

รายงานประจำปี การประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร
ประจำปีการศึกษา 2558
(1 สิงหาคม 2558 – 31 กรกฎาคม 2559)

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

คำนำ

รายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ให้มีระบบและกลไกการดำเนินงานตามระบบที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่องนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาเพื่อรองรับการประกันคุณภาพภายนอก 2) ให้ทราบผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานของตนเอง ทราบจุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนาปรับปรุง สำหรับเป็นข้อมูลในการวางแผนการดำเนินงานในปีถัดไป และ 3) ให้มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นและถูกต้อง สำหรับการส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาในแนวทางที่เหมาะสมต่อไป

สาระสำคัญประกอบด้วย บทสรุปผู้บริหาร บทนำ ข้อมูลเบื้องต้นของหน่วยงาน ผลการดำเนินการประกันคุณภาพหลักสูตร และสรุปผลการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา/ ระดับหลักสูตร ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติทั้ง 6 องค์ประกอบ 14 ตัวบ่งชี้ ช่วงเวลาที่รายงานสำหรับตัวบ่งชี้ฉบับตามปีการศึกษา 2558 เป็นช่วงการดำเนินงานระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2558 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2559 โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพวัดดูประสงคของการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานพบว่ามีความละเอียด คำนึงโดยรวมอยู่ในระดับ 3.32 ทั้งนี้หลักสูตรได้รับการร่วมมืออย่างดียิ่งจากคณาจารย์และบุคลากรในการขับเคลื่อนภารกิจสำคัญของหลักสูตร ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายสำหรับตัวบ่งชี้ที่ไม่สามารถบรรลุผลในปี นี้หลักสูตรจะร่วมกันหาแนวทางการพัฒนาพร้อมทั้งนำเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน มาใช้ในการพัฒนาการดำเนินงานให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

(นางอรนุช สุขอนันต์)

ประธานหลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา

21 กรกฎาคม 2559

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	(ก)
สารบัญ	(ข)
บทที่ 1 บทนำ	
ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร	2
สรุปผลประเมินตนเองตามองค์ประกอบคุณภาพในปีที่ผ่านมา (ปีการศึกษา 2557)	5
สรุปข้อเสนอแนะโดยภาพรวมตามองค์ประกอบของคณะกรรมการ จากการตรวจประเมินในปีที่ผ่านมา	5
การนำผลการดำเนินงานปีก่อนหน้ามาปรับปรุงในปีปัจจุบัน	5
แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2558	6
บทที่ 2 รายงานผลการดำเนินงาน	
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	7
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงาน คณะกรรมการอุดมศึกษา	7
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	11
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	11
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือ ประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	13
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	17
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา	17
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา	27
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	36
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	41
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	41
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์	48
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	57

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	61
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	61
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการ เรียนการสอน	67
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน	73
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	79
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	84
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	84
บทที่ 3 สรุปผลการดำเนินงาน	
ตารางสรุปผลการประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพ	90
รายงานผลการวิเคราะห์จุดแข็งและแนวทางเสริมเพื่อการพัฒนา	94
องค์ประกอบที่ 2 – องค์ประกอบที่ 6	
ภาคผนวก	98
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพหลักสูตร คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ประจำปีการศึกษา 2558	
คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานและผู้เข้าร่วมโครงการตรวจ ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ประจำปีการศึกษา 2558 ระดับหลักสูตร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	

บทที่ 1 บทนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2555 เป็นหลักสูตรที่ได้มีการปรับปรุงจากหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต พุทธศักราช 2549 เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) มีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน และอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้ง 5 คน มีคุณสมบัติตรงและสัมพันธ์กับสาขาวิชาชีววิทยา ซึ่งมีศักยภาพในการดำเนินงานบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษามีคุณภาพตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ทางด้านบริการวิชาการอาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา มีการจัดโครงการเพื่อบริการวิชาการให้กับท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง ในส่วนของนักศึกษาได้จัดโครงการศึกษาดูงานและให้นักศึกษาได้ออกฝึกปฏิบัติจริงในรายวิชาต่างๆ กับสถานที่ฝึกประสบการณ์ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน และแหล่งฝึกประสบการณ์ทั้งในและนอกท้องถิ่น อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับมหาวิทยาลัยและคณะจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนที่นักศึกษาจะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในแหล่งฝึกประสบการณ์ต่างๆ เพื่อเสริมศักยภาพของนักศึกษามากขึ้น ในส่วนของการให้คำปรึกษาอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน ให้คำแนะนำด้านวิชาการและการดำเนินชีวิต มีช่องทางในการติดต่อหลากหลายเพื่อให้เข้าถึงนักศึกษาและสะดวกในการติดต่อมากที่สุด โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและการพบปะพูดคุยในโอกาสต่าง ๆ

ด้านหลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดสาระหลักสูตรให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งมีการออกแบบหลักสูตรที่มีเนื้อหาที่ทันสมัย และมีกระบวนการครบถ้วนตามขั้นตอน ในด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา มีห้องเรียนและอุปกรณ์การเรียนการสอน มีห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ มีสื่อหนังสือ เอกสาร ตำรา ตัวอย่างงานวิจัย CD-ROM, VCD ฯ และผลงานนักศึกษาในการทำโครงการวิจัยเฉพาะทาง เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษา อาจารย์ตลอดจนผู้ที่สนใจได้มาศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับสาระความรู้ต่าง ๆ ของหลักสูตร

1. ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร

1.1 รายละเอียดของหลักสูตร

1.1.1 รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร	:	25501641100817
ภาษาไทย	:	วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา
ภาษาอังกฤษ	:	Bachelor of Science in Biology

1.1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

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

1.1.3 วิชาเอก

ไม่มี

1.1.4 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต

1.1.5 รูปแบบของหลักสูตร

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

1.1.6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

☒หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

เปิดสอนภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555

☒ได้พิจารณาก่อนการขอโดยสภาวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ในการประชุม
ครั้งที่1/2555 เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2555

☒ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ในการประชุม
ครั้งที่1/2555 เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2555

1.1.7 ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน ตามกรอบ
มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในปีการศึกษา 2557

1.1.8 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

- นักวิจัยในหน่วยงานราชการและเอกชน
- นักวิจัยอิสระ นักวิชาการอิสระ
- นักวิทยาศาสตร์หรือบุคลากรในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ทั้งภาครัฐและเอกชน

- อาชีพเป็นครู- อาจารย์ (ศึกษาต่อระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพครู)
- ประกอบอาชีพอิสระ

1.2 จำนวนนักศึกษา

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปีการศึกษา			
	2555	2556	2557	2558
รุ่น 1 (1/2555)	43	35	28	28
รุ่น 2 (1/2556)	-	48	30	28
รุ่น 3 (1/2557)	-	-	40	23
รุ่น 4 (1/2558)	-	-	-	36

1.3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประจำหลักสูตร

มคอ 2	ปัจจุบัน
1. นางอรนุช สุขอนันต์ - วท.บ. (ชีววิทยา) - วท.ม. วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (ชีววิทยา)	1. ดร.สุวรรณี พรหมศิริ - กศ.บ. (ชีววิทยา) - กศ.ม. (ชีววิทยา) - พร.ด. (ชีววิทยา)
2. นางนุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง - วท.บ. (ชีววิทยา) - วท.ม. (นิเวศวิทยา)	2. นางอรนุช สุขอนันต์ - วท.บ. (ชีววิทยา) - วท.ม. วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (ชีววิทยา)
3. นางสาวศรัณยา ฤกษ์ขำ - วท.บ. (ชีววิทยา) - วท.ม. (ชีววิทยา)	3. นางสาววันวิภา หนูมา - วท.บ. (ชีววิทยา) - วท.ม. (ชีววิทยา)
4. ผศ.ศทาวุธ ไชยเทพ - วท.บ. (เกษตรศาสตร์) - วท.ม. (นิเวศวิทยา)	4. ผศ.ศทาวุธ ไชยเทพ - วท.บ. (เกษตรศาสตร์) - วท.ม. (นิเวศวิทยา)
5. นางสาวสุธินี หีมยิ - วท.บ. (ชีววิทยา) - วท.ม. (วาริชศาสตร์)	5. นางสาวสุธินี หีมยิ - วท.บ. (ชีววิทยา) - วท.ม. (วาริชศาสตร์)

1.4 อาจารย์ผู้สอน (นอกเหนือจากอาจารย์ประจำหลักสูตร)

1.4.1 กลุ่มอาจารย์ผู้สอนในโปรแกรมวิชาชีพชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์

ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ	ตำแหน่งทางวิชาการ
1. นางสาวนิศากร วิทิจิตสมบุรณ์	- วท.บ. (จุลชีววิทยา) - พร.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ)	-
2. นางสาวปวีณา ดิกิจ	- วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) - พร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ)	-
3. นางสาววาสนา มู่สา	- วท.บ. (ชีววิทยา) - วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ)	-
4. นายสนั่น เสนาสวัสดิ์	- กศ.บ. (ชีววิทยา) - วท.ม. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) - ศษ.ด. (วิทยาศาสตร์ศึกษา)	-
5. นางสาวลัลลา ตอปี	- วท.บ. (เทคโนโลยีชีวภาพ) - วท.ม. (จุลชีววิทยา)	-
6. นางสาวใจใจ วัฒนแสน	- วท.บ. (วิทยาศาสตร์ทั่วไป) - วท.ม. (จุลชีววิทยา) - พร.ด. (จุลชีววิทยา)	-
7. นางสาวเสาวนิตย์ ชอบบุญ	- วท.บ. (ชีววิทยา) - วท.ม. (จุลชีววิทยา)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
8. นางอัจฉรา เพิ่ม	- วท.บ. (ชีววิทยา) - วท.ม. (จุลชีววิทยา) - พร.ด. (จุลชีววิทยา)	-
9. นายวีรยุทธ ทองคง	- วท.บ. (เกษตรศาสตร์) - วท.ม. (กีฏวิทยา)	-
10. ดร.ภวิกา มหาสวัสดิ์	- ภ.บ. - ภ.ม. - Ph.D. (Medicine)	-

1.4.2 กลุ่มอาจารย์ที่สอนในวิชาศึกษาทั่วไป

1.5 อาจารย์พิเศษ : ไม่มี

2. สรุปผลประเมินตนเองตามองค์ประกอบคุณภาพในปีที่ผ่านมา (ปีการศึกษา 2557)

องค์ประกอบที่	จำนวนตัวบ่งชี้	คะแนนประเมิน	ความหมาย
		ผ่าน/ไม่ผ่าน	
1. การกำกับมาตรฐาน	1	ผ่าน	ผ่าน
2. บัณฑิต	2	3.34	ดี
3. นักศึกษา	3	2.00	น้อย
4. อาจารย์	3	2.63	ปานกลาง
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	4	2.75	ปานกลาง
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	1	2.00	น้อย
รวม	14	2.58	ปานกลาง

3. สรุปข้อเสนอแนะโดยภาพรวมตามองค์ประกอบของคณะกรรมการจากการตรวจประเมินในปีที่ผ่านมา

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

1. ควรมีการวิเคราะห์ปัญหาที่แท้จริงที่ส่งผลให้อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาน้อย แล้วนำมาแก้ไขในปีการศึกษาถัดไป

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

1. ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

1. ควรใช้วิธีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ที่สามารถบ่งบอกได้จริงว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ด้านต่างๆ ตามที่กำหนดไว้

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

1. ควรมีการวางแผนในการจัดหาอุปกรณ์ และเครื่องมือพื้นฐานให้มีเพียงพอสำหรับการเรียนรู้ของนักศึกษา

4. การนำผลการดำเนินงานปีก่อนหน้ามาปรับปรุงในปัจจุบัน

1. การเตรียมความพร้อมของนักศึกษาใหม่โดยการสอนปรับพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และเคมี ทำให้มีอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาเพิ่มขึ้น

2. หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมและโครงการต่างๆ ที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมและพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์และมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการปรับปรุงให้มีความทันสมัย ตอบสนองความต้องการของนักศึกษา

3. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานวิชาการมากขึ้น

4. ปลายภาคการศึกษาที่ 2/2558 ได้เริ่มใช้วิธีการทวนสอบข้อสอบและค่าระดับชั้น (เกรด) ตามฟอร์มของคณะเพื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

5. หลักสูตรมีการจัดซื้ออุปกรณ์และครุภัณฑ์เพิ่มเติมในปีการศึกษา 2558 และมีการวางแผนจัดซื้อเพิ่มเติมในปีการศึกษาถัดไป เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน และส่งผลให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5. แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2558

แผนการปฏิบัติงาน	วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน	ผู้รับผิดชอบ
มีแผนการจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ทางชีววิทยาเพิ่มขึ้น	ภายในปีงบประมาณ 2559	คณะกรรมการหลักสูตร
มีการวางแผนในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาแก่นักศึกษาทุกชั้นปีในหลักสูตร	ตลอดปีการศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา
ส่งเสริมสนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนนำผลการวิจัย การพัฒนาตนเอง มาใช้ในการเรียนการสอนให้มากขึ้น	ตลอดปีการศึกษา	อาจารย์ผู้สอน

บทที่ 2

ตัวบ่งชี้ เกณฑ์การประเมิน และผลการดำเนินงาน ระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา

ในการควบคุมกำกับมาตรฐาน จะพิจารณาการบริการจัดการหลักสูตรทุกหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ได้ประกาศใช้เมื่อ พ.ศ. 2548 และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรดังกล่าว โดยหลักสูตรระดับปริญญาตรีจะพิจารณาตามเกณฑ์ดังกล่าว 4 ข้อ และ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา จะพิจารณาตามเกณฑ์ดังกล่าว 12 ข้อ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นางอรนุช สุขอนันต์ โทรศัพท์ : 08 4195 0114
ผู้จัดเก็บข้อมูล : นางอรนุช สุขอนันต์ โทรศัพท์ : 08 4195 0114

เกณฑ์การประเมิน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

การดำเนินงาน		เกณฑ์การประเมิน	แหล่งตรวจสอบ/หลักฐาน
ผ่าน	ไม่ผ่าน		
☒	☐	ปริญญาดรี ไม่น้อยกว่า 5 คนและเป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	1. มคอ.2 รายละเอียดของหลักสูตร 2. มคอ.7 ปีการศึกษา 2558

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.2 คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร

การดำเนินงาน		เกณฑ์การประเมิน	แหล่งตรวจสอบ/หลักฐาน
ผ่าน	ไม่ผ่าน		
☒	☐	ปริญญาดรี คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอนอย่างน้อย 2 คน	1. มคอ.2 รายละเอียดของหลักสูตร 2. มคอ.7 ปีการศึกษา 2558

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.11 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

การดำเนินงาน		เกณฑ์การประเมิน	แหล่งตรวจสอบ/หลักฐาน
ผ่าน	ไม่ผ่าน		
☒	☐	ปริญญาดรี ต้องไม่เกิน 5 ปี(จะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบัน เพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6) หมายเหตุ สำหรับหลักสูตร 5 ปี ประกาศใช้ในปีที่ 7 หรือหลักสูตร 6 ปี ประกาศใช้ในปีที่ 8)	1. แผนการปรับปรุงหลักสูตร 2. มคอ.2 รายละเอียดของหลักสูตร 3. คู่มือการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.12 การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพ

หลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

การดำเนินงาน		เกณฑ์การประเมิน	แหล่งตรวจสอบ/หลักฐาน
ผ่าน	ไม่ผ่าน		
☒	☐	ปริญญาดรี ตัวบ่งชี้TQF ข้อ 1 – 5 ต้องดำเนินการ ปริญญโท ตัวบ่งชี้TQF ต้องดำเนินการทุกตัว ตัวบ่งชี้ TQF ข้อ 1-12 ได้แก่ 1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร 2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี) 3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และมคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา 4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการ	1. รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรและมีการกำหนดบทบาทและหน้าที่อย่างชัดเจน 2. รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งแสดงรายชื่ออาจารย์ผู้เข้าร่วมประชุมโดยจัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 2 ครั้ง 3. รายงานสรุปจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา 4. รายงานสรุปการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร

การดำเนินงาน		เกณฑ์การประเมิน	แหล่งตรวจสอบ/หลักฐาน
ผ่าน	ไม่ผ่าน		
		ของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และมคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา 5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา 6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนด ใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อย ร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา 7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียน การสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การ ประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการ ประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว 8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี)ทุกคน ได้รับการ ปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการ เรียนการสอน 9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทาง วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ หนึ่งครั้ง 10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียน การสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนา วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ต่อปี 11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปี สดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพ หลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จาก คะแนนเต็ม 5.0 12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่ มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	

หมายเหตุ

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.12 การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตร และการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ให้ตรวจประเมินตามปกติ แต่ไม่นำมาเป็นเงื่อนไขในการตัดสินว่าหลักสูตร“ผ่าน” หรือ “ไม่ผ่าน” ตามองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

สรุปผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงานของหลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยาผ่านตามองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปริญญาดรี

เกณฑ์การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	
	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1. จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	
2. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	
3. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓	
4. การดำเนินงานให้เป็นไปตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานเพื่อการประกันคุณภาพหลักสูตรและการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	✓	

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้ กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF) ได้มีการกำหนดคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ใน มคอ.2 รายละเอียดหลักสูตรซึ่งครอบคลุมผลการเรียนรู้อย่างน้อย 5 ด้านคือ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตัวบ่งชี้นี้จะเป็นการประเมินคุณภาพบัณฑิตในมุมมองของผู้ใช้บัณฑิต

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นางสาวสุธิณี หีมยิ โทรศัพท์ : 09 5036 3618

ผู้จัดเก็บข้อมูล : นางสาวสุธิณี หีมยิ โทรศัพท์ : 09 5036 3618

เกณฑ์การประเมิน ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต (คะแนนเต็ม 5)

สูตรคำนวณ

คะแนนที่ได้ =

ผลรวมของค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินบัณฑิต จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินทั้งหมด
--

ผลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน	หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย
ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา ได้ใช้ข้อมูลจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เรื่องการสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง ผู้ประกอบการและผู้ใช้บัณฑิต ที่มีต่อบัณฑิตระดับปริญญาตรี ซึ่งแบบสำรวจประกอบด้วยรายการประเมินความพึงพอใจ 5 ด้าน ได้แก่ 1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม คะแนนเฉลี่ย 4.66 2. ด้านความรู้ คะแนนเฉลี่ย 4.28 3. ด้านทักษะทางปัญญา คะแนนเฉลี่ย 4.29 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ คะแนนเฉลี่ย 4.45 5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คะแนนเฉลี่ย 4.44	2.1-0-1 รายงานผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ปีการศึกษา 2557

ผลการดำเนินงาน	หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย
หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา มีผลรวมของค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินเป็น 44.30 คิดเป็นค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43	

ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้

ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	ผลการดำเนินงาน
1. จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด	คน	49
2. จำนวนผู้ที่ตอบแบบสอบถาม	คน	10
3. ร้อยละผู้ตอบแบบสอบถามของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำ	ร้อยละ	20.41
4. ผลรวมของค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินบัณฑิต	คะแนน	44.30
5. ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมิน	ค่าเฉลี่ย	4.43

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2558	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุเป้าหมาย	
		2557	2558	บรรลุ	ไม่บรรลุ
คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ค่าเฉลี่ย 4.00	ค่าเฉลี่ย 4.50 คะแนน	ค่าเฉลี่ย 4.43 คะแนน	✓	

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 2.1

จุดแข็ง

-

แนวทางเสริมจุดแข็ง

- จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนให้นักศึกษามีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติอย่างต่อเนื่อง

จุดที่ควรพัฒนา

- การประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้นบัณฑิตทำแบบสำรวจความพึงพอใจต่อบัณฑิตที่จบ

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

- การประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของการทำแบบสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้นบัณฑิต
- มีการติดตามสถานะการทำงานของบัณฑิตที่จบอย่างต่อเนื่อง โดยการจัดทำกลุ่มศิษย์เก่าทางสื่อสังคมออนไลน์

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้ บัณฑิตปริญญาตรีที่สำเร็จศึกษาในหลักสูตรภาคปกติภาคพิเศษและภาคนอกเวลาในสาขานั้นๆที่ได้งานทำหรือมีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำภายในระยะเวลา 1 ปี นับจากวันที่สำเร็จการศึกษาเมื่อเทียบกับบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษานั้นการนับการมีงานทำนับกรณีการทำงานสุจริตทุกประเภทที่สามารถสร้างรายได้เข้ามาเป็นประจำเพื่อเลี้ยงชีพตนเองได้การคำนวณร้อยละของผู้มีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในภาคพิเศษหรือภาคนอกเวลาให้คำนวณเฉพาะผู้ที่เปลี่ยนงานใหม่หลังสำเร็จการศึกษาเท่านั้น

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นางสาวสุธิณี หีมยิ โทรศัพท์ : 09 5036 3618

ผู้จัดเก็บข้อมูล : นางสาวสุธิณี หีมยิ โทรศัพท์ : 09 5036 3618

เกณฑ์การประเมิน โดยการแปลงค่าร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปีเป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5 กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 100

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ตามสูตร

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

****การคำนวณค่าร้อยละนี้ไม่นำบัณฑิตที่ศึกษาต่อ เกณฑ์ทหาร อุปสมบท และบัณฑิตที่มีงานทำแล้วแต่ไม่ได้เปลี่ยนงาน มาพิจารณา****

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

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

หมายเหตุ : จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

ผลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน	หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย
ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2557 รวมทั้งสิ้น 49 คน และมหาวิทยาลัยได้กำหนดให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาทุกคนกรอกข้อมูลภาวะการมีงานทำ	2.2-0-1 สรุป จำนวนผู้ตอบ แบบสอบถาม ภาวะการมีงานทำของบัณฑิต โดยสำนักส่งเสริมและวิชาการงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตอบแบบสำรวจ การมีงานทำและส่งข้อมูลให้กับมหาวิทยาลัยรวมทั้งสิ้น 48 คน คิดเป็นร้อยละ 97.96 ซึ่งมีงานทำและประกอบอาชีพ อิสระ 22 คน คิดเป็นร้อยละ 45.83 คิดเป็น 2.29 คะแนน	
--	--

ข้อมูลพื้นฐาน

ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวบ่งชี้	หน่วยวัด	ผลการ ดำเนินงาน
1. จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจการได้งานทำ	คน	48
2. จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาทั้งหมด	คน	49
3. ร้อยละผู้ตอบแบบสอบถาม	ร้อยละ	97.96
4. จำนวนบัณฑิตที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	คน	0
5. จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำทั้งหมด	คน	22
6. จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ	คน	1
7. จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา	คน	0
8. เงินเดือนหรือรายได้ต่อเดือนของผู้สำเร็จการศึกษาที่ได้งานทำหรือ ประกอบอาชีพอิสระ	บาท	9,176
ร้อยละของบัณฑิตที่ได้งานทำหรือภายใน 1 ปี	ร้อยละ	45.83

วิธีการคำนวณ

1. คำนวณร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

$$= \frac{22 \times 100}{48} = \text{ร้อยละ } 45.83$$

2. ใช้บัญญัติไตรยางศ์เทียบ กำหนดร้อยละ 100 เท่ากับ 5 คะแนน

$$= \frac{\text{ร้อยละ } 45.83 \times 5}{100} = 2.29 \text{ คะแนน}$$

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2558	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุเป้าหมาย	
		ปี 2557	ปี 2558	บรรลุ	ไม่บรรลุ
ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้ งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี	ร้อยละ 2.00	ร้อยละ 43.40 คิดเป็น 2.17 คะแนน	ร้อยละ 45.83 คิดเป็น 2.29 คะแนน	✓	

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 2.2

จุดแข็ง

–

แนวทางเสริมจุดแข็ง

–

จุดที่ควรพัฒนา

1. ความพร้อมสำหรับการสมัครงาน และการทำงานในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในการสมัครงานเพื่อให้นักศึกษาเตรียมความพร้อมสำหรับการสมัครงานหลังจากสำเร็จการศึกษา และทราบถึงการปฏิบัติตนที่ดีสำหรับการทำงานในอนาคต เช่น ด้านบุคลิกภาพ การเขียน resume การสัมภาษณ์งาน
2. ควรวิเคราะห์ปัญหาการมีงานทำของบัณฑิต เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาได้ตรงประเด็น เช่น ถ้าบัณฑิตส่วนใหญ่เข้าไปทำงานในโรงงาน ควรเตรียมความพร้อมด้าน ภาษาอังกฤษ หรือ ISO
3. แบบประเมินที่ใช้ควรเขียนให้ชัดเจน เข้าใจง่าย

