



รายงานผลการประเมินคุณภาพภายใน ปีการศึกษา 2558

หลักสูตรจุลชีววิทยา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(ข้อมูล 1 ส.ค. 2558 – 31 ก.ค. 2559)

วันที่รับการประเมิน : วันพฤหัสบดีที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2559

โดย

คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษภายใน

ระดับหลักสูตร

1. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร


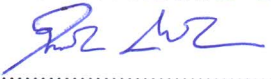

ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา ได้จัดทำรายงานการประเมินตนเอง เพื่อติดตาม ตรวจสอบ และประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ประจำปีการศึกษา 2558 ตามกรอบการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) จำนวน 5 องค์ประกอบ 11 ตัวบ่งชี้ ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน หลักสูตรฯ มีผลการประเมินในภาพรวม (องค์ประกอบที่ 3-6) อยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 2.99 คะแนน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน ผลการประเมินหลักสูตรได้มาตรฐาน
2. องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต ไม่มีการประเมิน
3. องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.67 อยู่ในระดับปานกลาง
4. องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.30 อยู่ในระดับดี
5. องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.25 อยู่ในระดับดี
6. องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มีคะแนนเท่ากับ 2.00 อยู่ในระดับน้อย

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

1. ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) คะแนนเฉลี่ย 2.84 ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง
2. ด้านกระบวนการ (Process) คะแนนเฉลี่ย 3.25 ผลการประเมินอยู่ในระดับดี
3. ด้านผลลัพธ์ (Output) หลักสูตรยังไม่มีผลการประเมิน

2.รายนามคณะผู้ประเมินคุณภาพภายใน

1.  ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนะ ยศเมธากุล)
2.  กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นนรินทร์ ฤกษ์ภักดี)
3.  กรรมการและเลขานุการ
(อาจารย์ยุพิน พวงยะ)

3. บทนำ

3.1 ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร

สืบเนื่องจากความเปลี่ยนแปลงอย่างยิ่งยวดทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อันเนื่องมาจากกระแสโลกาภิวัตน์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อวิถีความเป็นอยู่ของผู้คนทั้งทางบวกและทางลบ ดังนั้น เพื่อรับมือกับกระแสความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และนำพาการพัฒนาประเทศไปสู่ความเจริญก้าวหน้าบนพื้นฐานความยั่งยืนและสมดุล รัฐจึงกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) โดยมีการเน้นการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและสังคมให้เป็นฐานรากที่มั่นคงของประเทศ การพัฒนาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพและการสร้างความมั่นคงของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตและรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ อีกทั้งยังมีกลยุทธ์ การวิจัยเพื่อส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคอุบัติใหม่ การพัฒนานวัตกรรมและองค์ความรู้ใหม่

สาขาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เห็นถึงความสำคัญดังกล่าว จึงเปิดหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาจุลชีววิทยา ขึ้นในปี พ.ศ. 2555 เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศดังกล่าว และ เพื่อให้ทันกับการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ด้วยความมุ่งมั่นที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อเป็นกำลังหลักในการพัฒนาประเทศในอนาคต โดยหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาจุลชีววิทยา นี้ มีอัตลักษณ์ในการผลิตบัณฑิตสาขาจุลชีววิทยาที่มีความเชี่ยวชาญในทักษะปฏิบัติการเป็นสำคัญ อีกทั้งเน้นการเชี่ยวชาญในสาขาจุลชีววิทยา 2 แขนงหลัก ได้แก่ จุลชีววิทยาด้านอุตสาหกรรม และจุลชีววิทยาด้านสิ่งแวดล้อมและการเกษตร เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถสอดคล้องกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม เป็นสำคัญ

3.2 ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินปีที่ผ่านมา

ปรับปรุง Curriculum Mapping ให้แก้ไขทำการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อให้ทวนสอบได้ครอบคลุมและเหมาะสม

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. คุณสมบัตินักเรียนประจำหลักสูตร	ผ่าน	
	3. คุณสมบัตินักเรียนผู้รับผิดชอบ หลักสูตร		
	4. คุณสมบัตินักเรียนผู้สอน		
	5. คุณสมบัตินักเรียนที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ		
	6. คุณสมบัตินักเรียนที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ร่วม(ถ้ามี)		
	7. คุณสมบัตินักเรียนผู้สอบวิทยานิพนธ์		
	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	-	
	2.2 ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จ การศึกษาในระดับปริญญาโท/หรือ ปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่	-	
คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 2		-	
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	3.89	
	-ร้อยละอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ		
	-ผลงานทางวิชาการของอาจารย์		
	-จำนวนบทความของอาจารย์ประจำ หลักสูตรที่ได้รับการอ้างอิง		
	4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์ -อัตราการคงอยู่ของอาจารย์	3	
	-ความพึงพอใจและผลการจัดการ ข้อร้องเรียนของนักศึกษา		
	คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 4	3.30	

