

หลักสูตรระดับปริญญาตรี
เกณฑ์มาตรฐาน พ.ศ. ๒๕๕๘



รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร
ปีการศึกษา ๒๕๖๑

ชื่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม
(หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

วันที่ประเมิน ๔ กรกฎาคม ๒๕๖๒

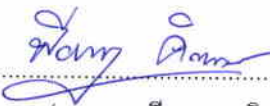
สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	๑
บทนำ	๓
ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ ตามองค์ประกอบคุณภาพ	๔
การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร	๖
จุดแข็ง จุดอ่อนและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์และผลการประเมินรายองค์ประกอบ	๗

รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม
ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

รายนามคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๑
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

ลงนาม..........ประธานกรรมการ
(นางสาวพินาฏ คิตติ)

ลงนาม..........กรรมการ
(นายปรีดา เกิดสุข)

ลงนาม..........กรรมการและเลขานุการ
(นายกิตติศักดิ์ ทวีสินโสภา)

บทสรุปผู้บริหาร

สรุปผลการประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพ

ผลการประเมินในภาพรวม จำนวน ๖ องค์ประกอบ ๑๓ ตัวบ่งชี้ พบว่าหลักสูตร ได้ค่าคะแนนเฉลี่ยที่ ๒.๙๗ คะแนน อยู่ในระดับคุณภาพปานกลาง โดยมีค่าคะแนนแต่ละองค์ประกอบดังนี้ องค์ประกอบที่ ๑ การกำกับมาตรฐานผ่านเกณฑ์มาตรฐาน องค์ประกอบที่ ๒ บัณฑิต ได้ค่าคะแนนเฉลี่ย ๓.๘๘ คะแนน องค์ประกอบที่ ๓ นักศึกษา ได้ค่าคะแนนเฉลี่ย ๒.๓๓ คะแนน องค์ประกอบที่ ๔ อาจารย์ ได้ค่าคะแนนเฉลี่ย ๓.๖๓ คะแนน องค์ประกอบที่ ๕ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน ได้ค่าคะแนนเฉลี่ย ๒.๗๕ คะแนน และองค์ประกอบที่ ๖ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้ค่าคะแนนเฉลี่ย ๒.๐๐ คะแนน

องค์ประกอบที่ ๑ : การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐานกรอบคุณวุฒิ

สรุปจุดแข็ง

๑. หลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐาน

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

๑. การมีส่วนร่วมของอาจารย์บางท่านกับการสอนและการบริหารจัดการหลักสูตร

องค์ประกอบที่ ๒ : บัณฑิต

ผลการดำเนินงานอยู่ในระดับคุณภาพดี มีค่าคะแนน ๓.๘๘

สรุปจุดแข็ง

๑. บัณฑิตมีความอดทนต่อการทำงาน

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

๑. พัฒนาบัณฑิตให้มีการทำงานตรงกับสาขาที่เรียน

องค์ประกอบที่ ๓ : นักศึกษา

ผลการดำเนินงานอยู่ในระดับคุณภาพปานกลาง มีค่าคะแนน ๒.๓๓

สรุปจุดแข็ง

๑. หลักสูตรมีวิชาเรียนที่หลากหลาย เช่น ฟิสิกส์ เคมี ชีวะ มลพิษ การวิเคราะห์อากาศ

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

๑. เครื่องมืออุปกรณ์ไม่เพียงพอ โดยเฉพาะ เครื่องมือวัดเสียง วัดฝุ่น วัดเรื่องคุณภาพของอากาศ
๒. เครื่องมืออยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน
๓. การวิเคราะห์น้ำตัวแปรที่สอนไม่ครอบคลุมทั้งหมด (นักศึกษาทำงานทางด้านวิเคราะห์น้ำ)
๔. ระยะเวลาฝึกงานน้อยเกินไป

องค์ประกอบที่ ๔ : อาจารย์

ผลการดำเนินงานอยู่ในระดับคุณภาพดี มีค่าคะแนน ๓.๖๓

สรุปจุดแข็ง

๑. อาจารย์ประจำหลักสูตรให้ความเป็นกันเอง เต็มใจให้ความรู้

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

๑. การมีส่วนร่วมของอาจารย์บางท่านกับการสอนและการบริหารจัดการหลักสูตร
๒. การพัฒนาในการขอตำแหน่งวิชาการและการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