สรุปภาพรวมองค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

จุดแข็ง

–

แนวทางเสริมจุดแข็ง

1. จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนให้นักศึกษามีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติอย่างต่อเนื่อง

จุดที่ควรพัฒนา

1. การประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้นิตทำแบบสำรวจความพึงพอใจต่อบัณฑิตที่จบ
2. ความพร้อมสำหรับการสมัครงาน และการทำงานในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. มีการติดตามสถานะการทำงานของบัณฑิตที่จบอย่างต่อเนื่อง โดยการจัดทำกลุ่มศิษย์เก่าทางสื่อสังคมออนไลน์
2. หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในการสมัครงานเพื่อให้นักศึกษาเตรียมความพร้อมสำหรับการสมัครงานหลังจากสำเร็จการศึกษา และทราบถึงการปฏิบัติตนที่ดีสำหรับการทำงานในอนาคต เช่น ด้านบุคลิกภาพ การเขียน resume การสัมภาษณ์งาน
3. ควรวิเคราะห์ปัญหาการมีงานทำของบัณฑิต เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาได้ตรงประเด็น เช่น ถ้าบัณฑิตส่วนใหญ่เข้าไปทำงานในโรงงาน ควรเตรียมความพร้อมด้าน ภาษาอังกฤษ หรือ ISO
4. หลักสูตรต้องติดตามการทำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้นิต

สรุปผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

ตัวบ่งชี้	คะแนนประเมินตนเอง
2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	4.43
2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ	2.29
คะแนนเฉลี่ยรายองค์ประกอบ	3.36

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้ คุณสมบัติของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรเป็นปัจจัยพื้นฐานของความสำเร็จ แต่ ละหลักสูตรจะมีแนวคิดปรัชญาในการออกแบบหลักสูตร ซึ่งจำเป็นต้องมีการกำหนด คุณสมบัติของนักศึกษาที่สอดคล้องกับลักษณะธรรมชาติของหลักสูตร การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกต้องมีความโปร่งใส ชัดเจน และสอดคล้องกับคุณสมบัติของนักศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร มีเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือก ข้อมูล หรือวิธีการคัดเลือกนักศึกษาให้ได้ นักศึกษาที่มีความพร้อมทางปัญญา สุขภาพกายและจิต ความมุ่งมั่นที่จะเรียน และมี เวลาเรียนเพียงพอ เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- การรับนักศึกษา
- การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่ายู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมด ที่ทำให้ได้นักศึกษาที่มีความพร้อมที่จะเรียนในหลักสูตร

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นางอรนุช สุขอนันต์ โทรศัพท์ : 08 4195 0114

ผู้จัดเก็บข้อมูล : นางสาวสุธินี ทิมยิ โทรศัพท์ : 09 5036 3618

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 - มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิง

(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
					ประจักษ์ยืนยัน และกรรมการ ผู้ตรวจประเมิน สามารถให้เหตุผล อธิบายการเป็นแนว ปฏิบัติที่ดีชัดเจน

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน	หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย
การรับนักศึกษา <u>เป้าประสงค์</u> จากการประชุมปรึกษาหารือ ทางหลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา ได้ตั้งเป้าประสงค์ในการรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2558 จำนวน 40 คน โดยมีกระบวนการ ขั้นตอนการรับนักศึกษาตามระบบ และกลไกการรับนักศึกษา ดังนี้ <u>การวางแผน (P)</u> คณะกรรมการประจำหลักสูตรสาขาชีววิทยามีการประชุมเพื่อกำหนดแผนรับและคุณสมบัติของนักศึกษาให้สอดคล้องตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรและกำหนดแผนการประชาสัมพันธ์ประจำปีการศึกษา 2558 โดยนำผลการประเมินการรับนักศึกษาในปี 2557 มาประกอบการพิจารณาในการกำหนดเป้าหมายจำนวนรับนักศึกษา จำนวน 40 คน ตามศักยภาพของอาจารย์ผู้สอน ความพร้อมของสถานที่ เครื่องมือ และ ห้องปฏิบัติการ (และคำนวณจากค่า FTES) โดยมีการกำหนดคุณสมบัติผู้เข้ารับการศึกษาดังนี้ คือ - ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ หรือเทียบเท่า - มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามประกาศหรือข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการจัดการศึกษา ระดับอนุปริญาตรั และปริญาตรั และปริญาตรั (ต่อเนื่อง) พ.ศ. 2549 หมวดที่ 1 การรับเข้าศึกษา สำหรับกระบวนการรับนักศึกษาสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีขั้นตอน และประเภทการรับนักศึกษาในแต่ละรอบโดย คือ 1) แบบโควตาเรียนดี จำนวนร้อยละ 50 โดยคัดเลือกจากผลการเรียน ซึ่งนักเรียนมีเกรดเฉลี่ยของกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ไม่ต่ำกว่า 2.50 และสอบสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการที่มา	3.1-0-1 ระเบียบการรับนักศึกษา 3.1-0-2 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์สอบสัมภาษณ์นักศึกษาประจำปีการศึกษา 2558 3.1-0-3 บันทึกการประชุมหลักสูตร 3.1-0-4 โครงการปรับปรุงพื้นฐาน 3.1-0-5 สรุปผลการเรียนปรับปรุงพื้นฐาน 3.1-0-6 โครงการชาววิทย์ฯ ผูกพันสานสัมพันธ์น้องพี่ 58 3.1-0-7 ความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการ/อาคารเรียนและภัยธรรมชาติ 3.1-0-8 กิจกรรมปฐมนิเทศใหม่ 3.1-0-9 โครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาสู่โปรแกรมวิชาชีววิทยา และชีววิทยาประยุกต์ 3.1-0-10 คู่มือการลงทะเบียนเรียน 3.1-0-11 หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรในมคอ.7 ปีการศึกษา 2557 3.1-0-12 หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรในมคอ.7 ปีการศึกษา 2558

ผลการดำเนินงาน	หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย
จากการเสนอชื่อโดยอาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา และโปรแกรมวิชาชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์ ซึ่งแต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา 2) ภาควิชาชีววิทยาราชภัฏภูมิศาสตร์ภาคใต้ (5 สถาบัน) จำนวนร้อยละ 50 โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 5 แห่งมีการรับสมัครและสอบคัดเลือกโดยข้อสอบมาตรฐานกลาง และมีการสอบสัมภาษณ์ โดยคณะกรรมการที่มาจากการเสนอชื่อโดยกรรมการประจำหลักสูตร และโปรแกรมวิชาชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์ ซึ่งแต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา 3) หากจำนวนนักศึกษาไม่ครบตามจำนวนที่กำหนดใน ข้อ 1) และ 2) จะเปิดรับสมัครรอบ 2 และรอบ 3 เพื่อให้ได้นักศึกษาตามแผนรับ โดยมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาเปิดรับสมัครผ่านทางเว็บไซต์ โดยกำหนดให้ใช้คะแนนที่สอบในรอบกลุ่มภาควิชาชีววิทยาราชภัฏภูมิศาสตร์ภาคใต้ (5 สถาบัน) และหากยอดรายงานตัวนักศึกษาในรอบที่ 2 ไม่ครบตามจำนวนแผนรับจึงจะดำเนินการรับสมัครในรอบที่ 3 ซึ่งในรอบที่ 3 จะใช้คะแนนเกรดเฉลี่ยสะสมและ/หรือคะแนนสอบวัดความรู้แห่งชาติ (ONET) เพื่อคัดเลือกต่อไป และมีการสอบสัมภาษณ์ โดยคณะกรรมการที่มาจากการเสนอชื่อโดยกรรมการประจำหลักสูตร และโปรแกรมวิชาชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์ ซึ่งแต่งตั้งโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา การดำเนินการ (D) ดำเนินการตามระบบและกลไกโดยอาจารย์ประจำหลักสูตร ร่วมกับโปรแกรมวิชา คณะ และมหาวิทยาลัย ทำการรับนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2558 ตามแผนที่วางไว้ ผ่านขั้นตอนต่างๆ ที่กำหนด ภายใต้การดำเนินการของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และมีตัวแทนอาจารย์ประจำหลักสูตร ทำหน้าที่สอบสัมภาษณ์นักศึกษาตามประเด็นดังนี้ 1. บุคลิกภาพ 2. การใช้ภาษา 3. เจตคติต่อวิชาชีพ และ 4. ความสนใจต่อเหตุการณ์บ้านเมือง ผลการรับนักศึกษาพบว่าจำนวนรายงานตัวแบบโควตาเรียนดี 7 คน แบบภาคี 5 สถาบัน 22 คน ซึ่งยอดรวมรายงานตัวไม่ครบกำหนดตามแผน จึงมีการเปิดรับรอบที่ 2 ทำให้มีนักศึกษาครบกำหนดตามแผน แต่เนื่องจากนักศึกษารอบที่ 2 รายงานตัวไม่ครบ ดังนั้นทำให้นักศึกษาเข้าศึกษาในสาขาชีววิทยา ปีการศึกษา 2558 เพียง 36 คน ซึ่งไม่เป็นไปตามแผนรับนักศึกษา	

ผลการดำเนินงาน	หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย
<u>การประเมินผลการดำเนินการ(C)</u> อาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการประเมินระบบและกลไกการรับนักศึกษาพบว่าในปีการศึกษา 2555 – 2557 มีนักศึกษารายงานตัวครบตามแผนรับ แต่ในปีการศึกษา 2558 มีจำนวนยอดรายงานตัวต่ำกว่าแผนการรับ อาจเกิดจากปัจจุบันค่านิยมในการศึกษาต่อในหลักสูตรระดับมหาวิทยาลัยมีการเปลี่ยนแปลง ประกอบกับมีหลักสูตรเปิดใหม่เพิ่มมากขึ้น <u>การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)</u> อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์พิจารณาผลการประเมินระบบและกลไกแล้วมีความเห็นร่วมกันว่าในปีการศึกษา 2559 ควรมีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้มากขึ้นทั้งในสถานศึกษา โดยความร่วมมือของศิษย์เก่าโปรแกรมวิชาฯ ร่วมกับคณะฯ มีการปรับปรุงเว็บไซต์ของโปรแกรมวิชาฯ เพื่อประชาสัมพันธ์หลักสูตร กิจกรรมหลักสูตรและศิษย์เก่าที่ประสบความสำเร็จ เป็นต้น รวมถึงการเสนอให้ทางคณะจัดหาทุนการศึกษาแบบให้เปล่าสำหรับนักศึกษาที่เรียนดีแต่ยากจน	
<u>การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา</u> เนื่องจากการรับนักศึกษามีนักศึกษาบางส่วนที่ไม่ได้ผ่านการสอบโดยข้อสอบกลาง จึงมีการจัดให้นักศึกษาได้รับการเตรียมความพร้อมทางการเรียน เพื่อให้สามารถเรียนในหลักสูตรได้จนสำเร็จการศึกษา ซึ่งทางหลักสูตรจึงได้ตั้งเป้าประสงค์ และดำเนินการดังนี้ <u>เป้าประสงค์(O)</u> นักศึกษาใหม่มีความพร้อมในการเข้าศึกษาชั้นปีที่ 1 ทั้งด้านวิชาการและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย <u>การวางแผน (P)</u> ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยามีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของนักศึกษาใหม่ โดยดำเนินงานร่วมกับคณะ และสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (สนส.) ซึ่งได้วางแผนและจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาใหม่ก่อนเปิดภาคเรียน โดยปรับพื้นฐานวิชาคณิตศาสตร์ และเคมี พร้อมทั้งหลักสูตรได้กำหนดให้มีโครงการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาเข้าสู่โปรแกรมวิชาฯ นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมสานสัมพันธ์น้องพี่ใบสีทอง กิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ และกิจกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการ/อาคารเรียนและภัยธรรมชาติ เป็นต้น	

ผลการดำเนินงาน	หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย												
การดำเนินการ (D) นักศึกษาใหม่ของหลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา ได้ทำกิจกรรมตามแผนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของนักศึกษาใหม่ โดยการดำเนินงานของหลักสูตร ร่วมกับโปรแกรมวิชา คณะและสนส. เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเรียนในภาคการศึกษาปกติ ดังนี้ 1. กิจกรรมปรับพื้นฐานทางวิชาการ ปีการศึกษา 2557 นักศึกษากลุ่มเรียน 574237 ได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาในรายวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และคณิตศาสตร์ ตามแผนการปรับความรู้พื้นฐานของมหาวิทยาลัย แต่เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาพบว่าผลการเรียนในหลักสูตรของนักศึกษากลุ่มนี้มีการยกเลิกรายวิชาเคมี 1 คิดเป็นร้อยละ 34 จึงทำให้คณะกรรมการประจำหลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชา คณะ และสนส. ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมปรับพื้นฐานทางวิชาการ วิชาเคมี แต่เนื่องจากนักศึกษาของหลักสูตรกลุ่ม 554237 และ 564237 มีปัญหาการยกเลิกรายวิชาแคลคูลัส 1 และ 2 ดังนั้นจึงเพิ่มรายวิชาแคลคูลัส 1 ในการปรับพื้นฐานของนักศึกษาใหม่ปีการศึกษา 2558 (กลุ่มเรียน 584237) ในวันที่ 15 มิถุนายน 2558 – 1 กรกฎาคม 2558 ซึ่งก่อนเรียนและหลังเรียน นักศึกษาจะต้องทำแบบทดสอบ เพื่อวัดผลการพัฒนาทางวิชาการหลังการจัดกิจกรรม จากการจัดกิจกรรมพบว่านักศึกษาวิชาเคมี และวิชาแคลคูลัส 1 นักศึกษามีคะแนนทดสอบหลังเรียนปรับพื้นฐานมากกว่าก่อนเรียน และเมื่อพิจารณาผลการเรียนในรายวิชาเคมี 1 พบว่านักศึกษากลุ่มเรียน 584237 ซึ่งได้ผ่านการปรับพื้นฐาน มีการสอบผ่านรายวิชาเคมี 1 คิดเป็นร้อยละ 96.67 ซึ่งมากกว่านักศึกษากลุ่ม 574237 ที่ไม่ได้รับการปรับพื้นฐานเคมี (ร้อยละ 54.28) - ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านรายวิชาเคมี 1 <table><tr><th>กลุ่มเรียน</th><th>จำนวนลงทะเบียน</th><th>สอบผ่าน</th><th>ร้อยละที่สอบผ่าน</th></tr><tr><td>574237</td><td>35</td><td>19</td><td>54.28</td></tr><tr><td>584237</td><td>30</td><td>29</td><td>96.67</td></tr></table> ส่วนรายวิชาแคลคูลัส 1 ยังไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบได้เนื่องจากนักศึกษากลุ่มเรียน 584237 มีแผนการลงทะเบียนในภาคการศึกษา 2/2559 ซึ่งยังไม่ได้ลงทะเบียน	กลุ่มเรียน	จำนวนลงทะเบียน	สอบผ่าน	ร้อยละที่สอบผ่าน	574237	35	19	54.28	584237	30	29	96.67	
กลุ่มเรียน	จำนวนลงทะเบียน	สอบผ่าน	ร้อยละที่สอบผ่าน										
574237	35	19	54.28										
584237	30	29	96.67										

ผลการดำเนินงาน	หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย
2. กิจกรรมค่ายน้องพี่ปาริฉัตรสัมพันธ์ 58 หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชา และคณะ จัดกิจกรรมสานสัมพันธ์ ค่ายน้องพี่ปาริฉัตรสัมพันธ์ ภายใต้โครงการชาววิทย์ฯ ผูกพัน สานสัมพันธ์น้องพี่ 58 เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างรุ่นพี่ รุ่นน้อง อาจารย์ และเพื่อนร่วมชั้นปีในคณะ โดยนักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยาได้เข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่วันที่ 30-31 กรกฎาคม และวันที่ 1 สิงหาคม 2558 ณ กองรักษาความปลอดภัยฐานทัพเรือสงขลา นักศึกษามีโอกาสได้ร่วมกันทำกิจกรรมนันทนาการต่าง ๆ ฝึกการแก้ปัญหา การเป็นผู้นำ การกล้าแสดงออกในทางที่เหมาะสม การปรับตัวเข้ากับรุ่นพี่และเพื่อนร่วมชั้นปี เป็นต้น จากการสอบถาม นักศึกษาพบว่ากิจกรรมนี้ทำให้นักศึกษาใหม่ได้รู้จักรุ่นพี่ และเพื่อนๆ ทั้งในโปรแกรมวิชาเดียวกันและต่างโปรแกรมวิชา มีความสามัคคี ในหมู่คณะและรู้จักความอดทนมากขึ้น 3. กิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชา คณะ และสนส. จัดกิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ในวันที่ 6 กรกฎาคม 2558 โดยจัดประชุมพบนักศึกษาและผู้ปกครองเพื่อเตรียมความพร้อมและทำความเข้าใจในกระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร จัดระบบปรึกษา แนะนำ การมีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลประสานงานกับคณาจารย์ผู้สอน และผู้ปกครอง ในกรณีที่มีปัญหาการลงทะเบียนเรียน หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำในการลงทะเบียนเรียน และมีคู่มือแผนการเรียนตามโครงสร้างหลักสูตรให้กับนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาทุกท่าน นอกจากนี้ยังได้มีการตอบข้อซักถามและช่วยแก้ปัญหาจากนักศึกษาที่มีข้อสงสัยหรือปัญหาจากการเข้าเรียน เช่น การเทียบโอนรายวิชา การเปิดคำรึกษาพยาบาลกรณีเกิดอุบัติเหตุ การรับทุนการศึกษา กองทุนกู้ยืมการศึกษา (กยศ.) เป็นต้นจากการจัดกิจกรรมพบว่านักศึกษามีความเข้าใจในระบบจัดการศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ระบบการลงทะเบียนเรียน และแนวทางในการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตามในปีการศึกษา 2558 สนส.ได้เปลี่ยนระบบการลงทะเบียนเรียนหมวดการศึกษาทั่วไปจากเดิมเปิดให้เรียนตามแผนที่กำหนดโดยหลักสูตร เปลี่ยนเป็นให้นักศึกษาได้เลือกลงทะเบียนโดยอิสระทางระบบออนไลน์เป็นปีแรก และมีการจำกัดจำนวนนักศึกษา ส่งผลให้จำนวนกลุ่มที่เปิดในรายวิชาไม่เพียงพอกับจำนวนนักศึกษาที่มีความสนใจในการลงทะเบียน ดังนั้นนักศึกษาที่ไม่ได้ลง	

ผลการดำเนินงาน	หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย
เรียนในรายวิชาบังคับของหมวดการศึกษาทั่วไปต้องวางแผนลงทะเบียนในภาคการศึกษาปีการศึกษาถัดไป โดยอยู่ในความดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาในหลักสูตร 4. กิจกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการ/อาคารเรียนและภัยธรรมชาติ หลักสูตรร่วมกับคณะจัดกิจกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการ/อาคารเรียนและภัยธรรมชาติ ในวันที่ 14 กรกฎาคม 2558 โดยเชิญวิทยากรจากโปรแกรมวิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ฯ ม.ราชภัฏสงขลา และศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เขต 12 สงขลา มาให้ความรู้และสอนทักษะการใช้ห้องปฏิบัติการ สารเคมี และอาคารเรียนอย่างปลอดภัย ทั้งในภาวะปกติและเมื่อมีอุบัติเหตุ นักศึกษามีโอกาสได้ฝึกซ้อมการหนีภัย การปฐมพยาบาล และการใช้ถังดับเพลิงจากการจัดกิจกรรมพบว่านักศึกษาทราบวิธีการป้องกัน และแก้ปัญหาอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในห้องปฏิบัติการหรือในอาคารเรียนได้ 5. โครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาสู่โปรแกรมวิชาชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์ หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชา ฯ จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านของนักศึกษาเข้าสู่โปรแกรมวิชาขึ้น ในวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2558 เพื่อให้นักศึกษาได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมวิชาฯ และหลักสูตร กฏระเบียบ ข้อพึงปฏิบัติ ข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษา บทบาทของนักศึกษาที่มีต่อการประกันคุณภาพการศึกษา รวมทั้งการอบรมด้านคุณธรรมจริยธรรม การพัฒนาบุคลิกภาพ และภาวะความเป็นผู้นำ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเรียน การปฏิบัติตน การประกอบอาชีพและการเข้าสู่สังคมในอนาคต โดยเชิญ ผศ.นิตยา ธีบุญพานิชย์ มาเป็นวิทยากร รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมกีฬาสีที่มีอาจารย์ เจ้าหน้าที่ร่วมกิจกรรมกับนักศึกษาเพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์และเสริมสร้างความสมัครสมานสามัคคีระหว่างกัน และจากการสัมภาษณ์นักศึกษาและข้อเสนอแนะในแบบประเมินโครงการพบว่านักศึกษามีความสุขในการร่วมกิจกรรมนี้เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ทำให้มีโอกาสได้ใกล้ชิดกับอาจารย์และเจ้าหน้าที่ในโปรแกรมวิชาฯ รวมถึงรุ่นพี่รุ่นน้องได้รู้จักกัน และมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกว่าเดิม	

ผลการดำเนินงาน	หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย
<u>การประเมินผลการดำเนินการ (C)</u> อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อประเมินระบบและกลไกการรับนักศึกษา โดยการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาเอกเกี่ยวกับคุณภาพของนักศึกษาแต่ละชั้นปี พบว่ารูปแบบการรับนักศึกษา มีผลต่อคุณภาพของนักศึกษา เห็นได้จากการรับนักศึกษาปี 2555-2556 ซึ่งมาจาก 3 รูปแบบ คือ โควต้าเรียนดี ภาติ 5 สถาบัน และสมัครรอบ 2 ทำให้ได้นักศึกษาที่มีคุณภาพมากกว่าปี 2557 ที่รับมาใน 2 รูปแบบ คือ โควต้าเรียนดี และภาติ 5 สถาบัน อาจเนื่องจากการเปิดรับสมัครหลายรูปแบบมีโอกาสนักศึกษาที่มีคุณภาพได้เลือกมาเรียนเพิ่มมากขึ้น การสอนปรับพื้นฐาน จากเดิมจัดโดยหลักสูตรร่วมกับสนส. เปลี่ยนเป็นหลักสูตรดำเนินการร่วมกับคณะ ทำให้การดำเนินการปรับพื้นฐานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และพบว่านักศึกษามีความพร้อมในรายวิชาที่ผ่านการปรับพื้นฐานมากขึ้น อย่างไรก็ตามควรจัดรายวิชาอื่นๆ เพิ่มมากขึ้น เช่น ภาษาอังกฤษ เป็นต้น ส่วนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาพบว่าทุกกิจกรรมก่อให้เกิดประโยชน์แก่นักศึกษา ทำให้นักศึกษามีความพร้อมในการเข้าศึกษาชั้นปีที่ 1 มากขึ้น โดยดูจากผลการดำเนินโครงการในแต่ละกิจกรรม และจากสถิติของ สนส. พบว่านักศึกษามีปัญหาการเพิกถอนรายวิชาเคมี 1 และการเรียนซ้ำในบางรายวิชาลดลงจากปีการศึกษา 2557 อย่างไรก็ตามพบปัญหา 1) ช่วงเวลาในการจัดกิจกรรมปรับพื้นฐานทางวิชาการ มีเวลาจำกัด เนื่องจากนักศึกษาใหม่มีหลายกิจกรรมที่ต้องเข้าร่วม ทำให้เรียนเสริมได้เพียง 2 วิชา คือ เคมี และแคลคูลัส 1 3) ควรมีโครงการหรือกิจกรรมเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านวิชาการและด้านการดำรงชีวิตในมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง <u>การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)</u> อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา และอาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์ ร่วมกับคณะ ฯ เพื่อพิจารณาผลดำเนินการกิจกรรมการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปใช้ปรับปรุง พัฒนา การดำเนินกิจกรรมในปีการศึกษา 2559 ดังนี้ 1) การสอนปรับพื้นฐานมีการปรับปรุงในปีการศึกษา 2559 คือ เพิ่มรายวิชาภาษาอังกฤษ อีก 1 รายวิชา ส่วนรายวิชาแคลคูลัส 1 ซึ่งยังไม่ได้มีการประเมินผล ดังนั้นหลักสูตรต้องดำเนินการประเมินผลการปรับพื้นฐานในรายวิชานี้ นอกจากนี้หลักสูตรต้องมีการสำรวจ	