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ (ระบุเหตุผลหากมีการ ปรับเพิ่ม-ลด)
5.หลักสูตร การเรียน การสอน การประเมิน ผู้เรียน	5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร -หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร	2	
	-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	5	
คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 5		3.25	
6. สิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ การสอน	6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน -ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/ สถาบัน	2.00	
	-จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอ และเหมาะสม		
	-กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมิน ความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		
คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 6		2.00	
คะแนนเฉลี่ยทุกตัวบ่งชี้ขององค์ประกอบที่ 2-6		2.99	

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 <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน การประเมิน						หลักสูตร ✓ ได้ <input type="checkbox"/> ไม่ได้ มาตรฐาน
2	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2-6	2	-	-	-	-	-
3		3	2.67	-	-	2.67	ระดับคุณภาพปานกลาง
4		3	3.30	-	-	3.30	ระดับคุณภาพดี
5		4	2.00	3.67	-	3.25	ระดับคุณภาพดี
6		1	-	2.00	-	2.00	ระดับคุณภาพน้อย
รวม		13	2.84	3.25	0.00	2.99	ระดับคุณภาพปานกลาง
ผลการประเมิน			ระดับคุณภาพปานกลาง	ระดับคุณภาพดี	-		

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	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 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
-
จุดที่ควรพัฒนา / ข้อเสนอแนะ
-

องค์ประกอบที่ 3 : นักศึกษา

จุดเด่น / แนวทางเสริม
-
จุดที่ควรพัฒนา / ข้อเสนอแนะ
<ol style="list-style-type: none"> 1. ควรแสวงหากลยุทธ์หรือมาตรการเชิงรุกในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเพื่อให้ได้นักศึกษาใหม่ตามเป้าหมาย 2. การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ควรนำผลการทดสอบทางวิชาการโดยเฉพาะวิชาเอกมาพิจารณาจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมเพื่อให้มีอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาสูงขึ้น 3. อาจารย์ประจำหลักสูตรควรร่วมกันประชุมพิจารณา จัดทำแผนพัฒนานักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยคำนึงถึงคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตร อาจจะทำแนกกิจกรรมตามลักษณะของนักศึกษาแต่ละชั้นปี และประเมินแผนพัฒนานักศึกษาเพื่อนำไปปรับปรุงการศึกษาต่อไป

องค์ประกอบที่ 4 : อาจารย์**จุดเด่น / แนวทางเสริม**

1. ควรมีแผนการส่งเสริมให้คณาจารย์มีการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกให้มากขึ้น

จุดที่ควรพัฒนา / ข้อเสนอแนะ

1. คณาจารย์มีความเข้มแข็งทางวิชาการ ผลิตผลงานวิจัยได้มาตรฐาน

องค์ประกอบที่ 5 : หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

<p>จุดเด่น / แนวทางเสริม</p>
<p>1. มหาวิทยาลัยที่ตั้งอยู่ใกล้แหล่งนิคมอุตสาหกรรมหลายแห่ง ดังนั้นในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรควรดำเนินการทำความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยกับสถานประกอบการในแหล่งนิคมอุตสาหกรรมเหล่านั้น เพื่อเป็นแรงจูงใจของผู้เรียนในการมุ่งมั่นทำหลังสำเร็จการศึกษา</p>
<p>จุดที่ควรพัฒนา / ข้อเสนอแนะ</p>
<p style="text-align: center;">-</p>

องค์ประกอบที่ 6: สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

จุดเด่น / แนวทางเสริม
-
จุดที่ควรพัฒนา / ข้อเสนอแนะ
<p>1. ควรทบทวนระบบการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้มีความเชื่อมโยงกับหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก เช่น สำนักวิทยบริการ ฝ่ายอาคารสถานที่ กองพัฒนานักศึกษา ห้องปฏิบัติการของภาครัฐและเอกชน เพื่อให้ นักศึกษามีสื่อวัสดุและแหล่งเรียนรู้</p> <p>2. ในปีการศึกษาต่อไป ควรนำผลประเมินความพึงพอใจด้านการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์และนักศึกษามาพิจารณาในขั้นตอนการวางแผนด้วย</p>