



รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีประยุกต์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ประจำปีการศึกษา 2558

(1 สิงหาคม 2558 – 31 กรกฎาคม 2559)

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีประยุกต์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558) ได้จัดทำกร
รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2558 ฉบับนี้ขึ้นตามตัวชี้วัดการประกันคุณภาพระดับ
หลักสูตรของคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) โดยมีระยะเวลาในการดำเนินงานตั้งแต่ระหว่างวันที่ 1
สิงหาคม 2558 ถึง วันที่ 31 กรกฎาคม 2559

โดยมีผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ของการประกันคุณภาพภายใน ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน เป็นไปตามเกณฑ์ทั้ง 11 ข้อ

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต ได้คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมิน 4.92

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา ได้คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมิน 3.00

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ ได้คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมิน 3.67

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน ได้คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมิน 3.50

และองค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ได้คะแนนเฉลี่ยของผลการประเมิน 4.00 เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ย
รวมทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2-6 ได้คะแนน 3.68

แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรได้มาตรฐานและอยู่ในระดับคุณภาพดี

ลงชื่อ.....




(ดร.ประเสริฐ พัฒนาประทีป)

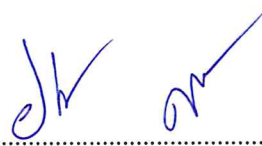
ประธานคณะกรรมการ

วันที่...17....../...สิงหาคม../.2559..

รายนามคณะกรรมการการประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร

ลงชื่อ.....
(ดร.ประเสริฐ พัฒนาประทีป)
ประธานคณะกรรมการ

ลงชื่อ.....
(ดร.ธีระวัฒน์ เหมือนศรีชัย)
กรรมการ

ลงชื่อ.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัญชลี สวาสดิ์ธรรม)
กรรมการและเลขานุการ

บทนำ

1. ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร

ภาควิชาเคมีได้จัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเคมีนวัตกรรม หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2553 และได้ทำการปรับปรุงหลักสูตร โดยมีการปรับเปลี่ยนชื่อจากชื่อหลักสูตรเดิม สาขาวิชาเคมีนวัตกรรม เป็น สาขาวิชาเคมีประยุกต์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2558 ขึ้น เพื่อให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อตอบสนองความต้องการของหน่วยงานต่างๆทั้งภาครัฐและเอกชน ในการผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรอบรู้และทักษะในการวิเคราะห์และวางแผนการวิจัยเพื่อให้เกิดการบูรณาการความรู้ทางเคมีในด้านต่างๆในการสร้างเทคโนโลยีและองค์ความรู้ สามารถพัฒนาตนเองและช่วยเหลือสังคมได้

2 ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินปีที่ผ่านมา

2.1 ข้อเสนอแนะของผลการประเมินปีที่ผ่านมา

- (1) ควรพัฒนาบัณฑิตให้มีการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานในวารสารระดับนานาชาติ
- (2) ควรมีการปรับปรุงกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนการเข้าศึกษาที่เหมาะสมตามหลักสูตร

2.2 ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

(1) มีบทความตีพิมพ์ของมหาบัณฑิตและนักศึกษาในวารสารระดับนานาชาติทั้งหมด 3 เรื่อง โดยมีผู้สำเร็จการศึกษาทั้งสิ้น 4 คน ดังนั้นหลักสูตรฯ มีบทความตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ 75% ของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

(2) ภาคการศึกษาที่ 1/2558 ทางหลักสูตรฯ ไม่มีนักศึกษาเข้าเรียน จึงไม่ได้ดำเนินการ ในภาคการศึกษาที่ 2/2558 มีนักศึกษาแรกเข้าจำนวน 4 คน และมีนักศึกษา 1 คน ที่มีวุฒิการศึกษาที่ไม่ใช่ทางเคมีโดยตรง จึงกำหนดให้มีการไปปรับพื้นฐานความรู้ด้านเคมี และนักศึกษาทั้ง 4 คนไม่มีพื้นฐานเรื่องการสืบค้นข้อมูลงานวิจัย จึงกำหนดให้เข้ารับการปรับพื้นฐานความรู้ด้านการสืบค้นข้อมูลและการทำบรรณานุกรมด้วยโปรแกรม endnote ซึ่งพบว่านักศึกษามีความเข้าใจและสามารถปฏิบัติในการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลต่างๆได้ดีขึ้น โดยในระหว่างสองสัปดาห์แรกมีนักศึกษา 1 คน ไม่สามารถศึกษาต่อได้ เนื่องจากมีปัญหาเกี่ยวกับครอบครัว โดยเป็นปัญหาที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับผลการเรียน ดังนั้น คิดเป็นอัตราการคงอยู่เท่ากับร้อยละ 75

