้อมูลต่าง ๆ ด้านวิชาการให้นักศึกษาใหม่และผู้ปกครองได้รับทราบ ในส่วนของคณะนักศึกษาและผู้ปกครองได้พบปะกับอาจารย์ในโปรแกรมวิชา และอาจารย์ที่ปรึกษาให้ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร แผนการเรียน การลงทะเบียน และแนะนำแนวทางในการเรียนระดับอุดมศึกษา 4.2 โครงการก้าวแรกสู่ประตูคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(Sci& Tech 2015) เมื่อวันที่ 5 สิงหาคม 2559 เชิญวิทยากรบรรยาย เรื่อง รู้จักคิด...ใช้ชีวิตอย่างนักศึกษา เพื่อชี้แนะแนวทางในการใช้ชีวิตของนักศึกษาใหม่ รวมทั้งข้อมูลด้านสวัสดิการต่าง ๆ ที่นักศึกษาควรทราบ เช่น ประวัติความเป็นมาของคณะกองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ทุนการศึกษางานประกันอุบัติเหตุ การประกันคุณภาพการศึกษาระเบียบข้อบังคับ และปฏิทินการจัดกิจกรรม 4.3 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “ความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการ/อาคารเรียน และภัยธรรมชาติ” เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2559 เชิญวิทยากรบรรยายสาธิตอันตรายต่าง ๆ ที่เกิดจากการใช้ห้องปฏิบัติการและอาคารเรียน เช่นไฟไหม้เพื่อให้นักศึกษาใหม่มีความรู้และทักษะการใช้ห้องปฏิบัติการและอาคารเรียน เมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือไฟไหม้ในห้องปฏิบัติการและอาคารเรียนสามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นได้

ผลการดำเนินงาน

4.4 โครงการ Sci & Tech ผูกพันสานสัมพันธ์น้องพี่ 59 รุ่นที่ 1 วันที่ 18-20 กรกฎาคม 2559 และ รุ่นที่ 2 วันที่ 2-4 สิงหาคม 2559 เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อน ๆ และรุ่นพี่ ทำให้นักศึกษาสามารถปรับตัว และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการศึกษา และส่งผลให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาได้ตรงตามเป้าหมาย

4.5 โครงการ Sci & Tech กีฬาสานสัมพันธ์เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2560

เป้าประสงค์ (O)

คณะกรรมการหลักสูตรได้ปรึกษาหารือ เกี่ยวกับการควบคุม การดูแล ให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาซึ่งจะมีช่วยให้นักศึกษามีความสามารถในการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีความสุข อัตราการลาออกกลางคันลดลง ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ดำเนินการควบคุม ดูแลให้คำปรึกษาวิชาการแก่นักศึกษาตามแผนภาพระบบและกลการส่งเสริมพัฒนานักศึกษา ดังนี้

<u>การวางแผน (P)</u>

อาจารย์ประจำหลักสูตรได้กำหนดระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา ดังนี้

- อาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมวางแผนการให้คำปรึกษา แนะแนวการลงวิชาเรียนและการเรียนแก่นักศึกษาและจัดโครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา
- อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาประจำปีการศึกษา 2559 และวางแผนการจัดโครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา
- อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาดำเนินการและเข้าร่วมการจัดกิจกรรมตามโครงการที่วางแผนไว้
- หลักสูตรร่วมกับคณะจัดให้มีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

<u>การดำเนินการ (D)</u>

หลักสูตรกำกับ ติดตามให้อาจารย์ที่ปรึกษาจัดตารางการให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่นักศึกษาทั้งในด้านวิชาการและการใช้ชีวิตในสถาบันอุดมศึกษาในช่วงวันพุธบ่ายของทุกสัปดาห์ เช่น ตอบข้อซักถามและช่วยแก้ปัญหาจากนักศึกษาที่มีข้อสงสัยหรือปัญหาจากการเข้าเรียน เช่น การลงทะเบียนเรียน การยกเลิกรายวิชาเรียนการแก้ผลการเรียน การเบิกค่ารักษาพยาบาลกรณีเกิดอุบัติเหตุ การรับทุนการศึกษา เป็นต้น หรือนักศึกษาสามารถขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาได้ที่ห้องพักอาจารย์ตามตารางที่อาจารย์แต่ละท่านได้แจ้งให้ทราบโดยมีกรรมการหลักสูตรกำกับและติดตามให้อาจารย์ที่ปรึกษาจัดเก็บข้อมูลประวัติการให้คำปรึกษา ประวัตินักศึกษา หรือข้อมูลที่เกี่ยวกับการให้คำปรึกษาไว้เพื่อร่วมกันพิจารณาในวาระการประชุมเพื่อปรับปรุงกระบวนการควบคุม ดูแล ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา

<u>การประเมินผลการดำเนินการ (C)</u>

อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประเมินระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา พบว่ากระบวนการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษานั้น คณะร่วมกับหลักสูตรจัดให้นักศึกษาประเมินความพึงพอใจต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและนำเสนอผลการประเมินในภาพรวม พบว่า

ห้องที่ปรึกษา	การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ		การให้คำปรึกษาหรือแนะแนวการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา		การให้คำปรึกษาด้านอื่นๆ		ค่าเฉลี่ยรวม
	1/59	2/59	1/59	2/59	1/59	2/59	
564254	4.80	5.00	4.79	4.92	4.75	5.00	4.88
574254	4.64	5.00	4.63	5.00	4.64	5.00	4.82
584254	4.04	4.29	3.97	4.40	4.03	4.54	4.21
594254	4.52	4.47	4.53	4.44	4.46	4.46	4.48

และจากการประชุมร่วมกันมีการพิจารณาเกี่ยวกับเรื่องให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่นักศึกษาและกรรมการได้จัดหาแนวทางเพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้น เช่น

-การสร้างกลุ่มในไลน์เพื่อให้สามารถตอบข้อซักถามและสามารถแก่ปัญหาให้กับนักศึกษาได้อย่างรวดเร็วและ

ผลการดำเนินงาน
นำมาใช้จริงเพื่อเป็นช่องทางในการให้คำปรึกษากับนักศึกษา - อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมกับนักศึกษารุ่นพี่แนะนำการลงทะเบียนเรียนวิชาศึกษาทั่วไป ทำให้นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาศึกษาทั่วไปได้ครบภายใน 2 ปี - อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำและแนะแนวนักศึกษาที่มีปัญหาทางการเงินให้ขอรับทุนต่าง ๆ โดยมีนักศึกษาที่ได้รับทุนต่าง ๆ ดังนี้ 1. ทุนอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาจังหวัดชายแดนใต้จำนวน 6 ทุน 2. ทุนนายห้างโรงปูนจำนวน 1 ทุน 3. ทุนอาหารกลางวันคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 4 ทุน **<u>การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)</u>** จากการจัดระบบดูแลนักศึกษาในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะการสร้างกลุ่มในไลน์ทำให้มีการประสานงานติดต่อระหว่างอาจารย์ละนักศึกษาที่รวดเร็วรวมทั้งนักศึกษาเข้ามาพูดคุยและปรึกษาปัญหาต่าง ๆ มากขึ้น โดยเฉพาะปัญหาทางด้านการเรียน ซึ่งทำให้อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถแก้ปัญหาในระดับต่างๆ ได้ดีขึ้น ทั้งด้านการเรียนและเรื่องส่วนตัว กล่าวคือ มีการวางแผนการลงเรียนในรายวิชาตามแผนการเรียน และถ้าหากนักศึกษาตกค้างในรายวิชาใด ทางหลักสูตรจะพิจารณาเปิดรายวิชาที่นักศึกษาตกค้าง เพื่อให้นักศึกษาสามารถลงเรียนในรายวิชาต่อเนื่องอื่น ๆ ต่อไปได้ ซึ่งทำให้สามารถสำเร็จการศึกษาตามแผน แต่อย่างไรก็ตามกรรมการประจำหลักสูตรมีความเห็นร่วมกันว่า ระบบการเพิ่มถอนรายวิชาควรผ่านการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน เพื่อร่วมกันพิจารณาและแก้ปัญหาประเมินความเสี่ยง
<u>การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</u> คณะมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษาจัดกิจกรรมที่หลากหลายโดยนำความรู้ด้านการประกันคุณภาพมาใช้ในการจัดกิจกรรมและแต่ละกิจกรรมได้นำกระบวนการ PDCA มาใช้โดยนักศึกษาระดับปริญญาตรีได้จัดกิจกรรมให้สอดคล้องการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21ดังนี้ - โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ - กิจกรรมการสอนเสริมภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารโดยอาจารย์ชาวต่างประเทศ **<u>เป้าประสงค์</u>** คณะกรรมการหลักสูตรได้ปรึกษาหารือ เกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21โดยมีเป้าหมายให้นักศึกษามีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของหลักสูตร คือ มีความรู้ทางคณิตศาสตร์ รู้จักคิดวิเคราะห์ วางแผนและแก้ปัญหา ตลอดจนสามารถบูรณาการความรู้ประยุกต์ใช้กับศาสตร์อื่นๆ และงานวิจัยในสาขาต่าง ๆ ได้และมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21ประกอบด้วย 3R ได้แก่ Reading (อ่านออก), (W)Riting (เขียนได้), และ (A)Rithemetics (คิดเลขเป็น) และ 7C ได้แก่ Critical Thinking and Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา)Creativity and Innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม) Cross-cultural Understanding (ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรมต่างกระบวนทัศน์) Collaboration, Teamwork and Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะผู้นำ) Communications, Information, and Media Literacy (ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ) Computing and ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) Career and Learning Skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ดำเนินการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้ **<u>การวางแผน (P)</u>**

ผลการดำเนินงาน
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมวางแผน เพื่อเตรียมความพร้อมในการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา โดยร่วมกับโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ เพื่อวางแผนการจัดสรรงบประมาณ สำหรับการพัฒนานักศึกษา เช่น จัดหาทรัพยากร สื่อการสอน วัสดุวิทยาศาสตร์ ให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา การจัดโครงการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางด้านคณิตศาสตร์ เช่น โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการค่ายคณิตศาสตร์โครงการสัมมนานักศึกษาก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพคณิตศาสตร์โครงการสัมมนานักศึกษาหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพคณิตศาสตร์โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ Microsoft Excel และ Microsoft Powerpoint โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้โปรแกรม Latex และโครงการสัมมนาเตรียมความพร้อมสู่คณิตศาสตร์ โดยมีคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ และอาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ในการดำเนินโครงการ นอกจากนี้มีการจัดกิจกรรมให้นักศึกษาที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตในหลักสูตร ได้แก่ กิจกรรมจิตอาสา เช่น โครงการพัฒนาชุมชน (ของชมรม)กิจกรรมด้านศิลปะและวัฒนธรรม เช่น โครงการแข่งขันการทำขนมไทยและแข่งขันการทำอาหารท้องถิ่น กิจกรรมวันลอยกระทง และกิจกรรมการถวายเทียนพรรษาและกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ เช่น โครงการคณะวิทย์ ฯ สวยด้วยมือเรา กิจกรรมวิชาการ เช่น โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการ/อาคารเรียน และภัยธรรมชาติ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการเตรียมความพร้อมก่อนสอบ กิจกรรมการแสดงผลงานของนักศึกษา เช่น โครงการการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นต้น นอกจากนี้โปรแกรมวิชาได้วางแผนให้นักศึกษาส่วนหนึ่งไปนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการต่าง ๆ และศึกษาดูงานในโครงการเปิดโลกทัศน์คณิตศาสตร์ 2. ในส่วนของการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หลักสูตรได้วางแผนตรวจสอบสาระของรายวิชาให้มีความทันสมัย และสอดคล้องตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 โครงการพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตตามอัตลักษณ์ของคณะและมหาวิทยาลัย (กิจกรรม: ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด) โดยมหาวิทยาลัยมีนโยบายจัดโครงการพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยโดยกำหนดให้มีกิจกรรมส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่นการจัดกิจกรรมเพื่อช่วยในการพัฒนานักศึกษาให้เกิดทักษะการเรียนรู้ด้าน ICT ทางด้านวิทยาศาสตร์โดยร่วมมือกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดโครงการให้แก่นักศึกษา เช่น งานวัฒนธรรมสัมพันธ์ รวมทั้งโครงการอบรม Microsoft office ภาษาอังกฤษ ELLIS เป็นต้น นอกจากนี้หลักสูตร ยังได้วางแผนร่วมกับคณะในการจัดโครงการพัฒนานักศึกษาอื่น ๆ คือ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการ/อาคารเรียน และภัยธรรมชาติ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการเตรียมความพร้อมก่อนสอบ โครงการ Sci and Tech มุ่งสู่ประชาคมอาเซียน โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การแข่งขันการทำขนมไทยและอาหารท้องถิ่น กิจกรรมเสวนา เรื่อง มั่นใจเดินหน้าสู่อาชีพ เป็นต้นนอกจากนี้ทางคณะได้จัดให้มีการสอนเสริมภาษาอังกฤษโดยอาจารย์ชาวต่างประเทศให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ของหลักสูตรด้วย สำหรับโปรแกรมวิชามีนโยบายจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการค่ายคณิตศาสตร์โครงการสัมมนาเตรียมความพร้อมสู่คณิตศาสตร์ **<u>การดำเนินการ (D)</u>** หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ได้ประชุมดำเนินการร่วมกับโปรแกรมวิชา และคณะในการดำเนินกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ ที่ได้วางแผนไว้ เพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21ดังนี้ 1) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการค่ายคณิตศาสตร์ 2) โครงการสัมมนานักศึกษาก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพคณิตศาสตร์ 3) โครงการสัมมนานักศึกษาหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพคณิตศาสตร์ 4) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ Microsoft Excel และ Microsoft Powerpoint

ผลการดำเนินงาน
5) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้โปรแกรม Latex 6) โครงการสัมมนาเตรียมความพร้อมสู่คณิตศาสตร์ 7) โครงการพัฒนาชุมชน 8) โครงการแข่งขันการทำขนมไทยและแข่งขันการทำอาหารท้องถิ่น 9) กิจกรรมวันลอยกระทง 10) กิจกรรมการถวายเทียนพรรษา 11) กิจกรรมงานวัฒนธรรมสัมพันธ์ 12) โครงการคณะวิทย์ ฯ สวยด้วยมือเรา 13) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการ/อาคารเรียน และภัยธรรมชาติ 14) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการเตรียมความพร้อมก่อนสอบ 15) โครงการการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 16) โครงการ Sci and Tech มุ่งสู่ประชาคมอาเซียน 17) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 18) โครงการสอนเสริมภาษาอังกฤษโดยอาจารย์ชาวต่างประเทศให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 19) โครงการเปิดโลกทัศน์คณิตศาสตร์ นอกจากนี้โปรแกรมวิชาได้นำนักศึกษาเข้าร่วมเสนอผลงานวิชาการในการประชุมวิชาการต่าง ๆ ดังนี้ **20)** การประชุมวิชาการระดับชาติด้านการวิจัยดำเนินการแห่งชาติ **21)** การประชุมวิชาการระดับชาติ “วิทยาศาสตร์วิจัย” **22)** การประชุมวิชาการระดับชาติราชภัฏวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช **<u>การประเมินผลการดำเนินการ(C)</u>** จากที่ประชุมของหลักสูตร พบว่ากระบวนการจัดกิจกรรมเป็นไปตามแผนที่วางไว้โดยส่วนใหญ่ และมีนักศึกษาในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ได้ไปนำเสนอบทความวิจัยในระดับชาติซึ่งได้รับรางวัลดีเด่น อย่างไรก็ตามพบว่ามีปัญหาและอุปสรรคบ้าง ได้แก่นักศึกเข้าร่วมกิจกรรมไม่ครบตามจำนวนที่กำหนด เวลาจัดกิจกรรมไม่เป็นไปตามกำหนดซึ่งอาจต้องมีการเปลี่ยนแปลงวันและเวลาและจากการประเมินโครงการโดยนักศึกษา นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะต่าง ๆ ของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21มีความสามัคคีในหมู่คณะมากขึ้น และตรงตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของหลักสูตร **<u>การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)</u>** จากผลการประเมิน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ เห็นควรเพิ่มจำนวนกิจกรรมทางวิชาการ ลดกิจกรรมที่ซ้ำซ้อนโดยเฉพาะในนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นในปีการศึกษา 2559 อาจารย์ประจำหลักสูตรจึงมีความเห็นว่านักศึกษาทุกคนควรได้รับการพัฒนาทักษะทางด้านภาษาเพิ่มเติม เช่น ภาษาอาเซียน ภาษาอังกฤษ เป็นต้น **และ**สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติ เข้าร่วมการอบรมการสืบค้นงาน แหล่งความรู้ต่าง ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ด้านวิชาการและการดำรงชีวิต

หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย

หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย	
3.2-0-1	รายงานการประชุม
3.2-0-2	คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา
3.2-0-3	ตารางการให้คำแนะนำและคำปรึกษาแก่นักศึกษา
3.2-0-4	โครงการพัฒนานักศึกษาด้านต่างๆ
3.2-0-5	คู่มือการจัดทำวิทยานิพนธ์
3.2-0-6	คู่มือนักศึกษาระดับบัณฑิต
3.2-0-7	ตารางเรียนนักศึกษาที่ระบุการเข้าเรียนเสริมทักษะภาษาอังกฤษ

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน			การบรรลุเป้าหมาย	
	2559	2557	2558	2559	บรรลุ	ไม่บรรลุ
การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	3คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	✓	

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 3.2

จุดแข็ง

1. อาจารย์ที่ปรึกษาดูแลใกล้ชิดพร้อมให้คำแนะนำแก่นักศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับการเรียนและทุนการศึกษา
2. ความรู้ความเข้าใจ มีทักษะต่าง ๆ ของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และตรงตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของหลักสูตร

แนวทางเสริมจุดแข็ง

1. ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ที่ปรึกษากำกับดูแลและวางแผนเพื่อให้นักศึกษาสามารถเรียนได้ครบตามระยะเวลาของหลักสูตร
2. ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติมากขึ้น

<u>ตัวบ่งชี้ที่ 3.3</u> **ผลที่เกิดกับนักศึกษา**

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้ ผลการประกันคุณภาพควรทำให้นักศึกษามีความพร้อมทางการเรียน มีอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตรสูง อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรสูง และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตรและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นดังต่อไปนี้

- **การคงอยู่**
- **การสำเร็จการศึกษา**
- **ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา**

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้:นายสานิตย์ ฤทธิเดช **โทรศัพท์ : 0-7426-0200 ต่อ 1552**
ผู้จัดเก็บข้อมูล :ดร.ศิรฉัตร ทิพย์ศรี **โทรศัพท์ : 0-7426-0200 ต่อ 1552**

เกณฑ์การประเมิน

(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
- ไม่มีการรายงานผลการดำเนินงาน	- มีการรายงานผลการดำเนินงานในบางเรื่อง	- มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้	-มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ - มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในบางเรื่อง	- มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ - มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง	- มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ - มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง - มีผลการดำเนินงานที่โดดเด่น เทียบเคียงกับหลักสูตรนั้นในสถาบันกลุ่มเดียวกัน โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายว่าเป็นผลการดำเนินงานที่โดดเด่นอย่างแท้จริง

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน

อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตร

1. ข้อมูลนักศึกษาที่รับเข้า/จำนวนนักศึกษาคงอยู่

ปีการศึกษาที่รับเข้า	จำนวนนักศึกษา				
	รายงานตัว	สิ้นภาคการศึกษาที่ 1	สำเร็จการศึกษา	ค้างจบ	ออกกลางคัน
1/2554	52	39	26	-	13
รุ่น 1 (1/2555)	43	34	16	13	5
รุ่น 2 (1/2556)	44	32	12	13	7
รุ่น 3 (1/2557)	41	34	-	27	7
รุ่น 4 (1/2558)	43	29	-	21	8
รุ่น 5 (1/2559)	44	25	-	24	1
รวม	**-**	**193**	**54**	**98**	**41**

อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร

ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้า	จำนวนสำเร็จตามหลักสูตร			ค้างจบ	จำนวนที่ลาออก คัดชื่อออก จนถึงสิ้นปีการศึกษา2559
		2557	2558	2559		
1/2554	39	11	15	1	-	13
1/2555	34		5	11	13	5
1/2556	32			12	13	7
1/2557	34				27	7
1/2558	29				21	8
1/2559	25				24	1

นักศึกษาปีการศึกษา 2554 มีอัตราการสำเร็จ (11/39) คิดเป็นร้อยละ 28.21
นักศึกษาปีการศึกษา 2555 มีอัตราการสำเร็จ (5/34) คิดเป็นร้อยละ 14.70
นักศึกษาปีการศึกษา 2556 มีอัตราการสำเร็จ (12/32) คิดเป็นร้อยละ 37.50

นักศึกษาปีการศึกษา 2557 มีอัตราการคงอยู่ (27/34) คิดเป็นร้อยละ 72.97
นักศึกษาปีการศึกษา 2558 มีอัตราการคงอยู่ (21/29) คิดเป็นร้อยละ 72.41
นักศึกษาปีการศึกษา 2559 มีอัตราการคงอยู่ (24/25) คิดเป็นร้อยละ 96.00

โดยภาพรวมพบว่า อัตราการคงอยู่ของนักศึกษามีแนวโน้มที่สูงขึ้น โดยหลักสูตรดำเนินการดังนี้

1. ร่วมกับคณะจัดโครงการปรับพื้นฐานนักศึกษาใหม่
2. มีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลให้คำปรึกษาแนะนำอย่างใกล้ชิด
3. มีการเตรียมความพร้อมก่อนสอบกลางภาคและปลายภาค

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรและการร้องเรียนของนักศึกษาและบัณฑิต

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตร โดยสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษา**และบัณฑิต**ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2559 ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

ด้านการประเมิน	นักศึกษาทุกชั้นปี		บัณฑิต	
	คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ	คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
1. การจัดการหลักสูตร	4.26	ระดับมาก	4.39	ระดับมาก
2. อาจารย์ผู้สอน	4.41	ระดับมาก	4.49	ระดับมาก
3. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้	4.03	ระดับมาก	4.03	ระดับมาก
4. การจัดการเรียนการสอน	4.30	ระดับมาก	4.36	ระดับมาก
5. การวัดประเมินผล	4.33	ระดับมาก	4.62	ระดับมากที่สุด
6. การเรียนรู้ตลอดหลักสูตรได้พัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน	4.40	ระดับมาก	4.44	ระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	4.30	ระดับมาก	4.39	ระดับมาก
คะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาและบัณฑิต	4.35			

(1) ความพึงพอใจของนักศึกษาและบัณฑิตต่อคุณภาพหลักสูตรคะแนนเฉลี่ย3 ปีย้อนหลัง

(2) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการให้คำปรึกษาวิชาการ แนะแนวการใช้ชีวิต