ผลการดำเนินงาน	หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย
ในรายวิชาที่นักศึกษามีปัญหาเพื่อหาวิธีการแก้ไข เช่น การสอนเสริมหรือติวในบางเนื้อหาของรายวิชาที่นักศึกษามีปัญหาจากเรื่องที่ผ่านมา 2) โครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่และประชุมผู้ปกครองได้จัดอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ปกครองเกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน ระบบการศึกษาในระดับอุดมศึกษา และการปรับตัวในการเรียนระดับอุดมศึกษา และทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์มากขึ้นระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตร กับนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษากับผู้ปกครอง ซึ่งสามารถพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมได้ โดยได้มีกำหนดจัดในวันที่ 25 กรกฎาคม 2559 ณ ห้องประชุม 1 อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา 3) กิจกรรมค่ายน้องพีปาริฉัตรสัมพันธ์ 59 ภายใต้โครงการชาววิทย์ฯ ผูกพัน สานสัมพันธ์น้องพี 59 ซึ่งมีกำหนดจัดในวันที่ 2-4 สิงหาคม 2559 4) โครงการก้าวแรกสู่ประตูคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Sci&Tech) 2559 เพื่อปฐมนิเทศและต้อนรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ซึ่งมีกำหนดจัดในวันที่ 5 สิงหาคม 2559 ณ หอประชุม 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา 5) โครงการส่งเสริมคุณธรรมและสานสัมพันธ์น้องพีชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์ โดยหลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชา ฯ ซึ่งมีกำหนดจัดในวันที่ 20 สิงหาคม 2559 ณ หอประชุม 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

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

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 3.1

จุดแข็ง

–

แนวทางเสริมจุดแข็ง

–

จุดที่ควรพัฒนา

1. จำนวนนักศึกษาไม่ครบตามแผนการรับ
2. ควรเพิ่มการรับนักศึกษาในเชิงคุณภาพ

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. เพิ่มช่องทางในการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้มากขึ้น
2. ควรมีการวางแผนร่วมกันระหว่างหลักสูตร โปรแกรมวิชา และคณะฯ เพื่อจัดหาทุนการศึกษาให้กับนักศึกษา
3. ควรประเมินกระบวนการรับ การเตรียมความพร้อมที่ส่งผลถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา
4. ประเมินกระบวนการจัดกิจกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตร ที่สะท้อนถึงการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยและส่งผลให้นักศึกษาเรียนอย่างมีความสุข

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ (P)

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

- การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี
- การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นักศึกษิตดศึกษา
- การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่ายู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมด ที่ทำให้นักศึกษาเรียนอย่างมีความสุขและมีทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคต

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นางสาวสุธิณี หีมยิ โทรศัพท์ : 09 5036 3618
 ผู้จัดเก็บข้อมูล : นางอรนุช สุขอนันต์ โทรศัพท์ : 08 4195 0114

เกณฑ์การประเมิน

(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
- ไม่มีระบบ - ไม่มีกลไก - ไม่มีแนวคิด ใน ก า ร ก ำ ก ำ บ ติดตามและ ปรับปรุง - ไม่มีข้อมูล หลักฐาน	- มีระบบมีกลไก - ไม่มีการนำ ระบบกลไก ไป สู่ ก า ร ป ฏิ บั ตี / ดำเนินงาน	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบ กลไกไปสู่การ ปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมิน กระบวนการ - ไม่มีการปรับปรุง/ พัฒนาระบบการ	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบ กลไกไปสู่การ ป ฏิ บั ตี / ดำเนินงาน - มีการประเมิน กระบวนการ - มีการปรับปรุง/ พั ฒ น า กระบวนการจาก ผลการประเมิน	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไก ไป สู่ ก า ร ป ฏิ บั ตี / ดำเนินงาน - มี ก า ร ประเมิน กระบวนการ - มี ก า ร ปรับปรุง / พัฒนากระบวนการ จากผลการประเมิน - มี ผล จ า ก ก า ร ปรับปรุงเห็นชัดเจน เป็นรูปธรรม	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไก ไป สู่ ก า ร ป ฏิ บั ตี / ดำเนินงาน - มี ก า ร ประเมิน กระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา กระบวนการจากผล การประเมิน - มีผลจากการปรับปรุง เห็นชัดเจน เป็น รูปธรรม - มีแนวทางปฏิบัติที่ดี

(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
					โดยมีหลักฐานเชิง ประจักษ์ยืนยัน และ กรรมการผู้ตรวจ ประเมินสามารถให้ เหตุผลอธิบายการ เป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน
การควบคุม การดูแล ให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี เป้าประสงค์ คณะกรรมการหลักสูตรได้ปรึกษาหารือ เกี่ยวกับการควบคุม การดูแล ให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา ซึ่งจะช่วยให้ นักศึกษามีความสามารถในการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีความสุข อัตราการลาออก กลางคันลดลง ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา ดำเนินการควบคุม ดูแลให้คำปรึกษาวิชาการแก่นักศึกษาตาม ระบบและกลไกการส่งเสริมพัฒนานักศึกษา ดังนี้ การวางแผน (P) 1. กองพัฒนานักศึกษาแจ้งมายังโปรแกรมวิชาชีววิทยาเพื่อขอรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา 2. หลักสูตรประชุมเพื่อคัดเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วส่งรายชื่อไปยังกองพัฒนานักศึกษา 3. มหาวิทยาลัยออกคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา 4. กองพัฒนานักศึกษาจัดโครงการสัมมนาอาจารย์ที่ปรึกษาประจำปีการศึกษา 2558 เพื่อชี้แจงหน้าที่ของอาจารย์ที่ ปรึกษา และให้กลุ่มอาจารย์ที่ปรึกษาได้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน 5. คณะฯ จัดโครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่ ภาคปกติ และประชุมผู้ปกครอง ประจำปีการศึกษา 2558 6. อาจารย์ที่ปรึกษาจัดเวลาให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาในช่วงวันพุธบ่ายของทุกสัปดาห์ หรือตามความต้องการของ นักศึกษาเฉพาะราย 7. เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษามีระบบกลไกต่อการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้คำปรึกษาเพื่อนำผลการ ประเมินมาใช้ในการศึกษาถัดไป การดำเนินการ (D) ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรสาขาชีววิทยาได้ดำเนินการตามระบบดังกล่าว โดยมีมอบหมายให้ อาจารย์ วันวิภา หนูมา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับนักศึกษาใหม่ปีการศึกษา 2558 สาขาวิชาชีววิทยา ซึ่ง อาจารย์วันวิภา หนูมา ได้เข้าร่วมโครงการสัมมนาอาจารย์ที่ปรึกษาประจำปีการศึกษา 2558 และได้รับทราบเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ ของอาจารย์ที่ปรึกษาแนวทางการปฏิบัติและวิธีการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา นอกจากนี้ยังได้มีการ การแลกเปลี่ยนข้อมูลนักศึกษากับอาจารย์ในกลุ่มอาจารย์ที่ปรึกษา ส่วนนักศึกษาชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 ดำเนินการตาม กระบวนการเดียวกัน โดยมี ผศ.คทาวุธ ไชยเทพ ดร.สุวรรณี พรหมศิริ และ นางสาวสุธินี หีมยิ เป็นอาจารย์ที่

ผลการดำเนินงาน

ปรึกษาชั้นที่ 2, 3 และ 4 ตามลำดับ

คณะฯได้จัดโครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่ ภาคปกติ และประชุมผู้ปกครอง ประจำปีการศึกษา 2558 เพื่อแนะนำหลักสูตร และคุณลักษณะของนักศึกษาที่พึงประสงค์ของหลักสูตรตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษาแห่งชาติ และมีการแนะแนวทางการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังจัดให้อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรได้พบปะกับนักศึกษาใหม่และผู้ปกครอง

ในระหว่างการศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรทั้ง 4 ชั้นปี ได้จัดเวลาให้คำปรึกษาทั้งในเวลาที่เหมาะสมที่กำหนดและเวลาอื่นๆที่นักศึกษาต้องการ นอกจากนี้หลักสูตรยังได้จัดกิจกรรมอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอนพบปะกับนักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปี ในวันพฤหัสบดี ที่ 7 มกราคม 2559 เพื่อแจ้งข้อมูลผลการตรวจประกันคุณภาพของหลักสูตรประจำปีการศึกษา 2557 รวมถึงการสอบถามปัญหาเกี่ยวกับการเรียน และเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นระหว่างนักศึกษาแต่ละชั้นปี และเพื่อให้นักศึกษารุ่นพี่ได้แนะนำรุ่นน้องทั้งทางด้านการเรียน การดำรงชีวิตในมหาวิทยาลัย

การประเมินผลการดำเนินการ (C)

เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา กองพัฒนานักศึกษาเป็นผู้ให้นักศึกษาประเมินความพึงพอใจต่อการให้คำปรึกษา วิชาการ แนะนำการใช้ชีวิต ของอาจารย์ที่ปรึกษา และจัดส่งข้อมูลมายังหลักสูตร จากจำนวนนักศึกษาในหลักสูตรทั้งหมด 77 คน ที่ตอบแบบสอบถาม พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์มาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 และมีข้อคิดเห็นที่สำคัญ คือ อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาในแต่ละระดับชั้นเรียนในช่วงปลายของทุกเดือน ทำให้นักศึกษามีความตื่นตัวอยู่ตลอดเวลาและช่วยให้นักศึกษาที่มีปัญหาได้แชร์ประสบการณ์หรือรับฟังการให้คำปรึกษาจากอาจารย์ อย่างไรก็ตามยังมีบางส่วนที่แจ้งว่าไม่ค่อยได้เจออาจารย์ที่ปรึกษาเลย อาจเนื่องมาจากอาจารย์มีภารกิจเยอะ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาผลการเรียนของนักศึกษาพบปัญหาการยกเลิกเรียนในบางรายวิชาโดยไม่ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาทำให้ส่งผลต่อแผนการเรียน จากปัญหาเหล่านี้หลักสูตรร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษานำผลการประเมินมาปรับปรุง ดังนี้

1. จากกรณีที่นักศึกษาแจ้งว่าไม่ค่อยได้เจออาจารย์ที่ปรึกษา อาจเนื่องมาจากอาจารย์มีภารกิจเยอะ เมื่อหลักสูตรสอบถามไปยังอาจารย์ที่ปรึกษาพบว่าในช่วงเวลาที่จัดให้อาจารย์ที่ปรึกษาพบกับนักศึกษานั้นบางครั้งอาจารย์มีประชุม/ไปราชการ บางครั้งนักศึกษาติดงานกิจกรรมอย่างอื่น จึงทำให้มีเวลาวางไม่ตรงกัน ดังนั้นเพื่อให้การให้คำปรึกษามีประสิทธิภาพมากขึ้น มีการเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรสร้างกลุ่มในสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟสบุ๊ก/ไลน์ เพื่อให้สามารถตอบข้อซักถามและสามารถแก้ปัญหาให้กับนักศึกษาได้อย่างรวดเร็วและเป็นช่องทางนัดหมายเวลาในการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาทุกชั้นปี
2. อาจารย์ประจำหลักสูตรเปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้ามาปรึกษาเป็นรายกลุ่ม/บุคคลได้
3. ผลจากการจัดกิจกรรมให้อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอนได้พบปะกับนักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปี ทำให้รับทราบปัญหาทางด้านการเรียน เช่น การลงทะเบียน การเพิกถอนรายวิชา รวมถึงการดำรงชีวิตในมหาวิทยาลัยของนักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปี ซึ่งข้อมูลเหล่านี้หลักสูตรจะนำไปใช้ในการปรับปรุงในปีการศึกษาถัดไป และผลจากการจัดกิจกรรมให้นักศึกษามีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างชั้นปีพบว่านักศึกษามีความกล้าในการเสนอข้อคิดเห็นและปัญหา และยังเป็นกระชับความสัมพันธ์ทั้งระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และนักศึกษาระหว่างชั้นปี ดังนั้นหลักสูตรจึงมีข้อเสนอว่าควรจัดกิจกรรมนี้ต่อไปอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง

ผลการดำเนินงาน
<u>การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)</u> อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา ต้องติดตามและกำกับกำกับการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาในการศึกษา 2559 ดังนี้ 1. อาจารย์ที่ปรึกษากำหนดเวลาในการให้คำปรึกษานอกเหนือจากช่วงเวลาที่กำหนดโดยมหาวิทยาลัย และ/หรือสร้างกลุ่มในสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟสบุ๊ก/ไลน์ เพื่อให้สามารถตอบข้อซักถามและสามารถแก้ปัญหาให้กับนักศึกษาได้อย่างรวดเร็วและเป็นช่องทางนัดหมายเวลาในการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาทุกชั้นปี 2. อาจารย์ที่ปรึกษาจัดทำตารางเวลาร่างติดไว้หน้าห้องพักหรือแจ้งผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ เช่น เฟสบุ๊ก/ไลน์ เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถหาเวลาเข้าขอคำปรึกษาได้ 3. อาจารย์ประจำหลักสูตรเปิดโอกาสให้นักศึกษาเข้ามาปรึกษาเป็นรายกลุ่ม/บุคคลได้ โดยการนัดวันเวลาที่เข้ามาปรึกษา รวมทั้งการให้คำปรึกษาผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ได้ 4. จัดกิจกรรมให้อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอนได้พบปะกับนักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปีอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง และนำผลการประเมินการจัดกิจกรรมไปใช้ในการปรับปรุงต่อไป 5. อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ที่ปรึกษา เน้นย้ำให้เห็นถึงความสำคัญของการเรียนตามแผนการเรียน เพื่อให้นักศึกษาสามารถลงเรียนในรายวิชาต่อเนื่อง ต่อไปได้ แต่อย่างไรก็ตามหลักสูตรมีความเห็นร่วมกันว่า ระบบการเพิ่มถอนรายวิชาควรผ่านการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อร่วมกันพิจารณาและแก้ปัญหา
<u>การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</u> <u>เป้าประสงค์</u> คณะกรรมการหลักสูตรได้ปรึกษาหารือ เกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยมีเป้าหมายให้นักศึกษามีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของหลักสูตร คือ มีความรู้ ประสพการณ์การเรียนรู้ สามารถปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีววิทยาได้อย่างดี สามารถคิดวิเคราะห์หรือเริ่มสร้างสรรค์ และแก้ปัญหาการทำงานได้ มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาการ และมีทักษะความพร้อมด้านสังคมที่จำเป็นต่อการทำงานและการใช้ชีวิตในอนาคต มีความสามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี และมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 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 (ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์) Collaboration, Teamwork and Leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) Communications, Information, and Media Literacy (ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ) Computing and ICT Literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) Career and Learning Skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา ดำเนินการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

ผลการดำเนินงาน

การวางแผน (P)

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมวางแผน เพื่อเตรียมความพร้อมในการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา โดยร่วมกับโปรแกรมวิชาชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์ และคณะ เพื่อวางแผนการจัดสรรงบประมาณ สำหรับการพัฒนา นักศึกษา เช่น จัดหาทรัพยากร สื่อการสอน วัสดุวิทยาศาสตร์ ให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา ดังนี้
 - กิจกรรมจิตอาสา คือ โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยจัดกิจกรรมสร้างฝายชะลอน้ำ อนุรักษ์ป่าผาดำ ร่วมกับชมรมจิตอาสาชีววิทยาของนักศึกษาโปรแกรมวิชาชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์
 - กิจกรรมด้านศิลปะและวัฒนธรรม ได้แก่ การแข่งขันทำขนมไทยและแข่งขันทำอาหารท้องถิ่น กิจกรรมถวายเทียนพรรษา และกิจกรรมลอยกระทง
 - กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ คือ โครงการคณะวิทย์สวดยด้วยมือเรา
 - กิจกรรมวิชาการ คือ การจัดโครงการเสริมสร้างทักษะการทำวิจัย โดยมีคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยาและอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาเอกในการดำเนินโครงการ กิจกรรมการแสดงผลงานของนักศึกษา คือ โครงการการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังมีโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการ/อาคารเรียน และภัยธรรมชาติ
2. ในส่วนของการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หลักสูตรได้วางแผนตรวจสอบสาระของรายวิชาให้มีความทันสมัย และสอดคล้องตามแผนปฏิรูปราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 โครงการพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย (กิจกรรม: ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด) โดยมหาวิทยาลัยมีนโยบายจัดโครงการพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยโดยกำหนดให้มีกิจกรรมส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การจัดกิจกรรมเพื่อช่วยในการพัฒนานักศึกษาให้เกิดทักษะการเรียนรู้ด้าน ICT ทางด้านวิทยาศาสตร์โดยร่วมมือกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดโครงการให้แก่ นักศึกษา เช่น โครงการอบรม Microsoft office ภาษาอังกฤษ ELLIS นอกจากนี้หลักสูตร ยังได้วางแผนร่วมกับคณะในการจัดโครงการพัฒนานักศึกษาอื่น ๆ คือ โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการเตรียมความพร้อมก่อนสอบ โครงการ Sci and Tech มุ่งสู่ประชาคมอาเซียน โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กิจกรรมเสวนา เรื่อง มั่นใจเดินหน้าสู่อาชีพ เป็นต้น

การดำเนินการ (D)

หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา ได้ประชุมดำเนินการร่วมกับโปรแกรมวิชา และคณะ ในการดำเนินกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ ที่ได้วางแผนไว้ เพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

จากผลการประเมินในปีการศึกษา 2557 ที่ผ่านมา พบว่าโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานักศึกษามีผลการประเมินอยู่ในระดับดี และมีข้อเสนอแนะจากนักศึกษาให้มีการจัดโครงการดังกล่าวในปีถัดไป ดังนั้นโปรแกรมวิชาฯและหลักสูตรจึงได้มีการประชุมเพื่อจัดสรรงบประมาณในการจัดโครงการพัฒนานักศึกษาในปีการศึกษา 2558 ที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ทุกด้าน โดยนำผลประเมินจากปีการศึกษา 2557 มาใช้ในการปรับปรุง/พัฒนาโครงการปีการศึกษา 2558 เพื่อพัฒนานักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน ดังนี้

ผลการดำเนินงาน

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาฯ จัดโครงการเพื่อพัฒนานักศึกษาในด้านคุณธรรม จริยธรรม 3 โครงการ คือ

- โครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาสู่โปรแกรมวิชาชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์ ซึ่งจัดครั้งแรกในปีการศึกษา 2557 มีผลการประเมินในระดับดี จึงมีการจัดโครงการนี้อีกครั้งในปีการศึกษา 2558 วันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2558 งบประมาณ 21,800 บาท โดยเชิญ ผศ.นิธยา ธัญญพานิชย์ มาเป็นวิทยากรบรรยายในหัวข้อ การสร้างเสริมคุณธรรมจริยธรรม บุคลิกภาพและความเป็นผู้นำ รวมถึงการประกันคุณภาพการศึกษาและบทบาทหน้าที่ของนักศึกษาโปรแกรมวิชาชีววิทยาในการประกันคุณภาพทางการศึกษา

- โครงการสัมมนา ก่อนฝึกประสบการณ์ ซึ่งจัดขึ้นในวันที่ 25 ธันวาคม 2558 งบประมาณ 8,300 บาท และโครงการสัมมนาหลังฝึกประสบการณ์ ในวันที่ 9 พฤษภาคม 2559 งบประมาณ 7,700 บาท เพื่อเสริมสร้างคุณธรรมจริยธรรมเกี่ยวกับการทำงานและการปฏิบัติงานที่ดีสำหรับการทำงาน

2. ด้านความรู้ และทักษะทางปัญญา

หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาฯ จัดโครงการเพื่อพัฒนานักศึกษาในด้านความรู้และทักษะทางปัญญา 3 โครงการ คือ

- โครงการศึกษาดูงานในรายวิชาของหลักสูตร เพื่อพัฒนานักศึกษาในด้านความรู้ ทั้งทางด้านทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการให้นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติจริงในภาคสนาม โดยในปีการศึกษา 2558 มีการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติม เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาในหลักสูตรมีรายวิชาศึกษาดูงานเพิ่มมากขึ้น จากเดิม 3 รายวิชา คือ รายวิชา 4333109 (ชีววิทยาภาคสนาม) รายวิชา 4332301 (สัตววิทยา) และรายวิชา 4333302 (สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง) งบประมาณ 12,000 บาท แต่ในปีการศึกษา 2558 มีรายวิชาเพิ่มขึ้นอีก 2 รายวิชา รวม 5 รายวิชา คือ รายวิชา 4333107 (ปฏิบัติการนิเวศวิทยา) รายวิชา 4333104 (การจัดระบบและความหลากหลายทางชีวภาพ) รายวิชา 4304303 (กีฏวิทยา) รายวิชา 4333109 (ชีววิทยาภาคสนาม) รายวิชา 4332301 (สัตววิทยา) งบประมาณ 48,520 บาท

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาฯ จัดโครงการเพื่อพัฒนานักศึกษาในด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 2 โครงการ คือ

- โครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาสู่โปรแกรมวิชาชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์ ซึ่งนอกจากจะมีการสร้างเสริมคุณธรรมจริยธรรมให้กับนักศึกษาแล้ว ยังมีการจัดกิจกรรมกีฬาเพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์และเสริมสร้างความสมัครสมานสามัคคีระหว่างอาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา ในโปรแกรมวิชาฯ

- โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นโครงการที่มีการจัดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในปีการศึกษา 2558 ได้มีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมจากเป็นกิจกรรมคืนกล้วยไม้สู่ป่า เป็นกิจกรรมสร้างฝายชะลอน้ำ ณ ป่าผาดำ ตำบลคลองหอยโข่ง อำเภอคลองหอยโข่ง จังหวัดสงขลา เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ให้แก่นักศึกษาและเสริมสร้างความสามัคคีในการร่วมทำกิจกรรม ในวันที่ 15-16 พฤษภาคม พ.ศ. 2559 งบประมาณ 31,200 บาท

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาฯ จัดโครงการเพื่อพัฒนานักศึกษาในด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งในปีการศึกษา 2557 ได้จัดโครงการส่งเสริมสนับสนุนการผลิตผลงาน

ผลการดำเนินงาน

สร้างสรรค์ การนำเสนอผลงาน ซึ่งเป็นโครงการที่สามารถพัฒนานักศึกษาในด้านความรู้ ในปีการศึกษา 2557 ที่มีการเชิญวิทยากรจากภายนอกมาให้ความรู้เกี่ยวกับ พื้นฐานการใช้สถิติในงานวิจัยและการเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัย และการสนับสนุนให้นักศึกษาเสนอผลงาน แต่ในปีการศึกษา 2558 มีการปรับปรุงโดยการจัดแยกเป็น 2 โครงการ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น คือ

- โครงการเสริมสร้างทักษะการทำวิจัย ระหว่างวันที่ 26-27 พฤษภาคม 2559 เพื่อเตรียมความพร้อมนักศึกษาสำหรับทำโครงการวิจัย โดยในวันที่ 26 พฤษภาคม 2559 เป็นการอบรมทักษะการใช้เครื่องมือ จากอาจารย์ในโปรแกรมวิชา และวันที่ 27 พฤษภาคม 2559 เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้สถิติในการวิจัย โดยมีอาจารย์จากภาควิชาสถิติ ม.สงขลานครินทร์ เป็นวิทยากรให้ความรู้และฝึกปฏิบัติการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยได้จริง งบประมาณ 16,200 บาท

- โครงการส่งเสริมสนับสนุนการผลิตผลงานสร้างสรรค์ การนำเสนอผลงานและการประกวดแข่งขันของนักศึกษาเพื่อกระตุ้นและสนับสนุนให้นักศึกษาได้มีโอกาสไปนำเสนอผลงาน โดยมีงบประมาณสนับสนุนค่าที่พัก ค่าพาหนะ ค่าลงทะเบียน จำนวน 11,200 บาท

นอกจากนี้ในปีการศึกษา 2558 คณะร่วมกับหลักสูตรจัดโครงการอบรมภาษาอังกฤษเป็นครั้งแรกโดยมีอาจารย์ชาวฟิลิปปินส์เป็นวิทยากร

การประเมินผลการดำเนินการ (C)

จากที่ประชุมของหลักสูตร พบว่ากระบวนการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านเป็นไปตามแผนที่วางไว้ และจากการประเมินโครงการโดยนักศึกษาพบว่ามีการประเมินโครงการอยู่ในระดับดี ทำให้นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะต่าง ๆ และมีความสามัคคีในหมู่คณะมากขึ้น เป็นไปตามเป้าประสงค์ที่วางไว้ และมีข้อเสนอแนะจากนักศึกษาให้จัดในปีการศึกษาถัดไป สำหรับการอบรมภาษาอังกฤษ จากสอบถามพบว่านักศึกษามีความรู้และมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้น อย่างไรก็ตามพบว่าการจัดโครงการต่าง ๆ มีปัญหาและอุปสรรคบ้าง เช่น