องค์ประกอบที่ ๕ : หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ผลการดำเนินงานอยู่ในระดับคุณภาพกลาง มีค่าคะแนน ๒.๗๕

สรุปจุดแข็ง

๑. มีการปรับปรุงบางรายวิชาให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

๑. ควรมีการติดตามตรวจสอบการจัดแผนการเรียนรู้และการประเมินจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร อย่างเป็นกระบวนการ โดยนำผลการเรียนรู้จาก มคอ. ๕ มาปรับปรุงในการจัดทำ มคอ.๓ ในปีการศึกษาถัดไป

องค์ประกอบที่ ๖ : สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการดำเนินงานอยู่ในระดับคุณภาพน้อย มีค่าคะแนน ๒.๐๐

สรุปจุดแข็ง

-

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางพัฒนาจากผลการประเมินคุณภาพในเชิงวิเคราะห์

๑. การวางแผนซึ่งการได้มาที่จะเข้าถึงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในด้านต่างๆ

แนวทางพัฒนาเร่งด่วน ๓ - ๕ ข้อ

๑. การซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ครุภัณฑ์ให้สามารถใช้งานได้

บทนำ

สาขาสิ่งแวดล้อมเริ่มมีหลักสูตรและเปิดรับนักศึกษามาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๔๘ หลักสูตรแรกที่เปิดรับนักศึกษาคือ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และในปี พ.ศ. ๒๕๕๒ ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรครั้งที่ ๑ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๕ มีการปรับปรุงหลักสูตรครั้งที่ ๒ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๕ มีการปรับปรุงหลักสูตรครั้งที่ ๓ โดยใช้ชื่อสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยเหมาะสมกับสภาพสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีในปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ตอบสนองต่อความต้องการบุคลากรในสายวิชาชีพด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และเพื่อให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ปัจจุบันหลักสูตรได้จัดการเรียนการสอนมาเป็นเวลา ๑๓ ปี โดยสามารถผลิตบัณฑิต จำนวน ๑๘๔ คน

ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตารางที่ ๑ ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการประเมินของคณะกรรมการ			ระดับคุณภาพ
		ตัวตั้ง ตัวหาร	ผลลัพธ์ (%) หรือ สัดส่วน)	คะแนน ประเมิน	
องค์ประกอบที่ ๑ การกำกับมาตรฐาน					
ตัวบ่งชี้ ๑.๑ การบริหารจัดการ หลักสูตร ตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน		ผ่าน		ได้มาตรฐาน
ระดับปริญญาตรี					
๑. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	✓		✓		
๒. คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	✓		✓		
๓. คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓		✓		
๔. คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน	✓		✓		
๔.๑ อาจารย์ประจำ	✓		✓		
๔.๒ อาจารย์พิเศษ	✓		✓		
๑๐. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ ระยะเวลาที่กำหนด	✓		✓		
องค์ประกอบที่ ๒ บัณฑิต					
ตัวบ่งชี้ ๒.๑ คุณภาพบัณฑิตตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ	๔.๒๙	๔.๑๙ ๑	๔.๑๙	๔.๑๙	ดีมาก
ตัวบ่งชี้ ๒.๒ (ปริญญาตรี) บัณฑิต ปริญญาตรีที่ดำเนินงานทำหรือประกอบ อาชีพอิสระ ภายใน ๑ ปี	ร้อยละ ๘๕	๓.๕๗ ๑	๓.๕๗	๓.๕๗	ดี
องค์ประกอบที่ ๓ นักศึกษา					
ตัวบ่งชี้ ๓.๑ การรับนักศึกษา	๒.๐๐			๒.๐๐	น้อย
ตัวบ่งชี้ ๓.๒ การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา	๓.๐๐			๒.๐๐	น้อย
ตัวบ่งชี้ ๓.๓ ผลที่เกิดกับนักศึกษา	๒.๐๐			๓.๐๐	ปานกลาง
องค์ประกอบที่ ๔ อาจารย์					
ตัวบ่งชี้ ๔.๑ การบริหารและพัฒนา อาจารย์	๓.๐๐			๓.๐๐	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ ๔.๒ คุณภาพอาจารย์	๓.๘๙			๓.๘๙	ดี