(3) ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการข้อร้องเรียน

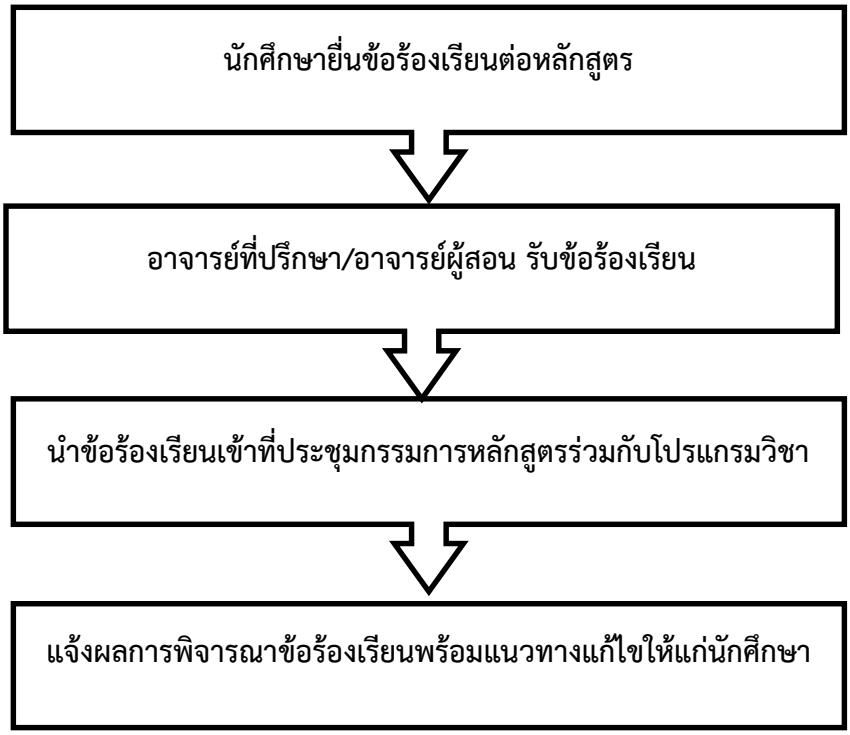
ปีการศึกษา	(1)	(2)	(3)
2557	N/A	N/A	N/A
2558	4.31	4.34	4.17
2559	4.35	4.39	4.00

ในปีการศึกษา 2559 ได้มีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการให้คำปรึกษาวิชาการแนะแนวการใช้ชีวิตและการจัดการข้อร้องเรียน พบว่ามีนักศึกษาตอบแบบสอบถามจำนวน 53 คน มีข้อร้องเรียน ต่อการจัดการเรียนการสอน จำนวน 2 คน และอาจารย์ผู้สอน จำนวน 3 คน แต่ไม่ปรากฏรายละเอียดในแต่ละข้อร้องเรียน สำหรับนักศึกษาจำนวน 48 คน ไม่มีข้อเสนอแนะ หรือข้อร้องเรียนใด ๆ โดยนักศึกษามีความพึงพอใจต่อการให้คำปรึกษาวิชาการ แนะแนวการใช้ชีวิต ดังนี้

1. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการให้คำปรึกษาวิชาการ แนะแนวการใช้ชีวิต
   มีคะแนนเฉลี่ย 4.39 ระดับพึงพอใจมาก
2. ความพึงพอใจต่อการจัดการข้อร้องเรียน
   มีคะแนนเฉลี่ย 4.00 ระดับพึงพอใจมาก

อย่างไรก็ตาม ทางหลักสูตรได้จัดทำแนวทางแก้ไข โดยกรรมการหลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาประชุมร่วมกันเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวในการประชุมคณาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาและหลักสูตรโดยจากที่ประชุมมีมติว่า ให้อาจารย์ผู้สอนทุกท่านจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการสอนที่หลากหลาย พร้อมทั้งสำรวจเครื่องมือและอุปกรณ์จำเป็นพื้นฐานต่อการเรียนการสอน รวมทั้งสภาพห้องเรียนที่สอน ว่ามีความพร้อมหรือไม่อย่างไร สรุปส่งมายังโปรแกรมวิชา เพื่อโปรแกรมวิชาจะได้นำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการบริหารคณะให้ดำเนินการต่อไป

ซึ่งมีกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนดังนี้



หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย
3.3-0-1 รายงานจำนวนนักศึกษา
3.3-0-2 รายงานจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา
3.3-0-3 รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนของหลักสูตร
3.3-0-4 รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของบัณฑิตที่มีต่อการจัดการเรียนของหลักสูตร

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2559	ผลการดำเนินงาน			การบรรลุเป้าหมาย	
		2557	2558	2559	บรรลุ	ไม่บรรลุ
ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3คะแนน	2 คะแนน	2 คะแนน	3 คะแนน	✓	

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 3.3

จุดแข็ง

1. นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีอัตราการคงอยู่เพิ่มขึ้นทุกปีการศึกษา
2. หลักสูตรมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาของหลักสูตรที่มีประสิทธิภาพ

แนวทางเสริมจุดแข็ง

1. ทำให้นักศึกษามีความพร้อมทางการเรียน มีอัตราการคงอยู่ในหลักสูตรสูง อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์
2. ส่งเสริมให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูแลนักศึกษาได้อย่างใกล้ชิดและทั่วถึงทุกคน

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

<u>ตัวบ่งชี้ที่ 2.1</u> คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF) ได้มีการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ใน มคอ.2 รายละเอียดหลักสูตรซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้าน คือ1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบและ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศตัวบ่งชี้นี้จะเป็นการประเมินคุณภาพบัณฑิตในมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นายธีรพลบัวทอง โทรศัพท์ : 0-7426-0200 ต่อ 1552
ผู้จัดเก็บข้อมูล : นางสาวปิยธิดา บุญสนอง โทรศัพท์ : 0-7426-0200 ต่อ 1552

เกณฑ์การประเมิน ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต (คะแนนเต็ม 5)

สูตรคำนวณ

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ผลรวมของค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินบัณฑิต}}{\text{จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินทั้งหมด}}$$

ผลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน	หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย
ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ได้ใช้ข้อมูลจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เรื่องการสำรวจความพึงพอใจของนายจ้างผู้ประกอบการและผู้ใช้บัณฑิต ที่มีต่อบัณฑิตระดับปริญญาตรี ซึ่งแบบสำรวจประกอบด้วยรายการประเมินความพึงพอใจ 5 ด้าน หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์มีผลรวมของค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินเป็น 22.77 คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55	2.1-0-1 รายงานผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ปีการศึกษา 2558

ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้

ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน
1. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด	คน	5
2. จำนวนผู้ที่ตอบแบบสอบถาม	คน	5
3. ร้อยละผู้ตอบแบบสอบถาม	ร้อยละ	100
4. ผลการประเมินจากความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต		
4.1 ด้านคุณธรรมจริยธรรม	คะแนน	4.74
4.2 ด้านความรู้	คะแนน	4.30
4.3ด้านทักษะทางปัญญา	คะแนน	4.51
4.4ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	คะแนน	4.78

ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน
4.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	คะแนน	4.44
5. ผลรวมของค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินบัณฑิต	คะแนน	22.77
6. ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมิน	ค่าเฉลี่ย	4.55

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2559	ผลการดำเนินงาน			การบรรลุเป้าหมาย	
		2557	2558	2559	บรรลุ	ไม่บรรลุ
คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	4.00	4.73	4.72	4.55	✓	

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 2.1

จุดแข็ง

ผลการประเมินคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ จากผู้ใช้บัณฑิต อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมากทุกด้านการประเมิน

แนวทางเสริมจุดแข็ง

ส่งเสริมให้บัณฑิตมีความรู้ทักษะทางภาษาและทางเทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น

<u>ตัวบ่งชี้ที่ 2.2</u> ร้อยละของบัณฑิต<u>ปริญญาตรี</u>ที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้ บัณฑิตปริญญาตรีที่สำเร็จศึกษาในหลักสูตรภาคปกติภาคพิเศษและภาคนอกเวลาในสาขานั้นๆที่ได้งานทำหรือมีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำภายในระยะเวลา 1 ปีนับจากวันที่สำเร็จการศึกษาเมื่อเทียบกับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้นการนับการมีงานทำนับกรณีการทำงานสุจริตทุกประเภทที่สามารถสร้างรายได้เข้ามาเป็นประจำเพื่อเลี้ยงชีพตนเองได้การคำนวณร้อยละของผู้มีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคพิเศษหรือภาคนอกเวลาให้คำนวณเฉพาะผู้ที่เปลี่ยนงานใหม่หลังสำเร็จการศึกษาเท่านั้น

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นายธีรพลบัวทอง โทรศัพท์ : 0-7426-0200 ต่อ 1552
ผู้จัดเก็บข้อมูล : นางสาวปิยธิดา บุญสนอง โทรศัพท์ : 0-7426-0200 ต่อ 1552

เกณฑ์การประเมิน โดยการแปลงค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี เป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5 กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 100

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ตามสูตร

$$\frac{\text{จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี}}{\text{จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด}} \times 100$$

การคำนวณค่าร้อยละไม่นำบัณฑิตที่ศึกษาต่อ เกณฑ์ทหาร อุปสมบทและบัณฑิตที่มีงานทำแล้วแต่ไม่ได้เปลี่ยนงานมาพิจารณา

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี}}{100} \times 5$$

หมายเหตุ : จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

ผลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน	หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย
ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2558 รวมทั้งสิ้น 5 คน และมหาวิทยาลัยได้กำหนดให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาทุกคนกรอกข้อมูลภาวะการมีงานทำนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตอบแบบสำรวจการมีงานทำและส่งข้อมูลให้กับมหาวิทยาลัยรวมทั้งสิ้น 5 คนคิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งมีงานทำและประกอบอาชีพอิสระ 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100 คิดเป็น 5.00 คะแนน	2.2-0-1 สรุปจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามภาวะการมีงานทำของบัณฑิต โดยสำนักส่งเสริมและวิชาการงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ข้อมูลพื้นฐาน

ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน
1. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาทั้งหมด	คน	5
2. จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจการได้งานทำ	คน	5
3. ร้อยละผู้ตอบแบบสอบถาม	ร้อยละ	100
4. จำนวนบัณฑิตที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	คน	0
5. จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำทั้งหมด	คน	5
6. จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ	คน	0
7. จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา	คน	0
8. เกณฑ์ทหาร/อุปสมบท	คน	0
9. เงินเดือนหรือรายได้ต่อเดือนของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ	บาท	10,600
ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	**ร้อยละ**	**100**

วิธีการคำนวณ

1. คำนวณหาค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

ผลการดำเนินงาน			ผลลัพธ์
ตัวตั้ง จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี (ได้งานทำ + อาชีพอิสระ)	**ตัวหาร** จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจทั้งหมด (จำนวนผู้ตอบ – (มีงานก่อนเรียน – ศึกษาต่อ)	**ตัวคูณ** X 100	
5	5	X 100	ร้อยละ100

แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

ผลการดำเนินงาน			ผลลัพธ์
ตัวตั้ง ค่าร้อยละของบัณฑิต (ที่ได้จากข้อ 1) ที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	**ตัวหาร** 100	**ตัวคูณ** X 5	
100	100	X 5	5 คะแนน

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2559	ผลการดำเนินงาน			การบรรลุเป้าหมาย	
		2557	2558	2559	บรรลุ	ไม่บรรลุ
ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	ร้อยละ 60 คิดเป็น 3 คะแนน	ร้อยละ100 คิดเป็น 5 คะแนน	ร้อยละ 42.22 คิดเป็น 2.11คะแนน	ร้อยละ 100 คิดเป็น 5 คะแนน	✓	

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 2.2

จุดแข็ง

บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีงานทำร้อยละ 100

แนวทางเสริมจุดแข็ง

เน้นความรู้และทักษะทางคณิตศาสตร์ ภาษาและเทคโนโลยีที่สามารถใช้ในการทำงานให้มากขึ้นเพื่อให้บัณฑิตมีความมั่นใจและเข้าสู่การทำงานตรงสาขามากขึ้น

หมวดที่4 ข้อมูลสรุปรายวิชาและคุณภาพการสอน

1. สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	การกระจายระดับคะแนน														จำนวนนักศึกษา	
		A	B+	B	C+	C	D+	D	E	มส	P	ขส	I	IP	W	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
ภาคการศึกษาที่ 1/2559																	
รหัสรุ่นกลุ่ม : 594254																	
4131005	ฟิสิกส์พื้นฐาน	13	4	3	4	3	2	1	0	0	0	1	0	0	1	32	30
4131006	ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน	8	2	3	8	3	2	4	0	0	0	2	0	0	0	32	30
4571401	แคลคูลัส 1	7	3	1	1	4	5	4	0	0	0	1	0	0	6	32	25
GEH0402	ปรัชญาและศาสนา	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
GEH0404	พฤติกรรมมนุษย์และการพัฒนาตน	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
GEH0406	สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	2	6	6	5	2	0	1	0	0	0	1	1	0	1	25	22
GEH0408	เรียนรู้คุณธรรมนำชีวิตพอเพียง	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
GEH0409	วิถีอาเซียน	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
GEL0101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	1	0	8	3	5	1	1	0	0	0	1	0	0	1	21	19
GEL0201	ภาษาอังกฤษในโลกปัจจุบัน	0	2	3	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	10	9
GEL0302	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
GES0501	วิเคราะห์การคิด	13	5	7	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	1	32	30
GES0502	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	1	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
GES0503	ชีวิตกับเทคโนโลยี	0	1	1	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
GES0701	อาหารและโภชนาการเบื้องต้น	1	1	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10	9
รหัสรุ่นกลุ่ม : 584254																	
3591105	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
4571202	หลักการคณิตศาสตร์	0	0	1	0	3	1	9	7	0	0	0	0	0	2	23	14
4571401	แคลคูลัส 1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2
4571402	แคลคูลัส 2	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	1	6	2
4572301	พีชคณิตเชิงเส้น	0	2	1	1	1	4	5	0	0	0	0	0	0	1	15	14
4572401	แคลคูลัส 3	0	4	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	6	14	8
4582201	ความน่าจะเป็นและสถิติ	3	1	1	4	2	7	3	1	0	0	0	0	0	1	23	21
5033205	การผลิตเห็ด	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
GEH0401	วิถีลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	0	3	12	5	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	23	22
GEH0403	มนุษย์กับความงาม	6	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
GEH0409	วิถีอาเซียน	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2
GEL0201	ภาษาอังกฤษในโลกปัจจุบัน	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
GEL0202	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
GES0601	เกษตรเพื่อชีวิต	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
GES0701	อาหารและโภชนาการเบื้องต้น	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
GES0801	งานช่างในชีวิตประจำวัน	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
รหัสรุ่นกลุ่ม : 574254																	
2000302	สุนทรียภาพของชีวิต	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
4571402	แคลคูลัส 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
4572402	วิธีเชิงตัวเลข	11	2	4	2	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	27	27
4572601	โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์	9	8	6	3	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	29	28
4573001	ภาษาอังกฤษสำหรับคณิตศาสตร์	0	1	2	7	8	6	4	0	0	0	0	0	0	1	29	28
4573301	พีชคณิตนามธรรม	2	1	3	6	8	5	3	0	0	0	0	0	0	1	29	28
4573401	คณิตวิเคราะห์	0	0	2	0	1	4	12	4	0	0	0	0	0	4	27	19
4583301	การวิเคราะห์การถดถอย	0	2	0	12	5	6	3	0	0	0	0	0	0	0	28	28
รหัสรุ่นกลุ่ม : 564254																	

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	การกระจายระดับคะแนน														จำนวนนักศึกษา	
		A	B+	B	C+	C	D+	D	E	มส	P	ขส	I	IP	W	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
4211105	เคมีพื้นฐาน	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
4572301	พีชคณิตเชิงเส้น	0	0	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	7	7
4572401	แคลคูลัส 3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
4573301	พีชคณิตนามธรรม	0	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	5	5
4573401	คณิตวิเคราะห์	0	0	0	0	1	0	7	1	0	0	0	1	0	0	10	8
4574801	การเตรียมฝึกประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์	4	3	6	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
4574902	โครงงานคณิตศาสตร์	3	4	5	4	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	25	16
4583301	การวิเคราะห์การถดถอย	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2
4583302	สถิติศาสตร์ไม่อิงพารามิเตอร์	7	4	3	3	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	24	24
4612405	ระบบฐานข้อมูล	5	2	1	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12	12
4863213	ไอศกรีม	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20
ภาคการศึกษาที่ 2/2559																	
รหัสรุ่นกลุ่ม : 594254																	
4211105	เคมีพื้นฐาน	1	2	0	9	4	7	2	0	0	0	0	0	0	0	25	25
4211106	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	3	8	7	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
4331105	ชีววิทยาพื้นฐาน	0	1	1	3	8	11	1	0	0	0	0	0	0	0	25	25
4331106	ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน	7	4	7	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25
4571401	แคลคูลัส 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	0
4571402	แคลคูลัส 2	3	3	0	2	6	5	5	0	0	0	0	0	0	0	24	24
4611301	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	5	4	3	2	5	1	5	0	0	0	0	0	0	0	25	25
GEH0404	พฤติกรรมมนุษย์และการพัฒนาตน	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
GEL0101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	0	0	2	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7
GEL0201	ภาษาอังกฤษในโลกปัจจุบัน	1	3	3	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	12	12
GEL0301	ภาษามาเลย์เพื่อการสื่อสาร	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
GEL0304	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
GEL0305	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
GES0502	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
GES0503	ชีวิตกับเทคโนโลยี	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
GES0702	การดูแลสุขภาพแบบบูรณาการ	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
รหัสรุ่นกลุ่ม : 584254																	
3591105	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	0	1	4	5	4	3	1	0	0	0	1	0	0	0	19	18
4134706	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
4571202	หลักการคณิตศาสตร์	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	5	2
4571402	แคลคูลัส 2	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	1	5	4
4572201	ทฤษฎีจำนวน	0	0	1	4	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	13	13
4572401	แคลคูลัส 3	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
4573402	สมการเชิงอนุพันธ์	4	0	1	0	2	6	4	0	0	0	0	0	0	0	17	17
4582202	คณิตสถิติศาสตร์	0	0	0	3	1	0	2	2	0	0	0	0	0	8	16	6
4863208	อาหารว่าง	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
5002105	การเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
5033205	การผลิตเห็ด	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	4
5043105	การผลิตสัตว์เลี้ยงสวยงาม	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
GEH0403	มนุษย์กับความงาม	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	4
GEH0404	พฤติกรรมมนุษย์และการพัฒนาตน	1	3	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
GEH0405	มนุษย์กับความเปลี่ยนแปลง	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
GEH0407	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
GEL0202	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	การกระจายระดับคะแนน														จำนวนนักศึกษา	
		A	B+	B	C+	C	D+	D	E	มส	P	ขส	I	IP	W	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
GEL0301	ภาษามาเลย์เพื่อการสื่อสาร	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	3
GEL0302	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
GEL0304	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	9	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14
GEL0306	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
GES0701	อาหารและโภชนาการเบื้องต้น	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
รหัสรุ่นกลุ่ม : 574254																	
3563110	การเป็นผู้ประกอบการ	0	2	4	7	6	2	0	0	0	0	1	0	0	0	22	21
4000319	สุขภาพจิตในชีวิตประจำวัน	2	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14
4134706	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	19	4	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	29	28
4573405	ตัวแปรเชิงซ้อน	1	2	0	0	3	4	7	2	0	0	0	0	0	9	28	17
4574901	สัมมนาคณิตศาสตร์	3	3	8	3	0	0	0	0	0	0	0	11	0	1	29	17
4582202	คณิตสถิติศาสตร์	0	0	0	0	0	1	4	3	0	0	0	0	0	4	12	5
4583305	การออกแบบการทดลอง	2	1	2	9	5	4	5	0	0	0	0	0	0	0	28	28
4583501	การวิจัยดำเนินการ	4	5	7	2	4	3	3	0	0	0	0	0	0	1	29	28
4663301	การจัดการและบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์	7	5	13	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	29	28
รหัสรุ่นกลุ่ม : 564254																	
4573401	คณิตวิเคราะห์	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
4573402	สมการเชิงอนุพันธ์	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3
4573405	ตัวแปรเชิงซ้อน	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	4	3
4574802	การฝึกประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์	9	10	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20
4574901	สัมมนาคณิตศาสตร์	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
4582202	คณิตสถิติศาสตร์	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
4612405	ระบบฐานข้อมูล	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
4863211	ขนมอบ	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
GEH0403	มนุษย์กับความงาม	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

*** ข้อมูลสิ้นสุด ณ วันที่ 25 พฤษภาคม 2560 ***

หมายเหตุ : โปรดระบุเป็นตัวเลขจำนวนนักศึกษาที่ได้เกรดในรายวิชาที่เรียน

2. การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ (นำมาจาก มคอ.5 ของแต่ละรายวิชา)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ภาคเรียน	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
รหัสรุ่นกลุ่ม : 594254						
4571401	แคลคูลัส 1	1/2559	ร้อยละ 42.31 ได้ผลการเรียน W	มคอ.5	นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์น้อย	
รหัสรุ่นกลุ่ม : 584254		**1/2559**				
4571202	หลักการคณิตศาสตร์	1/2559	ร้อยละ 39.13 ได้ผลการเรียน D และร้อยละ 26.09 ได้ E	มคอ.5	นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์น้อย	
4572301	พีชคณิตเชิงเส้น	1/2559	ร้อยละ 50.00 ได้ผลการเรียน D+ และ D	มคอ.5	นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ไม่ดีพอ	
4572401	แคลคูลัส 3	1/2559	ร้อยละ 40.00 นักศึกษา W	มคอ.5	นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ไม่ดีพอ	
4572201	ทฤษฎีจำนวน	2/2559	ร้อยละ 93.31 ได้ผลการเรียนต่ำกว่า B	มคอ.5	นศ.ไม่ค่อยฝึกทำการพิสูจน์ ทำให้ในการสอบข้อที่เป็นการพิสูจน์ นศ.ส่วนใหญ่ไม่ทำ นศ.ไม่ทบทวนบทเรียน รอแต่ให้อ.เป็นคนเฉลย อย่างเดียว	
รหัสรุ่นกลุ่ม : 574254						
4573001	ภาษาอังกฤษสำหรับคณิตศาสตร์	1/2559	ไม่มีนักศึกษาได้ผลการเรียน A	มคอ.5	นักศึกษามีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการอ่านภาษาอังกฤษน้อยมาก และมีความจำเกี่ยวกับศัพท์ทั่วไปน้อย รวมทั้งศัพท์เฉพาะทางคณิตศาสตร์ แปลประโยคข้อความยาว ๆ ไม่เข้าใจ	

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ภาคเรียน	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
					ในหน้าที่ของศัพท์อีกทั้งมีปัญหาในการเรียบเรียงภาษาไทย	
4134706	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	2/2559	ร้อยละ 63.33 ได้ผลการเรียน A	มคอ.5	นักศึกษาสามารถทำปฏิบัติการแบบฝึกหัด และคะแนนการสอบได้ดี เนื่องจาก ข้อสอบมีความยากง่ายผสมกัน ทำให้ทำได้ถูกต้องมากกว่า 80%	
4573405	ตัวแปรเชิงซ้อน	2/2559	ร้อยละ 55 ได้ผลการเรียนD^+และ D	มคอ.5	นศ.มีความรู้พื้นฐานทางแคลคูลัสน้อย ไม่ทำแบบฝึกหัด รอผู้สอนเฉลยอย่างเดียว	
4574901	สัมมนาคณิตศาสตร์	2/2559	นักศึกษา 14 คน คิดเป็นร้อยละ 42.42 ได้ผลการเรียน I	มคอ.5	นศ.มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติไม่ลึกซึ้ง ไม่ค่อยปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาสัมมนา	
รหัสรุ่นกลุ่ม : 564254						
4574902	โครงงานคณิตศาสตร์	1/2559	ทุกคนได้ผลการเรียน เป็น I	มคอ.5	นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาทางด้านคณิตศาสตร์และสถิติไม่ลึกซึ้งเท่าที่ควร เมื่อปล่อยให้นักศึกษาค้นคว้าอิสระส่วนใหญ่ไม่รับผิดชอบ	ให้นักศึกษาทำโครงงานแบบคู่โดยเป็นในลักษณะเพื่อนช่วยเพื่อน