ผลการประเมินตามตัวบ่งชี้

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	ผ่านเกณฑ์/ ไม่ผ่านเกณฑ์	ระบุเหตุผลหากไม่ ผ่านเกณฑ์
1. การกำกับ มาตรฐาน	1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการ อุดมศึกษา		
	เกณฑ์การประเมิน		
	1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	√	
	2. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	√	
	3. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	√	
	4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	√	
	5. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	√	
	6. คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้า มี)	√	
	7. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	√	
	8. การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	√	
	9. ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการ ค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	√	
10. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ ในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและ สม่ำเสมอ	√		
11. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	√		
ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 1		√	

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	คะแนน	หมายเหตุ
2. บัณฑิต	2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	4.83	
	2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา	5	
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 2		4.92	
3. นักศึกษา	3.1 การรับนักศึกษา	3	
	3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา	3	
	3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3	
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 3		3	
4. อาจารย์	4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	3	
	4.2 คุณภาพอาจารย์	5	
	4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	3	
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 4		3.67	
5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร	3	
	5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการเรียนการสอน	3	
	5.3 การประเมินผู้เรียน	3	
	5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	5	
เฉลี่ยคะแนนองค์ประกอบที่ 5		3.5	
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน	4	
ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 6		4	
คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบ		3.68	

ตารางการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
							0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย
							2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง
							3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี
							4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
1							
2		2			4.92	4.92	ระดับคุณภาพดีมาก
3		3	3.00			3.00	ระดับคุณภาพปานกลาง
4		3	3.67			3.67	ระดับคุณภาพดี
5		4	3.00	3.67		3.50	ระดับคุณภาพดี
6		1		4.00		4.00	ระดับคุณภาพดี
รวม		13	3.29	3.75	4.92	3.68	ระดับคุณภาพดี
ผลการประเมิน			ระดับคุณภาพดี	ระดับคุณภาพดี	ระดับคุณภาพดีมาก		

รายงานผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนาในภาพรวมของหลักสูตร

จุดเด่น
อาจารย์มีผลงานวิจัยและตีพิมพ์อย่างต่อเนื่องและมีคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการสูง ทำให้นักศึกษาและบัณฑิตมีผลงานวิจัย ตีพิมพ์ ตามเกณฑ์ โดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาได้งานทำทุกคนและได้รับการยอมรับจากผู้ใช้บัณฑิต ดังคะแนนประเมินที่ค่อนข้างสูง
โอกาสในการพัฒนา
เนื่องจากอาจารย์ประจำหลักสูตรมีภาระงานสอนมาก ส่งผลให้มีเวลาในการผลิตผลงานทางวิชาการน้อย ดังนั้นมหาวิทยาลัยควรจัดสรรอัตราอาจารย์ให้กับภาควิชาหรือหลักสูตรเพิ่มเติม

รายงานผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา

องค์ประกอบที่ 2 : บัณฑิต

จุดเด่น
1. บัณฑิตสามารถตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติและส่วนใหญ่มีผลงานมากกว่า 1 เรื่อง 2. บัณฑิตมีคุณภาพครบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติสูง
โอกาสในการพัฒนา
ควรนำข้อเสนอแนะจากผู้ใช้บัณฑิตมาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาหลักสูตร ดังนั้น ในการเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บัณฑิต อาจจะต้องทำให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

องค์ประกอบที่ 3: นักศึกษา

จุดเด่น
ไม่มี
โอกาสในการพัฒนา
ให้มีการเตรียมความพร้อมในการทำวิทยานิพนธ์และการติดตามการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 4: อาจารย์

จุดเด่น
อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเข้มแข็งทางวิชาการและสามารถตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ
โอกาสในการพัฒนา
ส่งเสริมให้พัฒนาผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่องเพื่อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้นตามแผนที่ได้วางไว้

องค์ประกอบที่ 5: หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

จุดเด่น
ไม่มี
โอกาสในการพัฒนา
อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการติดตามช่วยเหลือการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มอัตราการ สำเร็จตามระยะเวลาของหลักสูตรให้มากขึ้น

องค์ประกอบที่ 6: สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

จุดเด่น
มีการประเมินกระบวนการโดยมีการสำรวจความต้องการและความพึงพอใจจากอาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษาเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และนำผลการประเมินไปปรับปรุงกระบวนการจนกระทั่งมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอและเป็นรูปธรรมชัดเจน
โอกาสในการพัฒนา