



รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน ปีการศึกษา 2558

หลักสูตรครุศาสตร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(ข้อมูล 1 ส.ค. 2558 – 31 ก.ค. 2559)

วันที่รับการประเมิน : วันศุกร์ที่ 15 กรกฎาคม 2559

โดย

คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษภายใน

ระดับหลักสูตร

1. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ได้จัดทำรายงานการประเมินตนเอง เพื่อติดตาม ตรวจสอบและประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ประจำปีการศึกษา 2558 ตามกรอบการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จำนวน 6 องค์ประกอบ 13 ตัวบ่งชี้ ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน หลักสูตรฯ มีผลการประเมินในภาพรวม (องค์ประกอบที่ 2-6) อยู่ในระดับดี คะแนนเฉลี่ย 3.36 คะแนน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน ผลการประเมินหลักสูตรได้มาตรฐาน
2. องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 อยู่ในระดับดีมาก
3. องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.67 อยู่ในระดับปานกลาง
4. องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 อยู่ในระดับดี
5. องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.38 อยู่ในระดับดี
6. องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีคะแนนเท่ากับ 3.00 อยู่ในระดับปานกลาง

จากผลการประเมินข้างต้น เมื่อวิเคราะห์ผลตามรายละเอียดด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านกระบวนการ (Process) และด้านผลลัพธ์ (Output) พบว่า

1. ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) คะแนนเฉลี่ย 3.00 ผลการประเมินอยู่ในระดับดี
2. ด้านกระบวนการ (Process) คะแนนเฉลี่ย 2.63 ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง
3. ด้านผลลัพธ์ (Output) คะแนนเฉลี่ย 4.61 ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก

ผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา องค์ประกอบที่ 2 – องค์ประกอบที่ 6



จุดเด่น / แนวทางเสริม

1. นักศึกษามีงานทำ 100% และทำงานตรงสาขา
2. หลักสูตรมีการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ และส่งเสริมการศึกษาต่อให้มีคุณวุฒิที่สูงขึ้น

จุดที่ควรพัฒนา / ข้อเสนอแนะ

1. ควรหาวิธีและเครื่องมือเพื่อให้ได้จำนวนนักศึกษาเป็นไปตามแผน เช่น การประชาสัมพันธ์ การแนะแนวเชิงรุก
2. เพิ่มช่องทางการรับนักศึกษา เช่นการให้ทุนการศึกษา การให้โควตา
3. การดูแลนักศึกษาเพื่อให้นักศึกษาคงอยู่เพิ่มขึ้น
4. ควรส่งเสริมให้บุคลากรสร้างสรรค์ผลงานวิชาการ เพื่อเผยแพร่ตีพิมพ์ลงในฐานข้อมูลระดับชาติ
- 5.ให้นำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนากระบวนการให้ชัดเจน
6. ควรทบทวนผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในประเด็นจำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน(ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี
7. ควรมีการวิเคราะห์ความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่หลากหลายและเป็นรูปธรรม
8. หลักสูตรควรสำรวจความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ได้รับการแก้ไข
9. ควรทบทวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ต้องการใน มคอ. 2 ให้ครบถ้วนหรือเพียงพอต่อการพัฒนา
นักศึกษา
10. หลักสูตร/คณะ/มหาวิทยาลัย ควรมีการสนับสนุนงบประมาณให้เพียงพอต่อการจัดหาสิ่ง
สนับสนุนการเรียนรู้

2.รายนามคณะผู้ประเมินคุณภาพภายใน

1.  ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทอดศักดิ์ จันทร์อรุณ)
2.  กรรมการ
(อาจารย์กิตติพงษ์ คงเอียด)
3.  กรรมการและเลขานุการ
(อาจารย์ยุพิน พวกยะ)

3. บทนำ

3.1 ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร

พ.ศ.2541 – พ.ศ.2542 สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏ เริ่มพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาคณิตศาสตร์) โดยมีสถาบันราชภัฏจันทรเกษมเป็นเจ้าภาพและแม่ข่ายที่สำคัญหลักสูตรได้รับการอนุมัติให้เปิดสอนได้ในเดือน มิถุนายน พ.ศ.2542

พ.ศ.2542 – พ.ศ.2543 สถาบันราชภัฏพระนครศรีอยุธยา โดยโปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เปิดสอนและรับนักศึกษาวิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาคณิตศาสตร์) รุ่นแรกในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2543

พ.ศ.2547 เมื่อวันที่ 15 มิถุนายน พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.2547 เริ่มมีผลบังคับใช้ทำให้เปลี่ยนแปลงสถานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