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการประเมินของคณะกรรมการ			ระดับคุณภาพ
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%) หรือ สัดส่วน)	คะแนน ประเมิน	
		ตัวหาร			
ตัวบ่งชี้ ๔.๒.๑ ร้อยละของอาจารย์ ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ ๒๐	๑ ๕	ร้อยละ ๒๐	๕.๐๐	ดีมาก
ตัวบ่งชี้ ๔.๒.๒ ร้อยละของอาจารย์ ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทาง วิชาการ	ร้อยละ ๒๐	๑ ๕	ร้อยละ ๒๐	๑.๖๗	น้อย
ตัวบ่งชี้ ๔.๒.๓ ผลงานวิชาการของ อาจารย์ประจำหลักสูตร	ร้อยละ ๒๐	๑.๖๐ ๕	ร้อยละ ๓๒	๕.๐๐	ดีมาก
ตัวบ่งชี้ ๔.๓ ผลที่เกิดกับอาจารย์	๔.๐๐			๔.๐๐	ดี
องค์ประกอบที่ ๕ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน					
ตัวบ่งชี้ ๕.๑ สารของรายวิชาใน หลักสูตร	๒.๐๐			๒.๐๐	น้อย
ตัวบ่งชี้ ๕.๒ การวางระบบผู้สอนและ กระบวนการจัดการเรียนการสอน	๓.๐๐			๒.๐๐	น้อย
ตัวบ่งชี้ ๕.๓ การประเมินผู้เรียน	๒.๐๐			๒.๐๐	น้อย
ตัวบ่งชี้ ๕.๔ ผลการดำเนินงาน หลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ร้อยละ ๑๐๐		ร้อยละ ๑๐๐	๕.๐๐	ดีมาก
องค์ประกอบที่ ๖ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้					
ตัวบ่งชี้ ๖.๑ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	๓.๐๐			๒.๐๐	น้อย
เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้				๒.๙๗	ปานกลาง

ตารางที่ ๒ การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน ๐.๐๑-๒.๐๐ ระดับคุณภาพน้อย ๒.๐๑-๓.๐๐ ระดับคุณภาพปานกลาง ๓.๐๑-๔.๐๐ ระดับคุณภาพดี ๔.๐๑-๕.๐๐ ระดับคุณภาพดีมาก
๑	ผ่าน						ได้มาตรฐาน
๒	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ ๒-๖	๒	-	-	๓.๘๘	๓.๘๘	ระดับคุณภาพดี
๓		๓	๒.๓๓	-	-	๒.๓๓	ระดับคุณภาพปานกลาง
๔		๓	๓.๖๓	-	-	๓.๖๓	ระดับคุณภาพดี
๕		๔	๒.๐๐	๓.๐๐	-	๒.๗๕	ระดับคุณภาพปานกลาง
๖		๑	-	๒.๐๐	-	๒.๐๐	ระดับคุณภาพน้อย
รวม		๑๓	๗	๔	๒		
ผลการประเมิน			๒.๘๔	๒.๗๕	๓.๘๘	๒.๙๗	ระดับคุณภาพปานกลาง
			ระดับคุณภาพปานกลาง	ระดับคุณภาพปานกลาง	ระดับคุณภาพดี		

จุดแข็ง จุดอ่อนและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์และผลการประเมินรายองค์ประกอบ

๑. ผลการสัมภาษณ์ประธานหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร

จุดแข็ง/แนวทางเสริม
๑. หลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐาน
จุดที่ควรพัฒนา/แนวทางแก้ไข
๑. การมีส่วนร่วมของอาจารย์บางท่านกับการสอนและการบริหารจัดการหลักสูตร

๒. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษาปัจจุบัน

จุดแข็ง/แนวทางเสริม
๑. หลักสูตรมีวิชาเรียนที่หลากหลาย เช่น ฟิสิกส์ เคมี ชีวะ มลพิษ การวิเคราะห์อากาศ ๒. อาจารย์ประจำหลักสูตรให้ความเป็นกันเอง เต็มใจให้ความรู้
จุดที่ควรพัฒนา/แนวทางแก้ไข
๑. เครื่องมืออุปกรณ์ไม่เพียงพอ โดยเฉพาะ เครื่องมือวัดเสียง วัดฝุ่น วัดคุณภาพของอากาศ ๒. เครื่องมืออยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน ๓. การวิเคราะห์น้ำตัวแปรที่สอนไม่ครอบคลุมทั้งหมด (นักศึกษาทำงานทางด้านวิเคราะห์น้ำ) ๔. ระยะเวลาฝึกงานน้อยเกินไป