3. รายวิชาที่ไม่เปิดสอนในปีการศึกษา

รายวิชา	ภาคการศึกษา
ไม่มีรายวิชาตามแผนการศึกษาที่ไม่ได้เปิดสอน	

4. การเปิดรายวิชาในภาคหรือปีการศึกษา

รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษา และเหตุผลที่ไม่ได้เปิดสอน(กรณีที่ไม่ได้เปิดสอนให้นำมาจากตารางสอนในภาคนั้น ๆ)

รหัสวิชา/ชื่อรายวิชา/ภาคการศึกษา/คำอธิบายรายวิชา	เหตุผลที่ไม่เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ
ไม่มีรายวิชาตามแผนการศึกษาที่ไม่ได้เปิดสอน		

5. การแก้ไขกรณีที่มีการสอนเนื้อหาในรายวิชาไม่ครบถ้วน (กรณีสอนเนื้อหาไม่ครบ นำมาจาก มคอ.5 ของแต่ละวิชา)

ไม่มีรายวิชาที่มีการสอนเนื้อหาในรายวิชาไม่ครบถ้วน

6. รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา	แผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน
	รหัสรุ่นกลุ่ม : 594254			
4131005	ฟิสิกส์พื้นฐาน	1/2559	4.58	
4131006	ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน	1/2559	3.93	
4571401	แคลคูลัส 1	1/2559	4.65	
GEH0402	ปรัชญาและศาสนา	1/2559	4.41	
GEH0406	สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	1/2559	4.47	
GEH0408	เรียนรู้คุณธรรมนำชีวิตพอเพียง	1/2559	4.45	
GEH0409	วิถีอาเซียน	1/2559	4.44	

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา	แผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน
GEL0101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	1/2559	4.57	
GEL0201	ภาษาอังกฤษในโลกปัจจุบัน	1/2559	4.43	
GEL0302	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร	1/2559	4.71	
GES0501	วิเคราะห์การคิด	1/2559	4.35	
GES0502	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	1/2559	4.35	
GES0503	ชีวิตกับเทคโนโลยี	1/2559	4.26	
GES0701	อาหารและโภชนาการเบื้องต้น	1/2559	4.24	
4211105	เคมีพื้นฐาน	**2/2559**	4.01	
4211106	ปฏิบัติการเคมีพื้นฐาน	2/2559	4.45	
4331105	ชีววิทยาพื้นฐาน	2/2559	4.41	
4331106	ปฏิบัติการชีววิทยาพื้นฐาน	2/2559	4.36	
4571402	แคลคูลัส 2	2/2559	4.04	
4611301	การโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	2/2559	4.49	
GEH0404	พฤติกรรมมนุษย์และการพัฒนาตน	2/2559	4.26	
GEL0101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2/2559	4.57	
GEL0201	ภาษาอังกฤษในโลกปัจจุบัน	2/2559	4.43	
GEL0301	ภาษามาเลย์เพื่อการสื่อสาร	2/2559	4.60	
GEL0304	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	2/2559	4.69	
GEL0305	ภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร	2/2559	ในมคอ.5ไม่ใส่ข้อมูล	
GES0502	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	2/2559	4.39	
GES0503	ชีวิตกับเทคโนโลยี	2/2559	4.34	
GES0702	การดูแลสุขภาพแบบบูรณาการ	2/2559	4.50	
	รหัสรุ่นกลุ่ม : 584254			
3591105	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	1/2559	4.54	
4571202	หลักการคณิตศาสตร์	1/2559	4.11	
4572301	พีชคณิตเชิงเส้น	1/2559	4.22	
4572401	แคลคูลัส 3	1/2559	4.53	
4582201	ความน่าจะเป็นและสถิติ	1/2559	4.50	
5033205	การผลิตเห็ด	1/2559	ในมคอ.5ไม่ใส่ข้อมูล	
GEH0401	วิถีลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา	1/2559	4.36	
GEH0403	มนุษย์กับความงาม	1/2559	4.62	
GEH0409	วิถีอาเซียน	1/2559	4.47	
GEL0201	ภาษาอังกฤษในโลกปัจจุบัน	1/2559	ในมคอ.5ไม่ใส่ข้อมูล	
GEL0202	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	1/2559	4.67	
GES0601	เกษตรเพื่อชีวิต	1/2559	ในมคอ.5ไม่ใส่ข้อมูล	
GES0701	อาหารและโภชนาการเบื้องต้น	1/2559	4.42	
GES0801	งานช่างในชีวิตประจำวัน	1/2559	4.67	
3591105	เศรษฐศาสตร์ทั่วไป	**2/2559**	4.35	
4134706	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	2/2559	4.55	
4572201	ทฤษฎีจำนวน	2/2559	4.62	
4573402	สมการเชิงอนุพันธ์	2/2559	4.58	

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา	แผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน
4582202	คณิตสถิติศาสตร์	2/2559	4.44	
4863208	อาหารว่าง	2/2559	4.68	
5002105	การเกษตรทฤษฎีใหม่ตามแนวพระราชดำริ	2/2559	4.33	
5033205	การผลิตเห็ด	2/2559	4.46	
5043105	การผลิตสัตว์เลี้ยงสวยงาม	2/2559	ในมคอ.5ไม่ใส่ข้อมูล	
GEH0403	มนุษย์กับความงาม	2/2559	4.56	
GEH0404	พฤติกรรมมนุษย์และการพัฒนาตน	2/2559	ในมคอ.5ไม่ใส่ข้อมูล	
GEH0405	มนุษย์กับความเปลี่ยนแปลง	2/2559	4.21	
GEH0407	กฎหมายพื้นฐานเพื่อคุณภาพชีวิต	2/2559	4.37	
GEL0202	ภาษาอังกฤษเพื่อการทำงาน	2/2559	4.54	
GEL0301	ภาษามาเลย์เพื่อการสื่อสาร	2/2559	4.50	
GEL0302	ภาษาอินโดนีเซียเพื่อการสื่อสาร	2/2559	4.67	
GEL0304	ภาษาจีนเพื่อการสื่อสาร	2/2559	4.70	
GEL0306	ภาษาเกาหลีเพื่อการสื่อสาร	2/2559	4.23	
GES0701	อาหารและโภชนาการเบื้องต้น	2/2559	4.50	
	รหัสรุ่นกลุ่ม : 574254			
2000302	สุนทรียภาพของชีวิต	1/2559	ในมคอ.5ไม่ใส่ข้อมูล	
4572402	วิธีเชิงตัวเลข	1/2559	4.65	
4572601	โปรแกรมสำเร็จรูปทางคณิตศาสตร์	1/2559	4.64	เนื้อหาบางหัวข้อเป็นพื้นฐานที่ควรทราบและง่าย หรือผู้สอนทบทวนเนื้อหาที่เรียนผ่านมา อย่างรวดเร็ว ผู้เรียนบางคนไม่เข้าใจ ไม่ทบทวนก่อนเรียน จะตามไม่ทัน
4573001	ภาษาอังกฤษสำหรับคณิตศาสตร์	1/2559	4.60	
4573301	พีชคณิตนามธรรม	1/2559	4.63	
4573401	คณิตวิเคราะห์	1/2559	4.55	
4583301	การวิเคราะห์การถดถอย	1/2559	4.48	
3563110	การเป็นผู้ประกอบการ	**2/2559**	4.65	
4000319	สุขภาพจิตในชีวิตประจำวัน	2/2559	4.80	
4134706	ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	2/2559	4.55	
4573405	ตัวแปรเชิงซ้อน	2/2559	4.52	
4574901	สัมมนาคณิตศาสตร์	2/2559	4.58	
4583305	การออกแบบการทดลอง	2/2559	4.62	
4583501	การวิจัยดำเนินการ	2/2559	4.58	
4663301	การจัดการและบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์	2/2559	4.56	
	รหัสรุ่นกลุ่ม : 564254			
4574801	การเตรียมฝึกประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์	1/2559	4.46	
4574902	โครงงานคณิตศาสตร์	1/2559	4.37	

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา	แผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน
4583302	สถิติศาสตร์ไม่อิงพารามิเตอร์	1/2559	4.59	
4612405	ระบบฐานข้อมูล	1/2559	4.58	
4863213	ไอศกรีม	1/2559	4.69	
4574802	การฝึกประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์	**2/2559**	-	

7. ประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอนและข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ	แนวทางการแก้ไขหรือปรับปรุง
คุณธรรมจริยธรรม	- เน้นความรับผิดชอบต่อการเรียน ต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย - การแต่งกาย ได้ถูกต้องตามระเบียบมหาวิทยาลัย - ผู้สอนเป็นแบบอย่างในการตรงต่อเวลา - ยกตัวอย่างกรณีศึกษาเกี่ยวกับจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ	- กรณีที่สอนนักศึกษากลุ่มใหญ่ อาจมีนักศึกษาบางคนไม่เคารพกฎระเบียบ เช่น แต่งกายไม่เรียบร้อย ไม่ตรงต่อเวลา
ความรู้	- อาจารย์ผู้สอนบรรยายพร้อมยกตัวอย่างปัญหาและเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย - ตั้งประเด็นคำถามและร่วมกันอภิปราย - ฝึกปฏิบัติกิจกรรมในชั้นเรียนเป็นรายบุคคล รายกลุ่ม พร้อมทั้งนำเสนอหน้าชั้นเรียน - แนะนำแหล่งข้อมูล ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม	- นักศึกษามีความรู้พื้นฐานน้อย แนะนำให้นักศึกษาทบทวนความรู้พื้นฐานก่อนเข้าเรียนทุกครั้ง
ทักษะทางปัญญา	- ฝึกทำโจทย์ เพื่อให้นักศึกษาสามารถวิเคราะห์แก้ปัญหาโจทย์ที่หลากหลายได้ - ให้นักศึกษาหาคำตอบโดยการแสดงวิธีทำ โดยใช้การคำนวณที่หลากหลายและสามารถอธิบายได้	- นักศึกษาต้องฝึกการคำนวณ และมีความรอบคอบ - แนะนำให้นักศึกษาทบทวนความรู้พื้นฐานและฝึกปฏิบัติ ทำแบบฝึกหัดบ่อยๆ
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคลและความรับผิดชอบ	- จัดกิจกรรมการทำงานกลุ่ม งานเดี่ยว ที่นักศึกษาสามารถปฏิสัมพันธ์กับนักศึกษาอื่น ๆได้ - ฝึกปฏิบัติกิจกรรมในชั้นเรียนเป็นรายบุคคล รายกลุ่ม พร้อมทั้งนำเสนอหน้าชั้นเรียน	- ในกรณีทำงานกลุ่มจะสามารถติดตามประเมินผลรายบุคคลได้แต่อาจจะประเมินได้ไม่ทั่วถึง - การทำงานนอกห้องเรียน/รายกลุ่มควรจะมีการแบ่งงานให้แต่ละบุคคลให้ชัดเจน
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	- อาจารย์ผู้สอนบรรยายและนำเสนอการใช้ภาษาทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง - ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่เหมาะสม พร้อมทั้งสามารถอ่าน output ที่ได้จากโปรแกรมสำเร็จรูป	- ในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป นักศึกษาควรตรวจสอบผลการวิเคราะห์ที่ได้กับความรู้หรือทฤษฎีที่เรียนมาทุกครั้ง

8. การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร มี ☐ ไม่มี ☑

จำนวนอาจารย์ใหม่ 1คน

จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศ .....-..... คน

8.1 สรุปสาระสำคัญในการดำเนินการ

-

8.2 สรุปการประเมินจากอาจารย์ที่เข้าร่วมกิจกรรมปฐมนิเทศ

-

8.3 หากไม่มีการจัดปฐมนิเทศ ให้แสดงเหตุผลที่ไม่ได้ดำเนินการ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ได้ทำการเปลี่ยน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศ สิทธิโกศล เข้ามาเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร แทน นางสาวจิราภรณ์ กวดขัน (ตาม สมอ.08) เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพของอาจารย์ประจำหลักสูตร และเนื่องด้วยในการบริหารหลักสูตรฯ อาจารย์และอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงาน มีส่วนในการรับทราบ แสดงความคิดเห็น ตัดสินใจ ตลอดจนดูแลนักศึกษาในสาขาวิชาทุกคน อีกทั้งเดิมผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลิศ สิทธิโกศล เคยเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรระดับ ป.บัณฑิต ทำให้ทราบกระบวนการการดำเนินงานหลักสูตรอย่างต่อเนื่องจึงไม่ได้มีการปฐมนิเทศ แต่ได้แต่งตั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ชิงชัย วัฒนธรรมเมธี ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์เป็นอาจารย์พี่เลี้ยงเพื่อให้ความรู้ คำแนะนำ และคำปรึกษาเรื่องต่างๆ เพิ่มเติม

9. กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวนผู้เข้าร่วม		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสายสนับสนุน	
-โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง เทคนิคการสอนโดยใช้ Google Classroom	11		-ได้เรียนรู้และฝึกทักษะการใช้ Google Classroom
-โครงการประชุมสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์มุ่งสู่การจัดการความรู้ -กิจกรรมการเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา	8		-ได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการองค์ความรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากความรู้ทักษะของผู้มีประสบการณ์ตรง และได้แนวปฏิบัติที่ดีมาพัฒนา
-โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง เทคนิคการจัดทำเอกสารประกอบการสอน/คำสอนและหนังสือ/ตำราด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3		- ได้พัฒนาความรู้ความสามารถในการเขียน พัฒนาคุณภาพและการเผยแพร่ เอกสารประกอบการสอน/ คำสอนและหนังสือ/ตำราด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
-โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การพัฒนาศักยภาพการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ วันที่ 30 พ.ค. 2560	8		- ได้พัฒนาศักยภาพการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียน
-เข้าร่วมนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 2 ภาคโปสเตอร์ด้านวิทยาศาสตร์ งานราชภัฏวิชาการ ประจำปี 2560 วันที่ 13 ก.พ. 60	1		- ได้แนวคิดการสร้างงานวิจัย และการทำโครงงานของนักศึกษา
-การประชุมวิชาการด้านการวิจัยดำเนินงาน ประจำปี 2560 วันที่ 2-3 มี.ค. 2560	1		-ได้แนวคิดการสร้างงานวิจัย และการทำโครงงานของนักศึกษา
-การประชุมวิชาการระดับชาติ “วิทยาศาสตร์วิจัย” ครั้งที่ 9 วันที่	2		- ได้แนวคิดการสร้างงานวิจัย และการทำโครงงานของนักศึกษา

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวนผู้เข้าร่วม		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสายสนับสนุน	
25-26 พ.ค. 2560			
- การประชุมวิชาการทางคณิตศาสตร์ ครั้งที่ 22 ประจำปี 2560 (AMM 2017)วันที่ 2–4 มิ.ย. 2560	2		- ได้แนวคิดการสร้างงานวิจัย การทำโครงงานทางคณิตศาสตร์ และการทำโครงงานของนักศึกษา

หมายเหตุ :หลักสูตรใดที่มีบุคลากรสายสนับสนุนที่ปฏิบัติหน้าที่ในห้องปฏิบัติการประจำหลักสูตรให้นำมานับรวมในข้อนี้ด้วย

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

<u>ตัวบ่งชี้ที่ 5.1</u> **สาระของรายวิชาในหลักสูตร**

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้ แม้ทุกหลักสูตรที่สถาบันการศึกษาเปิดให้บริการต้องผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และมีการปรับปรุงทุก 5 ปี แต่ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีการออกแบบหลักสูตร ควบคุมกำกับการจัดทำรายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการบริหารจัดการการเปิดรายวิชาต่าง ๆ ทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือกที่เน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ โดยสนองความต้องการของนักศึกษา และตลาดแรงงาน สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาต้องเน้นการพัฒนาทักษะด้านการวิจัยและการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- **การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร**
- **การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ**

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่าอยู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมด ที่ทำให้หลักสูตรมีความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและความต้องการของประเทศ

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชิงชัย วัฒนธรรมเมธี **โทรศัพท์ :** 0-7426-0200 ต่อ 1552
ผู้จัดเก็บข้อมูล : นางมาศภินันท์ พันธ์พิพัฒไพบูลย์ **โทรศัพท์ :** 0-7426-0200 ต่อ 1552

เกณฑ์การประเมิน

(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
- ไม่มีระบบ - ไม่มีกลไก - ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง - ไม่มีข้อมูลหลักฐาน	- มีระบบมีกลไก - ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีระบบมีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน - มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน - มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจน เป็นรูปธรรม - มีแนวทางปฏิบัติที่ดี โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน
การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร **<u>เป้าประสงค์</u>** การออกแบบหลักสูตรสาระรายวิชาในหลักสูตรและการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและความต้องการของประเทศ อาจารย์ประจำหลักสูตรได้กำหนดระบบและกลไกของสาระรายวิชาในหลักสูตรตามรายละเอียด ดังนี้ อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนร่วมทบทวนความชัดเจนและความสอดคล้องของคำอธิบายรายวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาตามข้อเสนอแนะ แล้วนำไปสู่การปฏิบัติ จากนั้นจึงให้นักศึกษาประเมินผลการปรับปรุง หากผ่านการประเมินจึงนำไปใช้ต่อไป หากไม่ผ่านต้องพิจารณาปรับปรุงใหม่ จากนั้นประเมินระบบและกลไกตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกระบวนการโดยมีเป้าหมายเพื่อตรวจสอบสาระรายวิชาให้มีความทันสมัย มีความลุ่มลึกและมีเนื้อหาเหมาะกับเวลา พบว่าระบบและกลไกของสาระรายวิชาในหลักสูตรยังคงเหมาะสมจึงไม่มีการปรับระบบและกลไก **<u>การวางแผน (P)</u>** มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร (คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่ 746/2559) เพื่อปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พุทธศักราช 2559) ให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 โดยทำให้หลักสูตรมีความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และความต้องการของประเทศ โดยมีขั้นตอนการปรับปรุง ดังนี้ 1. ศึกษาความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะต่างๆ จาก แหล่งฝึกประสบการณ์นักศึกษา ทั้งเอกชนและราชการ นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และศิษย์ปัจจุบัน ผ่านการทำแบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และมคอ.7 เพื่อนำผลการประเมินที่ได้มาใช้ในการร่างหลักสูตรฉบับปรับปรุง 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาร่วมกันกับคณะในการจัดทำโครงสร้างหลักสูตร ตามมาตรฐานเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรจาก มคอ.1 3. อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ร่วมกันทบทวนความชัดเจนและความสอดคล้องของคำอธิบายรายวิชาของ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ โดยได้พิจารณาปรับเปลี่ยนรายวิชาเพื่อให้นักศึกษาได้รับประโยชน์ทั้งทางด้านความรู้และการนำไปใช้ประโยชน์ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการทำงานในลำดับต่อไป 4. อาจารย์ประจำหลักสูตรได้จัดให้มีการวิพากษ์หลักสูตร โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิผู้ที่มีความเชี่ยวชาญครอบคลุมในศาสตร์ทางด้านคณิตศาสตร์ จำนวน 2 คน และตัวแทนผู้ใช้บัณฑิต จำนวน 2 คน เพื่อประเมินคุณภาพหลักสูตรโดยรวม และให้ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการเพิ่มเติม-ปรับลด คำบรรยายรายวิชา มีการยุบรวมรายวิชา การเพิ่มรายวิชา ปรับลด-เพิ่มหน่วยกิต 5. เมื่อเสร็จสิ้นการปรับปรุง จึงยื่นต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อให้ความเห็นชอบ **6.** ยื่นสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อรับรองหลักสูตรและเริ่มรับนักศึกษา ในปี พ.ศ. 2560 **<u>การดำเนินการ (D)</u>** หลักสูตรได้ดำเนินการตามแผนได้วางไว้โดยทำตามแผนที่วางไว้ กระบวนการดำเนินการเป็นไปตามลำดับดังนี้ 1. ได้ส่งแบบสอบถามไปยังแหล่งฝึกประสบการณ์นักศึกษาทั้งเอกชนและราชการนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และศิษย์ปัจจุบัน นอกจากนี้ยังใช้การสัมภาษณ์ร่วมด้วย เพื่อสอบถามความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะต่างๆ จากกลุ่มคนดังกล่าว 2. ทำการวิจัยหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ปี พ.ศ. 2555 หลังจากที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนสอนตามหลักสูตรมาเป็นระยะเวลาประมาณ 4 ปี (รายงานวิจัยหลักสูตรวิทยศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ปี พ.ศ. 2555) 3. นำผลประเมินจากข้อ 1 ผลการวิจัยหลักสูตรจากข้อ 2 ร่วมกับมคอ. 7 มาพิจารณาประกอบการร่างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ปี พ.ศ. 2559 4. อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาร่วมกันกับคณะในการจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ปี พ.ศ. 2559 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 127 หน่วยกิต โดยโครงสร้างหลักสูตร แบ่งเป็นหมวดวิชาที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

ผลการดำเนินงาน

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร 12 หน่วยกิต

1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 9 หน่วยกิต

1.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 9 หน่วยกิต

2) หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 91 หน่วยกิต

2.1 กลุ่มวิชาแกน 24 หน่วยกิต

2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า 67 หน่วยกิต

2.2.1 วิชาเฉพาะด้านบังคับ 44 หน่วยกิต

2.2.2 วิชาเฉพาะด้านเลือก ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

2.2.3 วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 8 หน่วยกิต

3) หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

5. หลักสูตรจัดให้มีการพิจารณาทบทวนปรับเปลี่ยน รายวิชา ความชัดเจน และความสอดคล้องของคำอธิบายรายวิชา โดยให้อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนพิจารณาทบทวนร่วมกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาได้รับประโยชน์ทั้งทางด้านความรู้และการนำไปใช้ประโยชน์ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการทำงาน

6. จัดให้มีการวิพากษ์หลักสูตร โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิผู้ที่มีความเชี่ยวชาญครอบคลุมในศาสตร์คณิตศาสตร์ จำนวน 4 คน (คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่ 1149/2559) มาประเมินคุณภาพหลักสูตรโดยรวม และให้ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการยุบรายวิชาที่ล้าสมัย รวมรายวิชาควรรวมกันได้ การเพิ่มรายวิชาเพื่อความทันสมัยของหลักสูตร ปรับลด-เพิ่มหน่วยกิตของแต่ละรายวิชาให้เหมาะสม และความสอดคล้อง ทันสมัยของคำบรรยายรายวิชา

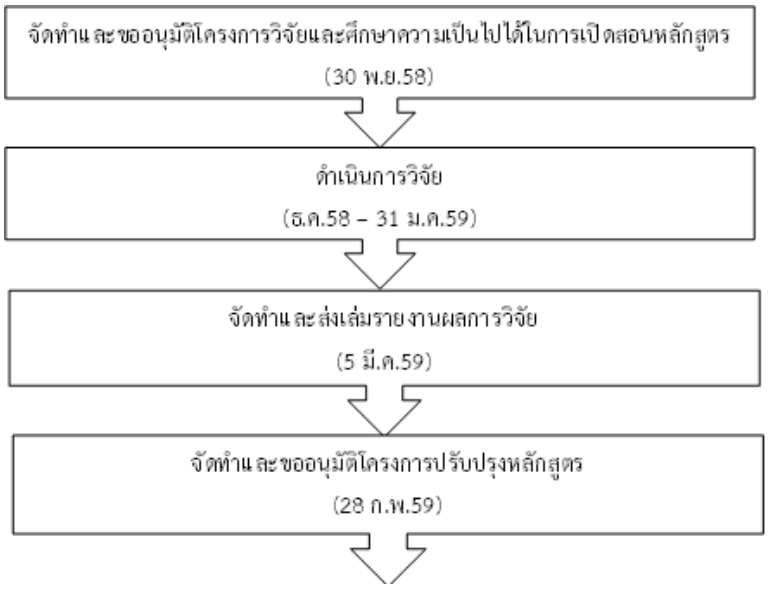
7. เมื่อเสร็จสิ้นการปรับปรุง จึงยื่นต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2559