พ.ศ.2549 โปรแกรมวิชาคณิตศาสตร์ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2549 และได้ใช้หลักสูตรนี้จนถึงปัจจุบัน

พ.ศ.2553 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาคณิตศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 หลักสูตรผ่านการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2554

พ.ศ. 2555 สาขาวิชาคณิตศาสตร์เปิดรับนักศึกษารุ่นที่ 1 ของหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554

3.2 ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินปีที่ผ่านมา

1. ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)

เพิ่มวิชาเลือกด้านคณิตศาสตร์ประกันภัยซึ่งจะทำให้ นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ประกันภัยเพียงพอที่จะศึกษาต่อด้านคณิตศาสตร์ประกันภัยหรือศึกษาด้วยตนเองได้

2. ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชาการเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินผลสัมฤทธิ์รายวิชาฯ)

เพิ่มรายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐานเพื่อปรับพื้นฐานความรู้ด้านคณิตศาสตร์ให้นักศึกษาใหม่

3. กิจกรรมการพัฒนาอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมหลักสูตรพัฒนาอาจารย์ต่างๆ ที่จัดโดยคณะและมหาวิทยาลัยรวมทั้ง การเข้าร่วมสัมมนาทางวิชาการด้านคณิตศาสตร์และสถิติ

4. ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	ผ่านเกณฑ์/ ไม่ผ่านเกณฑ์	ระบุเหตุผล หากไม่ผ่านเกณฑ์
1. การกำกับ มาตรฐาน	1.1 การบริหารจัดการหลักสูตร ตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.		
	เกณฑ์การประเมิน		
	1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผ่าน	
	2. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผ่าน	
	3. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร		
	4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน		
	5. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ		
	6. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ร่วม(ถ้ามี)		
	7. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์		
	8. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จ การศึกษา		
	9. ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และ การค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา		
	10. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้า อิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัย อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ		
	11. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่ กำหนด	ผ่าน	
12. การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการ ดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตร และการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ			
ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 1	ผ่าน		
หมายเหตุ : ระดับปริญญาตรีต้องผ่าน 4 ข้อ (ข้อ 1,2,11,12) และ ระดับบัณฑิตศึกษา ต้องผ่าน 12 ข้อ (ข้อ 1-12)			

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ (ระบุเหตุผลหากมีการ ปรับเพิ่ม-ลด)
2.บัณฑิต	2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	4.22	
	2.2 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จ การศึกษาในระดับปริญญาโท/หรือ ปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่	5	
คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 2		4.61	
3.นักศึกษา	3.1 การรับนักศึกษา -เกณฑ์การรับนักศึกษา	3	
	-การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา		
	3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา -การให้คำปรึกษา/แนะแนว	3	
	-การให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์		
	-การพัฒนาศักยภาพนักศึกษา/ การเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21		
	3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา -อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา	2	
	-อัตราการสำเร็จการศึกษา		
-ความพึงพอใจและผลการจัดการ ข้อร้องเรียนของนักศึกษา			
คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 3		2.67	

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ (ระบุเหตุผลหากมีการ ปรับเพิ่ม-ลด)
4.อาจารย์	4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ -การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำ หลักสูตร	3	
	-การบริหารอาจารย์		
	-การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์		
	4.2 คุณภาพอาจารย์ -ร้อยละอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก	3.98	
	-ร้อยละอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ		
	-ผลงานทางวิชาการของอาจารย์		
	-จำนวนบทความของอาจารย์ประจำ หลักสูตรที่ได้รับการอ้างอิง		
	4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์ -อัตราการคงอยู่ของอาจารย์		3
	-ความพึงพอใจและผลการจัดการ ข้อร้องเรียนของนักศึกษา		
	คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 4		3.33

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ (ระบุเหตุผลหากมีการ ปรับเพิ่ม-ลด)
5.หลักสูตร การเรียนรู้ การสอน การประเมิน ผู้เรียน	5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร -หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร	3	
	-การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย		
	-การพิจารณาอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์/ การค้นคว้าอิสระ		
	5.2 การวางระบบผู้สอนและ กระบวนการเรียนการสอน -การพิจารณากำหนดผู้สอน	3	
	-การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์/ การค้นคว้าอิสระ		
	-การกำกับกระบวนการเรียนการสอน		
	-การจัดการเรียนการสอนที่มีการ ฝึกปฏิบัติระดับปริญญาตรี		
-การช่วยเหลือกำกับการทำวิทยานิพนธ์/ การค้นคว้าอิสระและการตีพิมพ์ผลงาน ระดับบัณฑิตศึกษา			
	5.3 การประเมินผู้เรียน -การประเมินผู้เรียนตามกรอบ TQF	3	
-การตรวจสอบการประเมินผู้เรียน			
-การกำกับการประเมินการจัดการเรียน การสอน			
-การประเมินวิทยานิพนธ์และ การค้นคว้าอิสระ			