- การศึกษาดูงานในบางรายวิชามีปัญหาเรื่องการขอใช้รถยนต์มหาวิทยาลัยทำให้ไม่สามารถทำให้ไม่สามารถขอใช้รถยนต์มหาวิทยาลัยได้ ดังนั้นควรเน้นย้ำให้อาจารย์ผู้สอนดำเนินการขอใช้รถยนต์ให้เร็วขึ้นกว่าเดิม

- โครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งจัดร่วมกับชมรมจิตอาสาชีววิทยา มีปัญหาเนื่องจากนักศึกษาที่เป็นตัวแทนจัดทำโครงการเพื่อขออนุมัติล่าช้า ทำให้การดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมจากเดิมคือกิจกรรมปลูกป่าชายหาดมาเป็นสร้างฝายชะลอน้ำ ซึ่งส่งผลต่อการติดต่อประสานงานด้านสถานที่ ดังนั้นในปีการศึกษาถัดไปต้องเน้นย้ำและติดตามให้นักศึกษาจัดทำโครงการเพื่อขออนุมัติได้ทันตามกำหนดเวลา

นอกจากนี้ยังมีการปรับปรุงกิจกรรมที่เคยจัดให้โครงการสัมมนาหลังฝึกประสบการณ์ในปีการศึกษา 2557 ซึ่งได้เพื่อพัฒนานักศึกษาเฉพาะด้านคุณธรรม จริยธรรมในการทำงานเท่านั้น แต่ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาได้เพิ่มกิจกรรมการเตรียมพร้อมสำหรับการสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน และบุคลิกภาพที่ดีในการทำงาน ทำให้นักศึกษาได้รับความรู้และมีความพร้อมมากขึ้นเพื่อออกสู่ตลาดแรงงาน

ผลการดำเนินงาน
การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A) ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา ได้จัดโครงการที่พัฒนา/ปรับปรุง จากโครงการในปีการศึกษา 2557 ดังนี้ - มีการจัดสรรงบประมาณโครงการศึกษาดูงานในรายวิชาของหลักสูตรเพิ่มขึ้นจากในปีการศึกษา 2557 ทำให้รายวิชาที่ศึกษาดูงานเพิ่มขึ้นและนักศึกษาได้มีโอกาสในการศึกษาดูงานและเพิ่มทักษะในการฝึกภาคสนามมากขึ้น - มีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมในโครงการเสริมสร้างทักษะการทำวิจัย จากเดิมในปีการศึกษา 2557 คือในปีการศึกษา 2558 มีการจัดกิจกรรมเพิ่มทักษะการใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ และทักษะการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติในการทำวิจัย อย่างไรก็ตามเพื่อให้ให้นักศึกษาได้รู้จักเครื่องมือใหม่ๆ ดังนั้นในปีการศึกษาถัดไปจึงมีการจัดโครงการไปดูงาน ณ ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อให้นักศึกษาได้รู้จักเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ทันสมัย - มีการกำกับและติดตามการจัดทำโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่จัดรวมโครงการจิตอาสาชีววิทยาของชมรม โดยอาจารย์ที่ปรึกษาชมรมกำหนดให้นักศึกษาจัดทำโครงการเพื่อขออนุมัติและวางแผนการดำเนินงานให้เร็วขึ้นกว่าเดิม - โครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาสู่โปรแกรมวิชาชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์ ซึ่งกิจกรรมกีฬาหลายประเภท จากการสอบถามนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมพบว่าชอบกีฬาแชร์บอลและชักเย่อ เนื่องจากเป็นกีฬาที่อาศัยความร่วมมือภายในทีมทำให้เกิดความสามัคคี ดังนั้นในปีการศึกษาถัดไปควรมีกีฬาทั้ง 2 ประเภทนี้ ส่วนกีฬาประเภทอื่นอาจมีการปรับเปลี่ยนตามความเหมาะสม - โครงการอบรมภาษาอังกฤษ หลักสูตรมีความเห็นว่าควรมีการจัดอย่างต่อเนื่องเพื่อให้นักศึกษามีความรู้และทักษะทางด้านภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น และควรมีการติดตามผลที่ได้จากการอบรม

หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย
3.2-0-1 รายงานการประชุมหลักสูตร 3.2-0-2 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา 3.2-0-3 รายงานการปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาริชาการ 3.2-0-4 แบบสรุปประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ที่ปรึกษา 3.2-0-5 โครงการพัฒนานักศึกษา 3.2-0-6 คู่มือเบิกจ่ายประจำปีงบประมาณ 2559 3.2-0-7 แบบประเมินผลความพึงพอใจของโครงการพัฒนานักศึกษา 3.2-0-8 ภาพกิจกรรมของโครงการพัฒนานักศึกษา

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

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

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 3.2

จุดแข็ง

1. หลักสูตรมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับจัดโครงการต่างๆเพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษาให้มีมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน

แนวทางเสริมจุดแข็ง

1. ควรมีการจัดกิจกรรม/โครงการต่างๆเพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษาให้มีมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านอย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีการจัดกิจกรรมให้อาจารย์ในหลักสูตรพบปะกับนักศึกษาในหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง
3. ควรมีแผนพัฒนานักศึกษาแต่ละชั้นปี ประกอบแผนการเรียนรู้เพื่อสร้างความเข้มแข็ง

จุดที่ควรพัฒนา

1. การประเมินผลการเรียนรู้และประเมินตนเองของนักศึกษาในหลักสูตร
2. ควรแจกแจงให้เห็นว่าแต่ละกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาในด้านใดบ้าง

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. ควรวิเคราะห์ให้นักศึกษาถึงคุณสมบัติของนักศึกษาในแต่ละด้านแล้วจัดกิจกรรมเสริมทักษะด้านนั้นๆ เพื่อพัฒนานักศึกษาให้บรรลุตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์
2. ควรให้นักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปีประเมินตนเองถึงผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน
3. ควรให้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ประเมินผลการเรียนรู้ของหลักสูตร

ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์

คำอธิบายตัวบ่งชี้ ผลการประกันคุณภาพควรทำให้นักศึกษามีความพร้อมทางการเรียน มีอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตรสูง อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรสูง และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตรและผลการจัดการซ่อมเรียนของนักศึกษาในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นดังต่อไปนี้

- การคงอยู่
- การสำเร็จการศึกษา
- ความพึงพอใจและผลการจัดการซ่อมเรียนของนักศึกษา

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นางสาวสุธิณี หีมยิ โทรศัพท์ : 09 5036 3618

ผู้จัดเก็บข้อมูล : นางอรนุช สุขอนันต์ โทรศัพท์ : 08 4195 0114

เกณฑ์การประเมิน

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

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน				
อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตร				
	ปี พ.ศ. ที่รับเข้า	จำนวน เข้า	จำนวน สำเร็จ	กำลัง ศึกษา
			ออก กลางคัน	
	2555	44	2	26
	2556	48	-	28
	2557	43	-	27
	2558	36	-	28
นักศึกษาปีการศึกษา 2555 มีอัตราการคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 59.09 และจบการศึกษาร้อยละ 4.55 นักศึกษาปีการศึกษา 2556 มีอัตราการคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 58.33 นักศึกษาปีการศึกษา 2557 มีอัตราการคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 62.79 นักศึกษาปีการศึกษา 2558 มีอัตราการคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 77.78 โดยภาพรวมพบว่าอัตราคงอยู่ของนักศึกษามีแนวโน้มสูงขึ้น ส่วนกรณีของนักศึกษาที่ลาออกกลางคัน จากการสอบถามอาจารย์ที่ปรึกษาพบว่านักศึกษาบางคนประสบปัญหาทางการเรียนทำให้นักศึกษาพ้นสภาพเนื่องจากมีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ บางคนลาออกเพื่อไปศึกษาต่อที่อื่น บางคนมีปัญหาทางด้านครอบครัว จากผลการประชุมหลักสูตรพบว่าอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา มากกว่าร้อยละ 50 อย่างไรก็ตามหลักสูตรได้ดำเนินการแก้ไขปัญหามาเพื่อให้อัตราคงอยู่ของนักศึกษามีแนวโน้มสูงขึ้น ดังนี้ 1. จัดโครงการปรับปรุงพื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ เคมี และภาษาอังกฤษ 2. มีอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตรดูแลและให้คำปรึกษาแนะนำอย่างใกล้ชิดมากขึ้น 3. มีการวางแผนเพื่อจัดกิจกรรมสอนเสริมก่อนสอบกลางภาคและปลายภาค				
อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร				
ในปีการศึกษา 2558 นักศึกษาในหลักสูตรสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร จำนวน 2 คน ส่วนอีก 26 คน อยู่ในสถานะดังต่อไปนี้ 1. รออนุมัติจบ 2. เรียนครบตามแผน และสอบจบวิจัยเรียบร้อยแล้ว อยู่ระหว่างแก้เล่มรายงานวิจัย 3. ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาที่ 3/2558 และสอบจบวิจัยเรียบร้อยแล้ว อยู่ระหว่างแก้เล่มรายงานวิจัย 4. สอบจบวิจัยเรียบร้อยแล้ว อยู่ระหว่างแก้เล่มรายงานวิจัย และรอลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2559 ซึ่งนักศึกษาใน 3 กลุ่มแรก มีจำนวน 19 คน คาดว่าจบการศึกษาได้ภายในช่วงต้นของภาคการศึกษา 1/2559 ส่วนกลุ่มที่ 4 จำนวน 7 คน คาดว่าจบการศึกษาได้ภายในภาคการศึกษา 1/2559 จำนวน 4 คน และคาดว่าจบการศึกษาได้ภายในภาคการศึกษา 2/2559 จำนวน 3 คน ทั้งนี้หลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาคอยกำกับดูแลเพื่อให้ นักศึกษาสำเร็จการศึกษาหมดทุกคน				

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรและการร้องเรียนของนักศึกษา

- หลักสูตรสาขาวิชาชีพวิทยาลัยมีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร ซึ่งมีผลการประเมินความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ มาก ประกอบด้วยด้านต่างๆ ดังนี้

1. การจัดการหลักสูตร อยู่ในระดับมาก (4.42)
2. อาจารย์ผู้สอน อยู่ในระดับมาก (4.43)
3. สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก (3.93)
4. การจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก (4.32)
5. การวัดประเมินผล อยู่ในระดับมาก (4.39)
6. การเรียนรู้ตลอดหลักสูตรได้พัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน อยู่ในระดับมาก (4.33)

จากผลการสำรวจแสดงให้เห็นว่านักศึกษามีความพึงพอใจในหลักสูตร อย่างไรก็ตามนักศึกษามีข้อร้องเรียนโดยการแสดงความคิดเห็นผ่านทางแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาหลักสูตร คือ อยากให้มีสื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย อยากให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือปฏิบัติการที่เพียงพอต่อจำนวนนักศึกษา การเพิ่มการเรียนรู้ด้วยตนเองมากกว่าห้องเรียน หรือเรียนนอกสถานที่ การทัศนศึกษา เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศ และเพิ่มประสบการณ์ให้มากขึ้น

- ส่วนความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้ายที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรมีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับดีมาก (4.67)
- หลักสูตรมีกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา โดยหลักสูตรมีช่องทางที่จะให้นักศึกษาร้องเรียนโดยผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตร รวมถึงร้องเรียนผ่านทางเฟสบุ๊คและไลน์ หลังจากนั้นจะดำเนินการโดยนำเข้าหารือกับที่ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรและโปรแกรมวิชาฯ เพื่อจัดลำดับความสำคัญและหาแนวทางแก้ไขต่อไป ซึ่งในปีการศึกษา 2558 ส่วนใหญ่นักศึกษาได้เสนอให้หลักสูตรจัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือปฏิบัติให้เพียงพอ ดังนั้นในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรได้ดำเนินการจัดซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์เพิ่มมากขึ้น ส่วนข้อร้องเรียนที่เสนอให้เพิ่มการเรียนรู้ด้วยตนเองมากกว่าห้องเรียน หรือเรียนนอกสถานที่ และการทัศนศึกษา เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศนั้น ทางหลักสูตรพิจารณาว่าโครงการศึกษาดูงานในรายวิชาของหลักสูตรมีความเพียงพอ อย่างไรก็ตามหลักสูตรจะต้องกำกับดูแลให้อาจารย์ที่เสนอโครงการศึกษาดูงานในรายวิชาได้ดำเนินการตามแผนที่วางไว้

หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย

- 3.3-0-1 รายงานจำนวนนักศึกษา
- 3.3-0-2 รายงานจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา
- 3.3-0-3 รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนของหลักสูตร

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

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

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 3.3

จุดแข็ง

–

แนวทางเสริมจุดแข็ง

–

จุดที่ควรพัฒนา

1. นักศึกษาสำเร็จการศึกษาช้ากว่าแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. หลักสูตรจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของแผนการศึกษา
2. มีการวางแผนและติดตามการเรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่กำหนดของหลักสูตร
3. มีการวางแผนและติดตามการทำวิจัยทางชีววิทยาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่กำหนดของหลักสูตร

สรุปภาพรวมองค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

จุดแข็ง

1. หลักสูตรมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับจัดโครงการต่างๆ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษาให้มีมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน

แนวทางเสริมจุดแข็ง

1. ควรมีการจัดกิจกรรม/โครงการต่างๆ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้นักศึกษาให้มีมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านอย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีการจัดกิจกรรมให้อาจารย์ในหลักสูตรพบปะกับนักศึกษาในหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง
3. ควรมีแผนพัฒนานักศึกษาแต่ละชั้นปี ประกอบแผนการเรียนเพื่อสร้างความเข้มแข็ง

จุดที่ควรพัฒนา

1. จำนวนนักศึกษาไม่ครบตามแผนการรับ
2. ควรเพิ่มการรับนักศึกษาในเชิงคุณภาพ
3. การประเมินผลการเรียนรู้และประเมินตนเองของนักศึกษาในหลักสูตร
4. ควรแจกแจงให้เห็นว่าแต่ละกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาด้านใดบ้าง
5. นักศึกษาสำเร็จการศึกษาช้ากว่าแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. ควรประเมินกระบวนการรับ การเตรียมความพร้อมที่ส่งผลถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาในปี การศึกษาถัดไป
2. ประเมินกระบวนการจัดกิจกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตร ที่สะท้อนถึงการใช้ชีวิตใน มหาวิทยาลัยและส่งผลให้นักศึกษาเรียนอย่างมีความสุข
3. ควรวิเคราะห์นักศึกษาถึงคุณสมบัติของนักศึกษาในแต่ละด้านแล้วจัดกิจกรรมเสริมทักษะด้านนั้นๆ เพื่อ พัฒนานักศึกษาให้บรรลุตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์
4. ควรให้นักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปีประเมินตนเองถึงผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน
5. ควรให้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ประเมินผลการเรียนรู้ของหลักสูตร
6. หลักสูตรจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของแผนการศึกษา
7. มีการวางแผนและติดตามการเรียน และการทำวิจัยทางชีววิทยาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้นักศึกษาสามารถ สำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่กำหนดของหลักสูตร

สรุปผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ตัวบ่งชี้	คะแนน ประเมินตนเอง
3.1 การรับนักศึกษา	3
3.2 การส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา	3
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3
คะแนนเฉลี่ยรายองค์ประกอบ	3

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

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

- ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร
- ระบบการบริหารอาจารย์
- ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่ายู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมด ที่ทำให้หลักสูตรมีอาจารย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมทั้งในด้านคุณวุฒิการศึกษาและตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง และมีการส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของอาจารย์เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการของหลักสูตร

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นางอรนุช สุขอนันต์ โทรศัพท์ : 08 4195 0114

ผู้จัดเก็บข้อมูล : นางสาวสุธิณี หีมยิ โทรศัพท์ : 09 5036 3618

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/พัฒนา - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจาก	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจาก - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนา - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจาก - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			ผลการประเมิน	- มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	- มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม - มีแนวทางปฏิบัติที่ดี โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน
ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร เป้าประสงค์ เพื่อให้มีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมทั้งในด้านคุณวุฒิการศึกษาและตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง มีการส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถของอาจารย์เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการของหลักสูตร การวางแผน (P) หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยามีการวางแผนระยะยาว 5 ปี เพื่อให้อัตรากำลังอาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร (FTES = 20 : 1) มีระบบการคัดเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยอยู่ภายใต้ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2551 และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เรื่องการสรรหาและบรรจุแต่งตั้งบุคคลเข้าเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2552 หมวดที่ 1 ข้อ 6 เรื่องของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2551 การจัดหาและคัดเลือกบุคลากร โดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทเป็นอย่างน้อยในสาขาวิชาชีววิทยาหรือสาขาที่สัมพันธ์กัน หรือเป็นผู้มีประสบการณ์หลายปี หรือเป็นผู้ที่อยู่ระหว่างการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกในสาขาวิชาชีววิทยา และคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาภายใน 6 เดือน โดยมีการประกาศการรับสมัครอาจารย์ผู้สอนทางอินเทอร์เน็ตและการดำเนินการสอบทั้งแบบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์ ซึ่งมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการออกข้อสอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์ และมีการประกาศผลทางอินเทอร์เน็ต โดยการดำเนินการดังกล่าวหลักสูตรได้มีส่วนร่วมในการวางแผนร่วมกับโปรแกรมวิชาและคณะ รวมทั้งการออกข้อสอบ และสอบสัมภาษณ์ รวมทั้งมีการพัฒนาอาจารย์ที่มีอยู่เดิมอย่างต่อเนื่อง โดยการพิจารณากรอบอัตรากำลังและแผนพัฒนาตนเอง (ลาศึกษาต่อ) ร่วมกับคณะเพื่อให้อาจารย์ได้ศึกษาต่อระดับปริญญาเอก และส่งเสริมการทำผลงานวิชาการและการทำวิจัยโดยสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุมโครงการประชุมสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์มุ่งสู่การจัดการความรู้ KM ซึ่งจัดโดยคณะ ฯ และหลักสูตรร่วมคณะ ฯ จัดสรรงบประมาณให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้มี

ผลการดำเนินงาน การเผยแพร่ผลงานวิจัย เพื่อให้หลักสูตรมีความเข้มแข็ง อาจารย์ในหลักสูตรสามารถทำงานตามความชำนาญของแต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาได้มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ไปศึกษาต่อในประเทศระดับปริญญาเอกทั้งในและนอกประเทศโดยทุนของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา หลังสำเร็จการศึกษาเข้าปฏิบัติงานที่โปรแกรมวิชา และหากมีคุณสมบัติที่ตรงกับความต้องการของหลักสูตร จะผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับคณะกรรมการโปรแกรมวิชา ฯ และคณะฯ เพื่อแต่งตั้งเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรโดยสภามหาวิทยาลัย และส่งไปยังสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อรับรอง โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยาต้องมีวุฒิการศึกษาตรงและสอดคล้องกับหลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา รวมทั้งมีตำแหน่งทางวิชาการ และประสบการณ์การสอน ที่สอดคล้องกับระเบียบของ สกอ. การดำเนินการ (D) ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยาไม่มีการรับและปรับเปลี่ยนอาจารย์ประจำหลักสูตรใหม่ อย่างไรก็ตามในวันที่ 15 กรกฎาคม 2559 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรลาออก 1 ท่าน คือ อาจารย์วันวิภา หนูมา ซึ่งเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร ได้ลาออกเพื่อศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ดังนั้นในที่ประชุมหลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาฯ และคณะฯ จึงได้เสนอชื่อ ดร.สายใจ วัฒนเสน ซึ่งมีคุณสมบัติตรงตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ให้เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรแทนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ลาออก โดยจะจัดทำ สมอ.08 ภายใน 30 วัน เพื่อเสนอไปยังสภามหาวิทยาลัย และส่งต่อไปยังสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อรับรอง การประเมินผลการดำเนินการ (C) ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยายังมีอาจารย์ประจำหลักสูตรครบตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ดังนั้นจึงไม่มีการรับและปรับเปลี่ยนอาจารย์ประจำหลักสูตร อย่างไรก็ตามหลังวันที่ 15 กรกฎาคม 2559 หลักสูตรต้องดำเนินการจัดทำ สมอ.08 เพื่อเสนอ ดร.สายใจ วัฒนเสน เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรทดแทนอาจารย์วันวิภา หนูมา ซึ่ง ดร.สายใจ วัฒนเสน เป็นอาจารย์ที่มีศักยภาพทางด้านวิชาการ และงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A) อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม/โครงการที่เกี่ยวข้องกับการทำผลงานวิชาการ ทั้งของคณะและ/หรือมหาวิทยาลัย และมีการดำเนินการทำผลงานวิชาการ/เผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งทางด้านวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ระบบการบริหารอาจารย์ เป้าประสงค์ เพื่อให้มีนโยบาย และแผนระยะยาว ที่ทำให้อาจารย์มีคุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยาได้ใช้ระบบและกลไกการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยมีการดำเนินงานดังนี้
---	---

ผลการดำเนินงาน

การวางแผน (P)

อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมวางแผน ดังนี้

1. เพื่อทบทวนบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยใช้ผลการสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารหลักสูตร และจากรายงานผลการปฏิบัติงาน (แบบรายงานการประเมินตนเอง) ของอาจารย์ประจำหลักสูตรตามภารกิจด้านต่าง ๆ ทั้งด้านการเรียนการสอน (มคอ. 3, 5) งานวิจัย งานบริการ วิชาการ กิจกรรมส่งเสริมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม การจัดกิจกรรมส่งเสริมศักยภาพของนักศึกษา การฝึกอบรมพัฒนาตนเอง การนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมมาใช้ประโยชน์ รวมถึงงานบริหารหลักสูตร อื่น ๆ เช่น การประกันคุณภาพหลักสูตร (มคอ. 7)
2. หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์ทำแผนปฏิบัติการประจำปี 2559 (1 ตุลาคม 2558– 30 กันยายน 2559) เพื่อวางแผนจัดทำโครงการที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนงานบริหารและพัฒนาอาจารย์

การดำเนินการ (D)

ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา ได้ดำเนินการตามระบบดังกล่าว ดังนี้

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมวางแผนเพื่อทบทวนบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร และมีการจัดทำภาระงานสอนในรายวิชาเอกให้ตรงกับความต้องการของอาจารย์ผู้สอน โดยพิจารณาจากงานวิจัยและผลงานทางวิชาการ ได้มีการเฉลี่ยจำนวนภาระงานสอนตามเกณฑ์ภาระงานขั้นต่ำ คือ อาจารย์ข้าราชการไม่ต่ำกว่า 12 ภาระงาน สำหรับอาจารย์พนักงานมหาวิทยาลัยและพนักงานประจำตามสัญญา ไม่ต่ำกว่า 15 ภาระงาน แต่เนื่องจากอาจารย์ในหลักสูตรชีววิทยานอกจากจะสอนให้กับนักศึกษาในหลักสูตรแล้วยังมีภาระงานสอนให้หลักสูตรอื่นๆทั้งรายวิชาพื้นฐานทางชีววิทยาและรายวิชาบังคับเลือกและรายวิชาเลือกเอกในบางหลักสูตร จึงทำให้อาจารย์มีภาระงานสอนอยู่ระหว่าง 15 – 19 ภาระงาน ส่วนการจัดทำรายงานภาระการสอน รายงานการประเมินตนเอง และรายงานการประกันคุณภาพการศึกษา รวมถึง มคอ.3 มคอ.4 มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7 สามารถส่งตามกำหนดเวลา
2. หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์ทำแผนปฏิบัติการประจำปี 2559 (1 ตุลาคม 2558– 30 กันยายน 2559) ซึ่งมีรายการแผนงานโครงการที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนงานบริหารและพัฒนาอาจารย์ ดังนี้

- การเตรียมความพร้อมด้านวัสดุ อุปกรณ์การจัดการเรียนการสอน ค่าใช้สอยในการจัดทำเอกสารประกอบการสอน เพื่อสนับสนุนภาระงานด้านการเรียนการสอนของอาจารย์
- การพัฒนาอาจารย์ทั้งด้านวิชาการและวิจัย รวมถึงส่งเสริมอาจารย์เข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนาวิชาการ และเผยแพร่ผลงานวิชาการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านได้เข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง เช่น เข้าร่วมประชุมโครงการปฏิบัติการ KM ที่จัดโดยคณะ รวมทั้งมีการนำเสนอผลงานในระดับต่างทั้งในระดับชาติ และระดับนานาชาติ

การประเมินผลการดำเนินการ (C)

หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยาได้มีระบบการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ และอาจารย์ประจำหลักสูตรมีการปฏิบัติงานตามภารกิจครบทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการเรียนการสอน งานวิจัย การบริการ วิชาการ และทำนุบำรุงศาสนาและศิลปวัฒนธรรม โดยทุกคนได้สอนในรายวิชาเอกตามความถนัดและเชี่ยวชาญ รวมทั้งทุกคนมีได้มีโอกาสในการพัฒนาตนเองในด้านวิชาการและงานวิจัย และส่วนใหญ่มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับชาติ นอกจากนี้ทุกคนยังมีส่วนร่วมในการบริการวิชาการ และทำนุบำรุงศาสนาและศิลปวัฒนธรรม

ผลการดำเนินงาน
<u>การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)</u> จากผลการพัฒนาตนเองของอาจารย์ประจำหลักสูตรทำให้มีผลงานวิชาการเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 20 ในปีการศึกษา 2557 เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 44 ในปีการศึกษา 2558 อย่างไรก็ตามควรส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการทำงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง และสนับสนุนการให้มีการนำเสนอผลงานวิจัยครบทุกคน
<u>การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</u> <u>เป้าประสงค์</u> มีการวางแผนงบประมาณเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้อาจารย์มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา ได้ใช้ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ โดยมีรายละเอียดการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ดังนี้ <u>การวางแผน (P)</u> หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา ร่วมกับโปรแกรมวิชาชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์ ได้จัดสรรงบประมาณส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยมีแผนระยะยาว 5 ปีในการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก และส่งเสริมการทำผลงานวิชาการ เพื่อให้หลักสูตรมีความเข้มแข็ง อาจารย์ในหลักสูตรสามารถส่งเสริมการทำงานตามความชำนาญของแต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
<u>การดำเนินการ (D)</u> 1. หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา ได้ประชุมร่วมกับโปรแกรมวิชาชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์ ตั้งงบประมาณในการพัฒนาอาจารย์ เช่น การนำเสนอผลงานวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ การอบรมและการสัมมนาต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร ปีละประมาณ 10,000 บาทต่อคน 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้เข้าร่วมอบรม/สัมมนาทางด้านวิชาการ 3. อาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 3 คน คือ ผศ.คทาวุธ ไชยเทพ อาจารย์สุธิณี หีมยิ และอาจารย์วันวิภา หนูมา ที่ได้เข้าร่วมประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิชาการในระดับชาติ 4. หลักสูตรร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้จัดโครงการอบรมเพื่อส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรในการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 3 ท่าน คือ ผศ.คทาวุธ ไชยเทพ อาจารย์สุธิณี หีมยิ และอาจารย์วันวิภา หนูมา ได้เข้ารับการอบรมเพื่อส่งเสริมการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ 5. มีการพัฒนาอาจารย์เพื่อศึกษาต่อระดับปริญญาเอก โดยมีอาจารย์ที่เข้าร่วมอบรม 1 คน คือ อาจารย์วันวิภา หนูมา
<u>การประเมินผลการดำเนินการ(C)</u> 1. หลักสูตรมีการติดตาม ทบทวนผลการดำเนินการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ทำให้ปีการศึกษา 2558 มีผลงานวิชาการเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 20 ในปีการศึกษา 2557 เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 44 ในปีการศึกษา 2558 อย่างไรก็ตามมีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ไม่มีผลงานวิชาการในปีการศึกษานี้ เนื่องจากหลักสูตรชีววิทยายังสอนให้กับนักศึกษาหลักสูตรอื่นอีก 11 หลักสูตร ทำให้อาจารย์ประจำหลักสูตรบางคนมีภาระงานสอนเกิน ดังนั้นหลักสูตรจึงควรหาแนวทางเพื่อแก้ไขปัญหา 2. มีการบูรณาการงานวิจัยกับการเรียนสอน โดยการให้นักศึกษาในที่ปรึกษาวิจัยของ อาจารย์สุธิณี หีมยิ มาช่วย

ผลการดำเนินงาน
งานวิจัย เรื่อง ความหลากหลายของเพลงก่ตอนบริเวณหาดแก้วลาภูม จังหวัดสงขลา ทำให้นักศึกษามีความรู้ และทักษะทั้งในการเก็บตัวอย่างและการจำแนกเพลงก่ตอน ซึ่งประเมินได้จากการที่นักศึกษานำประสบการณ์ดังกล่าวไปใช้ในการทำงานวิจัยและฝึกประสบการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3. มีการนำนักศึกษาช่วยงานอาจารย์ในการบริการวิชาการ โครงการบริการวิชาการด้านวิทยาศาสตร์แก่นักเรียนมัธยมปลาย โรงเรียนระโนด อำเภอรโนด จังหวัดสงขลา ซึ่งจากการสอบถามอาจารย์ผู้ให้บริการวิชาการพบว่าอาจารย์มีความพึงพอใจที่นักศึกษาสามารถช่วยสอนและอธิบายการศึกษาตัวอย่างสิ่งมีชีวิตภายใต้กล้องจุลทรรศน์ได้เป็นอย่างดี 4. หลักสูตรได้วิเคราะห์ถึงงบประมาณที่จัดไว้สำหรับการพัฒนาตนเองซึ่งหลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาได้วางงบประมาณไว้โดยเฉลี่ยคนละ 10,000 บาท ซึ่งพบว่าเพียงพอต่อการพัฒนาตนเองของอาจารย์ประจำหลักสูตร 5. กรรมการประจำหลักสูตรได้วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์หลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ปีการศึกษา 2558 โดยใช้แบบประเมินของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนำผลการสำรวจมาวิเคราะห์และสรุปผล ซึ่งพบว่าผลการประเมินจัดอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.38) โดยมีประเด็นที่มีความพึงพอใจสูงสุด (5.00) คือ อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และ ทบทวนผลการดำเนินงาน รวมทั้งการพัฒนาผลงานทางวิชาการและการส่งเสริมให้อาจารย์ใช้วิธีการสอนใหม่ๆที่พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา สำหรับประเด็นที่มีความพึงพอใจน้อยสุด (3.67) คือความเหมาะสมของจำนวนภาระงานสอนของอาจารย์ในหลักสูตร ดังนั้นในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรจะต้องมีการวางแผนและหาวิธีการเพื่อให้ภาระงานสอนของอาจารย์ในหลักสูตรมีความเหมาะสม
การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรได้นำงบประมาณที่จัดสรรให้มาใช้ในการพัฒนาตนเอง ทำให้มีผลงานทางวิชาการเพิ่มขึ้น ดังนั้นหลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาพิจารณาว่าควรมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาตนเองของอาจารย์ไว้อย่างต่อเนื่อง 2. จากผลประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรในประเด็นที่มีความพึงพอใจน้อยสุด คือ ความเหมาะสมของจำนวนภาระงานสอนของอาจารย์ในหลักสูตร เนื่องจากภาระการสอนมากซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาตนเองทั้งการทำวิจัย การเผยแพร่ผลงาน และการขอตำแหน่งวิชาการ หลักสูตรมีการวางแผนและหาวิธีการเพื่อให้ภาระงานสอนของอาจารย์ในหลักสูตรมีการงานสอนลดลง โดยการรวมกลุ่มเรียนบรรยายในรายวิชาพื้นฐานทางชีววิทยา ซึ่งพิจารณาจากกลุ่มผู้เรียนที่มีความใกล้เคียงกัน นอกจากนี้มหาวิทยาลัยควรปรับเกณฑ์ภาระงานสอนให้อาจารย์ทุกคนมีคาบสอนที่เท่ากัน เช่น 12 คาบต่อสัปดาห์ เป็นต้น เพื่อให้มีเวลาทำวิจัยเพื่อใช้ในการขอตำแหน่งทางวิชาการและเพิ่มแรงจูงใจให้อาจารย์มีผลงาน โดยมีเงื่อนไขว่าถ้าไม่มีผลงานจะมีผลต่อการเพิ่มเงินเดือนและอาจารย์มีสิทธิ์ที่จะลาพักระยะสั้นเพื่อใช้เวลาในการทำผลงานวิชาการ เป็นต้น

หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย
4.1-1-1 คำสั่งให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมประชุมโครงการต่างๆ
4.1-1-2 รายงานการประชุมหลักสูตร
4.1-1-3 รายงานการสอนประจำปีการศึกษา 2558

หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย	
4.1-1-4	แผนการปฏิบัติงานและแผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
4.1-1-5	คำสั่งไปราชการในการพัฒนาตนเอง
4.1-1-6	หลักฐานการเข้าร่วมนำเสนอผลงาน
4.1-1-7	คำสั่งการปฏิบัติงานตามภารกิจทั้ง 4 ด้าน ของอาจารย์ประจำหลักสูตร
4.1-1-8	รายงานผลการเข้าร่วมประชุม อบรม หรือสัมมนาวิชาการ
4.1-1-9	มคอ.3 และเอกสารประกอบการสอนในรายวิชาที่บูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอน
4.1-1-10	มคอ.3 และเอกสารประกอบการสอนในรายวิชาที่นำความรู้จากการเข้าร่วมประชุมวิชาการมาใช้ในการเรียนการสอน
4.1-1-11	ผลวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์หลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตรปีการศึกษา 2558

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

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

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 4.1

จุดแข็ง

–

แนวทางเสริมจุดแข็ง

–

จุดที่ควรพัฒนา

1. การเขียนแผนพัฒนาตนเองของอาจารย์ประจำหลักสูตร
2. วิเคราะห์ความต้องการของอาจารย์ที่พัฒนาตนเอง

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. ควรมีการวางแผนและหาวิธีการให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีภาระงานสอนลดลง เพื่อให้มีเวลาสำหรับทำผลงานวิชาการและงานวิจัยในการขอตำแหน่งทางวิชาการมากขึ้น
2. ควรทำแบบสอบถามความประสงค์ในการพัฒนาตนเองของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์

ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า

4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นางสาวสุวรรณี พรหมศิริ โทรศัพท์ : 08 6749 4961

ผู้จัดเก็บข้อมูล : นางสาวอาชีวนะ บุญเจื้อยสี โทรศัพท์ : 08 3170 5071

เกณฑ์การประเมิน แปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเป็นคะแนนระหว่าง 0-5

หลักสูตรระดับปริญญาตรี ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20 ขึ้นไป

หลักสูตรระดับปริญญาโท ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ตามสูตร

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

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

คะแนนที่ได้ =

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

หมายเหตุ : คุณวุฒิปริญญาเอกพิจารณาจากระดับคุณวุฒิที่ได้รับหรือเทียบเท่าตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณวุฒิของกระทรวงศึกษาธิการกรณีที่มีการปรับวุฒิการศึกษาให้มีหลักฐานการสำเร็จการศึกษาภายในรอบปีการศึกษานั้นทั้งนี้อาจใช้คุณวุฒิอื่นเทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอกได้สำหรับกรณีที่บางสาขาวิชาชีพมีคุณวุฒิอื่นที่เหมาะสมกว่าทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ผลการดำเนินงาน :

ผลการดำเนินงาน	แหล่งตรวจสอบเอกสาร
ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา มีอาจารย์ประจำ 5 คน โดยมีคุณวุฒิปริญญาเอก จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ซึ่งคิดเป็น 5 คะแนน	4.2.1-0-1 จำนวนอาจารย์ประจำที่มี คุณวุฒิปริญญาเอก

วิธีการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกตามสูตร

$$\frac{1 \times 100}{5} = \text{ร้อยละ } 20$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม

$$\frac{20 \times 5}{20} = 5 \text{ คะแนน}$$

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน :

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2558	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุ เป้าหมาย	
		2557	2558	บรรลุ	ไม่บรรลุ
ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ 20	ร้อยละ 20 5 คะแนน	ร้อยละ 20 5 คะแนน	✓	

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 4.2.1

จุดแข็ง

-

แนวทางเสริมจุดแข็ง

-

จุดที่ควรพัฒนา

1. ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีวุฒิปริญญาเอกเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. สนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกเพิ่มขึ้น

4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : ผศ.คทาวุธ ไชยเทพ โทรศัพท์ : -
ผู้จัดเก็บข้อมูล : นางสาวอาชีวนะ บุญใจะลี โทรศัพท์ : 08 3170 5071

เกณฑ์การประเมิน แปลงค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นคะแนนระหว่าง 0 – 5

หลักสูตรระดับปริญญาตรี ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์และศาสตราจารย์รวมกันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป

หลักสูตรระดับปริญญาโท ค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์และศาสตราจารย์รวมกันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 80 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ตามสูตร

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

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

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

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน	แหล่งตรวจสอบเอกสาร
ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา มีอาจารย์ประจำทั้งหมด จำนวน 5 คน เป็นอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการในตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ซึ่งคิดเป็น 1.67 คะแนน	4.2.2-0-1 จำนวนอาจารย์ประจำที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์และรองศาสตราจารย์

วิธีการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ประจำคณะที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ตามสูตร

$$\frac{1 \times 100}{5} = \text{ร้อยละ } 20$$

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\frac{20 \times 5}{60} = 1.67 \text{ คะแนน}$$

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2558	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุเป้าหมาย	
		2557	2558	บรรลุ	ไม่บรรลุ
ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ 20	ร้อยละ 20 5 คะแนน	ร้อยละ 20 1.67 คะแนน	✓	

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 4.2.2

จุดแข็ง

–

แนวทางเสริมจุดแข็ง

–

จุดที่ควรพัฒนา

1. จำนวนอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่เป็นไปตามเกณฑ์

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการพัฒนาตนเองเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการให้มากขึ้น
2. ติดตามและกำกับแผนการพัฒนาตนเอง

4.2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน

หลักสูตรระดับปริญญาตรี ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20 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. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไปและแจ้งให้กพอ./กกอ.ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ - ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
0.60	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2
0.80	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไปและแจ้งให้ ก.พ.อ./กกอ.ทราบภายใน 30 วันนับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
1.00	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏใน

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
	ฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ.2556 - ผลงานได้รับการจัดสิทธิบัตร - ผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ผ่านการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว - 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 2558 หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา มีผลงานวิชาการของอาจารย์ จำนวน 8 เรื่อง มีผลรวมถ่วงน้ำหนัก 2.2 คิดเป็นร้อยละ 44 คิดเป็น 5 คะแนน

วิธีการคำนวณ

- คำนวณร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร

$$\frac{2.2}{5} \times 100 = \text{ร้อยละ } 44$$

- แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\frac{44}{20} \times 5 = 5 \text{ คะแนน}$$

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2558	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุเป้าหมาย	
		2557	2558	บรรลุ	ไม่บรรลุ
ผลงานวิชาการของอาจารย์ ประจำหลักสูตร	ร้อยละ 20	ผลรวมถ่วง น้ำหนัก 1.0 ร้อยละ 20 เท่ากับ 5 คะแนน	ผลรวมถ่วง น้ำหนัก 2.2 ร้อยละ 44 เท่ากับ 5 คะแนน	✓	

หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย :

หมายเลข	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	แหล่งตีพิมพ์/เผยแพร่ วัน-เดือน-ปี สถานที่	ค่าน้ำหนัก
4.2.3-0-1	ศทวรุฑ ไชยเทพ	โครงสร้างประชากรและ พฤติกรรมบางประการของ ลิงแสมบริเวณเขาดังกวน จังหวัดสงขลา	รายงานสืบเนื่องจากการ ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5 "การพัฒนา งานวิจัย รากฐานสำคัญของ ไทย ก้าวไกลสู่เวทีสากล" ระหว่างวันที่ 17-18 ธันวาคม 2558 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต	0.2
4.2.3-0-2	ศทวรุฑ ไชยเทพ	ความหลากหลายและการ กระจายของนกน้ำในหนอง ปลักพระยา จังหวัดสตูล	รายงานสืบเนื่องจากการ ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 5 "การพัฒนา งานวิจัย รากฐานสำคัญของ ไทย ก้าวไกลสู่เวทีสากล" ระหว่างวันที่ 17-18 ธันวาคม 2558 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต	0.2
4.2.3-0-3	ศทวรุฑ ไชยเทพ	ผลของปัจจัยสิ่งแวดล้อม บางประการต่อความ หลากหลายของชนิดมดที่พบ ในป่าเสม็ด จังหวัดสงขลา	รายงานสืบเนื่องจากการ ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 7 "พลวัตวิจัย เพื่อพัฒนา ท้องถิ่น และชุมชนอย่าง ยั่งยืน" ระหว่างวันที่ 12-13 พฤษภาคม 2559 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต	0.2

หมายเลข	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	แหล่งตีพิมพ์/เผยแพร่ วัน-เดือน-ปี สถานที่	ค่าน้ำหนัก
4.2.3-0-4	สุวรรณี พรหมศิริ	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช	รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ม.อ.วิจัยทางการศึกษา “อภิวัดน์การเรียนรู้ : หนทางสู่การเปลี่ยนแปลง” วันที่ 28-29 กรกฎาคม 2558 ณ โรงแรมहरखा เจ ปี อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. หน้า 368.	0.2
4.2.3-0-5	สุวรรณี พรหมศิริ	การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ดอกและผล ที่มีผลต่อการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ม.อ.วิจัยทางการศึกษา “อภิวัดน์การเรียนรู้ : หนทางสู่การเปลี่ยนแปลง” วันที่ 28-29 กรกฎาคม 2558 ณ โรงแรมहरखा เจ ปี อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. หน้า 1084.	0.2
4.2.3-0-6	สุวรรณี พรหมศิริ	การสอนโดยใช้ชุดการแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science show) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนิบงชนูปถัมภ์.	รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ ม.อ.วิจัยทางการศึกษา “อภิวัดน์การเรียนรู้ : หนทางสู่การเปลี่ยนแปลง” วันที่ 28-29 กรกฎาคม 2558 ณ โรงแรมहरखाเจปี อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. หน้า 1017	0.2
4.2.3-0-7	วันวิภา หนูมา	ความหลากหลายทางชีวภาพและการกระจายตัวของเห็บในภาคใต้ของประเทศไทย	Rajabhat J. Sci. Humanit. Soc. Sci. 16(2): 312-321.	0.8

หมายเลข	ชื่อ-สกุล	ชื่อผลงาน	แหล่งตีพิมพ์/เผยแพร่ วัน-เดือน-ปี สถานที่	ค่าน้ำหนัก
4.2.3-0-8	วันวิภา หนูมา	ประสิทธิภาพของใบมะกรูด บดผงต่อการป้องกันหนอน แมลงวันหัวเขียวบนชิ้นปลา ดุกร้า	รายงานสืบเนื่องจากการ ประชุมวิชาการ ประจำปี 2558 ระหว่างวันที่ 8-9 ธันวาคม 2558 ณ ศูนย์ การศึกษาและฝึกอบรม นานาชาติ มหาวิทยาลัยราช ภัฏแม่โจ้	0.2

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 4.2.3

จุดแข็ง

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานวิชาการอย่างต่อเนื่อง

แนวทางเสริมจุดแข็ง

1. ให้อาจารย์มีการตีพิมพ์ผลงานวิชาการในระดับที่สูงขึ้น

จุดที่ควรพัฒนา

1. ลดภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. ควรหาแนวทางในการลดภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้อาจารย์ได้พัฒนาตนเองมากขึ้น
2. ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ทุกคนได้ทำวิจัยและมีการทำผลงานทางวิชาการให้มากขึ้น

ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์(0)

คำอธิบายตัวบ่งชี้ ผลการประกันคุณภาพ ต้องนำไปสู่การมีอัตรากำลังอาจารย์ให้มีจำนวนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าในหลักสูตร อัตราคงอยู่ของอาจารย์สูง และอาจารย์มีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นดังต่อไปนี้

- การคงอยู่ของอาจารย์
- ความพึงพอใจของอาจารย์

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นางสาวสุธิณี หิมา ยี โทรศัพท์ : 09 5036 3618

ผู้จัดเก็บข้อมูล : นางอรนุช สุขอนันต์ โทรศัพท์ : 08 4195 0114

เกณฑ์การประเมิน

(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
- ไม่ มี ก า ร รายงานผลการ ดำเนินงาน	- มีการรายงานผล การดำเนินงานใน บางเรื่อง	- มีการรายงานผล การดำเนินงาน ครบทุกเรื่องตาม คำอธิบายในตัว บ่งชี้	-มีการรายงานผล การดำเนินงาน ครบทุกเรื่องตาม คำอธิบายในตัว บ่งชี้ - มีแนวโน้มผลการ ดำเนินงานที่ดีขึ้น ในบางเรื่อง	- มีการรายงานผล การดำเนินงาน ครบทุกเรื่องตาม คำอธิบายในตัว บ่งชี้ - มีแนวโน้มผลการ ดำเนินงานที่ดีขึ้น ในทุกเรื่อง	- มีการรายงานผล การดำเนินงาน ครบทุกเรื่องตาม คำอธิบายในตัว บ่งชี้ - มีแนวโน้มผลการ ดำเนินงานที่ดีขึ้น ในทุกเรื่อง - มี ผล ก า ร ดำเนินงานที่โดดเด่น เทียบเคียงกับ หลักสูตรนั้นใน สถาบันกลุ่ม เดียวกัน โดยมี หลักฐานเชิง ประจักษ์ยืนยัน และกรรมการ ผู้ตรวจประเมิน สามารถให้เหตุผล อธิบายว่าเป็นผล การดำเนินงานที่ โดดเด่นอย่าง แท้จริง

ผลการดำเนินงาน
การคงอยู่ของอาจารย์ - อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตรในปีการศึกษา 2558 จำนวน 5 คน หลักสูตรมีการกำกับดูแลติดตามการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐานจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานของหลักสูตร ถึงแม้ว่าหลังวันที่ 15 กรกฎาคม 2559 จะมีอาจารย์ประจำหลักสูตรได้ลาออก 1 คน ก็ตาม หลักสูตรมีการดำเนินการสรรหาอาจารย์ในโปรแกรมวิชาชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์ เพื่อทดแทนและกำลังอยู่ในช่วงดำเนินการจัดทำ สมอ.08
ความพึงพอใจของอาจารย์ หลักสูตรมีการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อให้อาจารย์ทุกคนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการหลักสูตร โดยดำเนินการจัดเก็บข้อมูล และประมวลผลความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารหลักสูตรและความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานหลักสูตร ในปีการศึกษา 2558 เป็นปีที่ครบรอบการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งมีการดำเนินงานทั้งการทบทวนหลักสูตร การจัดทำร่างหลักสูตรเพื่อวิพากษ์หลักสูตร ทำให้มีเวลาได้ทำงานร่วมกันมากขึ้นกว่าปีการศึกษา 2557 ส่งผลให้มีการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นในการบริหารหลักสูตรได้มากขึ้น จึงทำให้ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตรในปีการศึกษา 2558 อยู่ในระดับ มาก คิดเป็น 4.15 คะแนน ซึ่งมีคะแนนมากกว่าปีการศึกษา 2557 (3.82 คะแนน) สำหรับความพึงพอใจที่ประเมินสามารถจำแนกเป็นประเด็นได้ ดังนี้ 1. ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารหลักสูตรอยู่ในระดับ มาก คิด 4.38 คะแนน 2. ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อยู่ในระดับ มาก คิดเป็น 3.91 คะแนน
หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย
4.3-0-1 มคอ.2 4.3-0-2 รายงานการสอนประจำปีการศึกษา 2558 4.3-0-3 สรุปผลการสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์หลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ปีการศึกษา 2558 4.3-0-4 สรุปผลการสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์หลักสูตรต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ปีการศึกษา 2558 4.3-0-5 รายงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2557

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย 2558	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุเป้าหมาย	
		2557	2558	บรรลุ	ไม่บรรลุ
ผลที่เกิดกับอาจารย์	2 คะแนน	1 ข้อ 2 คะแนน	2 ข้อ 3 คะแนน	✓	

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 4.3

จุดแข็ง

–

แนวทางเสริมจุดแข็ง

–

จุดที่ควรพัฒนา

1. สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. ปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนให้เพียงพอ/อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ได้แก่
 - อุปกรณ์ เช่น โปรเจคเตอร์ ไมโครโฟน เป็นต้น
 - ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการทุกห้องให้เอื้อต่อการเรียน
 - จุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในระบบไร้สายให้สามารถใช้งานได้ทุกจุด

สรุปภาพรวมองค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

จุดแข็ง

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานวิชาการอย่างต่อเนื่อง

แนวทางเสริมจุดแข็ง

1. สนับสนุนให้อาจารย์ทุกคนได้ทำวิจัยและนำเสนอผลงานเพื่อให้มีผลงานวิชาการมากขึ้น

จุดที่ควรพัฒนา

1. ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีวุฒิปริญญาเอกเพิ่มขึ้น
2. ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร
3. จำนวนอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการมีน้อย
4. สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. สนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกเพิ่มขึ้น
2. ควรหาแนวทางในการปรับภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตรให้เหมาะสมเพื่อให้อาจารย์ได้มีเวลาในการพัฒนาตนเองจากแผนพัฒนาตนเองที่วางไว้
3. ส่งเสริมให้อาจารย์ทุกคนมีการทำผลงานทางวิชาการให้สูงขึ้น
4. ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการพัฒนาตนเองเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการให้มากขึ้น
5. ปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนให้เพียงพอ/อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

สรุปผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

ตัวบ่งชี้	คะแนนประเมินตนเอง
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	2
4.2 คุณภาพอาจารย์	3.89
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	3
คะแนนเฉลี่ยรายองค์ประกอบ	2.63

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตรการเรียนรู้การสอนการประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้ แม้ทุกหลักสูตรที่สถาบันการศึกษาเปิดให้บริการต้องผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และมีการปรับปรุงทุก 5 ปี แต่ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีการออกแบบหลักสูตร ควบคุมกำกับกับการจัดทำรายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการบริหารจัดการการเปิดรายวิชาต่างๆ ทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือกที่เน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ โดยสนองความต้องการของนักศึกษา และตลาดแรงงาน สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาต้องเน้นการพัฒนาทักษะด้านการวิจัยและการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- การออกแบบหลักสูตรและสารรายวิชาในหลักสูตร
- การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่ายู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมด ที่ทำให้หลักสูตรมีความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและความต้องการของประเทศ

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นางอรนุช สุขอนันต์ โทรศัพท์ : 08 4195 0114

ผู้จัดเก็บข้อมูล : นางสาวสุธินี ทิมยิ โทรศัพท์ : 09 5036 3618

เกณฑ์การประเมิน

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

(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
				ชัดเจน เป็น รูปธรรม	อธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ ดีได้ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน	
การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร เป้าประสงค์ เพื่อให้หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยามีความทันสมัย และมีสาระรายวิชาในหลักสูตรที่สามารถทำให้บัณฑิตมีทั้งความรู้ ความสามารถ และมีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ตามความต้องการของตลาดแรงงาน การวางแผน (P) มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา (คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ที่ 3392/2553) เพื่อปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาชีววิทยา ให้เข้าสู่เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา มีความสอดคล้องกับแผนการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) และหลักสูตรมีความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และความต้องการของประเทศ โดยมีขั้นตอนการปรับปรุง ดังนี้ 1. ศึกษาความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะต่างๆ จากแหล่งฝึกประสบการณ์นักศึกษา ทั้งเอกชนและราชการเพื่อนำผลการประเมินที่ได้มาใช้ในการร่างหลักสูตรฉบับปรับปรุง 2. อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาร่วมกันกับคณะในการจัดทำโครงสร้างหลักสูตรที่นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา จะต้องเรียนไม่น้อยกว่า 134 หน่วยกิต ตามมาตรฐานเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรจาก มคอ.1 โดยแบ่งเป็น 2.1 หมวดการศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต โดยผ่านการวิพากษ์รายวิชาจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนและได้กำหนดรายวิชาในหมวดการศึกษาที่สามารถตอบอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย 2.2 หมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 98 หน่วยกิต โดยแบ่งเป็น 2.2.1. กลุ่มวิชาเนื้อหา 84 หน่วยกิต 1) วิชาแกน 26 หน่วยกิต 2) วิชาเนื้อหาบังคับ 46 หน่วยกิต 3) วิชาเนื้อหาเลือก 12 หน่วยกิต 2.2.2 กลุ่มวิชาวิทยาการจัดการ 6 หน่วยกิต 2.2.3 กลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 8 หน่วยกิต สำหรับกลุ่มวิชาวิทยาการจัดการนี้เป็นจุดเด่นของหลักสูตรในคณะวิทยาศาสตร์ ที่ต้องการให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาออกไปมีความสามารถในการประกอบธุรกิจขนาดย่อมได้ 2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต 3. อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ร่วมกันทบทวนความชัดเจนและความสอดคล้องของคำอธิบายรายวิชา โดยหลักสูตรวิชาชีววิทยาได้พิจารณาปรับเปลี่ยนรายวิชาเพื่อให้นักศึกษาได้รับประโยชน์ทั้งทางด้านความรู้และการนำไปใช้ประโยชน์ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และการทำงานในลำดับต่อไป 4. อาจารย์ประจำหลักสูตรได้จัดให้มีการวิพากษ์หลักสูตร โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญครอบคลุม	

ผลการดำเนินงาน

- ในศาสตร์ด้านชีววิทยา จำนวน 3 คน เพื่อประเมินคุณภาพหลักสูตรโดยรวม และให้ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการเพิ่มเติม-ปรับลด คำบรรยายรายวิชา มีการบูรณารายวิชา การเพิ่มรายวิชา ปรับลด-เพิ่มหน่วยกิต
5. เมื่อเสร็จสิ้นการปรับปรุง จึงยื่นต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2555
 6. ยื่นสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อรับรองหลักสูตรและเริ่มรับนักศึกษา ในปี พ.ศ. 2555 (ซึ่งหลักสูตรได้ผ่านความเห็นชอบจาก สกอ.เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2555) และได้เปิดรับนักศึกษาเข้ามาศึกษาในปีการศึกษา 1/2555
 7. ในระหว่างที่หลักสูตรดำเนินการเรียนการสอน อาจารย์ประจำหลักสูตรมีหน้าที่ควบคุมกำกับกับการจัดทำรายวิชาต่างๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการและความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต รวมถึงการบริหารจัดการการเปิดรายวิชาต่างๆ ทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือก หากมีการปรับปรุงเพื่อแก้ไขหลักสูตรเพียงเล็กน้อยที่ไม่กระทบต่อโครงสร้างของหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการจัดทำ สมอ.08 เพื่อเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย แล้วส่งยื่นต่อให้สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รับทราบ และเมื่อหลักสูตรครบรอบระยะเวลาที่กำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (ภายในห้าปีหลังจากเปิดหลักสูตร) อาจารย์ประจำหลักสูตรจะต้องดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้แล้วเสร็จภายในปีการศึกษา 2559 เพื่อเปิดรับนักศึกษาเข้ามาศึกษาในปีการศึกษา 1/2560

ผลการดำเนินงาน (D)

ในปีการศึกษา 2558 ได้มีการปรับใช้ข้อกำหนดในรายวิชาชีววิทยา 1 และชีววิทยา 2 โดยการเพิ่มข้อกำหนดในรายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อนของรายวิชาชีววิทยา 2 ว่าจะต้องผ่านการเรียนวิชาชีววิทยา 1 มาก่อน และมีการปรับปรุงแผนการเรียนของนักศึกษาในกลุ่มเรียน 564237 ให้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาสัมมนาทางชีววิทยา ในภาคเรียนที่ 1 เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาได้สืบค้นข้อมูลงานวิจัย มีหัวข้อวิจัยที่แน่นอน และหลักสูตรได้เสนอให้นักศึกษาทุกคนลงเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับชีววิทยาเป็นวิชาเลือก ในภาคเรียนที่ 2 เพื่อให้นักศึกษาสามารถอ่านและแปลบทความวิจัยภาษาอังกฤษได้

การประเมินผลการดำเนินการ(C)

เนื่องจากรายวิชาชีววิทยา 2 ไม่มีข้อกำหนดรายวิชาที่เรียนมาก่อน ดังนั้นเมื่อมีการปรับข้อกำหนดของรายวิชาชีววิทยา 2 ในปีการศึกษา 2558 ว่าจะต้องผ่านการเรียนวิชาชีววิทยา 1 มาก่อน เมื่อสอบถามอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาชีววิทยา 1 พบว่านักศึกษามีความตั้งใจเรียนมากขึ้นกว่าปีการศึกษา 2557 และนักศึกษามีความรู้พื้นฐานในการเรียนชีววิทยา 2 มากขึ้น

ส่วนผลการจากปรับแผนการเรียนของนักศึกษาในกลุ่มเรียน 564237 พบว่านักศึกษาหลายคนไม่มีความพร้อมในการเรียนสัมมนาทางชีววิทยาเพราะมีปัญหาการในการอ่านและแปลบทความวิจัยภาษาอังกฤษ ส่วนรายวิชาภาษาอังกฤษสำหรับชีววิทยาพบว่านักศึกษามีความมั่นใจในการอ่านและแปลบทความภาษาอังกฤษมากขึ้นหลังจากเรียนวิชานี้ และเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษานักศึกษากลุ่มนี้ได้เสนอแนะต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรว่าควรให้รายวิชาสัมมนาทางชีววิทยาและภาษาอังกฤษสำหรับชีววิทยามีแผนการเรียนในภาคเรียนที่ 2 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3

การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)

จากการประชุมหลักสูตรมีความเห็นร่วมกันว่าข้อกำหนดรายวิชาในรายวิชาชีววิทยา 2 มีความเหมาะสมทำให้นักศึกษามีผลการเรียนดีขึ้น ดังนั้นควรนำข้อกำหนดของรายวิชาชีววิทยา 2 ไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร

นอกจากนี้หลักสูตรมีข้อเสนอว่าในปีการศึกษา 2559 ควรจัดให้รายวิชาสัมมนาทางชีววิทยาและภาษาอังกฤษ

ผลการดำเนินงาน

สำหรับชีววิทยามีแผนการเรียนในภาคเรียนที่ 2 ของนักศึกษาชั้นปีที่ 3

การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น ๆ

การวางแผน (P)

เมื่อหลักสูตรเปิดสอนครบ 4 ปี จะต้องดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้แล้วเสร็จภายในปีที่ 5 ดังนั้น หลักสูตรและคณะฯ ร่วมกันประชุมวางแผนเพื่อปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 โดยมีขั้นตอนการปรับปรุง ดังนี้

1. ศึกษาความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะต่างๆ จากนักศึกษาในหลักสูตรและแหล่งฝึกประสบการณ์ของนักศึกษารวมถึงศึกษาความต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรชีววิทยาของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และความต้องการใช้บัณฑิตที่จบการศึกษา เพื่อนำผลการประเมินที่ได้มาใช้ในการจัดทำร่างหลักสูตรฉบับปรับปรุง
2. อาจารย์ประจำหลักสูตรพิจารณาร่วมกันกับคณะในการจัดทำโครงสร้างหลักสูตรที่นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา จะต้องเรียนไม่น้อยกว่า 120 หน่วยกิต ตามมาตรฐานเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรจาก มคอ.1 และไม่น้อยกว่า 130 หน่วยกิต ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย โดยแบ่งเป็น
 - 2.1 หมวดการศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต โดยผ่านการวิพากษ์รายวิชาจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนและได้กำหนดรายวิชาในหมวดการศึกษาที่สามารถตอบอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย
 - 2.2 หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 94 หน่วยกิต โดยแบ่งเป็น
 - 2.2.1. กลุ่มวิชาแกน 26 หน่วยกิต
 - 2.2.2 กลุ่มวิชาเฉพาะด้าน 68 หน่วยกิต
 - 1) วิชาเฉพาะด้านบังคับ 48 หน่วยกิต
 - 2) วิชาเฉพาะด้านเลือก 12 หน่วยกิต
 - 3) วิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 8 หน่วยกิต

สำหรับวิชาเฉพาะด้านบังคับได้เพิ่มรายวิชาการสร้างธุรกิจใหม่และการเป็นผู้ประกอบการ ซึ่งใช้เป็นจุดเด่นของหลักสูตรในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ต้องการให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาออกไปมีความสามารถในการประกอบการธุรกิจขนาดย่อมได้

2.3 หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

3. อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนร่วมกันทบทวนความชัดเจนและความสอดคล้องของคำอธิบายรายวิชา โดยหลักสูตรชีววิทยาได้พิจารณาปรับเปลี่ยนรายวิชาเพื่อให้นักศึกษาได้รับประโยชน์ทั้งทางด้านความรู้และการนำไปใช้ประโยชน์ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและการทำงานต่อไป
4. อาจารย์ประจำหลักสูตรได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญครอบคลุมในศาสตร์ด้านชีววิทยา ผู้ใช้บัณฑิต ตัวแทนศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบัน เพื่อร่วมกันจัดทำร่างหลักสูตร
5. อาจารย์ประจำหลักสูตรได้จัดให้มีการวิพากษ์หลักสูตร โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญครอบคลุมในศาสตร์ด้านชีววิทยา และผู้ใช้บัณฑิต เพื่อประเมินคุณภาพหลักสูตรโดยรวม และข้อเสนอแนะ
6. เมื่อเสร็จสิ้นการวิพากษ์ หลักสูตรจึงมีการดำเนินการเพื่อยื่นต่อคณะกรรมการทั้งในระดับคณะและมหาวิทยาลัย
7. สภามหาวิทยาลัยเสนอหลักสูตรที่ผ่านการพิจารณาเข้าสู่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อรับรองหลักสูตรและเริ่มรับนักศึกษา ในปีการศึกษาถัดไป

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน (D)

ในปีการศึกษา 2558 เนื่องจากหลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยาได้ครบกำหนดการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลา 5 ปี หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบดังกล่าว โดยนำผลจาก มคอ.7 ระหว่างปี พ.ศ. 2555-2558 ศึกษาความพึงพอใจ และข้อเสนอแนะต่างๆ จากนักศึกษาในหลักสูตรและแหล่งฝึกประสบการณ์ของนักศึกษา รวมถึงการทำวิจัยเพื่อศึกษาความต้องการศึกษาต่อในหลักสูตรชีววิทยาของนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และความต้องการใช้บัณฑิตที่จบการศึกษา มาวิเคราะห์เพื่อดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ให้แล้วเสร็จภายในปีการศึกษา 2559 เพื่อเปิดรับนักศึกษาเข้ามาศึกษาในปีการศึกษา 1/2560 โดยมีการดำเนินงานดังนี้

1. หลักสูตรร่วมกับคณะ ฯ จัดทำวิจัยเรื่อง การศึกษาความเป็นไปได้ในการเปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดทำร่างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาชีววิทยาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559

2. ดำเนินการจัดทำร่างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาชีววิทยาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 โดยมีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก 2 ท่าน ตัวแทนผู้ใช้บัณฑิต 2 ท่าน ตัวแทนบัณฑิตที่จบมีงานทำ 2 ท่าน และศิษย์ปัจจุบันชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาชีววิทยา 2 คน ในวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ. 2559

3. ดำเนินการวิพากษ์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาชีววิทยาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559 โดยมีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก 2 ท่าน ตัวแทนผู้ใช้บัณฑิต 2 ท่าน ในวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2559

4. ดำเนินการเสนอหลักสูตรที่ผ่านการวิพากษ์เข้าการพิจารณาถ้อยแถลงจากคณะกรรมการบริหารคณะ ในวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2559

5. ดำเนินการเสนอหลักสูตรที่ผ่านการพิจารณาถ้อยแถลงจากคณะกรรมการบริหารคณะเข้าสู่คณะประจำคณะ ในวันที่ 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 และนำเข้าสู่การพิจารณาจากคณะกรรมการระดับมหาวิทยาลัยต่อไป

ในการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2559 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (2560-2564) และสามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพและเป็นยอมรับของตลาดแรงงาน ซึ่งผลจากการจัดทำร่างและวิพากษ์หลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า

- มีจำนวนหน่วยกิตลดลง จาก 134 หน่วยกิต เป็น 130 หน่วยกิต
- มีการปรับปรุงรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปและหมวดวิชาเฉพาะให้มีความสอดคล้องกับทิศทางการเปลี่ยนแปลงของสังคมปัจจุบัน
- มีการปรับหมวดวิชาเฉพาะของหลักสูตรชีววิทยาให้มีมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน มีการปรับคำอธิบายรายวิชาให้ทันสมัย และเพิ่มรายวิชาใหม่ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในโลกปัจจุบัน รวมถึงการเพิ่มจำนวนชั่วโมงปฏิบัติการในกลุ่มทักษะปฏิบัติการทางชีววิทยา ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษามีทักษะด้านปฏิบัติการและการใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ทั้งในห้องปฏิบัติการและภาคสนามเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังเพิ่มรายวิชาทางด้านวิทยาการจัดการ เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งให้บัณฑิตสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่ได้เรียนมาในการประกอบธุรกิจ

การประเมินผลการดำเนินการ(C)

จากการดำเนินงานปรับปรุงหลักสูตร ยังไม่พบปัญหา แต่เพื่อให้การปรับปรุงหลักสูตรในรอบต่อไปมีประสิทธิภาพ ควรมีการติดตามภาวะการดำเนินงานของบัณฑิต เพื่อให้ทราบถึงลักษณะงานที่ทำ และปัญหาการดำเนินงานของบัณฑิต เพื่อเตรียมความพร้อมในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน

หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย	
5.1-0-1	มคอ.2
5.1-0-2	รายงานการวิจัยหลักสูตร
5.1-0-3	ร่างหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาชีววิทยาหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2559
5.1-0-4	คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร
5.1-0-5	คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร
5.1-0-6	มคอ.7 ปีการศึกษา 2555-2558
5.1-0-7	รายงานการประชุมหลักสูตร

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

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

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 5.1

จุดแข็ง

–

แนวทางเสริมจุดแข็ง

–

จุดที่ควรพัฒนา

1. ควรประเมินกระบวนการออกแบบหลักสูตรปรับปรุงย่อยอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. สาระรายวิชาในหลักสูตรโดยเฉพาะอย่างยิ่งหมวดวิชาเฉพาะควรเน้นทักษะปฏิบัติการให้มากขึ้น
2. ในการปรับปรุงหลักสูตรควรคำนึงถึงความต้องการของตลาดแรงงาน
3. ควรมีการปรับปรุงย่อยในแต่ละปีรวมถึงการปรับแผนการเรียนในรายวิชาที่ทันสมัยและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้ หลักสูตรต้องให้ความสำคัญกับการวางระบบผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน และเป็นความรู้ที่ทันสมัยของอาจารย์ที่มอบหมายให้สอนในวิชานั้นๆ เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ประสบการณ์ และได้รับการพัฒนาความสามารถจากผู้รู้จริงสำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ การกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระที่เหมาะสมกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ และลักษณะของนักศึกษา ให้นักศึกษาได้รับโอกาสและการพัฒนาตนเองเต็มตามศักยภาพ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระต้องสามารถให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ ตั้งแต่กระบวนการพัฒนาหัวข้อจนถึงการทำวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ การสอบป้องกัน และการเผยแพร่ผลงานวิจัยจนสำเร็จการศึกษากระบวนการเรียนการสอนสำหรับยุคศตวรรษที่ 21 ต้องเน้นการพัฒนาให้นักศึกษาให้มีความรู้ตามโครงสร้างหลักสูตรที่กำหนด และได้รับการพัฒนาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ คุณธรรมจริยธรรม ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะทางภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ทักษะการทำงานแบบมีส่วนร่วม ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการดูแลสุขภาพและการเรียนการสอนสมัยใหม่ต้องใช้สื่อเทคโนโลยี และทำให้นักศึกษาเรียนรู้ได้ตลอดเวลาและในสถานที่ใดก็ได้ ผู้สอนมีหน้าที่เป็นผู้อำนวยการความสะอาดให้เกิดการเรียนรู้ และสนับสนุนการเรียนรู้สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา เทคนิคการสอนจะเน้นการวิจัยเป็นฐานการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นต้นในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

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

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่ายู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมด ที่ทำให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ก่อให้เกิดผลการเรียนรู้บรรลุตามเป้าหมาย

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นางอรนุช สุขอนันต์

โทรศัพท์ : 08 4195 0114

ผู้จัดเก็บข้อมูล : นางสาวสุธิณี หิเมย์

โทรศัพท์ : 09 5036 3618

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
เมื่อการจัดทำหลักสูตรได้รับความเห็นชอบและดำเนินการเปิดรายวิชาแล้ว อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องคำนึงถึงการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน ให้ผู้สอนมีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับรายวิชาที่สอนให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนมีมาตรฐานเดียวกันทุกกลุ่ม ผู้สอนใช้วิธีการ/กิจกรรมที่หลากหลาย มีการบูรณาการกระบวนการบริการวิชาการ การวิจัย และสอดแทรกศิลปะ วัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน ดังนี้ การกำหนดผู้สอน เป้าประสงค์ เพื่อจัดอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาให้ตรงกับความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชาที่สอน การวางแผน (P) หลักสูตรพิจารณาผู้สอนให้มีคุณสมบัติเหมาะสมกับรายวิชาที่สอน มีความรู้ ความสามารถ และความ

ผลการดำเนินงาน

เชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชาที่สอน (คำนึงถึงสาขาวิชา ประสบการณ์ทำงาน ผลงานวิชาการของผู้สอน) เพื่อให้ นักศึกษาได้เรียนจากผู้สอนที่มีความชำนาญ หลากหลาย และมีโอกาสได้รับการพัฒนามุมมองหรือความคิดจาก ผู้สอนที่หลากหลาย ทั้งความรู้และประสบการณ์ และอาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องรับผิดชอบในการจัดทำ มคอ.3, มคอ.4, มคอ.5 และ มคอ.6 ในรายวิชาที่รับผิดชอบ

ผลการดำเนินงาน (D)

ปีการศึกษา 2558 หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบดังกล่าว โดยจัดประชุมเพื่อพิจารณาอาจารย์ผู้สอนให้มีความ เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน ตามความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชาที่สอน โดยพิจารณาจาก ผลการประเมินผู้สอนในรายวิชาของปีการศึกษา 2557 ไม่ต่ำกว่า 3.51 และไม่มีข้อร้องเรียนจากผู้สอนจากนักศึกษา แล้วเสนอรายชื่อไปยังโปรแกรมวิชาเพื่อจัดส่งไปยัง สนส. เพื่อจัดทำตารางสอนและให้นักศึกษาลงทะเบียนตาม กำหนดเวลา และแจ้งไปยังอาจารย์ผู้สอนเพื่อดำเนินการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2558

การประเมินผลการดำเนินการ(C)

ผลจากการประเมินผู้สอนในปีการศึกษา 2558 อยู่ในระดับดีถึงดีมาก

การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)

หลักสูตรได้นำผลการประเมินผู้สอนและข้อเสนอแนะมาใช้ในการปรับปรุง/พัฒนา ในปีการศึกษา 2559 โดยมีมติที่ ประชุมสนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนนำผลการวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสพัฒนามุมมองหรือ ความคิดจากผู้สอนได้หลากหลายความรู้และประสบการณ์มากขึ้น

การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการ เรียนการสอน

เป้าประสงค์

เพื่อกำกับติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการ สอน เพื่อให้ผลการเรียนรู้บรรลุตามเป้าหมาย

การวางแผน (P)

1. หลักสูตรมีการกำกับมาตรฐานการทำรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3 และ มคอ.4) ของอาจารย์ผู้สอน โดย การทวนสอบ มคอ.3 และ มคอ.4 ภายใน 2 วัน ก่อนส่งเข้าระบบของ สนส. เพื่อให้มีเนื้อหาวิชาทันสมัย มี กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผลที่เหมาะสมตามข้อกำหนดใน มคอ.2 และเพื่อให้การส่ง มคอ.3 และ มคอ.4 ทันตามกำหนดเวลา
2. อาจารย์ผู้สอนมีการแจกมคอ.3 และ มคอ.4 แก่นักศึกษา และหลักสูตรมีการกำกับให้ดำเนินการสอนตาม มคอ.3 และ มคอ.4
3. หลักสูตรควบคุมการจัดการเรียนการสอนในวิชาที่มีหลายกลุ่มเรียนให้ได้มาตรฐานเดียวกันส่งเสริมให้อาจารย์ ใช้วิธีการสอนใหม่ๆ ที่พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา
4. มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเอกที่หลากหลาย เน้นทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ การเรียนรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก การศึกษาดูงาน เป็นต้น
5. หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชา ฯ การจัดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมทางการเรียนแก่นักศึกษา และจัด กิจกรรมเพื่อการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพนักศึกษาระหว่างเรียนเพื่อเพิ่มประสบการณ์

ผลการดำเนินงาน

6. หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชา ฯ ดำเนินการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยที่เหมาะสมกับประเด็นที่นักศึกษาสนใจ มีระบบกำกับติดตามความก้าวหน้าในการทำโครงการวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษา
7. หลักสูตรมีระบบการคัดเลือกหน่วยงานหรือสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษา และมีระบบการติดตามและการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยการมีส่วนร่วมกันระหว่างมหาวิทยาลัยและหน่วยงานหรือสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ผลการดำเนินงาน (D)

ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา ได้ดำเนินการตามระบบดังกล่าว โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมร่วมกับผู้สอนในรายวิชาเอก เพื่อนำ มคอ.5 ใน ปีการศึกษาที่ผ่านมาเพื่อนำมาพิจารณาในการทำ มคอ.3 ของปีการศึกษา 2558 และมีการกำกับให้ผู้สอนในรายวิชาเอกส่ง มคอ.3 ในระบบของมหาวิทยาลัยให้ทันตามกำหนดเวลา และตรวจสอบการแจก มคอ.3 ของทุกรายวิชาแก่นักศึกษา

รายวิชาวิจัยทางชีววิทยา พบว่านักศึกษาทุกคนมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยและได้ดำเนินวิจัยตามกระบวนการของรายวิชาเสร็จสิ้นแล้ว จำนวน 2 คน ส่วนที่เหลืออยู่ระหว่างการแก้เล่มรายงานวิจัยหลังสอบจบ จำนวน 18 คน และอยู่ระหว่างเขียนรายงานวิจัยเพื่อใช้ในการสอบจบ จำนวน 8 คน

นอกจากนี้ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 กรรมการหลักสูตรร่วมกับกรรมการฝ่ายฝึกประสบการณ์ของโปรแกรมวิชาชีววิทยาและชีววิทยาประยุกต์ ได้ร่วมกันจัดทำ มคอ.4 ในรายวิชา 4334802 การฝึกประสบการณ์ทางชีววิทยา สำหรับสถานที่ฝึกประสบการณ์มีกรรมการหลักสูตรพิจารณาและคัดเลือกหน่วยงานหรือสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้กับนักศึกษา และมีการแต่งตั้งอาจารย์นิเทศก์เพื่อติดตามผลเรียนรู้การฝึกประสบการณ์ภาคสนามร่วมกับหน่วยงานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ในส่วนของผลการดำเนินการจัดการเรียนการสอนตาม มคอ.3 และ มคอ.4 เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรได้พิจารณา มคอ.5 และ มคอ.6 ของรายวิชาในหลักสูตร เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน

การประเมินผลการดำเนินการ(C)

เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนการสอนตาม มคอ.3 ที่กำหนด นักศึกษาได้ประเมินการสอนในแต่ละรายวิชาผ่านระบบออนไลน์ของ สนส. ซึ่งพบว่าอาจารย์ผู้สอนได้แจก มคอ.3 และ มคอ.4 ให้กับนักศึกษาทุกรายวิชา เมื่อติดตามการจัดการเรียนการสอนจากการพิจารณา มคอ.5 และ มคอ.6 พบว่าอาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามที่ระบุไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.4

เมื่อประเมินผลการเรียนการสอนในรายวิชาที่มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และการศึกษาดูงานในรายวิชา พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจและมีความต้องการให้มีการจัดกิจกรรมดังกล่าวในปีถัดไป

สำหรับรายวิชาวิจัยทางชีววิทยาพบว่าส่วนใหญ่นักศึกษามีการดำเนินงานวิจัยล่าช้า เนื่องจากนักศึกษาบางคนลงทะเบียนไม่ตามแผนจึงลงทะเบียนรายวิชาที่เพิกถอนในภาคการศึกษาเดียวกับที่ทำวิจัย และนักศึกษาบางคนดำเนินงานวิจัยไม่เป็นตามแผน

ส่วนการประเมินสถานที่ฝึกประสบการณ์โดยนักศึกษาพบว่าส่วนใหญ่นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมาก อย่างไรก็ตามจากการสัมภาษณ์หลังฝึกประสบการณ์พบว่ามีนักศึกษาบางส่วนที่ไม่มีการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับลักษณะงานของหน่วย

ผลการดำเนินงาน

การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)

ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชา มีการวางแผนกำหนดวันเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ.3 และ มคอ. 4 เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการทวนสอบรายวิชาโดยคณะกรรมการทวนก่อนส่งเข้าระบบภายใน ระยะเวลาที่ สนส.กำหนด

รายวิชาที่มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก และการศึกษาคุณงานในรายวิชา หลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้สอนได้ ร่วมกันปรับปรุงกิจกรรมในรายวิชาให้มีความหลากหลายมากขึ้น เช่น ในรายวิชาที่มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก มาบรรยายและปฏิบัติการในห้องเรียนเปลี่ยนเป็นการบรรยายในห้องเรียนและปฏิบัติการในพื้นที่จริง เป็นต้น

รายวิชาวิจัยทางชีววิทยาลัทธิหลักสูตรร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยเสนอให้นักศึกษากลุ่มเรียน 564237 เสนอหัวข้อวิจัยและ อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยในภาคการศึกษาที่ 1/2558 ซึ่งเป็นภาคการศึกษาที่หลักสูตรปรับให้ลงเรียนลัทธิมาทางชีววิทยา เมื่อ สิ้นภาคการศึกษานี้พบว่าส่วนใหญ่ นักศึกษามีหัวข้อวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา อย่างไรก็ตามหลักสูตรและอาจารย์ที่ ปรึกษาวิจัยต้องควบคุมกำกับดูแลให้นักศึกษาดำเนินการวิจัยให้แล้วเสร็จก่อนออกฝึกประสบการณ์ทางชีววิทยา

สำหรับรายวิชาฝึกประสบการณ์ หลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้สอน เสนอกิจกรรมเพิ่มเติมให้ศึกษาลักษณะงาน ของหน่วยงานที่นักศึกษาสนใจเข้ารับการฝึกประสบการณ์แล้วนำเสนอในรายวิชาเตรียมฝึกประสบการณ์ เพื่อ กระตุ้นให้นักศึกษาเตรียมความพร้อมทางด้านวิชาการก่อนเข้ารับการฝึกประสบการณ์ให้มากขึ้นกว่าเดิม

การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทาง สังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม

- มีการนำกระบวนการการวิจัย เรื่องการ ความหลากหลายและความหนาแน่นของแมลงก้นดอบนบริเวณหาดแก้ว ลาภูม จังหวัดสงขลา มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาชีววิทยาภาคสนาม โดยมีรายละเอียด คือ อาจารย์ผู้สอนได้นำเทคนิค กระบวนการในการเก็บตัวอย่าง และความรู้จากงานวิจัยมาใช้ในการบรรยายและนำ นักศึกษาลงพื้นที่ทำปฏิบัติการภาคสนามเพื่อสำรวจและเก็บตัวอย่างแมลงก้นดอบนพืชและแมลงก้นดอบนสัตว์ใน ระบบนิเวศน้ำกร่อย วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2559 ณ อำเภอสทิงพระ และอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ทำให้ นักศึกษามีความรู้และทักษะทั้งในการเก็บตัวอย่างและการจำแนกแมลงก้นดอบน ซึ่งประเมินได้จากการสัมภาษณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยพบว่า นักศึกษาสามารถนำความรู้และประสบการณ์ดังกล่าวไปใช้ในการทำงานวิจัยได้ นอกจากนี้จากสอบถามอาจารย์นิเทศก์และผลประเมินการฝึกประสบการณ์ของหน่วยงาน พบว่า นักศึกษา สามารถนำเทคนิคและกระบวนการไปใช้ในการฝึกประสบการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- มีการนำกระบวนการการวิจัย เรื่อง การกระจายตัวและการใช้ประโยชน์ป่าสาครในพื้นที่ภาคใต้ จังหวัดสงขลา สดุด พัทลุงและปัตตานี มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาพฤกษศาสตร์ ทำให้นักศึกษามีความรู้และ ทักษะทั้งในการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการงานวิจัย ซึ่งประเมินได้จากการสัมภาษณ์อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยพบว่า นักศึกษาสามารถนำความรู้และประสบการณ์ดังกล่าวไปใช้ในการทำงานวิจัยได้
- มีการนำกระบวนการการบริการวิชาการ เรื่องการขยายพันธุ์พืชหายากใกล้สูญพันธุ์ และ การวาดภาพทาง พฤกษศาสตร์ มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนใน เช่น ในรายวิชาพฤกษศาสตร์ ทำให้นักศึกษามีความรู้และ ทักษะในการวาดภาพเพื่อใช้ในการงานวิจัยและรายวิชากายวิภาคและสรีรวิทยาของสิ่งมีชีวิต ซึ่งประเมินได้จากการ สัมภาษณ์นักศึกษพบว่าสามารถนำความรู้และประสบการณ์ดังกล่าวไปใช้ในการเรียนและการทำงานวิจัยได้

หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย	
5.2-0-1	มคอ.2
5.2-0-2	มคอ.3
5.2-0-3	มคอ.4
5.2-0-4	มคอ.5
5.2-0-5	มคอ.6
5.2-0-6	มคอ.7
5.2-0-7	รายงานการสอนปีการศึกษา 2558
5.2-0-8	บันทึกข้อความเสนอหัวข้อวิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษากลุ่ม 554237
5.2-0-9	แบบประเมินฝึกประสบการณ์ ปีการศึกษา 2558
5.2-0-10	โครงการวิจัย
5.2-0-11	โครงการบริการวิชาการ
5.2-0-12	ภาพถ่ายกิจกรรม
5.2-0-13	รายงานประชุมหลักสูตร

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

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

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 5.2

จุดแข็ง

–

แนวทางเสริมจุดแข็ง

–

จุดที่ควรพัฒนา

1. การกำกับการทำวิจัยของนักศึกษา
2. การเตรียมพร้อมของนักศึกษาก่อนออกฝึกประสบการณ์

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. หลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยควรควบคุมกำกับดูแลให้นักศึกษาดำเนินการวิจัยให้แล้วเสร็จก่อนออกฝึกประสบการณ์ทางชีววิทยา
2. หลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้สอนกระตุ้นให้นักศึกษาเตรียมความพร้อมทางด้านวิชาการก่อนเข้ารับการฝึกประสบการณ์ให้มากขึ้นกว่าเดิม
3. ส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนจัดการเรียนการสอนแบบ active learning และการใช้ภาษาอังกฤษ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 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 เน้นการได้ข้อมูลเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาการจัดการเรียนการสอนจึงควรส่งเสริมให้มีการประเมินเพื่อจุดมุ่งหมายสองประการแรกด้วย ทั้งนี้ ความเหมาะสมของระบบประเมินต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดเกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมิน เครื่องมือประเมินที่มีคุณภาพ และวิธีการให้เกรดที่สะท้อนผลการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีการกำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) มีการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ให้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถในการปฏิบัติงานในโลกแห่งความเป็นจริง (real world) และมีวิธีการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) ที่ทำให้นักศึกษาสามารถแก้ไขจุดอ่อนหรือเสริมจุดแข็งของตนเองได้ให้ผลการประเมินที่สะท้อนระดับความสามารถที่แท้จริงของนักศึกษาสำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาต้องให้ความสำคัญกับการวางระบบประเมินวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระที่มีคุณภาพด้วยในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้

- การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ
- การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
- การกำกับกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7)
- การประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่ายู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดที่สะท้อนสภาพจริงด้วยวิธีการหรือเครื่องมือประเมินที่เชื่อถือได้ ให้ข้อมูลที่ช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนมีแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้	: นางอรนุช สุขอนันต์	โทรศัพท์	: 08 4195 0114
ผู้จัดเก็บข้อมูล	: นางสาวสุธิณี หีมยิ	โทรศัพท์	: 09 5036 3618

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 - มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจน เป็นรูปธรรม - มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจน เป็นรูปธรรม	- มีระบบ มีกลไก - มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน - มีการประเมินกระบวนการ - มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน - มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจน เป็นรูปธรรม - มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน
การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ เป้าประสงค์ เพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนของผู้สอนและนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา การวางแผน (P) หลักสูตรมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในมคอ.2 แต่ละรายวิชาในหลักสูตรมีการกำหนดน้ำหนักขององค์ประกอบในการประเมินให้สอดคล้องกับจุดเน้นภายในแต่ละรายวิชา มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยใช้การประเมินตามสภาพจริง เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษามีความหลากหลาย เช่น ข้อสอบปรนัย ข้อสอบอัตนัย งานที่มอบหมาย การสอบปากเปล่า การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา ตลอดจนการวัดทักษะการปฏิบัติงานจากการออกภาคสนาม มีการกำกับให้มีการพัฒนาและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาให้มีความเหมาะสมกับรายวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ มีการควบคุมการประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาที่มีราย

ผลการดำเนินงาน
กลุ่มให้ได้มาตรฐานเดียวกัน โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้ 1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) เพื่อกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละรายวิชา 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 3. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการสอนและใช้วิธีการประเมินตามข้อตกลงใน มคอ.3 และ มคอ.4 4. เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำ มคอ.5 ส่งมายังหลักสูตร 5. พิจารณา มคอ.7 ครั้งที่ผ่านมาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง/พัฒนาการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในหลักสูตร
การดำเนินการ (D) ในปีการศึกษา 2558 อาจารย์ประจำหลักสูตรได้จัดประชุมเพื่อตรวจสอบ มคอ.3 และ มคอ.4 พบว่าทุกรายวิชามีเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามข้อกำหนดใน มคอ.2 โดยลำดับแรกของการเรียนอาจารย์ผู้สอนมีการแจ้งเกณฑ์การประเมิน เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ให้นักศึกษาทราบ/มีส่วนร่วม ในระหว่างการเรียนมีการใช้วิธีการประเมินตามข้อตกลงใน มคอ.3 และ มคอ.4 มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาที่มีความสอดคล้องกับ มคอ.3 และ มคอ.4
ประเมินผลการดำเนินการ (C) เมื่อพิจารณาการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาใน มคอ.5 พบว่าทุกรายวิชาเอกที่เปิดสอนมีผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาหลักสูตรได้พิจารณา มคอ.5 พบรายวิชาที่มีผลการเรียนรู้ที่ผิดปกติ จำนวน 8 รายวิชา ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากนักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ค่อนข้างน้อย อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบผลการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในปีการศึกษา 2557 และ 2558 พบว่านักศึกษาที่ผ่านการอบรมปรับพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และเคมี (ปีการศึกษา 2558) มีรายวิชาที่ผิดปกติที่เป็นรายวิชาทางคณิตศาสตร์และเคมีน้อยลง ดังนั้นอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นร่วมกันว่าควรมีการสอนปรับพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และเคมีให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในปีการศึกษาถัดไป
การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A) ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรมีการจัดการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานทั้ง 5 ด้านของแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนโดยให้นักศึกษาเข้าประเมินทางระบบออนไลน์ การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา เป้าประสงค์ เพื่อตรวจสอบเครื่องมือประเมินนักศึกษาที่เหมาะสมกับวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ การวางแผน (P) หลักสูตรมีการประชุมเพื่อกำกับให้มีการพัฒนาและตรวจสอบเครื่องมือประเมินนักศึกษาที่เหมาะสมกับวิชา และผลลัพธ์การเรียนรู้ มีการวิพากษ์ข้อสอบ ปรับปรุงข้อสอบ สร้างข้อสอบใหม่ๆ เสมอ มีเครื่องมือประเมินสามารถวัดความรู้และการคิดขั้นสูงได้ และควบคุมการประเมินผลการเรียนในรายวิชาที่มีหลายกลุ่มเรียนให้ได้มาตรฐานเดียวกัน มีการตัดเกรดและแจ้งให้นักศึกษารับรู้ชัดเจน โดยกำหนดเกณฑ์การประเมิน/การตัดเกรดที่

ผลการดำเนินงาน
ชัดเจน สอดคล้องกับที่เกณฑ์ที่นักศึกษามีส่วนร่วมหรือรับรู้ร่วมกันตั้งแต่แรกมีข้อมูลหลักฐานหรือที่มาของคะแนนที่ใช้ในการตัดเกรดชัดเจนและมีการตรวจสอบค่าระดับชั้นของแต่ละรายวิชาของหลักสูตร ในแต่ละภาคการศึกษา เพื่อพิจารณาการกระจายของเกรด ซึ่งสามารถสะท้อนความสามารถที่แท้จริงของนักศึกษาและลักษณะของรายวิชา โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1. อาจารย์ประจำหลักสูตรการประชุมเพื่อวางแผนการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา 2. อาจารย์ผู้สอนแจก มคอ.3 และ มคอ.4 ในสัปดาห์แรกของการเรียนแล้วชี้แจงที่มาของคะแนนและเกณฑ์การประเมินที่ใช้ในการตัดเกรด รวมทั้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 3. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการสอนและประเมินผลการเรียนของนักศึกษาตาม มคอ.3 และ มคอ.4 สำหรับรายวิชาเดียวแต่มีหลายกลุ่มเรียน มีข้อกำหนดดังนี้ 3.1 มี มคอ.3 และวิธีการประเมินเป็นแนวทางเดียวกัน 3.2 มีการจัดทำข้อสอบกลางและมีการปรับปรุงข้อสอบในทุกภาคการศึกษา 3.3 มีการทวนสอบข้อสอบเพื่อใช้ในการปรับปรุงข้อสอบ 3.4 มีการพัฒนาเครื่องมือในการประเมินคุณภาพผลการเรียนรู้ของนักศึกษา 3.5 มีการประชุมของอาจารย์ผู้สอนเพื่อพิจารณาในการตัดเกรด 4. เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา อาจารย์ผู้สอนดำเนินการทวนสอบรายวิชาและจัดทำ มคอ.5 มายังหลักสูตร 5. อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดการประชุมเพื่อตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ แล้วรายงานผลใน มคอ.7
<u>การดำเนินการ (D)</u>
ปีการศึกษา 2558 หลักสูตรสาขาชีววิทยาได้ดำเนินการดังกล่าว โดยหลักสูตรร่วมกับกรรมการทวนสอบจัดประชุมเพื่อทวนสอบข้อสอบ ทวนสอบเกรด และตรวจประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยพิจารณาจาก มคอ.3 และมคอ.5 จากผลการดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาด้วยวิธีการทวนสอบข้อสอบและทวนสอบเกรด ซึ่งเริ่มดำเนินการครั้งแรกในภาคการศึกษาที่ 2/2558 โดยใช้เกณฑ์ของคณะ ฯ
<u>ประเมินผลการดำเนินการ (C)</u>
จากการดำเนินการทวนสอบ พบว่าข้อสอบปลายภาคสามารถใช้วัดผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่ระบุไว้ใน มคอ. 3 และเมื่อทวนสอบค่าระดับชั้น (เกรด) พบว่าไม่มีรายวิชาใดที่ผิดปกติ ส่วนผลการเรียนรู้พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ที่ยังคงอยู่ในหลักสูตรมีผลการเรียนรู้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดใน มคอ.2 อย่างไรก็ตามยังมีนักศึกษาบางคนมีผลการเรียนรู้เป็นไปตามเกณฑ์ต่ำกว่าอาจเนื่องมาจากมีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ค่อนข้างต่ำ
<u>การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)</u>
จากข้อมูลการประเมินผู้เรียนและรายงานผลการดำเนินงานในระดับต่างๆ หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาฯ และคณะ ฯ ควรมีการทวนสอบข้อสอบกลางภาคเรียน และดำเนินการทวนสอบตามที่ระบุไว้ใน มคอ.3 และควรมีการสอนปรับพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และเคมีให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 อย่างต่อเนื่อง

ผลการดำเนินงาน
การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7) เป้าประสงค์ เพื่อกำกับ ติดตาม การประเมินผลการจัดการเรียนการสอน การประเมินหลักสูตร ตามรายละเอียดใน มคอ. 5 มคอ. 6 และมคอ.7 <u>การวางแผน (P)</u> หลักสูตรมีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อทำหน้าที่กำกับ ติดตามการประเมินการจัดการเรียนการสอน การประเมินหลักสูตรตามรายละเอียดใน มคอ. 5 มคอ. 6 ภายใน 30 วัน โดยกำหนดให้ผู้สอนส่ง มคอ. 5 และ มคอ. 6 มายังหลักสูตรภายใน 28 วัน เพื่อพิจารณาตรวจสอบก่อนส่งเข้าระบบของ สนส. และเพื่อให้การส่ง มคอ.5 และ มคอ.6 ทันตามกำหนดเวลา เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ.6 หลักสูตรมีการประชุมเพื่อจัดทำ มคอ.7 ให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา รวมถึงการพิจารณาตรวจสอบ ทบทวน เพื่อนำมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษาถัดไป <u>การดำเนินการ (D)</u> ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรสาขาชีววิทยาได้ดำเนินการดังกล่าวโดยจัดประชุมเพื่อกำกับติดตาม และพิจารณาการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ. 6 ภายใน 28 วัน และกำกับการจัดส่ง มคอ.5 และ มคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา และนำผลการประเมินการจัดการเรียนการสอน ตามรายละเอียดใน มคอ. 5 และ มคอ. 6 มาใช้ในการประเมินหลักสูตรตามรายละเอียดใน มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา รวมถึงการพิจารณาตรวจสอบ มคอ.5 ว่ามีการดำเนินการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับ มคอ.3 และพิจารณาการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำมาปรับปรุงการจัดการในปีการศึกษาถัดไป <u>ประเมินผลการดำเนินการ (C)</u> ในปีการศึกษา 2558 อาจารย์ผู้สอนได้ดำเนินการจัดทำและส่ง มคอ.5 และ มคอ.6 ทันตามกำหนดเวลา ทุกรายวิชา และหลักสูตรได้จัดทำผลการดำเนินงานของหลักสูตรและส่ง มคอ.7 ทันตามกำหนดเวลา อย่างไรก็ตามในการจัดทำ มคอ.7 มีปัญหาเกี่ยวกับการระบุกลุ่มเรียนของนักศึกษาใน มคอ.5 ไม่ชัดเจน โดยเฉพาะรายวิชาที่มีหลายกลุ่มเรียน นอกจากนี้บางรายวิชาผู้สอนระบุรหัสวิชาผิดพลาด ทำให้การจัดทำ มคอ.7 มีความล่าช้า <u>การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)</u> ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรต้องเน้นย้ำอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาเอกให้ระบุกลุ่มเรียนของนักศึกษาอย่างชัดเจนทั้งใน มคอ.3 และ มคอ.5 และตรวจสอบรหัสวิชา ชื่อวิชาให้ถูกต้อง เนื่องจากหลักสูตรชีววิทยา นอกจากจะเปิดสอนให้กับนักศึกษาในรายวิชาเอกแล้วยังเปิดสอนให้กับหลักสูตรอื่นด้วย ทำให้รหัสวิชาและกลุ่มเรียนผิดพลาดได้

หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย	
5.3-0-1	มคอ.3
5.3-0-2	มคอ.5
5.3-0-3	มคอ.7
5.3-0-4	แบบแจ้งผลการพิจารณาการทวนสอบ
5.3-0-5	รายงานการประชุมหลักสูตร

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

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

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 5.3

จุดแข็ง

–

แนวทางเสริมจุดแข็ง

–

จุดที่ควรพัฒนา

1. การจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.5

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. เน้นย้ำอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาเอกให้ระบุกลุ่มเรียนของนักศึกษาอย่างชัดเจน และตรวจสอบรหัสวิชา ชื่อวิชาให้ถูกต้อง ทั้งใน มคอ.3 และ มคอ.5
2. ควรมีการประเมินแบบประเมินที่ให้นักศึกษาทำ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ(P)

คำอธิบายตัวบ่งชี้ ผลการดำเนินงานของหลักสูตร หมายถึง ร้อยละของการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาที่ปรากฏในหลักสูตร(มคอ.2) หมวดที่ 7 ข้อ 7 ที่หลักสูตรแต่ละหลักสูตรดำเนินงานได้ในแต่ละปีการศึกษาอาจารย์ประจำหลักสูตรจะเป็นผู้รายงานผลการดำเนินงานประจำปีในแบบรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7)

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นางอรนุช สุขอนันต์ โทรศัพท์ : 08 4195 0114

ผู้จัดเก็บข้อมูล : นางสาวสุธิณี หิมาธิ โทรศัพท์ : 09 5036 3618

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 และ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	อาจารย์ประจำหลักสูตร ร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม 2 ครั้งต่อภาคการศึกษา เพื่อ - วางแผนการบริหารและพัฒนาอาจารย์ - วางแผนการรับนักศึกษา - ติดตามผลการรับนักศึกษา - จัดทำ และติดตาม การจัดทำ มคอ.3 - จัดทำ และติดตาม การจัดทำ มคอ.5 และการทวนสอบ ผลสัมฤทธิ์กระบวนการเรียนรู้ - วางแผนการเตรียมความพร้อมแก่นักศึกษา - จัดทำ และติดตาม การจัดทำ มคอ.7	- รายงาน การประชุมหลักสูตร ประจำปี การศึกษา 2558	✓	
2. มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยามีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	มคอ2	✓	
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	มีรายละเอียดของรายวิชาตามแบบ มคอ.3 ครบทุกรายวิชาก่อนเปิดภาคเรียนที่ 1/2558 และ 2/2558	มคอ3	✓	
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการ	มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาตามแบบ มคอ.5 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุด	มคอ.5	✓	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/หลักฐาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
ของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลัง สิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	ภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา			
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นปีการศึกษา	มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นปีการศึกษา	มคอ.7	✓	
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	กรรมการทวนสอบประชุมร่วมกัน เพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 ปีการศึกษา 2558	- มคอ. 3 - แบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับรายวิชา - ข้อสอบ - ใบเกรด		
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	- มคอ.7 (2557) - มคอ.7 (2558)	✓	
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี)ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	-	-		
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	รายละเอียดการพัฒนาตนเองของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓	
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ	บุคลากรสนับสนุนทุกคนในโปรแกรมวิชาฯ ได้เข้ารับการพัฒนาวิชาการ		✓	