๓. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้สำเร็จการศึกษา

จุดแข็ง/แนวทางเสริม
๑. สามารถปรับทักษะทางวิชาการในรายวิชาที่เคยเรียน มาใช้กับการทำงานในปัจจุบัน ซึ่งไม่ตรงกับสาขาที่เรียนมาได้ ๒. การเสริมทักษะทางภาษาอังกฤษและคอมพิวเตอร์มีความสำคัญเพราะมีโอกาสที่จะใช้ในการทำงานทั้งการติดต่อกับชาวต่างชาติ และการสรุปรายงานส่งหัวหน้างาน
จุดที่ควรพัฒนา/แนวทางแก้ไข
๑. ควรมีการเตรียมความพร้อมให้กับบัณฑิต ในเรื่องจิตพิสัย ความอดทนต่องานหนัก พร้อมทั้งจะปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่น

๔. ผลการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้ประกอบการ/นายจ้าง

จุดแข็ง/แนวทางเสริม
๑. บัณฑิตมีความอดทนในการทำงาน ๒. บัณฑิตสามารถปรับตัวร่วมกับผู้อื่นได้
จุดที่ควรพัฒนา/แนวทางแก้ไข
๑. ความรอบคอบในการเขียนงานและการใช้ภาษาในทางราชการในการจัดทำรายงาน

ผลการประเมินในภาพรวมของแต่ละองค์ประกอบคุณภาพ

องค์ประกอบที่ ๑ การกำกับมาตรฐาน (หมวด ๑)

จุดแข็ง/แนวทางเสริม
๑. หลักสูตรเป็นไปตามมาตรฐาน
จุดที่ควรพัฒนา/แนวทางแก้ไข
๑. การมีส่วนร่วมของอาจารย์บางท่านกับการสอนและการบริหารจัดการหลักสูตร

องค์ประกอบที่ ๒ บัณฑิต (หมวด ๓)

จุดแข็ง/แนวทางเสริม
๑. บัณฑิตมีความอดทนต่อการทำงาน
จุดที่ควรพัฒนา/แนวทางแก้ไข
๑. พัฒนาบัณฑิตให้มีการทำงานตรงกับสาขาที่เรียน

องค์ประกอบที่ ๓ นักศึกษา (หมวด ๓)

จุดแข็ง/แนวทางเสริม
๑. หลักสูตรมีวิชาเรียนที่หลากหลาย เช่น ฟิสิกส์ เคมี ชีวะ มลพิษ การวิเคราะห์อากาศ
จุดที่ควรพัฒนา/แนวทางแก้ไข
๑. เครื่องมืออุปกรณ์ไม่เพียงพอ โดยเฉพาะ เครื่องมือวัดเสียง วัดฝุ่น วัดเรื่องคุณภาพของอากาศ ๒. เครื่องมืออยู่ในสภาพไม่พร้อมใช้งาน ๓. การวิเคราะห์น้ำตัวแปรที่สอนไม่ครอบคลุมทั้งหมด (นักศึกษาทำงานทางด้านวิเคราะห์น้ำ) ๔. ระยะเวลาฝึกงานน้อยเกินไป

องค์ประกอบที่ ๔ อาจารย์ (หมวด ๒)

จุดแข็ง/แนวทางเสริม
๑. อาจารย์ประจำหลักสูตรให้ความสำคัญเป็นกันเอง เต็มใจให้ความรู้
จุดที่ควรพัฒนา/แนวทางแก้ไข
๑. การมีส่วนร่วมของอาจารย์บางท่านกับการสอนและการบริหารจัดการหลักสูตร ๒. การพัฒนาในการขอตำแหน่งวิชาการและการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

องค์ประกอบที่ ๕ หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน (หมวด ๔)

จุดแข็ง/แนวทางเสริม
๑. มีการปรับปรุงบางรายวิชาให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน
จุดที่ควรพัฒนา/แนวทางแก้ไข
๑. ควรมีการติดตามตรวจสอบการวางแผนการเรียนรู้และการประเมินจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรอย่างเป็นกระบวนการ โดยนำผลการเรียนรู้จาก มคอ. ๕ มาปรับปรุงในการจัดทำ มคอ.๓ ในปีการศึกษาถัดไป

องค์ประกอบที่ ๖ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (หมวด ๕)

จุดแข็ง/แนวทางเสริม
-
จุดที่ควรพัฒนา/แนวทางแก้ไข
๑. การวางแผนซึ่งการได้มาที่จะเข้าถึงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในด้านต่างๆ