8. ยื่นสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อรับรองหลักสูตรและเริ่มรับนักศึกษา ในปี พ.ศ. 2560 (ซึ่งหลักสูตรได้ผ่านความเห็นชอบจาก สกอ.เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม2560) และได้เปิดรับนักศึกษาเข้ามาศึกษาในปีการศึกษา 1/2560

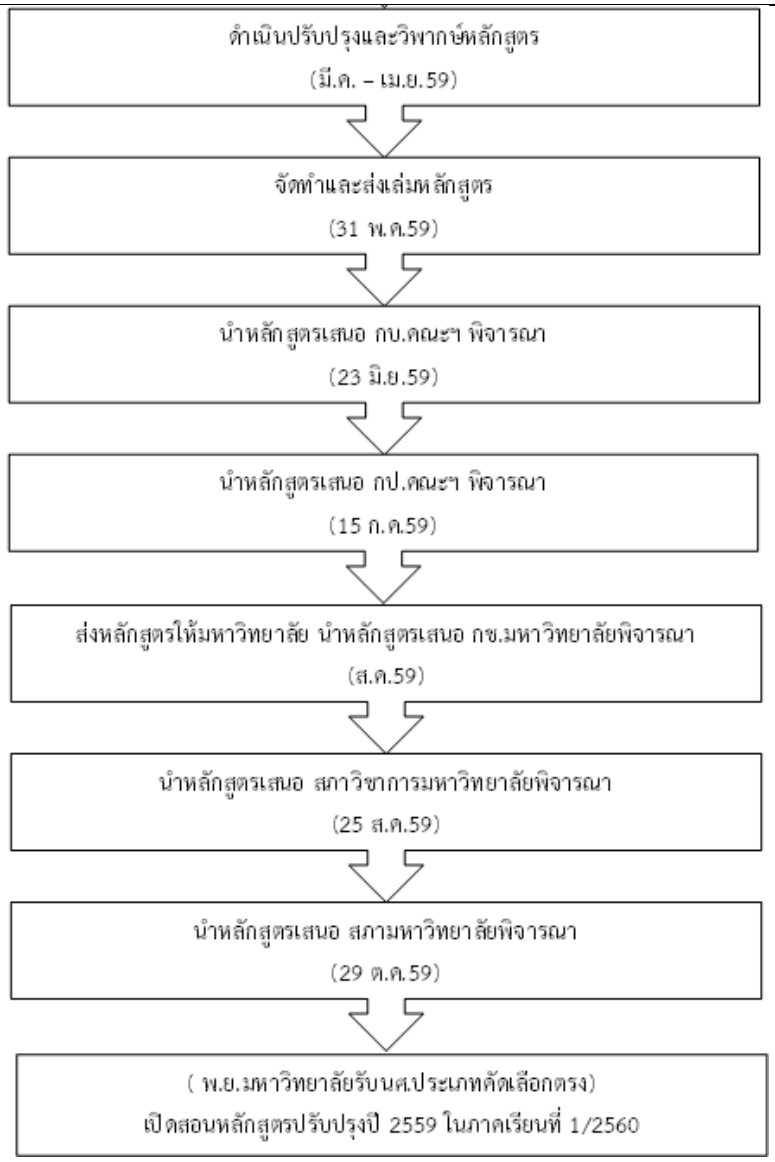
<u>การประเมินผลการดำเนินการ(C)</u>

1. กระบวนการปรับปรุงหลักสูตร 2559

แผนการดำเนินงานการปรับปรุงหลักสูตรคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ 2559



ผลการดำเนินงาน



2. ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเก่ากับใหม่ (ตัวอย่างรายวิชาที่ปรับปรุงเพื่อความทันสมัย)

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2555	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559	สาระสำคัญ / เหตุผลการเปลี่ยนแปลง
	4573413 วิยุตคณิต3(3-0-6) **Discrete Mathematics** การเรียงสับเปลี่ยนและการจัดหมู่ ความสัมพันธ์เวียนเกิด ฟังก์ชันก่อกำเนิด กราฟ ต้นไม้ ข่ายงาน การจับคู่ พีชคณิตบูลีน วงจรตรรกะ ตัวแบบคณนา Permutation and combination; recurrence relation; generating function; graph; tree; network; matching; Boolean algrebra; logic circuits; computational model.	รายวิชาใหม่ แทนวิชาคณิตศาสตร์เชิงการจัด และทฤษฎีกราฟเพื่อความเหมาะสม

ผลการดำเนินงาน		
	4573612 คณิตศาสตร์ประกันภัย3(3-0-6) Mathemathematics Insurance **รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4582211 ความ น่าจะเป็นและสถิติ** ทฤษฎีและหลักแกณฑ์เกี่ยวกับการประกันภัย ทฤษฎีความน่าจะเป็นของการประกันภัย ความหมายและลักษณะของการประกันภัย การประกันและการประกันภัยอื่น ๆ ความน่าจะเป็นของการมีชีวิตและการตาย การคิดดอกเบี้ย ตารางมรณะ ค่ารายปี การคำนวณค่าประกันภัยแบบต่าง ๆ เงินสำรองประกันชีวิต Theory and principle of insurance; definition and properties of insurance; insurance and other insurance; probability of life and death; interest, mortality table, calculation about insurance; reserve actuarial money.	รายวิชาใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางด้านประกันภัย ในปัจจุบัน
	4583311การวิเคราะห์การถดถอย 3(2-2-5) Regression Analysis **รายวิชาที่ต้องเรียนก่อน : 4582211 ความน่าจะเป็นและสถิติ** การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเดียวและเชิงพหุคูณ การตรวจสอบความเหมาะสมของตัวแบบ การใช้ตัวแปรหุ่นสำหรับตัวแปรเชิงคุณภาพในการวิเคราะห์การถดถอย การสร้างตัวแบบที่เหมาะสมโดยการคัดเลือกตัวแปรวิธีต่าง ๆ และการวิเคราะห์การถดถอยที่ไม่เชิงเส้น และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Simple linear regression analysis and multiple linear regression analysis; regression model checking; usingdummy variable for qualitative variable in regression analysis; fit modeling by variables selection methods and nonlinear regression analysis and computer software applications.	เปลี่ยนรหัสวิชา ลดจำนวนชั่วโมงทางทฤษฎี และลดจำนวนชั่วโมงทางการศึกษาด้วยตนเอง เพิ่มจำนวนชั่วโมงทางปฏิบัติเพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะของรายวิชา - เพิ่มคำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษ - ย้ายมาจากวิชาเฉพาะด้านบังคับ
4583305การออกแบบการทดลอง 3(3-0-6) Experimental Design **รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4582201 ความน่าจะเป็นและสถิติ** หลักการวางแผนการทดลองแผนแบบเชิงสุ่มบริบูรณ์ แผนแบบบล็อกเชิงสุ่มบริบูรณ์ แผนแบบจัตุรัสละติน แผนแบบแฟกทอเรียล แผนแบบสปลิตพล็อตการเปรียบเทียบเชิงพหุคูณการวิเคราะห์เมื่อมีค่าสูญหาย และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	**4583313การออกแบบการทดลอง3(2-2-5)** Experimental Design **รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : 4582211 ความน่าจะเป็นและสถิติ** หลักการวางแผนการทดลองแผนแบบเชิงสุ่มบริบูรณ์แผนแบบบล็อกเชิงสุ่มบริบูรณ์ แผนแบบจัตุรัสละติน แผนแบบแฟกทอเรียล แผนแบบสปลิตพล็อตการเปรียบเทียบเชิงพหุคูณการวิเคราะห์เมื่อมีค่าสูญหาย และการประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	- เปลี่ยนรหัสวิชา - เพิ่มคำอธิบายรายวิชาภาษาอังกฤษ

ผลการดำเนินงาน		
	Principles of experimental designs; completely randomized designs; randomized complete block design; Latin square designs; factorial designs; split-plot designs; multiple comparisons; analysis of missing value and computer software applications.	

<u>การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)</u>

เมื่อเสร็จสิ้นการสอนในแต่ละภาคการศึกษาแล้ว อาจารย์ผู้สอนได้ทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา มคอ.5 มคอ.6และทำทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา เพื่อวัดผลการเรียนรู้และความเหมาะสมของกระบวนการเรียนการสอนและนำผลการทวนสอบที่ได้ไปปรับปรุงการเรียนการสอน

คณะกรรมการหลักสูตรนำข้อสรุปที่ได้จากการประเมินผลการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรมาวางแผนในการปรับปรุงหลักสูตรรอบถัดไป โดยวางแผนการติดตามผลการดำเนินงานตามหลักสูตรปรับปรุงในปีการศึกษา 2560

หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย	
5.1-0-1	คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่ 746/2559 แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559
5.1-0-2	มคอ.2
5.1-0-3	รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ
5.1-0-4	รายงานการประชุม

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2559	ผลการดำเนินงาน			การบรรลุเป้าหมาย	
		2557	2558	2559	บรรลุ	ไม่บรรลุ
สาระของรายวิชาในหลักสูตร	4 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	4 คะแนน	✓	

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 5.1

จุดแข็ง

1. หลักสูตรมีการออกแบบหลักสูตรที่มีเนื้อหา ทันสมัย มีกระบวนการครบถ้วน ตามขั้นตอนและนำไปสู่การปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ.2559
2. หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายและสอดคล้องกับศตวรรษที่ 21

แนวทางเสริมจุดแข็ง

หลักสูตรมีการติดตามเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนในทุกรายวิชาได้ทบทวนความชัดเจนและความสอดคล้องของคำอธิบายรายวิชา

<u>ตัวบ่งชี้ที่ 5.2</u> การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้ หลักสูตรต้องให้ความสำคัญกับการวางระบบผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน และเป็นความรู้ที่ทันสมัยของอาจารย์ที่มอบหมายให้สอนในวิชานั้นๆ เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ประสบการณ์ และได้รับการพัฒนาความสามารถจากผู้รู้จริงสำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ การกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระที่เหมาะสมกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ และลักษณะของนักศึกษา ให้นักศึกษาได้รับโอกาสและการพัฒนาตนเองเต็มตามศักยภาพ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระต้องสามารถให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ ตั้งแต่กระบวนการพัฒนาหัวข้อจนถึงการทำวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ การสอบป้องกัน และการเผยแพร่ผลงานวิจัยจนสำเร็จการศึกษากระบวนการเรียนการสอนสำหรับยุคศตวรรษที่ 21 ต้องเน้นการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรที่กำหนด และได้รับการพัฒนาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ คุณธรรมจริยธรรม ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะทางภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ทักษะการทำงานแบบมีส่วนร่วม ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการดูแลสุขภาพฯลฯการเรียนการสอนสมัยใหม่ต้องใช้สื่อเทคโนโลยี และทำให้นักศึกษาเรียนรู้ได้ตลอดเวลาและในสถานที่ใดก็ได้ ผู้สอนมีหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เกิดการเรียนรู้ และสนับสนุนการเรียนรู้ สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา เทคนิคการสอนจะเน้นการวิจัยเป็นฐานการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นต้นในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- การกำหนดผู้สอน
- การกำกับติดตามและตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และมคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน
- การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางวังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
- การควบคุมหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา ให้สอดคล้องกับสาขาวิชาและความก้าวหน้าของศาสตร์
- การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีความเชี่ยวชาญสอดคล้องหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์
- การช่วยเหลือกำกับติดตามในการทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระและการตีพิมพ์ผลงานในระดับบัณฑิตศึกษา

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่าอยู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมด ที่ทำให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ก่อให้เกิดผลการเรียนรู้บรรลุตามเป้าหมาย

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชิงชัย วัฒนธรรมเมธี **โทรศัพท์ :**0-7426-0200 ต่อ 1552
ผู้จัดเก็บข้อมูล : นายธีระพงค์ คงเกื้อ **โทรศัพท์ :** 0-7426-0200 ต่อ 1552

เกณฑ์การประเมิน

(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
- ไม่มีระบบ - ไม่มีกลไก - ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง - ไม่มีข้อมูลหลักฐาน	- มีระบบมีกลไก - ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีระบบมีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ	- มีระบบมีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ	- มีระบบมีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน - มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจน เป็นรูปธรรม	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน - มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจน เป็นรูปธรรม - มีแนวทางปฏิบัติที่ดี โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน
การกำหนดผู้สอน การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) **<u>เป้าประสงค์</u>** การวางระบบผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาที่สอดคล้องกับรายวิชาที่สอนในทุกสาขาและกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย ทันสมัย โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เมื่อการจัดทำหลักสูตรได้รับความเห็นชอบและดำเนินการเปิดรายวิชาแล้ว คณะกรรมการประจำหลักสูตรร่วมกับคณาจารย์ในโปรแกรมวิชา ทำการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน ให้ผู้สอนมีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับรายวิชาที่สอนให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนมีมาตรฐานเดียวกันทุกกลุ่ม ผู้สอนใช้วิธีการ/กิจกรรมที่หลากหลาย มีการบูรณาการกระบวนการบริการวิชาการ การวิจัย และสอดแทรกศิลปะ วัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน ดังนี้ ประธานหลักสูตรรับรายวิชาที่เปิดสอนแล้วประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ในโปรแกรมวิชา เพื่อกำหนดผู้สอนรายวิชา จากนั้นจัดทำ มคอ.3 ตามกำหนดเวลา โดยผู้สอนรายวิชาเดียวกัน ทำ มคอ.3 ร่วมกัน จากนั้นจึงนำไปสอน ขณะที่สอนมีการทวนสอบการทำงานระหว่างภาค การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค นักศึกษาประเมินผลการสอนของอาจารย์ หากไม่ผ่านการประเมินจะต้องร่วมประชุมกับอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อชี้แจงแสดงเหตุผลในการจัดการเรียนการสอนโดยนำผลการดำเนินงานที่มีข้อควรปรับปรุงไปปรับปรุงในการทำ มคอ.3, 4 ในการสอนครั้งต่อไป อย่างไรก็ตามอาจารย์ผู้สอนยังไม่มีผู้ใดไม่ผ่านการประเมิน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษามีการจัดทำ มคอ.5, 6 ภายใน 30 วัน จากนั้นประเมินระบบและกลไกตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกระบวนการโดยมีเป้าหมายเพื่อตรวจสอบกระบวนการและกลไกถึงประสิทธิภาพในการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้ตรงตามความต้องการของหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน
<u>การวางแผน (P)</u> 1. สำนักวิชาการและงานทะเบียน (สนส.) ส่งรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2559 มายังโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ 2. โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ มอบหมายให้หลักสูตรดำเนินการจัดผู้สอนในแต่ละรายวิชาซึ่งอาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ประจำโปรแกรมวิชา ได้ประชุมวางแผนร่วมกัน เพื่อจัดระบบการสอน จัดอาจารย์ผู้สอน และกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยร่วมกันศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร แผนการเรียน คำอธิบายรายวิชา และสรุปคุณลักษณะ ความรู้ความสามารถ ของผู้สอนที่สอดคล้องกับแต่ละรายวิชา พร้อมทั้งพิจารณาร่วมกันถึงคุณสมบัติ ความรู้ ประสบการณ์ของผู้สอนในหลักสูตร นำมาจัดตามคุณสมบัติผู้สอนและวางแผนจัดผู้สอนให้เหมาะสมในแต่ละรายวิชา 3. หลักสูตรส่งรายชื่ออาจารย์ผู้สอนไปยังโปรแกรมวิชาเพื่อส่งไปยัง สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนผ่านคณะ 4. สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนดำเนินการ และเปิดระบบเพื่อให้นักศึกษาลงทะเบียนส่วนการจัดระบบกระบวนการเรียนการสอน อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมปรึกษาหารือและทบทวนขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่การเตรียมการ จัดทำเอกสาร มคอ.3,4 ที่กำหนดเนื้อหาสาระ เหมาะสม ทันสมัย ใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย ใช้วิธีการสอนใหม่ๆ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ใช้สื่อเทคโนโลยี มีการบูรณาการตามพันธกิจการบริการวิชาการ การวิจัย และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมมาสู่การเรียนการสอน และนำไปชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้สอนในหลักสูตรต่อไป รวมทั้งมีการวางแผนให้มีการทวนสอบของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาที่ได้มีการจัดการเรียน การสอน **<u>การดำเนินการ (D)</u>** อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไกการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ นำข้อมูลจัดระบบการสอน จัดอาจารย์ผู้สอน แจ้งแก่ผู้สอนแต่ละรายวิชา แจ้งรายชื่อผู้สอนพร้อมกลุ่มเรียน/ชั้นปี แก่สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนของมหาวิทยาลัยเพื่อจัดตารางเรียนและชี้แจงทำความเข้าใจกระบวนการจัดการเรียนการสอนต่อผู้สอนดำเนินการทำ มคอ.3, 4 ส่งออนไลน์เข้าระบบก่อนวันแรกของการเปิดภาคเรียน ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด และกรรมการประจำหลักสูตรได้เน้นย้ำให้ผู้สอนหรือผู้สอนในรายวิชาเดียวกันจัดทำรายละเอียดของมคอ.3,4 ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เนื้อหาและกิจกรรมให้มีความทันสมัย รวมทั้งให้อาจารย์ผู้สอนได้ดำเนินการทวนสอบทั้งในส่วนของการทวนสอบข้อสอบก่อน และหลังการสอบในแต่ละครั้ง และการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทั้ง 5 ด้านตามที่ระบุไว้ใน มคอ.3,4 หลังจากเสร็จสิ้นการเรียน การสอนในแต่ละภาคการศึกษา โดยผ่านการพิจารณาของกรรมการประจำหลักสูตร ซึ่งการจัดทำและการส่งของผู้สอนเป็นไปตามกำหนดทุกรายวิชา ก่อนการปฏิบัติการสอนโดยในเนื้อหาสาระของรายวิชา ผู้สอนได้บูรณาการการเรียนการสอนกับงานวิจัย นำเนื้อหาสาระที่ทำการวิจัยมาสอดแทรกในการเรียนการสอน **<u>การประเมินผลการดำเนินการ(C)</u>** เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนการสอนตาม มคอ.3, 4 ที่กำหนด นักศึกษาที่เรียนในแต่ละกลุ่ม แต่ละวิชาได้ประเมินการสอนของผู้สอนโดยออนไลน์ผ่านระบบของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน โดยประเมินในประเด็นการชี้แจงทำความเข้าใจด้านการเรียนแก่นักศึกษา ความรู้ความเชี่ยวชาญในการสอน วิธีการสอน การให้ผู้เรียนคิดและแก้ปัญหา การใช้สื่อการประเมินผลและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน พฤติกรรมการสอนเช่นการตรงต่อเวลา การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น เป็นต้น และผู้สอนได้นำผลการดำเนินการสอนและผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา รวมทั้งการทวนสอบในแต่ละรายวิชาว่านักศึกษาเกิดการเรียนรู้ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้โดยจัดทำรายงานผลการเรียนการสอนคือจัดทำ มคอ.5, 6 **<u>การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)</u>** เมื่อได้จัดการเรียนการสอน และมีการประเมินการสอนโดยนักศึกษา อาจารย์ผู้สอนได้จัดทำรายงานการเรียนการสอนโดยใช้ข้อมูลผลการดำเนินการสอนและผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา คือจัดทำ มคอ.5,6 ส่งภายใน 30 วันนับจากวันสิ้นสุดการเรียนการสอนของภาคการศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานที่กำหนดใน มคอ.3 และนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจัดทำรายงาน มคอ.7 และนำผลที่ได้มาวางแผนการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2560 ดังนี้

ผลการดำเนินงาน
- วิชาแคลคูลัส 1 จากผลการประเมินของรายวิชาโดยส่วนใหญ่พบว่านักศึกษาของหลักสูตร มีปัญหายกเลิกรายวิชาเรียน เนื่องจากนักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางคณิตศาสตร์น้อย ทางโปรแกรมวิชาได้ดำเนินการแก้ปัญหาโดยการจัดสอบย่อยเพิ่มขึ้น ร่วมมือกับคณะจัดติวก่อนสอบโดยคณะอาจารย์และนักศึกษารุ่นพี่อาจารย์ผู้สอนแนะนำให้นักศึกษาเข้าเรียนเพิ่มเติมกับอาจารย์ท่านอื่นที่สอนในรายวิชาเดียวกันเพื่อความเข้าใจในเนื้อหารายวิชาเพิ่มขึ้น - วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จากการนิเทศพบว่านักศึกษาที่ออกฝึกประสบการณ์ยังขาดความรู้เฉพาะทางในบางหน่วยงานที่ไปฝึก ทางหลักสูตรได้วางแผนดำเนินการในการเชิญวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้นมาให้ความรู้แก่นักศึกษาก่อนออกฝึกในรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ **การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม** - มีการนำกระบวนการวิจัย เรื่องการวิเคราะห์ระบบแถวคอยของผู้ใช้บริการ กรณีศึกษา ธนาคารกสิกรไทย สาขานครศรีธรรมราช มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา4583501 การวิจัยดำเนินงาน โดยการนำงานวิจัยมายกตัวอย่างในเนื้อหาทฤษฎีแถวคอย เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นถึงการประยุกต์ใช้ - มีการนำกระบวนการวิจัย เรื่องแบบจำลองการระบาดที่เกี่ยวข้องกับการฉีดวัคซีนและการคัดแยก มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา 4573402 สมการเชิงอนุพันธ์ โดยการนำงานวิจัยมายกตัวอย่างเพื่อให้นักศึกษาได้เห็นถึงการประยุกต์ใช้

หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย
5.2-0-1 มคอ.3 (รายวิชา4583501 การวิจัยดำเนินงาน, รายวิชา 4573402 สมการเชิงอนุพันธ์,รายวิชา 4571411 แคลคูลัส 1), มคอ.4 5.2-0-2 มคอ.5 (รายวิชา4583501 การวิจัยดำเนินงาน, รายวิชา 4573402 สมการเชิงอนุพันธ์,รายวิชา 4571401 แคลคูลัส 1), มคอ.6 5.2-0-3 มคอ.7 5.2-0-4 รายงานการประชุม (วันที่ 2 สิงหาคม 2559) 5.2-0-5 รายงานผลสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2559	ผลการดำเนินงาน			การบรรลุเป้าหมาย	
		2557	2558	2559	บรรลุ	ไม่บรรลุ
การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	4 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	3คะแนน	✓	

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 5.2

จุดแข็ง

1. หลักสูตรได้มีการจัดอาจารย์ผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาสอดคล้องกับรายวิชาที่สอน
2. หลักสูตรได้มีจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการงานวิจัยกับรายวิชา

แนวทางเสริมจุดแข็ง

หลักสูตรควรมีการประชุมเพื่อติดตามกระบวนการเรียนการสอนในทุกรายวิชาเพื่อปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน

<u>ตัวบ่งชี้ที่ 5.3</u> **การประเมินผู้เรียน**

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ**(P)**

คำอธิบายตัวบ่งชี้ การประเมินนักศึกษามีจุดมุ่งหมาย 3 ประการ คือ การประเมินผลนักศึกษาเพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนของผู้สอนและนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา (assessment for learning) การประเมินที่ทำให้นักศึกษาสามารถประเมินตนเองเป็น และมีการนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาวิธีการเรียนของตนเองใหม่ จนเกิดการเรียนรู้ (assessment as learning) และการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่แสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (assessment of learning) การประเมินส่วนใหญ่จะใช้เพื่อจุดมุ่งหมายประการหลัง คือ เน้นการได้ข้อมูลเกี่ยวกับสัมฤทธิผลการเรียนรู้ของนักศึกษาการจัดการเรียนการสอนจึงควรส่งเสริมให้มีการประเมินเพื่อจุดมุ่งหมายสองประการแรกด้วย ทั้งนี้ ความเหมาะสมของระบบประเมินต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดเกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมิน เครื่องมือประเมินที่มีคุณภาพ และวิธีการให้เกรดที่สะท้อนผลการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีการกำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) มีการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ให้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถในการปฏิบัติงานในโลกแห่งความเป็นจริง (real world) และมีวิธีการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ที่ทำให้นักศึกษาสามารถแก้ไขจุดอ่อนหรือเสริมจุดแข็งของตนเองได้ให้ผลการประเมินที่สะท้อนระดับความสามารถที่แท้จริงของนักศึกษาสำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาต้องให้ความสำคัญกับการวางระบบประเมินวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระที่มีคุณภาพ ด้วยในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้

- การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
- การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
- การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7)
- การประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่าอยู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดที่สะท้อนสภาพจริงด้วยวิธีการหรือเครื่องมือประเมินที่เชื่อถือได้ ให้ข้อมูลที่ช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนมีแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นายอดิศักดิ์ เด็นเพ็ชรหน๋อง **โทรศัพท์ :** 0-7426-0200 ต่อ 1552

ผู้จัดเก็บข้อมูล : นางสาวจิราภรณ์ กวดขัน **โทรศัพท์ :** 0-7426-0200 ต่อ 1552

เกณฑ์การประเมิน

(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
- ไม่มีระบบ - ไม่มีกลไก - ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง - ไม่มีข้อมูลหลักฐาน	- มีระบบมีกลไก - ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน - มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน - มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจน เป็นรูปธรรม - มีแนวทางปฏิบัติที่ดี โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน
<u>เป้าประสงค์</u> ระบบการประเมินผู้เรียนต้องมีความชัดเจน ครบถ้วนเหมาะสมทุกกระบวนการ เพื่อให้ผลการประเมินสะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนและได้ข้อมูลที่แม่นยำในการปรับปรุง/พัฒนา การประเมินผู้เรียนเป็นกระบวนการสำคัญที่สอดแทรกผสมผสานในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุง/พัฒนาการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียน ตลอดถึงการประเมินผลการเรียนของผู้เรียนเพื่อแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรคาดหวัง ระบบการประเมินผู้เรียนต้องมีความชัดเจน ครบถ้วนเหมาะสมทุกกระบวนการ เพื่อให้ผลการประเมินสะท้อนความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนและได้ข้อมูลที่แม่นยำในการปรับปรุง/พัฒนา **<u>การวางแผน (P)</u>** หลักสูตรมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 แต่ละรายวิชาในหลักสูตรมีการกำหนดน้ำหนักขององค์ประกอบในการประเมินให้สอดคล้องกับจุดเน้นภายในแต่ละรายวิชา มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยใช้การประเมินตามสภาพจริง เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษามีความหลากหลาย เช่น ข้อสอบปรนัย ข้อสอบอัตนัย รายงานที่มอบหมาย การนำเสนอผลงาน การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา ตลอดจนการวัดทักษะการปฏิบัติงานจากการออกภาคสนาม มีการกำกับให้มีการพัฒนาและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาให้มีความเหมาะสมกับรายวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ มีการควบคุมการประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาที่มีรายกลุ่มให้ได้มาตรฐานเดียวกันโดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ 1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร(มคอ.2) เพื่อกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละรายวิชา 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำ มคอ.3,4 3. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการสอนและใช้วิธีการประเมินตามข้อตกลงใน มคอ.3,4 4. ระบุช่วงเวลาในการจัดการทวนสอบข้อสอบก่อนการสอบระหว่างภาค และสอบปลายภาค 5. เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำ มคอ.5,6 และการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทั้ง 5 ด้าน ส่งมายังหลักสูตร 6. พิจารณา มคอ.7 ครั้งที่ผ่านมาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง/พัฒนาการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ผลการดำเนินงาน
<u>การดำเนินการ (D)</u> จากข้อมูลที่ได้วางแผนรวบรวมและศึกษาวิเคราะห์ ซึ่งอาจารย์ผู้สอนได้ดำเนินการจัดทำ มคอ.3,4 ในรายวิชาที่สอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติแล้ว นำไปแจ้งให้ผู้เรียนทราบทั้งวัตถุประสงค์การสอน หลักฐานการเรียนรู้ของผู้เรียน พฤติกรรมการเรียน เกณฑ์การประเมิน ฯลฯ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมปรับปรุงแนวทางการประเมิน และนำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยในส่วนของการประเมินผู้เรียนอาจารย์ผู้สอนได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินที่ใช้ในการประเมินแต่ละช่วงเวลาตามที่ระบุใน มคอ.3 รวมทั้งร่วมกันทวนสอบในส่วนของข้อสอบ ความเหมาะสมของเครื่องมือและเกณฑ์การประเมิน ปรับปรุง และทำเป็นเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินที่สมบูรณ์ และนำไปใช้ประเมินผู้เรียนในช่วงเวลาที่กำหนดและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อปรับปรุงแก้ไข โดยผู้สอนรับผิดชอบการดำเนินการประเมินผลย่อยที่สอดแทรกในกระบวนการเรียนการสอน การประเมินกลางภาคและปลายภาคเรียนตามเวลาที่กำหนด อาจารย์ผู้สอนได้ประเมินผลการเรียนปลายภาคเรียนตามวิธีการและเครื่องมือที่ระบุไว้ใน มคอ.3,4 รวมทั้งทำการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทั้ง 5 ด้าน ตามที่ระบุไว้ใน มคอ. 3,4 และประเมินผลสรุปรวมตามเกณฑ์การประเมินและตัดสินผลการเรียน แจ้งให้ผู้เรียนทราบโดยออนไลน์ผ่านระบบและส่งเอกสารผลการประเมินไปยังคณะเพื่ออนุมัติเกรดต่อไป **<u>การประเมินผลการดำเนินการ (C)</u>** ในการดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ในทุกขั้นตอน อาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการได้กำกับติดตามอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ติดตามการวางแผนการประเมินใน มคอ.3,4 โดยการทวนสอบการวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ทั้งระหว่างภาคและปลายภาค ซึ่งจัดทำโดยอาจารย์ผู้สอนที่ดำเนินการสอนและหรือสอนร่วมกันในแต่ละรายวิชา และนำส่งผลการทวนสอบแก่อาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณา หลังสิ้นสุดการเรียนการสอน ผู้เรียนดำเนินการประเมินผู้สอนโดยผ่านระบบออนไลน์ หลังจากสอบปลายภาคเรียนผู้สอนตรวจสอบผลการประเมินโดยผู้เรียนและแจ้งแก่ผู้เรียน อาจารย์ประจำหลักสูตรติดตามการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ นำมาเป็นส่วนหนึ่งในการรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ. 5,6) ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดการเรียนการสอน โดยส่งออนไลน์ผ่านระบบ และอาจารย์ประจำหลักสูตรจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) ภายใน 60 วัน นับแต่วันเสร็จสิ้นการเรียนการสอน **<u>การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)</u>** จากข้อมูลการประเมินผู้เรียนและรายงานผลการดำเนินงานในระดับต่างๆ ผู้เกี่ยวข้องในระดับคณะ หลักสูตร โปรแกรมวิชาและผู้สอนได้นำมาศึกษาวิเคราะห์เพื่อปรับปรุง/พัฒนาแนวปฏิบัติในการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนรายวิชาเดียวกันในปีการศึกษาต่อไปดังนี้ รายวิชา การเตรียมฝึกประสบการณ์ทางคณิตศาสตร์ ควรเน้นการลงมือปฏิบัติให้มากขึ้นเน้นการอ่าน output จากโปรแกรมสำเร็จรูป การตรวจสอบข้อมูลและเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับข้อมูล เพิ่มเติมความรู้ในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์ อาทิ งานด้านอุตุนิยมวิทยา

หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย	
5.3-0-1	มคอ.3,4
5.3-0-2	มคอ.5,6
5.3-0-3	มคอ.7

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน			การบรรลุเป้าหมาย	
	2559	2557	2558	2559	บรรลุ	ไม่บรรลุ
การประเมินผู้เรียน	4 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	3คะแนน		✓

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 5.3

จุดแข็ง

1. ในระหว่างภาคการศึกษาอาจารย์ผู้สอนสามารถปรับปรุงวิธีการสอนให้สอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อปรับปรุงทำเป็นเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินที่สมบูรณ์
2. หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาและคณะจัดโครงการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของนักศึกษาใหม่อย่างต่อเนื่อง

แนวทางเสริมจุดแข็ง

-

<u>ตัวบ่งชี้ที่ 5.4</u> **ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ**

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ**(P)**

คำอธิบายตัวบ่งชี้ ผลการดำเนินงานของหลักสูตร หมายถึง ร้อยละของผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาที่ปรากฏในหลักสูตร (มคอ.2) หมวดที่ 7 ข้อ 7 ที่หลักสูตรแต่ละหลักสูตรดำเนินงานได้ในแต่ละปีการศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรจะเป็นผู้รายงานผลการดำเนินงานประจำปีในแบบรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7)

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นายอดิศักดิ์ เด็นเพ็ชรหน่อง **โทรศัพท์ :** 0-7426-0200 ต่อ 1552
ผู้จัดเก็บข้อมูล : นางสาวศรัณยา เฮงสวัสดิ์ **โทรศัพท์ :** 0-7426-0200 ต่อ 1552

เกณฑ์การประเมิน

- มีการดำเนินงานน้อยกว่าร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 0
- มีการดำเนินงานร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 3.50
- มีการดำเนินงานร้อยละ 80.01 – 89.99 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.00 - มีการดำเนินงานร้อยละ 90.00 – 94.99 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.50
- มีการดำเนินงานร้อยละ 95.00 – 99.99 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.75
- มีการดำเนินงานร้อยละ 100 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี มีค่าคะแนนเท่ากับ 5

ผลการดำเนินงาน

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/หลักฐาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	- อาจารย์ประจำหลักสูตร ร้อยละ 100 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนการบริหารและพัฒนาอาจารย์ - อาจารย์ประจำหลักสูตร ร้อยละ 100 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนการรับนักศึกษา - อาจารย์ประจำหลักสูตร ร้อยละ 100 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อติดตามผลการรับนักศึกษา - อาจารย์ประจำหลักสูตร ร้อยละ 100 มีส่วนร่วมในการประชุมการจัดทำ และติดตาม การจัดทำ มคอ. 3,4 - อาจารย์ประจำหลักสูตร ร้อยละ 100มีส่วนร่วมในการประชุมการจัดทำ และติดตาม การจัดทำ มคอ. 5,6 และการทวนสอบผลสัมฤทธิ์กระบวนการเรียนรู้ - อาจารย์ประจำหลักสูตร ร้อยละ 100มีส่วนร่วมในการประชุมวางแผนการเตรียมความพร้อมแก่นักศึกษา - อาจารย์ประจำหลักสูตร ร้อยละ 100 มีส่วนร่วมในการประชุมการจัดทำและติดตามการจัดทำ มคอ.7	- บันทึกการประชุม	✓	
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชาคณิตศาสตร์	มคอ2	✓	
3. มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และมคอ. 4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	มีรายละเอียดของรายวิชาตามแบบ มคอ.3,4 ครบทุกรายวิชาก่อนเปิดภาคเรียนที่ 1/2559 และ 2/2559 ดังนี้ - มคอ.3,4 ภาคเรียนที่1/2559 จำนวน 40 รายวิชา - มคอ.3,4 ภาคเรียนที่2/2559 จำนวน 45 รายวิชา	มคอ.3 มคอ.4	✓	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/หลักฐาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และมคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาตามแบบมคอ.5,6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา - มคอ.5,6 ภาคเรียนที่ 1/2559 จำนวน 50 รายวิชา - มคอ.5,6 ภาคเรียนที่ 2/2559 จำนวน 56 รายวิชา	มคอ.5 มคอ.6	✓	
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	มคอ.7	✓	
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	- อาจารย์ประจำหลักสูตรทั้ง 5 ท่าน ประชุมร่วมกันเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3,4 - ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ 1/2559 - ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ 2/2559	- แบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับรายวิชา - แบบทวนสอบข้อสอบ		✓
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	มคอ.7 (2558) มคอ.7 (2559)	✓	
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี)ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	หลักสูตรมีการประชุมชี้แจง เกี่ยวกับ มคอ.2 และรายละเอียดต่างๆ ในการบริหารงานของหลักสูตร ให้แก่อาจารย์ใหม่ และมีการแต่งตั้งอาจารย์พี่เลี้ยงในการให้คำแนะนำในเรื่องต่าง ๆ	- บันทึกการประชุม	✓	
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	รายละเอียดการพัฒนาตนเองของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	
10. จำนวนบุคลากรสายสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนา	โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์และสถิติไม่มีบุคลากรสายสนับสนุน			

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/หลักฐาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี				
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร โดยเฉลี่ย **4.39 อยู่ในระดับมาก**	แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร	✓	
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ โดยเฉลี่ย**4.58อยู่ในระดับมากที่สุด**	แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่	✓	
จำนวนตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการผ่านเฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 1 – 5			**5**	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ 1 – 5			**100**	
รวมตัวบ่งชี้ในปีนี้			**10**	
จำนวนตัวบ่งชี้ในปีนี้ที่ดำเนินการผ่าน			**10**	
ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปีนี้(ที่ดำเนินการผ่าน)			**90.9**	

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2559	ผลการดำเนินงาน			การบรรลุเป้าหมาย	
		2557	2558	2559	บรรลุ	ไม่บรรลุ
ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100 5 คะแนน	ร้อยละ 100 5 คะแนน	ร้อยละ 90.9 4.5 คะแนน		✓

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 5.4

จุดแข็ง

- มีการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติครบทุกตัวชี้วัด

แนวทางเสริมจุดแข็ง

- ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติครบทุกตัวชี้วัด

หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น เครื่องฉายภาพทึบแสง เครื่องโปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ ไม่เพียงพอต่อการเรียนการสอน
ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	ทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนการสอนลดลง
แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต	หลักสูตรต้องเตรียมอุปกรณ์สำรองให้เพียงพอ

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

<u>ตัวบ่งชี้ที่ 6.1</u> สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้ ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนมีหลายประการ ได้แก่ ความพร้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ที่พักของนักศึกษา ฯลฯ และความพร้อมของอุปกรณ์เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้นแหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯสิ่งสนับสนุนเหล่านี้ต้องมีปริมาณเพียงพอและมีคุณภาพพร้อมใช้งานทันสมัยโดยพิจารณาการดำเนินการปรับปรุงพัฒนาจากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- **ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**
- **จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน**
- **กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่าอยู่ในคะแนนระดับใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดที่สะท้อนการจัดเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน และส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิผล

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้:นายอดิศักดิ์ เด็นเพ็ชรหน๋อง โทรศัพท์ : 0-7426-0200 ต่อ 1551
ผู้จัดเก็บข้อมูล :นางสาวศรัณยา เฮงสวัสดิ์ โทรศัพท์ : 0-7426-0200 ต่อ 1551

เกณฑ์การประเมิน

(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
- ไม่มีระบบ - ไม่มีกลไก - ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง - ไม่มีข้อมูลหลักฐาน	- มีระบบมีกลไก - ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน - มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจน เป็นรูปธรรม	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน - มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจน เป็นรูปธรรม - มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน
ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบัน โดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน **เป้าประสงค์** การดำเนินงานเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีเป้าประสงค์ เพื่อให้สิ่งสนับสนุนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ มีความเหมาะสม มีเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา และไม่เป็นอุปสรรคต่อการเรียน **<u>การวางแผน (P)</u>** อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาได้มีการประชุมการดำเนินงานเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การประเมินผลการบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อนำมาวางแผนจัดระบบบริหารจัดการให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ดังนี้ - มีการวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมของห้องเรียนให้มีบรรยากาศ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ทั้งในด้าน แสงสว่าง อุณหภูมิ ความสะอาด ขนาดพื้นที่ใช้สอยในห้องเรียนให้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน - มีการวางแผนและมอบหมายอาจารย์ ให้มีการสำรวจอุปกรณ์พื้นฐาน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ พัดลม เครื่องปรับอากาศ กระดาน ให้มีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ รวมไปถึงสื่อทัศนูปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพทึบแสง จอภาพ เครื่องโปรเจคเตอร์ เครื่องเสียง ไมค์ และขาตั้งไมค์ ให้พร้อมสำหรับใช้งานและวางแผนการซ่อมแซมอุปกรณ์

ผลการดำเนินงาน
- หลักสูตรร่วมกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ (ห้องสมุดของมหาวิทยาลัย) วางแผนให้มีการจัดหาหนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์ เอกสาร ตำรา และสื่ออิเลคทรอนิกส์ - หลักสูตรร่วมกับศูนย์คอมพิวเตอร์และมหาวิทยาลัย ได้วางแผนและสนับสนุนให้นักศึกษาใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อค้นคว้าข้อมูลอย่างอิสระ ผ่านระบบอินเตอร์เน็ตและเทคโนโลยีเครือข่ายแบบไร้สาย (wifi) ของมหาวิทยาลัย - เนื่องด้วยในปีการศึกษา 2558 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาและอาจารย์ มีคะแนนประเมิน 4.03 และ 3.74 ตามลำดับ หลักสูตรจึงพิจารณารายละเอียดสิ่งสนับสนุนที่มีผลการประเมินน้อย ซึ่งได้แก่ด้านการบริการด้านกายภาพที่เหมาะสมต่อการเรียนการสอน(ห้องสุขา จุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต) และด้านระบบสาธารณูปโภคและรักษาความปลอดภัย(ระบบการประปา การกำจัดของเสีย การจัดการขยะที่สะอาดถูกสุขลักษณะ) ดังนั้นหลักสูตรจึงแจ้งปัญหาดังกล่าวให้คณะทราบและดำเนินการแก้ไขต่อไป **<u>การดำเนินการ (D)</u>** หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาคณิตศาสตร์ ได้ดำเนินการเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนทางด้านคณิตศาสตร์ดังนี้ - หลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้สอนและคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ช่วยกันดูแลสภาพห้องเรียนให้มีบรรยากาศ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ทั้งในด้าน แสงสว่าง อุณหภูมิ ความสะอาด ขนาดพื้นที่ใช้สอยในห้องเรียนให้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน - ด้านสาธารณูปโภคคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ดำเนินการแก้ไขระบบประปาให้พร้อมใช้ มีการกำจัดของเสียและถูกสุขลักษณะมากขึ้น พร้อมทั้งซ่อมห้องน้ำให้สะอาด พร้อมใช้และเพียงพอ - ในการประชุมคณาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์และสถิติและหลักสูตร หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาได้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการดูแลเกี่ยวกับอุปกรณ์และครุภัณฑ์ โดยมอบหมายให้อาจารย์ธีรพล บัวทอง อาจารย์มาศภินันท์ พันธ์พิพัฒไพบูลย์ และอาจารย์ศรัณยา เฮงสวัสดิ์ทำหน้าที่ตรวจสอบความพร้อมของวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และครุภัณฑ์ต่าง ๆ ในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในแต่ละภาคเรียน เมื่อมีการชำรุด เสียหาย ได้ดำเนินการซ่อมแซมให้มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ - หลักสูตรและคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีการจัดสื่อโสตทัศนูปกรณ์ทุกห้องเรียน เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพทึบแสง จอภาพ เครื่องโปรเจคเตอร์ เครื่องเสียง ไมค์ และขาตั้งไมค์ เพื่ออำนวยความสะดวกให้อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา ได้ใช้ในการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม นอกจากนี้หากพบอุปกรณ์ที่ชำรุด ใช้การไม่ได้ หลักสูตรได้ดำเนินการแจ้งเจ้าหน้าที่ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาซ่อมแซมเพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างสมบูรณ์ - หลักสูตรร่วมกับสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ (ห้องสมุดของมหาวิทยาลัย) ได้มีการจัดหาหนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์ เอกสาร ตำรา และสื่ออิเลคทรอนิกส์ ไว้บริการให้นักศึกษา โดยหลักสูตรได้แนะนำหนังสือใหม่ ๆ ให้กับทางห้องสมุดของมหาวิทยาลัย เพื่อดำเนินการจัดสรรให้มีความทันสมัย และตรงกับการเรียนรู้ของนักศึกษา อีกทั้งที่สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ยังมีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) ไว้บริการค้นคว้าเพิ่มเติม - หลักสูตรร่วมกับศูนย์คอมพิวเตอร์และมหาวิทยาลัย ได้สนับสนุนให้นักศึกษาใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อค้นคว้าข้อมูลอย่างอิสระ ผ่านระบบอินเตอร์เน็ตและเทคโนโลยีเครือข่ายแบบไร้สาย (wifi) ของมหาวิทยาลัย

ผลการดำเนินงาน

<u>การประเมินผลการดำเนินการ(C)</u>

ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาและอาจารย์ได้ประเมินผลความพึงพอใจที่มีต่อการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ห้องปฏิบัติการ และมีการร่วมประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในระบบโดยสำนักพัฒนาคุณภาพและระบบบริหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา แสดงดังตาราง

ตารางสรุปผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ความพึงพอใจด้านต่าง ๆ	ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน
1. ด้านสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การสอน		
1.1 จำนวนหรือความเพียงพอของอุปกรณ์/สื่อการเรียนการสอน	4.06	มาก
1.2 ประสิทธิภาพของอุปกรณ์/สื่อการเรียนการสอน	4.19	มาก
1.3 สื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอนมีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.11	มาก
เฉลี่ย	**4.12**	มาก
2. ด้านการบริการของห้องสมุด		
2.1 เจ้าหน้าที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญในงานให้บริการคำปรึกษาด้วยความสุภาพและเหมาะสม	4.07	มาก
2.2 มีขั้นตอนการให้บริการที่เป็นระบบ	4.15	มาก
2.3 มีระยะเวลา การยืมคืนเหมาะสมกับการให้บริการ	4.39	มาก
2.4 เวลาที่ให้บริการ (เปิด-ปิด)มีความเหมาะสม	4.11	มาก
2.5 มีที่นั่งจัดไว้อย่าเป็นระเบียบ เพียงพอ พร้อมให้บริการ	4.20	มาก
2.6 ความหลากหลายในการค้นคว้าของสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต ทีวีดาวเทียม สื่อ CAI ฐานข้อมูล เป็นต้น	4.13	มาก
2.7 การจัดเรียงหนังสือบนชั้นถูกต้อง ค้นหาง่าย และมีแผ่นป้ายบอกหมวดหมู่ที่ชั้นหนังสือ สะดวกต่อการค้นหา	4.24	มาก
2.8 มีหนังสือ ตำรา ผลงานทางวิชาการ วารสารและหนังสือพิมพ์ที่ครอบคลุมกับความต้องการและมีความทันสมัย	4.09	มาก
2.9 มีช่องทางให้ผู้บริการแสดงข้อคิดเห็น ประเมินการให้บริการ	4.19	มาก
2.10 มีการฝึกอบรมการใช้ห้องสมุด	3.98	มาก
2.11 มีการเรียนรู้ผ่านระบบ e-learning	4.04	มาก
2.12 มีการฝึกอบรมการสืบค้น และการใช้ฐานข้อมูลของห้องสมุด	3.93	มาก
เฉลี่ย	**4.13**	**มาก**
3. ด้านการบริการด้านกายภาพที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน		
3.1 มีห้องเรียนที่เพียงพอต่อการเรียนการสอน	4.24	มาก
3.2 มีห้องเรียนที่สะอาด บรรยากาศเหมาะสมต่อการเรียนการสอน	4.20	มาก
3.3 สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน ห้องปฏิบัติการโดยรวม เช่น ความสะอาด ความร่มรื่น	4.13	มาก
3.4 ขนาดของห้องเรียนมีความเหมาะสมและมีอุปกรณ์ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน	3.98	มาก
3.5 อาคาร ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการมีความเหมาะสมและเพียงพอ	3.94	มาก
3.6 สภาพแวดล้อมภายในห้องน้ำ ห้องสุขาโดยรวม เช่น ความสะอาด แสง การถ่ายเทอากาศ	4.00	มาก
3.7 มีสื่อการเรียนการสอน และอุปกรณ์การศึกษาที่ทันสมัย พร้อมใช้งานและเพียงพอต่อนักศึกษา	4.00	มาก