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	เอกสาร/หลักฐาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี				
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้ายอยู่ในระดับดีมาก (4.67)	ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้ายที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร	✓	
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตอยู่ในระดับดีมาก 4.57	ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิต	✓	
จำนวนตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการผ่านเฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 1 – 5		5		
ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ 1 – 5		100%		
รวมตัวบ่งชี้ในปี		11		
จำนวนตัวบ่งชี้ในปีที่ดำเนินการผ่าน		11		
ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปี(ที่ดำเนินการผ่าน)		100%		

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

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

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 5.4

จุดแข็ง

-

แนวทางเสริมจุดแข็ง

-

จุดที่ควรพัฒนา

-

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

-

สรุปภาพรวมองค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

จุดแข็ง

-

แนวทางเสริมจุดแข็ง

1. การปรับปรุงสาระรายวิชาให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการ และปรัชญาของหลักสูตร

จุดที่ควรพัฒนา

1. เพิ่มทักษะปฏิบัติการทางชีววิทยาให้มากขึ้น
2. การกำกับการทำวิจัยของนักศึกษา
3. การเตรียมพร้อมของนักศึกษา ก่อนออกฝึกประสบการณ์
4. การจัดทำ มคอ. 3
5. ควรประเมินกระบวนการออกแบบหลักสูตรปรับปรุงย่อยอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. สาระรายวิชาในหลักสูตรโดยเฉพาะอย่างยิ่งหมวดวิชาเฉพาะควรเน้นทักษะปฏิบัติการให้มากขึ้น
2. ในการปรับปรุงหลักสูตรควรคำนึงถึงความต้องการของตลาดแรงงาน
3. ควรมีการปรับปรุงย่อยในแต่ละปีในด้านรายวิชาที่ทันสมัยและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
4. หลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยควรควบคุมกำกับดูแลให้นักศึกษาดำเนินการวิจัยให้แล้วเสร็จก่อนออกฝึกประสบการณ์ทางชีววิทยา
5. หลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้สอนกระตุ้นให้นักศึกษาเตรียมความพร้อมทางด้านวิชาการก่อนเข้ารับการฝึกประสบการณ์ให้มากขึ้นกว่าเดิม
6. เน้นย้ำอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาเอกให้ระบุกลุ่มเรียนของนักศึกษาอย่างชัดเจน และตรวจสอบรหัสวิชา ชื่อวิชาให้ถูกต้อง ทั้งใน มคอ.3 และ มคอ.5
7. ควรมีการประเมินแบบประเมินที่ให้นักศึกษาทำ
8. ควรมีการให้ข้อมูลย้อนกลับให้นักศึกษาทราบเพื่อสามารถแก้ไขหรือเสริมจุดแข็ง

สรุปผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้	คะแนนประเมินตนเอง
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	3
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	3
5.3 การประเมินผู้เรียน	2
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	5
คะแนนเฉลี่ยรายองค์ประกอบ	3.25

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ

คำอธิบายตัวบ่งชี้ ความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนมีหลายประการ ได้แก่ ความพร้อมทางกายภาพ เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ที่พักของนักศึกษา ฯลฯ และความพร้อมของอุปกรณ์ เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกหรือทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ วารสาร ฐานข้อมูลเพื่อการสืบค้น แหล่งเรียนรู้ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ สิ่งสนับสนุนเหล่านี้ต้องมีปริมาณเพียงพอและมีคุณภาพพร้อมใช้งานทันสมัยโดยพิจารณาการดำเนินการปรับปรุงพัฒนาจากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน
- กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่าอยู่ในคะแนนระดับใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดที่สะท้อนการจัดเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน และส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : นางอรนุช สุขอนันต์ โทรศัพท์ : 08 4195 0114

ผู้จัดเก็บข้อมูล : นางสาวสุธิณี หีมยิ โทรศัพท์ : 09 5036 3618

เกณฑ์การประเมิน

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

(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
		กระบวนการ	กระบวนการจาก ผลการประเมิน	กระบวนการจาก ผลการประเมิน - มีผลจากการ ปรับปรุงเห็น ชัดเจน เป็น รูปธรรม	- มีผลจากการ ปรับปรุงเห็นชัดเจน เป็นรูปธรรม - มีแนวทางปฏิบัติที่ดี โดยมีหลักฐานเชิง ประจักษ์ยืนยัน และ กรรมการผู้ตรวจ ประเมินสามารถให้ เหตุผลอธิบายการ เป็นแนวปฏิบัติที่ดี ได้ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน
ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบัน โดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน เป้าประสงค์ เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน การวางแผน (P) อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการประชุมพิจารณาความเหมาะสมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อนำมาวางแผนจัดระบบบริหารจัดการให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ดังนี้ - การเตรียมความพร้อมของห้องเรียนให้มีบรรยากาศ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ทั้งในด้านแสงสว่าง อุณหภูมิ ความสะอาด ขนาดพื้นที่ใช้สอยในห้องเรียนให้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รวมถึงห้องปฏิบัติการ - การจัดตั้งอำนวยความสะดวก ทางด้านสื่อโสตทัศนูปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพทึบแสง จอภาพ เครื่องโปรเจคเตอร์ เครื่องเสียง ตลอดจน อุปกรณ์ โต๊ะ เก้าอี้ ในห้องเรียนให้พร้อมสำหรับใช้งานรวมทั้งเครือข่าย wifi ของมหาวิทยาลัย - การจัดหาหนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์ เอกสาร ตำรา และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องสมุดของมหาวิทยาลัย และห้องสมุดของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การดำเนินการ (D) ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา มีการประชุมเพื่อนำผลการประเมินความพึงพอใจ สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา และผลการสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนจากอาจารย์ประจำหลักสูตร จากรายงานผลประกันคุณภาพของหลักสูตร ปีการศึกษา 2557 มาใช้พิจารณาในการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ทางชีววิทยา และได้มอบหมายให้นักวิทยาศาสตร์ประจำโปรแกรมวิชาทำหน้าที่ตรวจสอบความพร้อมของวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และห้องปฏิบัติการ ที่จะใช้สำหรับการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา โดยในส่วน of เครื่องมือกำหนดให้มีการลงบันทึกการใช้โดยในแต่ละครั้งของการเรียนการสอน และการทำวิจัย เพื่อเป็นข้อมูลในการนำไปจัดการทำแผนเพื่อจัดหาเครื่องมือในงบประมาณต่อไป

ผลการดำเนินงาน
<u>การประเมินผลการดำเนินการ(C)</u> หลักสูตรได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาและอาจารย์ได้ประเมินผลความพึงพอใจที่มีต่อการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ห้องปฏิบัติการ และมีการร่วมประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในระบบโดยสำนักพัฒนาคุณภาพและระบบบริหาร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และจากผลการประเมินพบว่า ปีการศึกษา 2558 นักศึกษามีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (4.06) แต่มีข้อคิดเห็นที่สำคัญ คือ ควรมีหนังสือ อุปกรณ์การเรียนการสอน ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกให้มากขึ้น โดยเฉพาะการเชื่อมต่อ WIFI ในบางจุด เพื่อให้สะดวกต่อการเรียนการสอน ส่วนการสำรวจความพึงพอใจอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้พบว่ามีความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.91) ซึ่งมีประเด็นเกี่ยวกับความเพียงพอของห้องเรียนในระดับต่ำสุด คือ 3.00 ดังนั้นเพื่อให้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของอาจารย์และนักศึกษาในหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพจึงควรมีการปรับปรุงสิ่งสนับสนุนเหล่านี้ในปีการศึกษาถัดไป จากการประเมินกระบวนการในการจัดหาสิ่งสนับสนุนในปีการศึกษา 2558 พบว่า มีปัญหาในเรื่องของระยะเวลาในการจัดทำแผนการจัดหาครุภัณฑ์บางอย่าง ที่ไม่สามารถดำเนินการหารายละเอียดครุภัณฑ์ได้ทันตามกำหนดเวลา ดังนั้นในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรต้องมีการจัดหารายละเอียดครุภัณฑ์ที่ต้องการไว้ให้พร้อมก่อนที่จะมีการจัดทำแผนการจัดหาครุภัณฑ์ก่อนทำแผนงบประมาณ นอกจากนี้ในปีการศึกษา 2558 ศูนย์วิทยาศาสตร์ได้เปลี่ยนระบบการเข้า-ออกนอกเวลาราชการโดยใช้ระบบสแกนลายนิ้วมือซึ่งเอื้ออำนวยความสะดวกต่อการทำงานของอาจารย์และนักศึกษานอกเวลาราชการ <u>การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A)</u> จากผลการประเมินสิ่งสนับสนุนที่ใช้ในการเรียนการสอน เช่น ความเพียงพอของห้องเรียน หนังสือ อุปกรณ์การเรียนการสอน การเชื่อมต่อ WIFI และเครื่องมือบางอย่างมีปริมาณไม่เพียงพอ ดังนั้นหลักสูตรจึงร่วมมือกับโปรแกรมวิชา จัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวเพิ่มเติม เช่น เครื่องวัดความจุปอด เครื่องวัดความชื้น กล้องถ่ายภาพดิจิทัลที่ต่อกับกล้องจุลทรรศน์ และกล้อง CCD ต่อกับกล้องจุลทรรศน์ไปยังโทรทัศน์ เป็นต้น เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอน งานวิจัยของอาจารย์และนักศึกษา รวมถึงงานบริการวิชาการช่วงปลายปีการศึกษา 2558 และคาดว่าในปีการศึกษา 2559 มีการจัดซื้ออุปกรณ์และครุภัณฑ์เพิ่มขึ้น ส่วนวัสดุอุปกรณ์บางอย่างที่จำเป็นต้องใช้อย่างเร่งด่วน หลักสูตรแก้ปัญหาโดยการยืมจากโปรแกรมวิชาเคมี และโปรแกรมวิชาสิ่งแวดล้อม รวมถึงการนำอุปกรณ์ที่มีอยู่ไปดัดแปลงเพื่อใช้งานได้ กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เป้าประสงค์ เพื่อให้ทราบถึงความเพียงพอและเหมาะสมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน <u>การวางแผน (P)</u> หลักสูตรแจ้งอาจารย์ประจำหลักสูตรทำแบบประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ โดยความร่วมมือของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการดำเนินการจัดทำแบบการประเมิน ในส่วนของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้จัดทำร่วมกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน แล้วนำผลการประเมินความพึงพอใจของ

ผลการดำเนินงาน
อาจารย์และนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ มาปรับปรุงและจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของอาจารย์และนักศึกษาต่อไป การดำเนินการ(D) ในปีการศึกษา 2558 อาจารย์ประจำหลักสูตรทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และนักศึกษาทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยผ่านรูปแบบทั้งสองส่วนก่อนเสร็จสิ้นภาคการศึกษา การประเมินการดำเนินการ(C) จากผลการประเมินในส่วนของอาจารย์ประจำหลักสูตรพบว่าความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก คิดเป็น 3.91 คะแนนและผลการประเมินในส่วนของนักศึกษาในหลักสูตรพบว่าความพึงพอใจของนักศึกษาในหลักสูตรต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก คิดเป็น 4.06 คะแนน การนำไปปฏิบัติหรือการพัฒนาต่อ (A) ถึงแม้ว่านักศึกษาและอาจารย์มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก อย่างไรก็ตามเพื่อให้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอต่อความต้องการของอาจารย์และนักศึกษาในหลักสูตร หลักสูตรมีการจัดซื้ออุปกรณ์และครุภัณฑ์เพิ่มเติมในปีการศึกษา 2558 และมีการวางแผนจัดซื้อเพิ่มเติมในปีการศึกษาถัดไป เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน และส่งผลให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

หลักฐานอ้างอิงประกอบด้วย
6.1-0-1 รายงานการประชุมหลักสูตร 6.1-0-2 ผลการประเมินความพึงพอใจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 6.1-0-3 หลักฐานการจัดซื้อเครื่องมือเพิ่มเติม

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

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

สรุปภาพรวมตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

จุดแข็ง

–

แนวทางเสริมจุดแข็ง

–

จุดที่ควรพัฒนา

1. วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์
2. การจัดหารายละเอียดของครุภัณฑ์ ไม่สามารถดำเนินการได้ทันเวลา

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์เพิ่มเติมในปีการศึกษาถัดไป
2. จัดเตรียมรายละเอียดสำหรับจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ให้พร้อมก่อนปีงบประมาณ เพื่อให้สามารถดำเนินการได้ทันตามช่วงเวลาของการจัดหา
3. ส่งเสริมให้นักศึกษามีการวางแผนในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์

สรุปผลการประเมินตนเององค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้	คะแนนประเมินตนเอง
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3
คะแนนประเมินตนเองรายองค์ประกอบ	3

บทที่ 3 สรุปผลการดำเนินงาน

การดำเนินการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร มีองค์ประกอบในการประกันคุณภาพภายในจำนวน 6 องค์ประกอบ จำนวน 14 กำกับมาตรฐาน

องค์ประกอบที่	ตัวบ่งชี้	
องค์ประกอบที่ 1	ตัวบ่งชี้ที่ 1.1	การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	ตัวบ่งชี้ที่ 2.1	คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
	ตัวบ่งชี้ที่ 2.2	ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี
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
	ตัวบ่งชี้ที่ 4.3	ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร
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

จากผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพของหลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในปีการศึกษา 2558 สามารถสรุปผลการดำเนินงานได้ ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางสรุปคะแนนและผลประเมินตามองค์ประกอบ (สกอ.)

องค์ประกอบที่	ชื่อองค์ประกอบ	คะแนนประเมินตนเอง	ผลการประเมิน
1	การกำกับมาตรฐาน	ผ่านการประเมิน	หลักสูตรได้มาตรฐาน
2	บัณฑิต	3.36	ดี
3	นักศึกษา	3.00	ปานกลาง
4	อาจารย์	2.63	ปานกลาง
5	หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	3.25	ดี
6	สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.00	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยขององค์ประกอบที่ 2 – 6		3.05	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

ตารางที่ 2 ตารางสรุปผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ (สกอ.)

องค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์การดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	
	ผ่าน	ไม่ผ่าน
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1	หลักสูตรได้มาตรฐาน	
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.1	✓	
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.2	✓	
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.3		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.4		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.5		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.6		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.7		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.8		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.9		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.10		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.11	✓	
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.12	✓	

องค์ประกอบที่ 2 – องค์ประกอบที่ 6

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย 2558	ผลการประเมิน		คะแนนประเมินตนเอง
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (% หรือ สัดส่วน)	
		ตัวหาร		
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1	3.51	44.30	4.43	4.43 คะแนน
		10		
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2	2.00	22 x 100	ร้อยละ 45.83	2.29 คะแนน
		48		
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1	3 ข้อ		3 คะแนน	3 คะแนน
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2	3 ข้อ		3 คะแนน	3 คะแนน
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3	3 ข้อ		3 คะแนน	3 คะแนน
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1	3 ข้อ		2 คะแนน	2 คะแนน
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2				
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.1	ร้อยละ 20	1 x 100	ร้อยละ 20	5 คะแนน
		5		
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.2	ร้อยละ 20	1 x 100	ร้อยละ 20	1.67 คะแนน
		5		
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.3	ร้อยละ 20	2.2 x 100	ร้อยละ 44	5 คะแนน
		5		
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3	2 คะแนน		2 คะแนน	2 คะแนน
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	3 ข้อ		3 คะแนน	3 คะแนน
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2	3 ข้อ		3 คะแนน	3 คะแนน
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3	3 ข้อ		2 คะแนน	2 คะแนน
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4	ร้อยละ 100		5 คะแนน	5 คะแนน
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1	3 ข้อ		3 คะแนน	3 คะแนน
คะแนนเฉลี่ยของตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2 – 6				3.05 คะแนน
ผลการประเมิน				ดี

ตารางที่ 3 ตารางวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
1	ผ่านมาตรฐาน						หลักสูตรได้มาตรฐาน
2	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2 – 6	2	–	–	3.36	3.36	ดี
3		3	3	–	–	3	ปานกลาง
4		3	2.63	–	–	2.63	ปานกลาง
5		4	3	3.33	–	3.25	ดี
6		1	–	3	–	3	ปานกลาง
รวม		13	7	4	2		
ผลการประเมิน			2.84	3.25	3.36	3.05	ดี

หมายเหตุ ในประเด็นตัวบ่งชี้ที่ 3.3 และ 4.3 เป็นผลลัพธ์ของกระบวนการย่อย

รายงานผลการวิเคราะห์จุดแข็งและแนวทางเสริมเพื่อการพัฒนา องค์ประกอบที่ 2 – องค์ประกอบที่ 6 องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

จุดแข็ง

-

แนวทางเสริมจุดแข็ง

1. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้นักศึกษามีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติอย่างต่อเนื่อง

จุดที่ควรพัฒนา

1. การประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้บัณฑิตทำแบบสำรวจความพึงพอใจต่อบัณฑิตที่จบ
2. ความพร้อมสำหรับการสมัครงาน และการทำงานในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. มีการติดตามสถานะการทำงานของบัณฑิตที่จบอย่างต่อเนื่อง โดยการจัดทำกลุ่มศิษย์เก่าทางสื่อสังคมออนไลน์
2. หลักสูตรร่วมกับโปรแกรมวิชาจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในการสมัครงานเพื่อให้นักศึกษาเตรียมความพร้อมสำหรับการสมัครงานหลังจากสำเร็จการศึกษา และทราบถึงการปฏิบัติงานที่ดีสำหรับการทำงานในอนาคต เช่น ด้านบุคลิกภาพ การเขียน resume การสัมภาษณ์งาน
3. ควรวิเคราะห์ปัญหาการมีงานทำของบัณฑิต เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาได้ตรงประเด็น เช่น ถ้าบัณฑิตส่วนใหญ่เข้าไปทำงานในโรงงาน ควรเตรียมความพร้อมด้าน ภาษาอังกฤษ หรือ ISO
4. หลักสูตรต้องติดตามการทำแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

จุดแข็ง

1. หลักสูตรมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับจัดโครงการต่างๆเพื่อส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาให้มีผลการเรียนรู้ครอบคลุมตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติครบทั้ง 5 ด้าน

แนวทางเสริมจุดแข็ง

1. ควรมีการจัดกิจกรรม/โครงการต่างๆเพื่อส่งเสริมและพัฒนานักศึกษาให้มีมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านอย่างสมดุลย์และต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้เกิดการพัฒนานักศึกษาเน้นหนักไปด้านใดด้านหนึ่งมากเกินไป
2. ควรมีการจัดกิจกรรมให้อาจารย์ในหลักสูตรพบปะกับนักศึกษาในหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ
3. ควรมีแผนพัฒนานักศึกษาที่วิเคราะห์ความเหมาะสมของแต่ละชั้นปี ประกอบกับแผนการเรียนเพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการและสร้างทักษะวิชาชีพอย่างเหมาะสม

จุดที่ควรพัฒนา

1. จำนวนนักศึกษาไม่ครบตามแผนการรับ
2. ควรเพิ่มการรับนักศึกษาในเชิงคุณภาพ
3. การประเมินผลการเรียนรู้และประเมินตนเองของนักศึกษาในหลักสูตร
4. ควรแจ่มแจ้งให้เห็นว่าแต่ละกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาในด้านใดบ้าง
5. นักศึกษาสำเร็จการศึกษาช้ากว่าแผนการศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. ควรประเมินกระบวนการรับ การเตรียมความพร้อมที่ส่งผลถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา
2. ประเมินกระบวนการจัดกิจกรรมต่างๆ ให้สอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตร ที่สะท้อนถึงการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยและส่งผลให้นักศึกษาเรียนอย่างมีความสุข
3. ควรวิเคราะห์นักศึกษาถึงคุณสมบัติของนักศึกษาในแต่ละด้านแล้วจัดกิจกรรมเสริมทักษะด้านนั้นๆ เพื่อพัฒนานักศึกษาให้บรรลุตามคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์
4. ควรให้นักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปีประเมินตนเองถึงผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน
5. ควรให้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ประเมินผลการเรียนรู้ของหลักสูตร
6. หลักสูตรจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของแผนการศึกษา
7. มีการวางแผนและติดตามการเรียนรู้ และการทำวิจัยทางชีววิทยาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่กำหนดของหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

จุดแข็ง

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานวิชาการอย่างต่อเนื่อง

แนวทางเสริมจุดแข็ง

1. ควรสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้ทำวิจัยและสร้างผลงานวิชาการที่มีคุณภาพสูงในทุกปีการศึกษา

จุดที่ควรพัฒนา

1. ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีวุฒิปริญญาเอกเพิ่มขึ้น
2. ภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตร
3. จำนวนอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการมีน้อย
4. สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. สนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกเพิ่มขึ้น
2. ควรหาแนวทางในการปรับภาระงานสอนของอาจารย์ประจำหลักสูตรให้เหมาะสมเพื่อให้อาจารย์ได้มีช่วงเวลาในการพัฒนาตนเองจากแผนพัฒนาตนเองที่วางไว้
3. ส่งเสริมให้อาจารย์ทุกคนมีการทำผลงานทางวิชาการให้สูงขึ้น
4. ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการพัฒนาตนเองเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการให้มากขึ้น
5. ปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอนให้เพียงพอ/อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

จุดแข็ง

-

แนวทางเสริมจุดแข็ง

1. การปรับปรุงสาระรายวิชาให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางวิชาการ และปรัชญาของหลักสูตร

จุดที่ควรพัฒนา

1. เพิ่มทักษะปฏิบัติการทางชีววิทยาให้มากขึ้น
2. การกำกับการทำวิจัยของนักศึกษา
3. การเตรียมพร้อมของนักศึกษาก่อนออกฝึกประสบการณ์
4. การจัดทำ มคอ. 3 และ มคอ.5
5. ควรประเมินกระบวนการออกแบบหลักสูตรปรับปรุงย่อยอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. สาระรายวิชาในหลักสูตรโดยเฉพาะอย่างยิ่งหมวดวิชาเฉพาะควรเน้นทักษะปฏิบัติการให้มากขึ้น
2. ในการปรับปรุงหลักสูตรควรคำนึงถึงความต้องการของตลาดแรงงาน
3. ควรมีการปรับปรุงย่อยในแต่ละปี รวมถึงการปรับแผนการเรียนในรายวิชาที่ทันสมัยและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
4. หลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยควรควบคุมกำกับดูแลให้นักศึกษาดำเนินการวิจัยให้แล้วเสร็จก่อนออกฝึกประสบการณ์ทางชีววิทยา
5. หลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้สอนกระตุ้นให้นักศึกษาเตรียมความพร้อมทางด้านวิชาการก่อนเข้ารับการฝึกประสบการณ์ให้มากขึ้นกว่าเดิม
6. เน้นย้ำอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาเอกให้ระบุกลุ่มเรียนของนักศึกษาอย่างชัดเจน และตรวจสอบรหัสวิชาชีววิทยาให้ถูกต้อง
7. ควรมีการประเมินแบบประเมินที่ให้นักศึกษาทำ
8. ควรมีการให้ข้อมูลย้อนกลับให้นักศึกษาทราบเพื่อสามารถแก้ไขหรือเสริมจุดแข็ง

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

จุดแข็ง

-

แนวทางเสริมจุดแข็ง

-

จุดที่ควรพัฒนา

1. วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์
2. การจัดการรายละเอียดของครุภัณฑ์ ไม่สามารถดำเนินการได้ทันเวลา

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์เพิ่มเติมในปีการศึกษาถัดไป
2. จัดเตรียมรายละเอียดสำหรับจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ และครุภัณฑ์ให้พร้อมก่อนปีงบประมาณ เพื่อให้สามารถดำเนินการได้ทันตามช่วงเวลาของการจัดหา
3. ส่งเสริมให้นักศึกษามีการวางแผนในการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือวิทยาศาสตร์

ภาคผนวก