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ (ระบุเหตุผลหากมีการ ปรับเพิ่ม-ลด)
	5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	4.50	
คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 5		3.38	
6. สิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ การสอน	6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน -ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/ สถาบัน	3.00	
	-จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอ และเหมาะสม		
	-กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมิน ความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		
คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 6		3.00	

5. ตารางวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน 0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย 2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง 3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี 4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
1	✓ ผ่าน □ ไม่ผ่าน การประเมิน						หลักสูตร ✓ ได้ □ ไม่ได้ มาตรฐาน
2	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ใน องค์ประกอบที่ 2-6	2	-	-	4.61	4.61	ระดับคุณภาพดีมาก
3		3	2.67	-	-	2.67	ระดับคุณภาพปานกลาง
4		3	3.33	-	-	3.33	ระดับคุณภาพดี
5		4	3.00	3.50	-	3.38	ระดับคุณภาพดี
6		1	-	3.00	-	3.00	ระดับคุณภาพปานกลาง
รวม		13	3.00	3.38	4.61	3.36	ระดับคุณภาพดี
ผลการประเมิน			ระดับ คุณภาพ ปานกลาง	ระดับ คุณภาพดี	ระดับ คุณภาพ ดีมาก		

หมายเหตุ : ตัวบ่งชี้ที่ใช้ในการคำนวณคะแนนในแต่ละด้านตามตารางดังนี้

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน 0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย 2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง 3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี 4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
1	ผ่าน/ไม่ผ่าน การประเมิน						หลักสูตร ได้/ไม่ได้ มาตรฐาน
2	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ใน องค์ประกอบที่ 2-6	2	-	-	2.1,2.2		
3		3	3.1,3.2,3.3	-	-		
4		3	4.1,4.2,4.3	-	-		
5		4	5.1	5.2,5.3,5.4	-		
6		1	-	6.1	-		
รวม		13	7	4	2		
ผลการประเมิน							

หมายเหตุ: ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 และ 4.3 เป็นผลลัพธ์ขององค์ประกอบที่ 3 นักศึกษาซึ่งเป็นปัจจัยนำเข้า

6. รายงานผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา

องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต

จุดเด่น / แนวทางเสริม
นักศึกษาปฏิบัติงาน 100% และทำงานตรงสาขา
จุดที่ควรพัฒนา / ข้อเสนอแนะ
-

องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา

จุดเด่น / แนวทางเสริม
-
จุดที่ควรพัฒนา / ข้อเสนอแนะ
<ol style="list-style-type: none">1. ควรหาวิธีและเครื่องมือเพื่อให้ได้จำนวนนักศึกษาเป็นไปตามแผน เช่น การประชาสัมพันธ์ การแนะแนวเชิงรุก2. เพิ่มช่องทางการรับนักศึกษา เช่น การให้ทุนการศึกษา การให้โควต้า3. การดูแลนักศึกษาเพื่อให้นักศึกษาคงอยู่เพิ่มขึ้น

องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์

จุดเด่น / แนวทางเสริม
<p>หลักสูตรมีการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ และส่งเสริมการศึกษาต่อให้มีคุณวุฒิที่สูงขึ้น</p>
จุดที่ควรพัฒนา / ข้อเสนอแนะ
<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรส่งเสริมให้บุคลากรสร้างสรรค์ผลงานวิชาการ เพื่อเผยแพร่ตีพิมพ์ลงในฐานข้อมูลระดับชาติ 2.ให้นำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนากระบวนการให้ชัดเจน 3. ควรทบทวนผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในประเด็นจำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน(ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี

องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

จุดเด่น / แนวทางเสริม
-
จุดที่ควรพัฒนา / ข้อเสนอแนะ
-

องค์ประกอบที่ 6: สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

จุดเด่น / แนวทางเสริม
-
จุดที่ควรพัฒนา / ข้อเสนอแนะ
<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรมีการวิเคราะห์ความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่หลากหลายและเป็นรูปธรรม 2. หลักสูตรควรสำรวจความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ได้รับการแก้ไข 3. ควรทบทวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ต้องการใน มคอ. 2 ให้ครบถ้วนหรือเพียงพอต่อการพัฒนา นักศึกษา 4. หลักสูตร/คณะ/มหาวิทยาลัย ควรมีการสนับสนุนงบประมาณให้เพียงพอต่อการจัดหาสิ่งสนับสนุน การเรียนรู้