3.8 มีจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในระบบไร้สาย	3.81	มาก
เฉลี่ย	**4.04**	**มาก**
4. ด้านการบริการด้านระบบสาธารณูปโภคและรักษาความปลอดภัย		
4.1 มีระบบการประปาที่เพียงพอทุกอาคาร	4.06	มาก
4.2 มีระบบไฟฟ้าที่มีความปลอดภัยและเพียงพอ	4.11	มาก
4.3 มีระบบกำจัดของเสีย การจัดการขยะที่ถูกสุขลักษณะ	4.04	มาก
4.4 มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่เพียงพอและพร้อมใช้งาน	3.98	มาก
เฉลี่ย	**4.05**	**มาก**
เฉลี่ยทุกด้าน	**4.09**	**มาก**

ตารางสรุปผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ความพึงพอใจด้านต่าง ๆ	ค่าเฉลี่ย	ผลการประเมิน
1. ด้านสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การสอน		
1.1 จำนวนหรือความเพียงพอของอุปกรณ์/สื่อการเรียนการสอน	4.20	มาก
1.2 ประสิทธิภาพของอุปกรณ์/สื่อการเรียนการสอน	4.20	มาก
1.3 สื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอนมีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.80	มากที่สุด
เฉลี่ย	**4.40**	มาก
2. ด้านการบริการของห้องสมุด		
2.1 เจ้าหน้าที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญในงานให้บริการคำปรึกษาด้วยความสุภาพและเหมาะสม	5.00	มากที่สุด
2.2 มีขั้นตอนการให้บริการที่เป็นระบบ	5.00	มากที่สุด
2.3 มีระยะเวลา การยืมคืนเหมาะสมกับการให้บริการ	5.00	มากที่สุด
2.4 เวลาที่ให้บริการ (เปิด-ปิด)มีความเหมาะสม	4.80	มากที่สุด
2.5 มีที่นั่งจัดไว้อย่าเป็นระเบียบ เพียงพอ พร้อมให้บริการ	5.00	มากที่สุด
2.6 ความหลากหลายในการค้นคว้าของสื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต ทีวีดาวเทียม สื่อ CAI ฐานข้อมูล เป็นต้น	4.80	มากที่สุด
2.7 การจัดเรียงหนังสือบนชั้นถูกต้อง ค้นหาง่าย และมีแผ่นป้ายบอกหมวดหมู่ที่ชั้นหนังสือ สะดวกต่อการค้นหา	4.80	มากที่สุด
2.8 มีหนังสือ ตำรา ผลงานทางวิชาการ วารสารและหนังสือพิมพ์ที่ครอบคลุมกับความต้องการและมีความทันสมัย	4.20	มาก
2.9 มีช่องทางให้ผู้บริการแสดงข้อคิดเห็น ประเมินการให้บริการ	4.80	มากที่สุด
2.10 มีการฝึกอบรมการใช้ห้องสมุด	4.40	มาก
2.11 มีการเรียนรู้ผ่านระบบ e-learning	4.60	มากที่สุด
2.12 มีการฝึกอบรมการสืบค้น และการใช้ฐานข้อมูลของห้องสมุด	4.60	มากที่สุด
เฉลี่ย	**4.75**	**มากที่สุด**
3. ด้านการบริการด้านกายภาพที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน		
3.1 มีห้องเรียนที่เพียงพอต่อการเรียนการสอน	4.60	มากที่สุด
3.2 มีห้องเรียนที่สะอาด บรรยากาศเหมาะสมต่อการเรียนการสอน	4.40	มาก
3.3 สภาพแวดล้อมภายนอกห้องเรียน ห้องปฏิบัติการโดยรวม เช่น ความสะอาด ความร่มรื่น	4.40	มาก
3.4 ขนาดของห้องเรียนมีความเหมาะสมและมีอุปกรณ์ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เพียงพอต่อจำนวนผู้เรียน	4.40	มาก

ผลการดำเนินงาน

3.5 อาคาร ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการมีความเหมาะสมและเพียงพอ	4.40	มาก
3.6 สภาพแวดล้อมภายในห้องน้ำ ห้องสุขาโดยรวม เช่น ความสะอาด แสง การถ่ายเทอากาศ	4.60	มากที่สุด
3.7 มีสื่อการเรียนการสอน และอุปกรณ์การศึกษาที่ทันสมัย พร้อมใช้งานและเพียงพอต่อนักศึกษา	4.60	มากที่สุด
3.8 มีจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในระบบไร้สาย	4.80	มากที่สุด
เฉลี่ย	**4.53**	**มากที่สุด**
4. ด้านการบริการด้านระบบสาธารณูปโภคและรักษาความปลอดภัย		
4.1 มีระบบการประปาที่เพียงพอทุกอาคาร	4.80	มากที่สุด
4.2 มีระบบไฟฟ้าที่มีความปลอดภัยและเพียงพอ	4.80	มากที่สุด
4.3 มีระบบกำจัดของเสีย การจัดการขยะที่ถูกสุขลักษณะ	4.80	มากที่สุด
4.4 มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่เพียงพอและพร้อมใช้งาน	4.80	มากที่สุด
เฉลี่ย	**4.80**	**มากที่สุด**
เฉลี่ยทุกด้าน	**4.62**	**มากที่สุด**

รวมทั้ง จากการรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ. 5) พบว่าอาจารย์ผู้สอนได้ให้ข้อเสนอแนะดังนี้

จาก มคอ.5 ภาคเรียนที่ 1/2559 ห้อง 8-305 สายโปรเจคเตอร์ไม่เรียบร้อย ทำให้ขีดขวางการมองจอภาพ โต๊ะมีขนาดเล็ก ทำให้วางอุปกรณ์การสอนไม่ได้ พัดลม ทำให้บรรยากาศในการเรียน อากาศร้อน ไม่ถ่ายเท ห้อง 8-103 โปรเจคเตอร์ ภาพไม่ชัด ทำให้มองเนื้อหาที่สอนไม่ชัดเจน โต๊ะมีขนาดเล็กทำให้วางอุปกรณ์การสอนไม่ได้ภาคเรียนที่ 2/2559ห้อง 8-306 สายโปรเจคเตอร์ไม่เรียบร้อย ทำให้ขีดขวางหน้าห้องเรียนโต๊ะมีขนาดเล็กทำให้วางอุปกรณ์การสอนไม่ได้ไม่มีคอมพิวเตอร์และเครื่องฉายทึบแสงในห้องเรียนประจำห้อง ทำให้ต้องนำไปติดตั้งทุกครั้งที่ใช้ทำให้เสียเวลาส่วนหนึ่งในการเรียนการสอน

ในระหว่างการเรียนการสอน เมื่อเกิดปัญหา ได้ทำการแก้ไขตามความเหมาะสม และลดความขาดแคลนเกี่ยวกับอุปกรณ์ต่าง ๆ ไปได้ ส่งผลให้เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจในปีการศึกษา 2558 และ 2559 แสดงผลดังตาราง พบว่า ความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนของนักศึกษาและอาจารย์เพิ่มขึ้น

ความพึงพอใจ	**ปีการศึกษา 2558**		**ปีการศึกษา 2559**	
	ค่าเฉลี่ย	**ผลการประเมิน**	**ค่าเฉลี่ย**	**ผลการประเมิน**
นักศึกษา	4.03	มาก	4.09	มาก
อาจารย์ประจำหลักสูตร	3.74	มาก	4.62	มากที่สุด

<u>การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)</u>

จากผลการประเมินจะทราบได้ว่าเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการเรียนการสอนบางเครื่องมือมีปริมาณไม่เพียงพอ เช่น โปรเจคเตอร์ เครื่องฉายทึบแสง ไมโครโฟน เครื่องปรับอากาศ และคอมพิวเตอร์ ดังนั้นทางหลักสูตรจึงร่วมมือกับโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ จัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวเพิ่มเติม โดยงบประมาณสนับสนุนจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

<u>การวางแผน (P)</u>

ผลการดำเนินงาน
หลักสูตรได้มีการประชุมวางแผนการจัดทำแบบประเมินเพื่อใช้ประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ โดยความร่วมมือของคณะในการดำเนินการจัดทำแบบการประเมินในส่วนของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้จัดทำร่วมกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน **<u>การดำเนินการ(D)</u>** ก่อนสิ้นภาคการศึกษามีการดำเนินการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ และนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยผ่านระบบการประเมินในรูปแบบonline ที่จัดทำโดยมหาวิทยาลัยทั้งสองส่วน **<u>การประเมินการดำเนินการ(C)</u>** จากผลการประเมินในส่วนของอาจารย์ประจำหลักสูตรพบว่าความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็น 4.62 คะแนนและผลการประเมินในส่วนของนักศึกษาในหลักสูตรพบว่าความพึงพอใจของนักศึกษาในหลักสูตรต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก คิดเป็น 4.09 คะแนน **<u>การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)</u>** ในปีการศึกษาถัดไปคือปีการศึกษา2560 หลักสูตรยังคงร่วมมือกับคณะในการประชุมวางแผนจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ และนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และอาจจะเพิ่มรายละเอียดในส่วนต่าง ๆ ดังนี้ 1. รายละเอียดความพึงพอใจในแต่ละด้าน ให้ละเอียดและครอบคลุมมากขึ้น 2. เพิ่มการประเมินในแต่ละภาคการศึกษา เพื่อจะได้นำผลการประเมินในภาคการศึกษาที่1 มาปรับปรุงในภาคการศึกษาที่2เพื่อจะได้แก้ปัญหา(จากเดิมประเมินปีการศึกษาละ 1 ครั้ง) 3. เพิ่มช่องทางในการแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ เพื่อการปรับปรุงแก้ไขที่ดีขึ้น ทั้งนี้ การดำเนินงานในส่วนของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้นี้ จะต้องมุ่งเน้นให้นักศึกษามีอุปกรณ์การเรียนที่เพียงพอและเหมาะสม เพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูงสุด

หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย	
6.1-0-1	รายงานการประชุม วันที่ 2 สิงหาคม 2559(วางแผนการเตรียมความพร้อมสิ่งสนับสนุน)
6.1-0-2	รายงานการประชุม วันที่ 9 มิถุนายน 2559(วางแผนจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุน)
6.1-0-3	ผลการประเมินความพึงพอใจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
6.1-0-4	แผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ 2559 , 2560
6.1-0-5	แบบประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่าง ๆ

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน			การบรรลุเป้าหมาย	
	2559	2557	2558	2559	บรรลุ	ไม่บรรลุ
สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3 ข้อ	2 ข้อ 2 คะแนน	2 ข้อ 2 คะแนน	4 ข้อ 4คะแนน	✓	

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 6.1สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

จุดแข็ง

- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ร่วมกับโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ มีการจัดสรรงบประมาณในการซื้อวัสดุครุภัณฑ์ สำหรับการเรียนการสอน ที่เพียงพอ

แนวทางเสริมจุดแข็ง

- อาจารย์ผู้สอนควรมีการตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ ให้พร้อมสำหรับการใช้งานตลอดเวลา อีกทั้งอาจารย์และนักศึกษาควรตระหนักถึงการใช้อุปกรณ์ให้ถูกต้อง ประหยัด และคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงาน

หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น

1. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ข้อคิดเห็นหรือสาระที่ได้รับจากการเสนอแนะจากผู้ประเมิน	1. หลักสูตรควรมีแผนพัฒนาตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร ทั้งในรายบุคคลและภาพรวมของหลักสูตรพร้อมทั้งกำกับติดตามดูแลให้เป็นไปตามแผน 2. ปรับวิธีการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 3. ให้นักศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับการประเมินตนเองพร้อมทั้งนำผลที่ได้ไปพัฒนาตนเอง 4. จัดทำระบบกลไกในการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตรเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินการต่อไป
ความเห็นของประธานหลักสูตรต่อข้อคิดเห็นหรือสาระที่ได้รับการเสนอแนะ	1. มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ทำผลงานทางวิชาการเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ 2. สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 3. หลักสูตรมีการจัดสรรงบประมาณในการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
การนำไปดำเนินการเพื่อการวางแผนหรือปรับปรุงหลักสูตร	1. อาจารย์ผู้สอนเข้าร่วมโครงการที่เกี่ยวกับพัฒนาตนเองทางด้านการเขียนเอกสารประกอบการสอน หนังสือ ตำรา และงานวิจัย โดยมีการติดตามความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง 2. โปรแกรมวิชาและคณะจัดโครงการเพื่อพัฒนาและส่งเสริมนักศึกษาให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 3. หลักสูตรมีการวางแผนในการจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เพียงพอ

2. สรุปการประเมินหลักสูตรจากผู้สำเร็จการศึกษา

การประเมินจากผู้ที่สำเร็จการศึกษา	ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรคือ 4.39 อยู่ในระดับมาก
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	จุดอ่อน : ห้องเรียนที่มีอุปกรณ์เหมาะสมเอื้อต่อการเรียนรู้มีผลการประเมิน 3.87 จุดแข็ง : อาจารย์ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษาเรียนและพัฒนาตนเองสม่ำเสมอและการวัดและการประเมินผลเป็นไปตามระเบียบและกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า
ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน	จากการประเมินอุปกรณ์ห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้พบว่ามีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก (3.87)หลักสูตรควรแนะนำให้คณาจารย์หมั่นตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อมใช้สำหรับการเรียนการสอน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	หลักสูตรจึงมีการวางแผนในการจัดสรรงบประมาณในการจัดซื้อจัดจ้างเพื่อการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เพียงพอ

3. สรุปการประเมินหลักสูตรจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

กระบวนการประเมิน	- หลักสูตรดำเนินการประเมินโดยการส่งแบบประเมินปฏิบัติงานไปยังหน่วยงานที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ - การประเมินได้ดำเนินการโดยการส่งแบบสอบถามไปยังผู้ใช้บัณฑิต โดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนร่วมกับหลักสูตรรับผิดชอบดำเนินการ ซึ่งได้จัดทำอย่างต่อเนื่องทุกปี
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	จุดอ่อน : จากผลการประเมินนักศึกษาควรเพิ่มทักษะความรู้ทางด้านภาษา ด้านคอมพิวเตอร์ และความรู้เฉพาะทางในบางหน่วยงานที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

	จุดแข็ง : มีความรับผิดชอบ ตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมาย สามารถทำงานเป็นทีมได้และพร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เพื่อพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา
ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน	ส่งเสริมให้นักศึกษาเพิ่มเติมความรู้ด้านภาษา ด้านคอมพิวเตอร์ และความรู้เฉพาะทางสำหรับการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	หลักสูตรร่วมกับคณะจัดโครงการอบรมความรู้ด้านภาษา ด้านคอมพิวเตอร์ และความรู้เฉพาะทางด้านอุตุนิยมวิทยา

หมวดที่ 7 การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร

การเปลี่ยนแปลงภายในสถาบัน(ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา	ไม่มี
การเปลี่ยนแปลงภายนอกสถาบัน(ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา	ไม่มี

หมวดที่ 8 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

1. แผนปฏิบัติการประจำปี 2559

แผนการดำเนินงาน	**กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ**	**ผู้รับผิดชอบ**
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรเดิม พ.ศ.2555 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559	วันที่ 3 พฤษภาคม 2560 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาให้ความเห็นชอบหลักสูตรรับทราบและให้ความเห็นชอบหลักสูตร	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ

2.ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนและข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร

แผนดำเนินการ	**กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ**	**ผู้รับผิดชอบ**	**ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ**
การแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร	วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2559	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ดำเนินการแล้วเสร็จ
การแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร	วันที่ 31 มีนาคม 2559	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ดำเนินการแล้วเสร็จ

ตารางรายงานผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา องค์ประกอบที่ 2 - องค์ประกอบที่ 6

จุดเด่น

1. หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์ รวมทั้งปรับปรุง/พัฒนากระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์จากผลการประเมิน
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีระบบและกลไกการบริหารและพัฒนาอาจารย์ที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน
3. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีจำนวนนักศึกษาเป็นไปตามแผนการรับนักศึกษาทุกปี
4. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกับหลักสูตร มีการสอนปรับพื้นฐานเพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษาทุกหลักสูตร
5. หลักสูตรมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีประสิทธิภาพโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลใกล้ชิดพร้อมให้คำแนะนำแก่นักศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับการเรียนและทุนการศึกษา
6. นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะต่าง ๆ ของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และตรงตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของหลักสูตร
7. ผลการประเมินคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ จากผู้ใช้บัณฑิต อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมากทุกด้านการประเมิน
8. บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีงานทำร้อยละ 100
9. หลักสูตรได้มีการจัดอาจารย์ผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาสอดคล้องกับรายวิชาที่สอน

10. หลักสูตรได้มีจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการงานวิจัยกับรายวิชา

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางการปรับปรุง

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์มีผลงานวิชาการน้อยและมีจำนวนอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการยังไม่เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติโดยทางหลักสูตรสนับสนุนให้อาจารย์เร่งทำผลงานวิชาการเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ

2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ดำเนินการเพื่อให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนภายในเวลาที่กำหนด

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร :

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร : ผู้ช่วยศาสตรจารย์ชิงชัย วัฒนธรรมเมธี

ลายเซ็น: _____วันที่รายงาน: 27 มิถุนายน 2560

2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร : นายสานิตย์ ฤทธิเดช

ลายเซ็น: _____ วันที่รายงาน: 27 มิถุนายน 2560

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร : นายธีรพล บัวทอง

ลายเซ็น: _____ วันที่รายงาน: 27 มิถุนายน 2560

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร : นายอดิศักดิ์ เด็นเพ็ชรหน่อง

ลายเซ็น: _____ วันที่รายงาน: 27 มิถุนายน 2560

5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร: ผู้ช่วยศาสตรจารย์ ดร.เลิศ สิทธิโกศล

ลายเซ็น: _____ วันที่รายงาน: 27มิถุนายน 2560

ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ : ผู้ช่วยศาสตรจารย์ชิงชัย วัฒนธรรมเมธี

ลายเซ็น: _____ วันที่รายงาน: 27 มิถุนายน 2560

เห็นชอบโดย : ดร.นิศากร วิทจิตรสมบูรณ์ (รองคณบดีฝ่ายวิชาการ)

ลายเซ็น: _____ วันที่รายงาน: 27 มิถุนายน 2560

เห็นชอบโดย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนา ศิริโชติ (คณบดี)

ลายเซ็น: _____ วันที่รายงาน: 27 มิถุนายน 2560

สรุปผลการประเมินคุณภาพ

การดำเนินการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร มีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพภายใน จำนวน 6 องค์ประกอบ จำนวน 14 กำกับมาตรฐาน

องค์ประกอบที่	ตัวบ่งชี้	
องค์ประกอบที่ 1	ตัวบ่งชี้ที่ 1.1	การบริหารการจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	ตัวบ่งชี้ที่ 2.1	คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
	ตัวบ่งชี้ที่ 2.2	ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี
	ตัวบ่งชี้ที่ 2.2	ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	ตัวบ่งชี้ที่ 3.1	การรับนักศึกษา
	ตัวบ่งชี้ที่ 3.2	การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา
	ตัวบ่งชี้ที่ 3.3	ผลที่เกิดกับนักศึกษา
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	ตัวบ่งชี้ที่ 4.1	การบริหารและพัฒนาอาจารย์
	ตัวบ่งชี้ที่ 4.2	คุณภาพอาจารย์ 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ 4.2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
	ตัวบ่งชี้ที่ 4.3	ผลที่เกิดกับอาจารย์
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	สาระของรายวิชาในหลักสูตร
	ตัวบ่งชี้ที่ 5.2	การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน
	ตัวบ่งชี้ที่ 5.3	การประเมินผู้เรียน
	ตัวบ่งชี้ที่ 5.4	ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ตัวบ่งชี้ที่ 6.1	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตารางสรุปผลการประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพ

จากผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปีการศึกษา 2559 สามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ ดังนี้

<u>ตารางที่ 1</u> ตารางสรุปคะแนนและผลประเมินตามองค์ประกอบ (สกอ.)

องค์ประกอบที่	ชื่อองค์ประกอบ	คะแนนประเมินตนเอง	ผลการประเมิน
1	การกำกับมาตรฐาน	ผ่าน	หลักสูตรได้มาตรฐาน
2	บัณฑิต	4.78	ดีมาก
3	นักศึกษา	3.67	ดี
4	อาจารย์	3.48	ดี
5	หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	3.63	ดี
6	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.00	ดี
คะแนนเฉลี่ยขององค์ประกอบที่ 2 –6		3.81	ดี

หมายเหตุ

1. คะแนนประเมินตนเอง หมายถึง ค่าเฉลี่ยของแต่ละตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบนั้นๆ
2. ผลการประเมิน หมายถึง ผลการดำเนินงานในระดับต่างๆ ตามเกณฑ์ตัดสินของ สกอ. ซึ่งการแปลผล จะเป็นการอธิบายว่า

คะแนน	ระดับคุณภาพ
0.01 - 2.00	น้อย
2.01 - 3.00	ปานกลาง
3.01 - 4.00	ดี
4.01 - 5.00	ดีมาก

<u>ตารางที่ 2</u>ตารางสรุปผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ (สกอ.)
องค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	
	ผ่าน	ไม่ผ่าน
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1	หลักสูตรได้มาตรฐาน	
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.1	✓	
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.2	✓	
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.3	ไม่รับการประเมิน	
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.4	ไม่รับการประเมิน	
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.5	ไม่รับการประเมิน	
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.6	ไม่รับการประเมิน	
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.7	ไม่รับการประเมิน	
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.8	ไม่รับการประเมิน	
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.9	ไม่รับการประเมิน	
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.10	ไม่รับการประเมิน	
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.11	✓	

องค์ประกอบที่ 2 – องค์ประกอบที่ 6

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการประเมิน		คะแนนประเมินตนเอง
		ตัวตั้ง / ตัวหาร	ผลลัพธ์ (% หรือ สัดส่วน)	
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1	4.00	22.77 / 5	4.55	4.55
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2	ร้อยละ 60 3 คะแนน	5 / 5	ร้อยละ 100	5
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1	3 ข้อ		4	4
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2	3 ข้อ		4	4
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3	3 ข้อ		3	3
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1	5 ข้อ		3	3
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2				
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.1	ร้อยละ 20	1 / 5	ร้อยละ 20	5
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.2	ร้อยละ 40	2 / 5	ร้อยละ 40	3.33
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.3	ร้อยละ 20	1.2 / 5	ร้อยละ 24	5
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3	4 ข้อ		3	3
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	4 ข้อ		4	4
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2	4 ข้อ		3	3
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3	4 ข้อ		3	3
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4	ร้อยละ 100	10 / 11	90.9	4.50
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1	3 ข้อ		4	4
คะแนนเฉลี่ยของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2 – 6				3.81
ผลการประเมิน				ดีมาก

<u>ตารางที่ 3</u>ตารางวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
1	ผ่านมาตรฐาน						หลักสูตรได้มาตรฐาน
2	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2 - 6	2	-	-	2.1 (4.55) 2.2 (5.00)	4.78	ดีมาก
3		3	3.1(4) 3.2(4) 3.3(4)	-	-	4.00	ดี
4		3	4.1(3) 4.2(4.44) 4.3(3)	-	-	3.48	ดี
5		4	5.1(4)	5.2(3), 5.3(3), 5.4(4.5)	-	3.63	ดี
6		1	-	6.1(4)	-	4.00	ดี
รวม		**13**	**26.44/7 =3.78**	**14.5/4 =3.63**	**9.55/2 =4.78**	**3.81**	ดี
ผลการประเมิน			**ดี**	**ดี**	**ดีมาก**	**ดี**	ดี

หมายเหตุ ในประเด็นตัวบ่งชี้ที่ 3.3 และ 4.3 เป็นผลลัพธ์ของกระบวนการย่อย

รายงานผลการวิเคราะห์จุดแข็งและแนวทางเสริมเพื่อการพัฒนา องค์ประกอบที่ 2 – องค์ประกอบที่ 6

จุดแข็ง

1. หลักสูตรมีการประเมินกระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์ รวมทั้งปรับปรุง/พัฒนากระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์จากผลการประเมิน
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีระบบและกลไกการบริหารและพัฒนาอาจารย์ที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน
3. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีจำนวนนักศึกษาเป็นไปตามแผนการรับนักศึกษาทุกปี
4. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกับหลักสูตร มีการสอนปรับพื้นฐานเพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษาทุกหลักสูตร
5. หลักสูตรมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีประสิทธิภาพโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลใกล้ชิดพร้อมให้คำแนะนำแก่นักศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับการเรียนและทุนการศึกษา
6. นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะต่าง ๆ ของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และตรงตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของหลักสูตร
7. ผลการประเมินคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ จากผู้ใช้บัณฑิต อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมากทุกด้านการประเมิน
8. บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ มีงานทำร้อยละ 100
9. หลักสูตรได้มีการจัดอาจารย์ผู้สอนที่มีวุฒิการศึกษาสอดคล้องกับรายวิชาที่สอน
10. หลักสูตรได้มีจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการงานวิจัยกับรายวิชา

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางการปรับปรุง

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์มีผลงานวิชาการน้อยและมีจำนวนอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการยังไม่เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติโดยทางหลักสูตรสนับสนุนให้อาจารย์เร่งทำผลงานวิชาการเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ
2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ดำเนินการเพื่อให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามแผนการเรียนภายในเวลาที่กำหนด
3. จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามกำหนดระยะเวลาของหลักสูตรมีจำนวนน้อยซึ่งต้องหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาที่นักศึกษาไม่จบตามระยะเวลาของหลักสูตร
4. บางรายวิชามีผลการเรียนผิดปกติจึงแนะนำให้ทางหลักสูตรระบุมาตราการแก้ไขสำหรับรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

ภาคผนวก

บรรณานุกรม

(ควรใช้ตามแบบมาตรฐาน APA)

คำสั่งคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ที่ 195 /2560

เรื่อง แต่งตั้งผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ ระดับหลักสูตร
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ประจำปีการศึกษา 2559

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 หมวด 6 มาตรา 48 กำหนดให้สถานศึกษาจัดให้มีระบบการประกันคุณภาพภายใน และให้ถือว่าการประกันคุณภาพการศึกษาภายในเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบริหารการศึกษาที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินงานด้านประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อคณะและมหาวิทยาลัย จึงขอแต่งตั้งผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2559 ดังนี้

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์

องค์ประกอบ / ตัวบ่งชี้	ผู้กำกับตัวบ่งชี้	ผู้จัดเก็บข้อมูล
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน		
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	นายพะเยาว์ ยงศิริวิทย์	นายพะเยาว์ ยงศิริวิทย์
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต		
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	นายชาญยุทธ ฟองสุวรรณ	นายชาญยุทธ ฟองสุวรรณ
2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำ หรือประอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี		
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา		
3.1 การรับนักศึกษา	นางสาวมูรณี ดาโอะ	นางสาวมูรณี ดาโอะ
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา		
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา		
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์		
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	ดร.ธนพงศ์ พันธุ์ทอง	ดร.ธนพงศ์ พันธุ์ทอง
4.2 คุณภาพอาจารย์		
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์		
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	นายพะเยาว์ ยงศิริวิทย์	นายพะเยาว์ ยงศิริวิทย์
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน		
5.3 การประเมินผู้เรียน		
5.4 ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ		
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ผศ.วัฒนา เดชนะ	ผศ.วัฒนา เดชนะ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์

องค์ประกอบ / ตัวบ่งชี้	ผู้กำกับตัวบ่งชี้	ผู้จัดเก็บข้อมูล
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน		
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	นายธีรพล บัวทอง	นางสาวจิราภรณ์ กวดขัน
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต		
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	นายธีรพล บัวทอง	นางสาวปิยธิดา บุญสนอง
2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	นายธีรพล บัวทอง	นางสาวปิยธิดา บุญสนอง
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา		
3.1 การรับนักศึกษา	นายสานิตย์ ฤทธิเดช	นายธีระพงค์ คงเกื้อ
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	นายสานิตย์ ฤทธิเดช	ดร.ศิรฉัตร ทิพย์ศรี
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	นายสานิตย์ ฤทธิเดช	ดร.ศิรฉัตร ทิพย์ศรี
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์		
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	ผศ.ดร.เลิศ สิทธิโกศล	นางสายใจ เพชรคงทอง
4.2 คุณภาพอาจารย์	ผศ.ดร.เลิศ สิทธิโกศล	นางสายใจ เพชรคงทอง
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	ผศ.ชิงชัย วัฒนธรรมเมธี	นางมาศภินันท์ พันธ์พิพัฒไพบูลย์
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	ผศ.ชิงชัย วัฒนธรรมเมธี	นางมาศภินันท์ พันธ์พิพัฒไพบูลย์
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	ผศ.ชิงชัย วัฒนธรรมเมธี	นายธีระพงค์ คงเกื้อ
5.3 การประเมินผู้เรียน	นายอดิศักดิ์ เด็นเพ็ชรหน่อง	นางสาวจิราภรณ์ กวดขัน
5.4 ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	นายอดิศักดิ์ เด็นเพ็ชรหน่อง	นางสาวศรัณยา เฮงสวัสดิ์
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	นายอดิศักดิ์ เด็นเพ็ชรหน่อง	นางสาวศรัณยา เฮงสวัสดิ์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยาและชีวิทยาประยุกต์

องค์ประกอบ / ตัวบ่งชี้	ผู้กำกับตัวบ่งชี้	ผู้จัดเก็บข้อมูล
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน		
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ	ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต		
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ดร.ภวิกา มหาสวัสดิ์ ดร.สิริมาภรณ์ วัชรกุล นางสาววาสนา มู่สา	ดร.ภวิกา มหาสวัสดิ์ ดร.สิริมาภรณ์ วัชรกุล นางสาววาสนา มู่สา
2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำ หรือประอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี		
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา		
3.1 การรับนักศึกษา	ดร.ปวีณา ดิกิจ ดร.สายใจ วัฒนเสน นางสาวสัลวา ตอปี	ดร.ปวีณา ดิกิจ ดร.สายใจ วัฒนเสน นางสาวสัลวา ตอปี
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา		
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา		
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์		
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	ดร.ภวิกา มหาสวัสดิ์ ดร.สิริมาภรณ์ วัชรกุล นางสาววาสนา มู่สา	ดร.ภวิกา มหาสวัสดิ์ ดร.สิริมาภรณ์ วัชรกุล นางสาววาสนา มู่สา
4.2 คุณภาพอาจารย์		
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์		
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	ดร.อัจฉรา เพิ่ม ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ ดร.นิศากร วิทจิตสมบูรณ์ นายปริญญา ทับเที่ยง	ดร.อัจฉรา เพิ่ม ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ ดร.นิศากร วิทจิตสมบูรณ์ นายปริญญา ทับเที่ยง
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน		
5.3 การประเมินผู้เรียน		
5.4 ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ		
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ดร.ปวีณา ดิกิจ ดร.สายใจ วัฒนเสน นางสาวสัลวา ตอปี	ดร.ปวีณา ดิกิจ ดร.สายใจ วัฒนเสน นางสาวสัลวา ตอปี

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

องค์ประกอบ / ตัวบ่งชี้	ผู้กำกับตัวบ่งชี้	ผู้จัดเก็บข้อมูล
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน		
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	นางอรนุช สุขอนันต์	นางอรนุช สุขอนันต์
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต		
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	นางนุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง นางสาวสุธินี หีมยิ	นางนุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง นางสาวสุธินี หีมยิ
2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำ หรือประอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี		
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา		
3.1 การรับนักศึกษา	นางอรนุช สุขอนันต์ นางสาวสุธินี หีมยิ	นางอรนุช สุขอนันต์ นางสาวสุธินี หีมยิ
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา		
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา		
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์		
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	ดร.สุวรรณี พรหมศิริ ผศ.คทาวุธ ไชยเทพ	ดร.สุวรรณี พรหมศิริ ผศ.คทาวุธ ไชยเทพ
4.2 คุณภาพอาจารย์		
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์		
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	ดร.สายใจ วัฒนเสน นางสาวสุธินี หีมยิ	ดร.สายใจ วัฒนเสน นางสาวสุธินี หีมยิ
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน		
5.3 การประเมินผู้เรียน		
5.4 ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ		
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ดร.เบญจวรรณ ยันต์วิเศษภักดี นางนุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง	ดร.เบญจวรรณ ยันต์วิเศษภักดี นางนุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยียางและพอลิเมอร์

องค์ประกอบ / ตัวบ่งชี้	ผู้กำกับตัวบ่งชี้	ผู้จัดเก็บข้อมูล
องค์ประอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน		
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	นายเอกฤกษ์ พุ่มนก	นางวรรณฤดี หมื่นพล
องค์ประอบที่ 2 บัณฑิต		
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	นายวัชรินทร์ สายน้ำใส	นางวรรณฤดี หมื่นพล
2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำ หรือประอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี		
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา		
3.1 การรับนักศึกษา	นายรัฐพงษ์ หนูหมาด	นางวรรณฤดี หมื่นพล
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา		
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา		
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์		
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	ผศ.ดร.พลพัฒน์ รวมเจริญ	นางวรรณฤดี หมื่นพล
4.2 คุณภาพอาจารย์		
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์		
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	นายเอกฤกษ์ พุ่มนก	นางวรรณฤดี หมื่นพล
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน		
5.3 การประเมินผู้เรียน		
5.4 ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ		
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	นายรัฐพงษ์ หนูหมาด	นางวรรณฤดี หมื่นพล

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

องค์ประกอบ / ตัวบ่งชี้	ผู้กำกับตัวบ่งชี้	ผู้จัดเก็บข้อมูล
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน		
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผศ.ดร.อำนาจ ทองขาว	ผศ.ดร.อำนาจ ทองขาว ผศ.สารภี จุลแก้ว
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต		
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ผศ.ดร.อำนาจ ทองขาว	ผศ.ดร.อำนาจ ทองขาว ผศ.สารภี จุลแก้ว
2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำ หรือประอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	ผศ.พิกุล สมจิตต์	ผศ.พิกุล สมจิตต์ นายคมกฤช เจริญ
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา		
3.1 การรับนักศึกษา	นายเสรี ชะนะ	นายภาณุกร ภูริปัญญานันท์ นายเสรี ชะนะ
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา		
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา		
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์		
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	นายสกรรจ์ รอดคล้าย	นายสกรรจ์ รอดคล้าย
4.2 คุณภาพอาจารย์		
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์		
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	นายญาณพัฒน์ ชูชื่น	นายญาณพัฒน์ ชูชื่น
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน		
5.3 การประเมินผู้เรียน	ผศ.นลินี อินทมะโน	ผศ.นลินี อินทมะโน นางสาวดินาถ หลำสุบ
5.4 ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ		
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ผศ.นลินี อินทมะโน	ผศ.นลินี อินทมะโน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

องค์ประกอบ / ตัวบ่งชี้	ผู้กำกับตัวบ่งชี้	ผู้จัดเก็บข้อมูล
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน		
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผศ.ดร.ทวีรัตน์ นวลช่วย	ผศ.ดร.ทวีรัตน์ นวลช่วย
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต		
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	นายกฤษณ์วรา รัตนโอภาส	นายกฤษณ์วรา รัตนโอภาส
2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำ หรือประอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี		
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา		
3.1 การรับนักศึกษา	นางสาวยุพดี อินทสร	นางสาวยุพดี อินทสร
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา		
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา		
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์		
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	นายจักสิทธิ์ โอฬาริกชาติ	นายจักสิทธิ์ โอฬาริกชาติ
4.2 คุณภาพอาจารย์		
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์		
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	นายโชติธรรม ธารรักษ์	นายโชติธรรม ธารรักษ์
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน		
5.3 การประเมินผู้เรียน		
5.4 ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ		
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ผศ.ดร.ทวีรัตน์ นวลช่วย	ผศ.ดร.ทวีรัตน์ นวลช่วย

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

องค์ประกอบ / ตัวบ่งชี้	ผู้กำกับตัวบ่งชี้	ผู้จัดเก็บข้อมูล
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน		
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	นางสาวฐิติมาพร หนูเนียม	นางสาวฐิติมาพร หนูเนียม
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต		
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	นายพรชัย พุทธรักษ์	นายพรชัย พุทธรักษ์
2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำ หรือประอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี		
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา		
3.1 การรับนักศึกษา	นายพรชัย พุทธรักษ์	นายพรชัย พุทธรักษ์
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา		
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา		
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์		
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	นางสาววิภาวรรณ วงศ์สุดาลักษณ์	นางสาววิภาวรรณ วงศ์สุดาลักษณ์
4.2 คุณภาพอาจารย์		
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์		
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	นางสาวฐิติมาพร หนูเนียม	นางสาวฐิติมาพร หนูเนียม
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน		
5.3 การประเมินผู้เรียน		
5.4 ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ		
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	นางสาวฐิติมาพร หนูเนียม	นางสาวฐิติมาพร หนูเนียม

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี

องค์ประกอบ / ตัวบ่งชี้	ผู้กำกับตัวบ่งชี้	ผู้จัดเก็บข้อมูล
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน		
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผศ.เชาวนีพร ชีพประสพ	ดร.ระเบียบ สุวรรณเพ็ชร นายเมสันต์ สังขมณี
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต		
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ผศ.เชาวนีพร ชีพประสพ	ดร.ระเบียบ สุวรรณเพ็ชร นายเมสันต์ สังขมณี
2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำ หรือประอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี		
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา		
3.1 การรับนักศึกษา	นายชนรรค์ พงศ์อาทิตย์	นางสาวจิรภา คงเขียว ผศ.ดร.ทวีสิน นาวารัตน์
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา		
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา		
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์		
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	ผศ.เชาวนีพร ชีพประสพ	ดร.ระเบียบ สุวรรณเพ็ชร นายเมสันต์ สังขมณี
4.2 คุณภาพอาจารย์		
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์		
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	ผศ.ดร.จารุวรรณ คำแก้ว	นางสาวนรารัตน์ ทองศรีนุ่น นางสาวนันธิดา ลิ่มเสฎโฐ ผศ.ดร.วิภาพรรณ คงเย็น
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน		
5.3 การประเมินผู้เรียน		
5.4 ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ		
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ผศ.ดร.วิภาพรรณ คงเย็น	ผศ.ดร.วิภาพรรณ คงเย็น

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบ / ตัวบ่งชี้	ผู้กำกับตัวบ่งชี้	ผู้จัดเก็บข้อมูล
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน		
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ดร.สายสิริ ไชยชนะ	นายสอแหละ บางูสัน
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต		
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ผศ.ขวัญกมล ขุนพิทักษ์	นายสอแหละ บางูสัน
2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำ หรือประอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี		
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา		
3.1 การรับนักศึกษา	ผศ.ขวัญกมล ขุนพิทักษ์	นายสอแหละ บางูสัน
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา		
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา		
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์		
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	ดร.สุชีวรรณ ยอยรู้รอบ	นายสอแหละ บางูสัน
4.2 คุณภาพอาจารย์		
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์		
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	นางสาวหิรัญวดี สุวิบูรณ์ นางสาวนัดดา โปดำ ดร.สิริพร บริรักวิสิฐศักดิ์	นายสอแหละ บางูสัน
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน		
5.3 การประเมินผู้เรียน		
5.4 ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ		
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	นายกมลนาวิน อินทนูจิตร	นายสอแหละ บางูสัน

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต

องค์ประกอบ / ตัวบ่งชี้	ผู้กำกับตัวบ่งชี้	ผู้จัดเก็บข้อมูล
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน		
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	นางฤดีดาว ช่างสาน	นางฤดีดาว ช่างสาน นางสาวรสสุคนธ์ ราชแก้ว
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต		
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	นางสาวสุรัตน์สวดี แซ่แต้	นางสาวสุรัตน์สวดี แซ่แต้ นางสาวรสสุคนธ์ ราชแก้ว
2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำ หรือประอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี		
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา		
3.1 การรับนักศึกษา	นางสาวธมนวรรณ ตะสัย	นางสาวธมนวรรณ ตะสัย นางสาวรสสุคนธ์ ราชแก้ว
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา		
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา		
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์		
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	ดร.วรพล หนูนุ่น	ดร.วรพล หนูนุ่น นางสาวรสสุคนธ์ ราชแก้ว
4.2 คุณภาพอาจารย์		
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์		
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	ดร.ภัชชนก รัตนกรปรีดา	ดร.ภัชชนก รัตนกรปรีดา นางสาวรสสุคนธ์ ราชแก้ว
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน		
5.3 การประเมินผู้เรียน		
5.4 ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ		
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ดร.จิตรวี เชยชม	ดร.จิตรวี เชยชม นางสาวรสสุคนธ์ ราชแก้ว

หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขชุมชน

องค์ประกอบ / ตัวบ่งชี้	ผู้กำกับตัวบ่งชี้	ผู้จัดเก็บข้อมูล
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน		
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ดร.เพ็ญมาศ สุคนธจิตต์	นางนวรัตน์ สังข์ทอง
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต		
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ดร.ยุทธพงศ์ หลี้ยา	นายสุวิทย์ เพ็งทิพย์นาง
2.2 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	ดร.ยุทธพงศ์ หลี้ยา	นางนวรัตน์ สังข์ทอง นางสาวอรวรรณ พงศาวดาร
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา		
3.1 การรับนักศึกษา	ดร.จีราพัชร์ พลอยนิลเพชร	นางนวรัตน์ สังข์ทอง
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา		
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา		
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์		
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	ผศ.ดร.คันธมาทน์ กาญจนภูมิ	นางนวรัตน์ สังข์ทอง
4.2 คุณภาพอาจารย์		
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์		
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	ดร.เพ็ญมาศ สุคนธจิตต์	นางนวรัตน์ สังข์ทอง
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน		
5.3 การประเมินผู้เรียน		
5.4 ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ		
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	นายสุพัตร์ หลังนาหย่าย	นางนวรัตน์ สังข์ทอง

หน้าที่

1. ศึกษาเกณฑ์มาตรฐานให้เข้าใจโดยละเอียด
2. ผู้กำกับตัวบ่งชี้ กำกับดูแล ติดตามให้การดำเนินงานตามตัวบ่งชี้เป็นไปตามเกณฑ์และประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้
3. ผู้จัดเก็บข้อมูลดำเนินการจัดเก็บเอกสาร/หลักฐานตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
4. ส่งข้อมูลตามตัวบ่งชี้ที่รับผิดชอบตามระยะเวลาที่กำหนด
5. ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและเอกสาร / หลักฐาน
6. เตรียมความพร้อมในการรับการประเมิน (เอกสาร / หลักฐาน / สัมภาษณ์)
7. ประสานงานระหว่างผู้กำกับและผู้จัดเก็บข้อมูลตามตัวบ่งชี้เพื่อจัดเก็บข้อมูลเอกสาร / หลักฐาน ตัวบ่งชี้ตามเกณฑ์

ทั้งนี้ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป จนกว่าจะมีคำสั่งเปลี่ยนแปลง

สั่ง ณ วันที่ 15 พฤษภาคม พ.ศ. 2560

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนา ศิริโชติ)
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
ที่ ๔๕๔๔ / ๒๕๕๙
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตร หลักสูตรระดับปริญญาตรี
ประจำปีการศึกษา ๒๕๕๙

.....

ตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๕ หมวด ๖ มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา มาตรา ๔๗ กำหนดให้มีระบบการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาทุกระดับ ประกอบด้วยระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในและระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายนอก จึงเห็นสมควรให้จัดทำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติขึ้น เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา และเป็นการประกันคุณภาพของบัณฑิตในแต่ละระดับคุณวุฒิและสาขา/สาขาวิชา รวมทั้งเพื่อใช้เป็นหลักในการจัดทำมาตรฐานด้านต่างๆ เพื่อให้การจัดการศึกษามุ่งสู่เป้าหมายเดียวกันในการผลิตบัณฑิตได้อย่างมีคุณภาพ

ฉะนั้น เพื่อให้การประกันคุณภาพระดับหลักสูตรและการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยมีความพร้อมและสามารถดำเนินการได้ตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จึงอาศัยอำนาจตามมาตรา ๓๘ (๑) แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.๒๕๔๗ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาจึงแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการที่ปรึกษา

๑.๑	อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	ประธานกรรมการ
๑.๒	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	รองประธานกรรมการ
๑.๓	คณบดีคณะครุศาสตร์	กรรมการ
๑.๔	คณบดีคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	กรรมการ
๑.๕	คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	กรรมการ
๑.๖	คณบดีคณะวิทยาการจัดการ	กรรมการ
๑.๗	คณบดีคณะเทคโนโลยีการเกษตร	กรรมการ
๑.๘	คณบดีคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	กรรมการ
๑.๙	คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์	กรรมการ
๑.๑๐	คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย	กรรมการ
๑.๑๑	ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ให้คำปรึกษา แนะนำ และอำนวยความสะดวกเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

๒. คณะกรรมการ...

๒. คณะกรรมการประจำหลักสูตร

คณะครุศาสตร์

๒.๑ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๔)

๒.๑.๑	นางสาวนิตยา	ธัญญพาณิชย์	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๑.๒	นางเอื้อนจิตร	สัมมนา	กรรมการหลักสูตร
๒.๑.๓	นางกมลทิพย์	สมบูรณ์พงษ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๑.๔	นางสาวนิดาริน	จุลวรรณ	กรรมการหลักสูตร
๒.๑.๕	นางสาววิภาพรรณ	นำอุทิศ	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๒ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๘)

๒.๒.๑	นางสาวนิตยา	ธัญญพาณิชย์	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๒.๒	นางเอื้อนจิตร	สัมมนา	กรรมการหลักสูตร
๒.๒.๓	นางกมลทิพย์	สมบูรณ์พงษ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๒.๔	นางสาวนิดาริน	จุลวรรณ	กรรมการหลักสูตร
๒.๒.๕	นางสาววิภาพรรณ	นำอุทิศ	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๓ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๔)

๒.๓.๑	นางเสริมศรี	ฤทธาภิรมย์	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๓.๒	นางพุทธชาติ	ราชปรีชา	กรรมการหลักสูตร
๒.๓.๓	นางสาวเพียงใจ	ผลโภค	กรรมการหลักสูตร
๒.๓.๔	นางสาวณิชภัทร	ชัยวรากรณ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๓.๕	นายปถวีธร	เพชรสุริยา	กรรมการหลักสูตร
๒.๓.๖	นางสาวรติมา	เทียนไชย	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๔ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๘)

๒.๔.๑	นางเสริมศรี	ฤทธาภิรมย์	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๔.๒	นางพุทธชาติ	ราชปรีชา	กรรมการหลักสูตร
๒.๔.๓	นางสาวเพียงใจ	ผลโภค	กรรมการหลักสูตร
๒.๔.๔	นางสาวณิชภัทร	ชัยวรากรณ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๔.๕	นายปถวีธร	เพชรสุริยา	กรรมการหลักสูตร
๒.๔.๖	นางสาวรติมา	เทียนไชย	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๕ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๔)

๒.๕.๑	นางสาวอัจฉรา	วงศ์วัฒนามงคล	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๕.๒	นางสาวไหมไทย	ไชยพันธุ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๕.๓	นางสาวรุ่งรังสิมา	สัตยาไชย	กรรมการหลักสูตร
๒.๕.๔	นางสาวจันทร์จิรา	วงศ์ประไพโรจน์	กรรมการหลักสูตร
๒.๕.๕	นางสาวขวัญดาว	ปิ่นทองพันธุ์	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๖ ...

๒.๖ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๘)

๒.๖.๑ นางสาวอัจฉรา	วงศ์วัฒนามงคล	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๖.๒ นางสาวไหมไทย	ไชยพันธุ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๖.๓ นางสาวรุ่งรังสิมา	สัตยาไชย	กรรมการหลักสูตร
๒.๖.๔ นางสาวจันทร์จิรา	วงศ์ประไพโรจน์	กรรมการหลักสูตร
๒.๖.๕ นางสาวขวัญดาว	ปิ่นทองพันธุ์	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๗ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๔)

๒.๗.๑ นางสาวนวรัตน์	สีตะพงษ์	ประธานกรรมการ
๒.๗.๒ นายบรรจง	ทองสร้าง	กรรมการหลักสูตร
๒.๗.๓ นางสาวพิชญ์พิไล	ขุนพรรณราย	กรรมการหลักสูตร
๒.๗.๔ นางสาวนงลักษณ์	คงรักษ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๗.๕ นางสาวนิพัทธา	ชัยกิจ	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๘ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๘)

๒.๘.๑ นางสาวนวรัตน์	สีตะพงษ์	ประธานกรรมการ
๒.๘.๒ นายบรรจง	ทองสร้าง	กรรมการหลักสูตร
๒.๘.๓ นางสาวพิชญ์พิไล	ขุนพรรณราย	กรรมการหลักสูตร
๒.๘.๔ นางสาวนงลักษณ์	คงรักษ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๘.๕ นางสาวนิพัทธา	ชัยกิจ	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๙ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๔)

๒.๙.๑ นางนัยนา	ยีหมะ	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๙.๒ นางชนกพร	ประทุมทอง	กรรมการหลักสูตร
๒.๙.๓ นางสาวรัศมิ์ดาว	สุขมาตย์	กรรมการหลักสูตร
๒.๙.๔ นางสาวนิศารัตน์	บุญมี	กรรมการหลักสูตร
๒.๙.๕ นางสาวภักดิ์ศานณัฏฐ์	หอยสกุล	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๑๐ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๘)

๒.๑๐.๑ นางนัยนา	ยีหมะ	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๑๐.๒ นางชนกพร	ประทุมทอง	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๐.๓ นางสาวรัศมิ์ดาว	สุขมาตย์	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๐.๔ นางสาวนิศารัตน์	บุญมี	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๐.๕ นางสาวภักดิ์ศานณัฏฐ์	หอยสกุล	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๑๑ หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๕๘)

๒.๑๑.๑ นายนกุล	โสตถิพันธุ์	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๑๑.๒ นายอิบรอฮิม	ยี่สุ่นทรง	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๑.๓ นายภูวเดช	อินทเรือง	กรรมการหลักสูตร

๒.๑๑.๔ ...

๒.๑๑.๔	นายพลากร	นัคราบัณฑิต	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๑.๕	นายฐาปนวัฒน์	สุขปาละ	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

๒.๑๒ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๕)

๒.๑๒.๑	นางสาวสุจินต์	หลงขาว	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๑๒.๒	นายจรูญศักดิ์	บุญญาพิทักษ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๒.๓	นางสาววรวรรณ	สุขใส	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๒.๔	นางสาวชนางลักษณ์	ขุนทอง	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๒.๕	นายกีรติ	จิตสมบูรณ์	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๑๓ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๕)

๒.๑๓.๑	นางสาวฑิตฐิตา	สินรักษา	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๑๓.๒	นางสาวอมรรัตน์	จิรันดร	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๓.๓	นางสาวพัชราวดี	อักษรพิมพ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๓.๔	นางสาวศุภรวินท์	ปรุงเสริม	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๓.๕	นางสาวตะวัน	รัตนประเสริฐ	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๑๔ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาชุมชน (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๕)

๒.๑๔.๑	นางสาวสุปราณี	ชอบแต่ง	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๑๔.๒	นายอิสระ	ทองสามสี	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๔.๓	นางสาวถวิล	อินทรโม	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๔.๔	นายสนธยา	พลศรี	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๔.๕	นางสาวรัตนาภรณ์	ภู่เจนจบ	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๔.๖	นายณัฏฐาพงศ์	อภิโชติเดชาสกุล	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๑๕ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์เพื่อมัคคุเทศก์และการท่องเที่ยว (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๕๓)

๒.๑๕.๑	น.ส.ชุลีพร	ทวีศรี	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๑๕.๒	นายสิทธิพร	ศรีผ่อง	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๕.๓	น.ส.นันทยา	ศรีวารินทร์	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๕.๔	นายวสิน	ทับวงษ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๕.๕	น.ส.สลิลา	วงศ์กระจ่าง	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๑๖ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์เพื่อมัคคุเทศก์และการท่องเที่ยว (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๕๙)

๒.๑๖.๑	น.ส.ชุลีพร	ทวีศรี	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๑๖.๒	นายสิทธิพร	ศรีผ่อง	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๖.๓	น.ส.นันทยา	ศรีวารินทร์	กรรมการหลักสูตร

๒.๑๖.๔ ...

๒.๑๖.๔	นายวสิน	ทับวงษ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๖.๕	น.ส.สลิลา	วงศ์กระจ่าง	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๑๗ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่องานบริการ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๕๖)

๒.๑๗.๑	นางสาวณับปราณ	เตียวสกุล	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๑๗.๒	นางสาวสมหมาย	โชติรัตน์	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๗.๓	นางสาวชุตินธร	รุณปักษ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๗.๔	นางมณี	อินทพันธ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๗.๕	นางสาวโสภิดา	ขาวหนูนา	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๑๘ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๕)

๒.๑๘.๑	นางสาวศิริลักษณ์	กานตพิชาน	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๑๘.๒	นายศดานนท์	วัตตธรรม	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๘.๓	นายรัชชพงษ์	ชัชวาล	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๘.๔	นายบูฆอรี	ยีหมะ	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๘.๕	นายไชยา	เกษารัตน์	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๑๙ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภูมิสารสนเทศ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๕๕)

๒.๑๙.๑	นางสาวเอมอร	อ่าวสกุล	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๑๙.๒	นางสาวมัทนาวดี	หัทยานนท์	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๙.๓	นางสาวหทัยกาญจน์	คงรักษ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๙.๔	นายธนัย	ตันวานิช	กรรมการหลักสูตร
๒.๑๙.๕	นายนาถนเรศ	อาคาสุวรรณ	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๒๐ หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสวัสดิการสังคม (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๕๗)

๒.๒๐.๑	นางสาวมาริสา	จันทร์ฉาย	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๒๐.๒	นางกัลยาภัสร์	อภิโชติเดชากุล	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๐.๓	นายเทียนชัย	สุริมาศ	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๐.๔	นางสาวทิวาพร	จันทร์แก้ว	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๐.๕	นางนฤภร	ไชยสุขทักษิณ	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๒.๒๑ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๕)

๒.๒๑.๑	นายชิงชัย	วัฒนธรรมเมธี	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๒๑.๒	นายธีรพล	บัวทอง	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๑.๓	นางสาวจิราภรณ์	กวดขัน	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๑.๔	นายอดิศักดิ์	เด็นเพ็ชรหน่อง	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๑.๕	นายสานิตย์	ฤทธิเดช	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๒๒ ...

๒.๒๒ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเคมี (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๕)

๒.๒๒.๑	นางเชาวนีพร	ชีพประสพ	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๒๒.๒	นางจารุวรรณ	สุจริต	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๒.๓	นางวิภาพรรณ	คงเย็น	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๒.๔	นายเมสันต์	สังขมณี	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๒.๕	นายชนรรค์	พงศ์อาทิตย์	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๒๓ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๕)

๒.๒๓.๑	นางขวัญกมล	ขุนพิทักษ์	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๒๓.๒	นางสาวสุชีวรรณ	ยอยรู้รอบ	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๓.๓	นางสาวหิรัญวดี	สุวิบูรณ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๓.๔	นายกมลนาวิน	อินทนูจิตร	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๓.๕	นางสาวนัดดา	โปดำ	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๒๔ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๕)

๒.๒๔.๑	นายพะเยาว์	ยงศิริวิทย์	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๒๔.๒	นายวัฒนา	เดชนะ	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๔.๓	นายธนพงศ์	พันธุ์ทอง	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๔.๔	นายชาญยุทธ	ฟองสุวรรณ	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๔.๕	นางสาวมูรณี	ดาโอะ	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๒๕ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๕)

๒.๒๕.๑	นางอรนุช	สุขอนันต์	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๒๕.๒	นางสาวสุวรรณี	พรหมศิริ	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๕.๓	นางสาววันวิภา	หนูมา	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๕.๔	นายคทาวุธ	ไชยเทพ	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๕.๕	นางสาวสุธินี	หีมยิ	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๒๖ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยาประยุกต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๕)

๒.๒๖.๑	นางสาวเสาวนิตย์	ชอบบุญ	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๒๖.๒	นางสาวนิศากร	วิทจิตสมบูรณ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๖.๓	นางสาวปวีณา	ดิกิจ	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๖.๔	นางสาวสัลวา	ตอปี	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๖.๕	นางสาวอัจฉรา	เพิ่ม	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๒๗ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๕)

๒.๒๗.๑	นายอำนาจ	ทองขาว	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๒๗.๒	นางพิกุล	สมจิตต์	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๗.๓	นายสกรรจ์	รอดคล้าย	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๗.๔	นายญาณพัฒน์	ชูชื่น	กรรมการหลักสูตร

๒.๒๗.๕ ...

๒.๒๗.๕	นายเสรี	ชะนะ	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๗.๖	นางนลินี	อินทมะโน	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๒๘ หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๕)

๒.๒๘.๑	นางสาวสุรัตน์สวดี	แซ่แต้	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๒๘.๒	นายวรพล	หนูนุ่น	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๘.๓	นางสาวภัชชนก	รัตนกรปรีดา	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๘.๔	นางฤดีดาว	ช่างสาน	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๘.๕	นางสาวธมนวรรณ	ตะสัย	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

คณะวิทยาการจัดการ

๒.๒๙ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๓)

๒.๒๙.๑	นางนัยนา	โง้วศิริ	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๒๙.๒	นางสาวธัญวรัตน์	นนทอนันท์	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๙.๓	นางสาวนารีภรณ์	ศรีจริต	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๙.๔	นางสาวยุวดี	เพ็ชรสงคราม	กรรมการหลักสูตร
๒.๒๙.๕	นางสาววาสนา	ขวัญทองยิ้ม	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๓๐ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการท่องเที่ยว (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๙)

๒.๓๐.๑	นางนัยนา	โง้วศิริ	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๓๐.๒	นางสาวหทัยรัตน์	วัฒนพฤกษ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๐.๓	นางสาวนารีภรณ์	ศรีจริต	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๐.๔	นางสาวยุวดี	เพ็ชรสงคราม	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๐.๕	นางสาววาสนา	ขวัญทองยิ้ม	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๓๑ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๔)

๒.๓๑.๑	นายปราการ	หังสวนัส	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๓๑.๒	นางอังคณา	ธรรมสัจการ	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๑.๓	นางสาวจันติมา	จันทร์เอียด	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๑.๔	นางสาวอริสรา	ไชยมะโณ	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๑.๕	นายพีรวัส	หนูเกตุ	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๓๒ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๔)

๒.๓๒.๑	นางสิริชนก	อินทะสุวรรณ์	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๓๒.๒	นางสาวจาริณี	แซ่ว่อง	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๒.๓	นางสาวจิราภรณ์	ไวยาถาวร	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๒.๔	นางสาวสิริกันยา	โชติช่วง	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๒.๕	นางสาวมีพร	หาญชัยสุขสกุล	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๓๓ ...

๒.๓๓ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๔)

๒.๓๓.๑	นางปาริชาติ	จันทร์ศรีบุตร	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๓๓.๒	นางสายฝน	ไชยศรี	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๓.๓	นางสาวอัญญารัตน์	สุวรรรณโณ	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๓.๔	นายวรสันต์	ถาวรประเสริฐ	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๓.๕	นางสาวพิราสินี	ชัยคุณทวีโชติ	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๓๔ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๔)

๒.๓๔.๑	นางสาวผกามาศ	ไพโรจน์	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๓๔.๒	นางสาวธนัญญา	ยินเจริญ	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๔.๓	นายวุฒิชัย	อินทร์แก้ว	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๔.๔	นางสาวสุรีรัตน์	แก้วคีรี	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๔.๕	นายสมสวัสดิ์	มาลาทอง	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๓๕ หลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๔)

๒.๓๕.๑	นางประภาพร	ยางประยงค์	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๓๕.๒	นายสุระพรรณ์	จุลสุวรรณ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๕.๓	นางสาวสมลักษณ์	หอมสิน	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๕.๔	นางสาวเปรมภาว์	ด้วงทอง	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๕.๕	นางสาวนัฏวดี	แป้นน้อย	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

๒.๓๖ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๔)

๒.๓๖.๑	นางสาวภัทรพร	ภักดีฉนวน	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๓๖.๒	นายพินิจ	ดำรงเลาหพันธ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๖.๓	นายพงษ์ศักดิ์	มานสุริวงศ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๖.๔	นายวีรยุทธ	ทองคง	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๖.๕	นายอภิชาติ	พันชูกลาง	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๓๗ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๔)

๒.๓๗.๑	นางณิศา	มาชู	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๓๗.๒	นางนฤมล	อัศวเกศมณี	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๗.๓	นายทนงศักดิ์	ธนูทอง	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๗.๔	นายศรัณย์	รักษาพราหมณ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๗.๕	นางสาววิจิตรา	ตุ้งซี่	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๓๘ ...

๒.๓๘ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๔)

๒.๓๘.๑ นางสาวอวิกา	ศิริรัตนากร	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๓๘.๒ นางธิติมา	พานิชย์	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๘.๓ นางณฐมน	เสมือนคิด	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๘.๔ นางสาวณิศรา	ปรีชานนท์	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๘.๕ นางสุเพ็ญ	ด้วงทอง	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๓๙ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๔)

๒.๓๙.๑ นายสันติ	หมัดหมัน	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๓๙.๒ นายทวีศักดิ์	ทองไฝ	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๙.๓ นายรัญจวน	อิสรรักษ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๙.๔ นางสบาย	ตันไทย	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๙.๕ นายกานตกานท์	เทพณรงค์	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๙.๖ นายวิณากร	ที่รัก	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๙.๗ นายจิรพงศ์	สุขจันทร์	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๙.๘ นางสาววนิดา	เพ็ชรลมุล	กรรมการหลักสูตร
๒.๓๙.๙ นายคริษฐ์สพล	หนูพรหม	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๔๐ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการผลิตภัณฑ์อาหาร (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๕๕)

๒.๔๐.๑ นางนพรัตน์	วงศ์หิรัญเดชา	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๔๐.๒ นายอิทธิพร	แก้วเพ็ง	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๐.๓ นางสาวขนิษฐา	หมวดเอียด	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๐.๔ นางสาวปริยากร	บุญส่ง	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๐.๕ นางสาวกมลทิพย์	นิคมรัตน์	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

๒.๔๑ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๓)

๒.๔๑.๑ นายสมมารถ	ขำเกลี้ยง	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๔๑.๒ นายเสรี	หนูหลง	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๑.๓ นายพุฒิธร	ตุกเตียน	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๑.๔ นายไพศาล	คงเรือง	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๑.๕ นางสาวอรสา	แนมใส	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๔๒ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๕๓)

๒.๔๒.๑ นายกุลยุทธ	บุญเซ่ง	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๔๒.๒ นางสาวผจงจิต	พิจิตบรรจง	กรรมการหลักสูตร

๒.๔๒.๓ ...

๒.๔๒.๓ นายชัยยุทธ	มีงาม	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๒.๔ นายจอมกัณฑ์ศักดิ์	เหมทานนท์	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๒.๕ นายลัญฉกร	นิลทรัตน์	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๔๓ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๕๕)

๒.๔๓.๑ นายสมศักดิ์	แก้วพลอย	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๔๓.๒ นายธนะรัตน์	รัตนกูล	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๓.๓ นายศุภชัย	ชัยณรงค์	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๓.๔ นายชำนาญ	พูลสวัสดิ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๓.๕ นางสาวกันต์ธมน	สุขกระจ่าง	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๔๔ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๕๗)

๒.๔๔.๑ นายวีระชัย	แสงฉาย	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๔๔.๒ นายศรัณย์	ชูคดี	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๔.๓ นายศุภชัย	แก้วจัง	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๔.๔ นายธภัทร	ชัยชูโชค	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๔.๕ นายนิพนธ์	มณีโชติ	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๔๕ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมการจัดการและระบบการผลิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๕๘)

๒.๔๕.๑ นายกุลยุทธ	บุญเซ่ง	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๔๕.๒ นางสาวผจงจิต	พิจิตบรรจง	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๕.๓ นายชัยยุทธ	มีงาม	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๕.๔ นายจอมกัณฑ์ศักดิ์	เหมทานนท์	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๕.๕ นายลัญฉกร	นิลทรัตน์	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๔๖ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๘)

๒.๔๖.๑ นายสมมารถ	ขำเกลี้ยง	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๔๖.๒ นายไพศาล	คงเรือง	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๖.๓ นายเสกสรร	ชะนะ	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๖.๔ นายพิเชษฐ์	จันทวี	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๖.๕ นายเสรี	หนูหลง	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๖.๖ นายพุฒิธร	ตุกเตียน	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

คณะศิลปกรรมศาสตร์

๒.๔๗ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีไทย (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๕๓)

๒.๔๗.๑ นายไชยวุธ	โกศล	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๔๗.๒ นายกฤษณ์	พุทธกูล	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๗.๓ นายบรรเทิง	สิทธิแพทย์	กรรมการหลักสูตร

๒.๔๗.๔ ...

๒.๔๗.๔	นายรัชวิช	มุสิการุณ	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๗.๕	นายกี	จันทศร	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๔๘ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีไทย (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๕๘)

๒.๔๘.๑	นายไชยวุธ	โกศล	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๔๘.๒	นายรัชวิช	มุสิการุณ	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๘.๓	นายกี	จันทศร	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๘.๔	นายบรรเทิง	สิทธิแพทย์	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๘.๕	นางสาวสุณิสา	ศิริรักษ์	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๔๙ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาดนตรีสากล (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๕๓)

๒.๔๙.๑	นายสัญญา	เผ่าพืชพันธุ์	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๔๙.๒	นายกำจร	กาญจนถาวร	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๙.๓	นายวีระศักดิ์	อักษรถึง	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๙.๔	นายวิชัย	มีศรี	กรรมการหลักสูตร
๒.๔๙.๕	นายสิทธิโชค	กบิลพัตร	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๕๐ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานาฏยรังสรรค์ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๕๓)

๒.๕๐.๑	นางสาวรวิสรา	ศรีชัย	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๕๐.๒	นางทัศนียา	คัญทะชา	กรรมการหลักสูตร
๒.๕๐.๓	นายโอภาส	อิสโม	กรรมการหลักสูตร
๒.๕๐.๔	นางสาวกฤติยา	ชูสงค์	กรรมการหลักสูตร
๒.๕๐.๕	นางสาวตถาตา	สมพงศ์	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๕๑ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชานาฏยรังสรรค์ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๕๘)

๒.๕๑.๑	นางทัศนียา	คัญทะชา	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๕๑.๒	นางสาวตถาตา	สมพงศ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๕๑.๓	นายโอภาส	อิสโม	กรรมการหลักสูตร
๒.๕๑.๔	นางสาวญาณิกา	สุวรรณวิจิตร	กรรมการหลักสูตร
๒.๕๑.๕	นางสาวรัชยา	วีรการณ์	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๕๒ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทัศนศิลป์ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๕๓)

๒.๕๒.๑	นายศิวะ	อินทะโคตร	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๕๒.๒	นางสาวบัณฑิตา	วรศรี	กรรมการหลักสูตร
๒.๕๒.๓	นายพงศกร	จงรักษ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๕๒.๔	นายพิชัย	หวังเกษม	กรรมการหลักสูตร
๒.๕๒.๕	นางอริยา	กัณฑลักษณ์	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๕๓ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาทัศนศิลป์ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๕๘)

๒.๕๓.๑	นายระพีพัฒน์	ผลรัตนไพบูลย์	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๕๓.๒	นางสาวบัณฑิตา	วรศรี	กรรมการหลักสูตร

๒.๕๓.๓ ...

๒.๕๓.๓ นายพงศกร	จงรักษ์	กรรมการหลักสูตร
๒.๕๓.๔ นายพิชัย	หวังเกษม	กรรมการหลักสูตร
๒.๕๓.๕ นางอริยา	กัณฑลักษณ์	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๕๔ หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบ (หลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๕๕)

๒.๕๔.๑ นายโชติพงษ์	บุญฤทธิ์	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๕๔.๒ นางสาวอมรรัตน์	บุญสว่าง	กรรมการหลักสูตร
๒.๕๔.๓ นายธัชพล	ภัทรจริยา	กรรมการหลักสูตร
๒.๕๔.๔ นายพีรพงษ์	พันธะศรี	กรรมการหลักสูตร
๒.๕๔.๕ นางอ้อยทิพย์	พลศรี	กรรมการหลักสูตร
๒.๕๔.๖ นางสาวศศิธร	วิศพันธุ์	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

๒.๕๕ หลักสูตรดุริยางคศาสตรบัณฑิต (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.๒๕๕๘)

๒.๕๕.๑ นายชรินทร์	อินทสุวรรณ์	ประธานกรรมการหลักสูตร
๒.๕๕.๒ นายกรฤต	นิลวานิช	กรรมการหลักสูตร
๒.๕๕.๓ นายสหภัส	อักษรถึง	กรรมการหลักสูตร
๒.๕๕.๔ นายประภาส	ขวัญประดับ	กรรมการหลักสูตร
๒.๕๕.๕ นายอติพล	อนุกูล	กรรมการหลักสูตร
๒.๕๕.๖ นางสาวพัชรี	สุวรรณธาดา	กรรมการและเลขานุการหลักสูตร

หน้าที่ 1) รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (ตามแบบ มคอ.7)

2) ดูแลกำกับหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา / สาขาวิชา ตลอดระยะเวลาที่เปิดสอนหลักสูตร

3) ควบคุมกำกับให้มีการประเมินผลตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามประกาศมาตรฐานคุณวุฒิสาขาหรือสาขาวิชา เพื่อการประกันคุณภาพระดับหลักสูตรและการเรียนการสอน

ให้กรรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งตามคำสั่งนี้ ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งนี้ให้รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ ดูแลรักษาการให้เป็นไปตามคำสั่งนี้

สั่ง ณ วันที่ ๒๙ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๙

(ดร.พิพัฒน์ ลิมปนะพิทยาธร)
รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา