



รายงานการประเมินตนเอง (Self Assessment Report : SAR)

ปีการศึกษา 2565

(1 มิถุนายน 2565 – 31 พฤษภาคม 2566)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ระดับหลักสูตร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 หลักสูตรได้จัดทำรายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เพื่อให้ข้อมูลสาธารณะที่เป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทำให้มั่นใจว่ามหาวิทยาลัยสามารถสร้างผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามที่กำหนด

สาระสำคัญในรายงานฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตร

ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

ส่วนที่ 3 สรุปผลการประเมินตนเอง

ภาคผนวก

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานการประเมินตนเอง ปีการศึกษา 2565 จะเป็นเอกสารแสดงข้อมูลผลการดำเนินงานของหลักสูตรในการประเมินคุณภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร แต่ละตัวบ่งชี้ให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นต่อไป

ลงชื่อ.....

(อาจารย์ ดร.นุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง)

ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| คำนำ | ก |
| สารบัญ | ข |
| บทสรุปผู้บริหาร | ง |
| ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตร | 1 |
| 1. ข้อมูลทั่วไป | 1 |
| 2. ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร..... | 1 |
| 3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | 2 |
| 4. อาจารย์ผู้สอน..... | 3 |
| 5. สถานที่จัดการเรียนการสอน..... | 5 |
| 6. ข้อมูลสรุปรายวิชาและคุณภาพการสอน | 6 |
| 7. ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินคุณภาพการศึกษาปีที่ผ่านมา..... | 16 |
| ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน | 18 |
| องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน | 21 |
| ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ. | 21 |
| องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต | 25 |
| ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ..... | 25 |
| ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี..... | 27 |
| องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา..... | 29 |
| ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา | 29 |
| ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา | 45 |
| ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา..... | 64 |
| องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์..... | 73 |
| ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์..... | 73 |
| ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์..... | 88 |
| ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์..... | 92 |
| องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน | 96 |
| ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร..... | 96 |
| ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน | 108 |
| ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน..... | 135 |
| ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับ อุดมศึกษาแห่งชาติ..... | 155 |

| | |
|---|-------------|
| องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้..... | 162 |
| ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้..... | 162 |
| ส่วนที่ 3 สรุปผลการประเมินตนเอง..... | 1766 |
| ตาราง 1 ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ | 176 |
| ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามองค์ประกอบคุณภาพ | 178 |
| ตารางที่ 3 วิเคราะห์องค์ประกอบคุณภาพและตัวชี้วัดที่ใช้ประเมินคุณภาพ การศึกษาภายใน..... | 178 |
| ตารางที่ 4 วิเคราะห์มาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ และตัวบ่งชี้ที่ใช้ ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร..... | 180 |
| ผลการวิเคราะห์จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ ในการปรับปรุง องค์ประกอบที่ 2- องค์ประกอบที่ 6..... | 181 |
| ภาคผนวก | 183 |
| ข้อมูลพื้นฐาน Common Data Set ที่จัดเก็บในระบบ CHE QA Online ปีการศึกษา 2565..... | 183 |

บทสรุปผู้บริหาร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ปีการศึกษา 2565 ซึ่งเป็นหลักสูตร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 เปิดสอน ในปี พ.ศ.2564 โดยมีจัดการเรียนการสอน ในระดับปริญญาตรี มีนักศึกษาทั้งหมด จำนวน 125 คน มี บุคลากร จำนวน 6 คน ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับหลักสูตร อาจารย์ระดับปริญญาโท 2 คน อาจารย์ ระดับปริญญาเอก 3 คน และเจ้าหน้าที่ 1 คน

การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้ดำเนินการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษามาอย่างต่อเนื่อง โดยได้ดำเนินการตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไข เพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561 คณะได้กำหนดกระบวนการทำงานเป็น 4 ส่วน ได้แก่ การวางแผน การดำเนินงานตามแผน การ ตรวจสอบประเมิน และการปรับปรุงพัฒนา ทั้งนี้ ในปีการศึกษา 2565 ได้มีการประเมินคุณภาพ การศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร วันที่ 19 มิถุนายน 2566

ด้านหลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตร จัดสาระหลักสูตรให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการออกแบบหลักสูตรที่มีเนื้อหาที่ทันสมัย มีกระบวนการ ครอบคลุมตามขั้นตอน และจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้มีเพียงพอและพร้อมใช้งาน เพื่อเปิดโอกาส ให้นักศึกษา อาจารย์ตลอดจนผู้ที่สนใจได้มาศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับสาระความรู้ต่าง ๆ ของ หลักสูตร มีการจัดโครงการเพื่อบริการวิชาการให้กับท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง มีการจัดโครงการพัฒนา ทักษะของนักศึกษา และออกฝึกปฏิบัติจริงในรายวิชาต่าง ๆ การศึกษาดูงาน รวมถึงการฝึกปฏิบัติใน สถานที่ฝึกประสบการณ์ และปฏิบัติสหกิจศึกษาทั้งภาครัฐและภาคเอกชน หลักสูตรร่วมกับคณะ และ มหาวิทยาลัยจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนที่นักศึกษาจะออกฝึกประสบการณ์ วิชาชีพ และปฏิบัติสหกิจศึกษาในสถานประกอบการเพื่อเสริมศักยภาพของนักศึกษา อาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอน ให้คำแนะนำด้านวิชาการและการ ดำเนินชีวิต มีช่องทางในการติดต่อหลากหลายช่องทางเพื่อให้เข้าถึงนักศึกษาและสะดวกในการติดต่อ มากที่สุด นักศึกษาของหลักสูตรสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้จากการเรียนการสอนมาปฏิบัติได้ จริง ผ่านโครงการต่าง ๆ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์หลักสูตรเชิงรุก การอบรมเชิงปฏิบัติการทาง วิทยาศาสตร์ให้แก่นักเรียน และกิจกรรม Open house ซึ่งเป็นโครงการที่นักศึกษาสาขาวิชาชีววิทยา ได้มีส่วนร่วมทั้งในขั้นตอนการเตรียมงาน และการดำเนินงาน ด้วยการทำหน้าที่เป็นผู้บรรยาย และ ผู้ช่วยวิทยากร ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่นักศึกษาสามารถนำ ความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่ได้ศึกษามาใช้ในการปฏิบัติได้อย่างแท้จริง

ผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ปีการศึกษา 2565 ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ระดับหลักสูตร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 ประกอบด้วย องค์ประกอบคุณภาพ จำนวน 6 องค์ประกอบ ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในจำแนกตามองค์ประกอบคุณภาพ

| องค์ประกอบคุณภาพ | จำนวนตัวบ่งชี้ | คะแนนเฉลี่ย | ผลการประเมิน |
|--|----------------|-------------|--------------|
| องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน | - | - | ผ่าน |
| องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต | 2 | 4.71 | ดีมาก |
| องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา | 3 | 4.00 | ดีมาก |
| องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ | 3 | 3.56 | ดี |
| องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน | 4 | 4.25 | ดีมาก |
| องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | 1 | 4.00 | ดีมาก |
| คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ของทุกองค์ประกอบ | 13 | 4.08 | ดีมาก |

ผลการประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพ ได้คะแนนประเมินเฉลี่ย 4.08 ผลการประเมินอยู่ในระดับ ดีมาก

เมื่อพิจารณารายองค์ประกอบแล้ว พบว่า มีองค์ประกอบที่ผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต ได้คะแนนประเมินเฉลี่ย 4.71 องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา ได้คะแนนประเมินเฉลี่ย 4.00 องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน ได้คะแนนประเมินเฉลี่ย 4.25 และองค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ได้คะแนนประเมินเฉลี่ย 4.00 องค์ประกอบที่ผลการประเมินอยู่ในระดับดี จำนวน 1 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ ได้คะแนนประเมินเฉลี่ย 3.56

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ผลประเมินคุณภาพการศึกษาภายในตามปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และ ผลลัพธ์

| องค์ประกอบคุณภาพ | คะแนนการประเมินเฉลี่ย | | | | ผลการประเมิน |
|---|-----------------------|------------------|----------------|-------------|---|
| | ปัจจัยนำเข้า (I) | กระบวนการ (P) | ผลลัพธ์ (O) | รวม | |
| | | | | | 0.00 - 1.50 ต้องปรับปรุง เร่งด่วน 1.51 - 2.50 ต้องปรับปรุง 2.51 - 3.50 ระดับพอใช้ 3.51 - 4.50 ระดับดี 4.51 - 5.00 ระดับดีมาก |
| องค์ประกอบที่ 1 การกำกับ มาตรฐาน | ผ่านการประเมิน | | | | หลักสูตรได้ มาตรฐาน |
| องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต | | | 4.71 | 4.71 | ดีมาก |
| องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา | - | 4.00 | 4.00 | 4.00 | ดี |
| องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ | 2.67 | 4.00 | 4.00 | 3.56 | ดี |
| องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมิน ผู้เรียน | - | 4.00 | 5.00 | 4.25 | ดีมาก |
| องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ | - | 4.00 | - | 4.00 | ดี |
| คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ของ ทุกองค์ประกอบ | 2.67 | 4.00 | 4.48 | 4.08 | ดีมาก |
| ผลการประเมิน | ปานกลาง | ดี | ดีมาก | | |

การวิเคราะห์ผลประเมินคุณภาพการศึกษาภายในตามปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ พบว่า ปัจจัยนำเข้า (Input) มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.67 กระบวนการ (Process) มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 ผลลัพธ์ (Output) มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.48

จุดเด่นและแนวทางเสริม/จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุง

จุดเด่น

1. กระบวนการการดูแลนักศึกษามีประสิทธิภาพ
2. หลักสูตรสามารถพัฒนานักศึกษามีทักษะการใช้ชีวิต สามารถเข้าสังคม และปรับตัวเข้ากับบริบทของสังคมได้ดี
3. นักศึกษาสามารถสร้างผลงานไปนำเสนอได้อย่างต่อเนื่องและได้รับรางวัล
4. มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านวิชาการ เพื่อพัฒนาและส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนการสอน การวิจัย ทั้งของนักศึกษาและอาจารย์ให้มีความเข้มแข็งทางวิชาการมากขึ้น
5. บัณฑิตมีคุณภาพ ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจในระดับสูง
6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความสุขในการทำงาน

แนวทางเสริมจุดเด่น

1. ควรสนับสนุนให้อาจารย์ทุกคนได้ทำผลงานวิชาการและมีการตีพิมพ์ผลงานวิชาการในฐานที่สูงขึ้น
2. เพื่อความเข้มแข็งที่ยั่งยืนกับบัณฑิต อาจเสริมทักษะการนำเสนอเพื่อเสริมความมั่นใจ และสร้างบุคลิกภาพที่โดดเด่นให้กับบัณฑิต
3. วิเคราะห์ความต้องการของบัณฑิตในด้านที่สามารถพัฒนาเสริมได้ เช่น เสริมทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านภาษาอังกฤษ เป็นต้น
4. เร่งยกระดับและการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการเพื่อความเข้มแข็งของหลักสูตร

จุดที่ควรพัฒนา

1. ผลงานวิชาการและตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์
2. การกำกับติดตาม และการแจ้งปัญหาต่อการทำงานที่ส่งผลการยกระดับและการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการต่อผู้เกี่ยวข้อง

แนวทางปรับปรุง

1. รวบรวมข้อมูลและสังเคราะห์ข้อมูลและแสดงลักษณะสมรรถนะที่หลักสูตรวางแนวทางไว้ต่อการพัฒนานักศึกษาอย่างต่อเนื่อง
2. หลักสูตรควรวิเคราะห์จุดที่ต้องการพัฒนาเพื่อไปสู่เป้าหมายให้เกิดการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรม และเป็นแนวปฏิบัติที่ดีของหลักสูตรต่อไป

ตารางที่ 5 ผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา

| องค์ประกอบคุณภาพ | คะแนนเฉลี่ย | ผลการประเมิน |
|--|-------------|-------------------|
| องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน | ผ่าน | ผ่าน |
| องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต | 4.67 | ระดับดีมาก |
| องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา | 4.00 | ระดับดี |
| องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ | 3.78 | ระดับดี |
| องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมิน ผู้เรียน | 4.00 | ระดับดี |
| องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | 4.00 | ระดับดี |
| คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ของทุกองค์ประกอบ | 4.05 | ระดับดีมาก |

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 รหัสหลักสูตร 25501641100817

1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) : วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา

ชื่อหลักสูตร (ภาษาอังกฤษ): Bachelor of Science in Biology

สาขาวิชา (ภาษาไทย) : ชีววิทยา

สาขาวิชา (ภาษาอังกฤษ) : Biology

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

2. ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้ดำเนินการจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2564 โดยมุ่งเน้นในการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ และมีทักษะการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงมีความพร้อมในด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการทำงานและการดำรงชีวิตต่อไปในอนาคต เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ที่เชื่อมต่อกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) เปลี่ยนยุทธศาสตร์ระยะยาวสู่การปฏิบัติจริง โดยเน้นให้นักศึกษามีความรู้ในวิชาการเฉพาะศาสตร์อย่างเหมาะสม มีทักษะวิชาการและทักษะวิชาชีพอย่างเพียงพอต่อการประกอบอาชีพ มีเนื้อหาสาระความรู้ที่ทันสมัยและเป็นสากล มีกระบวนการบริหารจัดการ กระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง มีจรรยาบรรณ สามารถนำความคิดสร้างสรรค์ไปปรับใช้เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงให้สามารถดำรงตนอยู่ได้ในสังคมอย่างชาญฉลาดและเป็นสุข เป็นพลเมืองไทยที่มีคุณภาพ นำไปสู่การพัฒนาสังคมและประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืนตามหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ชุดที่ระบุใน มคอ.2)

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล | ตำแหน่ง วิชาการ | คุณวุฒิ-สาขาวิชา | สถาบันการศึกษา | ปีที่จบ |
|-------|---------------------------------------|--------------------|-------------------|---------------------------------------|---------|
| 1 | นางนุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง | อาจารย์ | ปร.ด.ชีววิทยา | มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ | 2560 |
| | | | วท.ม.นิเวศวิทยา | มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ | 2545 |
| | | | วท.บ.ชีววิทยา | มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ | 2541 |
| 2 | นางอรนุช สุขอนันต์ | อาจารย์ | วท.ม.วิทยาศาสตร์ | มหาวิทยาลัย | 2541 |
| | | | ชีวภาพ (ชีววิทยา) | สงขลานครินทร์ | |
| | | | วท.บ.ชีววิทยา | มหาวิทยาลัยศรีนคริน ทรวิโรฒ ภาคใต้ | 2536 |
| 3 | นางสาว เบญจวรรณ ยันต์วิเศษภักดี | อาจารย์ | วท.ด.พฤกษศาสตร์ | จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย | 2559 |
| | | | วท.ม.พฤกษศาสตร์ | จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย | 2545 |
| | | | วท.บ.ชีววิทยา | มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ | 2541 |
| 4 | นางสาว นิตากร วิทจิตสมบูรณ์ | อาจารย์ | ปร.ด.วิทยาศาสตร์ | มหาวิทยาลัยบูรพา | 2553 |
| | | | ชีวภาพ (โทควบเอก) | | |
| | | | วท.บ.จุลชีววิทยา | มหาวิทยาลัยบูรพา | 2543 |
| 5 | นางสาวสุธินี หิมิ | อาจารย์ | วท.ม.วาริชศาสตร์ | มหาวิทยาลัย | 2552 |
| | | | วท.บ.ชีววิทยา | สงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร | 2547 |

3.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ชุดปัจจุบัน)

| ลำดับ | ชื่อ-สกุล | ตำแหน่ง วิชาการ | คุณวุฒิ-สาขาวิชา | สถาบันการศึกษา | ปีที่จบ |
|-------|---------------------------------------|--------------------|-------------------|------------------------------|---------|
| 1 | นางนุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง | อาจารย์ | ปร.ด.ชีววิทยา | มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ | 2560 |
| | | | วท.ม.นิเวศวิทยา | มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ | 2545 |
| | | | วท.บ.ชีววิทยา | มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ | 2541 |
| 2 | นางอรนุช สุขอนันต์ | อาจารย์ | วท.ม.วิทยาศาสตร์ | มหาวิทยาลัย | 2541 |
| | | | ชีวภาพ (ชีววิทยา) | สงขลานครินทร์ | 2536 |
| 3 | นางสาว เบญจวรรณ ยันต์วิเศษภักดี | อาจารย์ | วท.ด.พฤกษศาสตร์ | จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย | 2559 |
| | | | วท.ม.พฤกษศาสตร์ | จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย | 2545 |
| | | | วท.บ.ชีววิทยา | มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ | 2541 |
| 4 | นางสาว นิตากร วิทจิตสมบูรณ์ | อาจารย์ | ปร.ด.วิทยาศาสตร์ | มหาวิทยาลัยบูรพา | 2553 |
| | | | ชีวภาพ (โทควบเอก) | มหาวิทยาลัยบูรพา | 2543 |
| 5 | นางสาวสุธินี หิ์มยิ | อาจารย์ | วท.ม.วาริชศาสตร์ | มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ | 2552 |
| | | | วท.บ.ชีววิทยา | มหาวิทยาลัยนเรศวร | 2547 |

4. อาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ประจำ

- 1) อาจารย์ ดร.เบญจวรรณ ยันต์วิเศษภักดี
- 2) อาจารย์ ดร.นุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง
- 3) อาจารย์ อรนุช สุขอนันต์
- 4) อาจารย์ สุธินี หิ์มยิ
- 5) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศทาวุธ ไชยเทพ
- 6) อาจารย์วีรยุทธ ทองคง

- 7) อาจารย์ ดร.นิศากร วิหจิตสมบูรณ์
- 8) อาจารย์ ดร.จีราพัทธ์ พลอยนิลเพชร
- 9) อาจารย์ ดร.สิริมาภรณ์ วัชรกุล
- 10) อาจารย์วรรณี หนูหลง
- 11) อาจารย์วัชรภรณ์ พัทคัน
- 12) อาจารย์ยุทธพงศ์ ช่วยนาเขต
- 13) อาจารย์วารี แสงสูวอ
- 14) ผู้ช่วยศาสตราจารย์บัณฑิตา วรศร
- 15) อาจารย์วงศ์วรุฒม์ อินตะนัย
- 16) อาจารย์ดร.อุรารัตน์ ปานรอด
- 17) อาจารย์มณี อินทพันธ์
- 18) อาจารย์ชนางลักษณ์ ขุนทอง
- 19) อาจารย์จิราวรรณ นาคสีทอง
- 20) อาจารย์Tatik Ekawati
- 21) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไหมไทย ไชยพันธุ์
- 22) อาจารย์อรวิวี ปานนาค
- 23) อาจารย์นันทยา ศรีวารินทร์
- 24) อาจารย์ชุลีพร ทวีศรี
- 25) ผู้ช่วยศาสตราจารย์จันทิมา จันท์เอียด
- 26) ผู้ช่วยศาสตราจารย์เมสันต์ สังขมณี
- 27) อาจารย์ ดร.วัชรินทร์ สายน้ำใส
- 28) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.จารุวรรณ คำแก้ว
- 29) ผู้ช่วยศาสตราจารย์เขาวนิพร ชีพประสพ
- 30) อาจารย์ ดร.ธีรยุทธ์ ศรียาเทพ
- 31) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพรรณ คงเย็น
- 32) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวิสิน นาวารัตน์
- 33) ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันธิดา ลิ้มเสฏโฐ
- 34) อาจารย์ ดร.ระเปียบ สุวรรณเพ็ชร
- 35) อาจารย์ ดร.กนิษฐา พงศ์อาทิตย์
- 36) อาจารย์ชนรรค์ พงศ์อาทิตย์
- 37) อาจารย์ ดร. ภัทรารวรรณ สิงควานนท์
- 38) อาจารย์ศรีณยา เสงส์สวัสดิ์
- 39) อาจารย์พัฒนา วรรณวิไล

- 40) อาจารย์ธีรพล บัวทอง
- 41) อาจารย์จิราภรณ์ กวดขัน
- 42) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรพร ภัคดีฉนวน

4.2 อาจารย์พิเศษ ไม่มี

5. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

6. ข้อมูลสรุปรายวิชาและคุณภาพการสอน

6.1 สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา

| รหัสวิชา | ชื่อรายวิชา | การกระจายระดับคะแนน | | | | | | | | | | จำนวนนักศึกษา | |
|-----------------------------|---|---------------------|----------------|----|----------------|----|----------------|----|---|---|---|---------------|---------|
| | | A | B ⁺ | B | C ⁺ | C | D ⁺ | D | E | I | W | ลงทะเบียน | สอบผ่าน |
| ภาคการศึกษาที่ 1 (42 วิชา) | | | | | | | | | | | | | |
| GESC404 | สุขภาพทันยุค | 18 | 6 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 32 | 30 |
| GESH202 | ปรัชญาและศาสนา | 8 | 8 | 6 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 31 | 30 |
| GESH203 | มนุษย์กับความงาม | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| GESL101 | ภาษาอังกฤษพาไป | 1 | 2 | 9 | 9 | 10 | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | 36 | 35 |
| GESL103 | รู้ใช้ภาษาไทย | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 6 |
| GESL105 | เฮลโลภาษาอินโดนีเซีย | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| GESS301 | การใช้ชีวิตในสังคมสมัยใหม่ | 14 | 13 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 35 | 34 |
| GESS302 | ท้องถิ่นของเรา | 3 | 9 | 16 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 31 | 30 |
| 3562201 | การสร้างธุรกิจใหม่และการเป็นผู้ประกอบการ | 0 | 3 | 10 | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 22 |
| 4231101 | เคมี 1 | 0 | 3 | 0 | 4 | 4 | 8 | 11 | 0 | 0 | 1 | 31 | 30 |
| 4231102 | ปฏิบัติการเคมี 1 | 2 | 2 | 6 | 5 | 11 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 31 | 30 |
| 4232505 | เคมีอินทรีย์พื้นฐาน | 12 | 4 | 2 | 11 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 34 | 34 |
| 4232506 | ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน | 4 | 12 | 5 | 12 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 35 | 34 |
| 4213303 | ชีวเคมี | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 4213304 | ปฏิบัติการชีวเคมี | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 4331120 | ชีววิทยา 1 | 3 | 5 | 1 | 5 | 9 | 6 | 1 | 3 | 0 | 0 | 33 | 30 |
| 4331121 | ปฏิบัติการชีววิทยา 1 | 7 | 6 | 4 | 9 | 4 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 33 | 30 |
| 4332105 | ชีววิทยาในโลกปัจจุบัน | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 |
| 4332107 | ชีววิทยาของเซลล์ | 1 | 3 | 1 | 6 | 9 | 8 | 6 | 1 | 0 | 0 | 35 | 34 |
| 4332108 | ปฏิบัติการชีววิทยาของเซลล์ | 30 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 35 | 35 |
| 4333111 | การจัดระบบและความหลากหลายทางชีวภาพ | 0 | 3 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 0 | 0 | 0 | 22 | 22 |
| 4333112 | ปฏิบัติการจัดระบบและความหลากหลายทางชีวภาพ | 6 | 4 | 3 | 4 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 22 |
| 4333113 | นิเวศวิทยา | 1 | 4 | 6 | 2 | 6 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 22 | 22 |
| 4333114 | ปฏิบัติการนิเวศวิทยา | 11 | 9 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 22 |
| 4333205 | กายวิภาคและสรีรวิทยาของพืช | 0 | 3 | 0 | 0 | 2 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 9 | 9 |

| รหัสวิชา | ชื่อรายวิชา | การกระจายระดับคะแนน | | | | | | | | | | จำนวนนักศึกษา | |
|-----------------------------------|---|---------------------|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---------------|---------|
| | | A | B+ | B | C+ | C | D+ | D | E | I | W | ลงทะเบียน | สอบผ่าน |
| 4333206 | ปฏิบัติการกายวิภาคและสรีรวิทยาของพืช | 1 | 2 | 0 | 2 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 9 |
| 4333208 | นิเวศวิทยาของพืช | 1 | 3 | 0 | 3 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 | 11 |
| 4333306 | สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง | 1 | 2 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 9 |
| 4333307 | สัตว์มีกระดูกสันหลัง | 4 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 |
| 4333308 | กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ | 3 | 2 | 4 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 13 |
| 4333309 | ปฏิบัติการกายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ | 10 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 13 |
| 4334102 | วิวัฒนาการ | 2 | 7 | 16 | 9 | 4 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 40 | 40 |
| 4334202 | พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ | 4 | 6 | 11 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 25 |
| 4334307 | กีฏวิทยา | 15 | 4 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 | 26 |
| 4334803 | การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างชีวิต | 23 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 28 |
| 4334905 | วิจัยทางชีววิทยา | 30 | 6 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 40 |
| 4364502 | การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช | 0 | 4 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 9 |
| 4371101 | จุลชีววิทยา | 9 | 9 | 7 | 4 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 34 | 34 |
| 4371102 | ปฏิบัติการจุลชีววิทยา | 15 | 9 | 10 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 35 | 35 |
| 4511402 | แคลคูลัส 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 | 20 | 3 | 0 | 0 | 29 | 26 |
| 4571412 | แคลคูลัส 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 7000390 | การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 12 |
| ภาคการศึกษาที่ 2 (30 วิชา) | | | | | | | | | | | | | |
| GESC401 | การคิดในยุคดิจิทัล | 7 | 9 | 8 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 29 | 29 |
| GESH201 | ทักษะชีวิต | 7 | 9 | 12 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 | 29 |
| GESL102 | ภาษาอังกฤษพิชิตฝัน | 23 | 5 | 1 | 2 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 34 | 34 |
| GESL106 | สนุกกับภาษาญี่ปุ่น | 8 | 3 | 11 | 4 | 7 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 34 | 34 |
| 4131014 | ฟิสิกส์พื้นฐาน | 1 | 3 | 7 | 15 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 34 | 34 |
| 4131015 | ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน | 20 | 8 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 34 | 34 |
| 4231103 | เคมี 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 6 | 16 | 0 | 4 | 0 | 29 | 25 |
| 4231104 | ปฏิบัติการเคมี 2 | 0 | 11 | 10 | 5 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 29 | 29 |
| 4331122 | ชีววิทยา 2 | 0 | 1 | 2 | 3 | 10 | 12 | 1 | 0 | 0 | 0 | 29 | 29 |
| 4331123 | ปฏิบัติการชีววิทยา 2 | 3 | 5 | 3 | 4 | 11 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 29 | 29 |
| 4332002 | ภาษาอังกฤษสำหรับชีววิทยา | 3 | 9 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 22 |
| 4332105 | ชีววิทยาในโลกปัจจุบัน | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 6 |

| รหัสวิชา | ชื่อรายวิชา | การกระจายระดับคะแนน | | | | | | | | | | จำนวนนักศึกษา | |
|----------|---|---------------------|----------------|---|----------------|---|----------------|---|----|---|---|---------------|---------|
| | | A | B ⁺ | B | C ⁺ | C | D ⁺ | D | E | I | W | ลงทะเบียน | สอบผ่าน |
| 4332109 | นิเวศวิทยา | 0 | 1 | 2 | 8 | 9 | 9 | 5 | 0 | 0 | 0 | 34 | 34 |
| 4332110 | ปฏิบัติการนิเวศวิทยา | 5 | 8 | 6 | 7 | 5 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 34 | 34 |
| 4332204 | พฤกษศาสตร์ | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 5 |
| 4332303 | สัตววิทยา | 3 | 3 | 3 | 10 | 6 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 29 | 29 |
| 4333111 | สถิติสำหรับชีววิทยา | 2 | 3 | 7 | 13 | 5 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 34 | 34 |
| 4333115 | สถิติสำหรับชีววิทยา | 0 | 3 | 5 | 3 | 2 | 3 | 4 | 0 | 2 | 0 | 22 | 20 |
| 4333208 | นิเวศวิทยาของพืช | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 |
| 4333404 | พันธุศาสตร์ | 6 | 4 | 3 | 5 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 22 |
| 4333405 | ปฏิบัติการพันธุศาสตร์ | 9 | 7 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 22 |
| 4333502 | เทคนิคทางชีววิทยา | 1 | 8 | 8 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 22 |
| 4333503 | ชีววิทยาภาคสนาม | 0 | 1 | 8 | 5 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 22 |
| 4333702 | นิเวศวิทยาทางทะเล | 1 | 3 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 | 8 |
| 4334307 | กีฏวิทยา | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 5 |
| 4334804 | การฝึกประสบการณ์วิชาชีพอ ทางชีววิทยา | 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 28 | 28 |
| 4334903 | สัมมนาทางชีววิทยา | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 22 |
| 4334904 | วิจัยทางชีววิทยา | 16 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 20 |
| 4511401 | แคลคูลัส 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 18 | 0 | 0 | 29 | 11 |
| 7000490 | สหกิจศึกษา | 11 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 12 |

หมายเหตุ : โปรตรระบุเป็นตัวเลขจำนวนนักศึกษาที่ได้เกรดในรายวิชาที่เรียน

6.2 การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ (นำมาจาก มคอ.5 ของแต่ละรายวิชา)

| รหัสวิชา | ชื่อรายวิชา | ภาคการศึกษา | ความผิดปกติ | การตรวจสอบ | เหตุที่ทำให้ผิดปกติ | มาตรการแก้ไข |
|----------|-------------|-------------|---------------------------------------|---|----------------------|---|
| 4511401 | แคลคูลัส 1 | 2/2565 | ผลการเรียนระดับ E คิดเป็นร้อยละ 62.07 | ผลการเรียนนักศึกษาและวิธีการประเมินผลของรายวิชา** | พื้นฐานทางคณิตศาสตร์ | หลักสูตรร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาให้คำแนะนำเกี่ยวกับการวางแผนลงเรียนใหม่ในเทอมถัดไป และติดตามผลการเรียน |

** จากการตรวจสอบวิธีการประเมินผลของรายวิชาแคลคูลัส พบว่ามีการปรับเกณฑ์คะแนนใน มคอ.3 เป็นการสอบถึงร้อยละ 90 ส่วนคะแนนเก็บเป็นการสอบย่อยเพียงอย่างเดียว ทำให้รูปแบบการประเมินผลไม่หลากหลาย และส่งผลต่อนักศึกษาชีววิทยาที่มีพื้นฐานทางคณิตศาสตร์น้อยแม้จะผ่านการปรับพื้นฐานมาก่อนเข้าเรียน นักศึกษาจึงมีโอกาสสอบไม่ผ่านสูงมาก ทั้งนี้ประธานหลักสูตรได้สอบถามไปยังหลักสูตรคณิตศาสตร์ ได้รับคำชี้แจงมาว่าต้องใช้มาตรฐานเดียวกับทุกหลักสูตรที่เป็นรหัสวิชาเดียวกัน จึงควรเสนอปัญหานี้เข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารวิชาการคณะพิจารณาเรื่องนี้อีกครั้ง

6.3 รายวิชาที่ไม่เปิดสอนในปีการศึกษา

ไม่มี

6.4 การเปิดรายวิชาในภาคหรือปีการศึกษา

ทุกรายวิชาได้เปิดสอนตามแผนการศึกษา

6.5 การแก้ไขกรณีที่มีการสอนเนื้อหาในรายวิชาไม่ครบถ้วน

ไม่มี

6.6 รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

| รหัสวิชา | ชื่อรายวิชา | ภาคการศึกษา | ผลการประเมินโดยนักศึกษา | | แผนการปรับปรุง |
|----------|----------------------|-------------|-------------------------|-------|--|
| | | | มี | ไม่มี | |
| GESC404 | สุขภาพทันยุค | 1/2565 | 4.54 | | จัดทำเอกสารประกอบการเรียนการสอน โดยปรับเนื้อหาให้มีความทันสมัย |
| GESH202 | ปรัชญาและศาสนา | 1/2565 | 4.49 | | จัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องให้เพียงพอและเหมาะสมกับสถานการณ์ |
| GESH203 | มนุษย์กับความงาม | 1/2565 | | √ | 1. เพิ่มช่องทางการใช้สื่อสารสนเทศ 2. ปรับปรุงเนื้อหาให้เหมาะสมกับระยะเวลา |
| GESL101 | ภาษาอังกฤษพาไป | 1/2565 | 4.66 | | 1. การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ ควรใช้เฉพาะในกรณีจำเป็น และไม่ควรใช้กับวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติเป็นอย่างยิ่ง 2. การฝึกพูด สนทนา หรือนำเสนองานเป็นภาษาอังกฤษ จะมีประสิทธิภาพมากกว่านี้ หากได้จัดการเรียนการสอนในห้องเรียน |
| GESL103 | รู้ใช้ภาษาไทย | 1/2565 | 4.41 | | ไม่มี |
| GESL105 | แฮนด์ภาษาอินโดนีเซีย | 1/2565 | 4.55 | | ปรับเปลี่ยนเนื้อหาให้เหมาะสมกับระยะเวลา |

| รหัสวิชา | ชื่อรายวิชา | ภาคการศึกษา | ผลการประเมินโดยนักศึกษา | | แผนการปรับปรุง |
|----------|--|-------------|-------------------------|-------|--|
| | | | มี | ไม่มี | |
| GESS301 | การใช้ชีวิตในสังคมสมัยใหม่ | 1/2565 | 4.74 | | เตรียมการสอนโดยการค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อให้สามารถจัดการสอนให้มีความทันสมัย |
| GESS302 | ท้องถิ่นของเรา | 1/2565 | 4.05 | | ไม่มี |
| 3562201 | การสร้างธุรกิจใหม่และการเป็นผู้ประกอบการ | 1/2565 | | √ | ไม่มี |
| 4231101 | เคมี 1 | 1/2565 | 3.82 | | เสนอและวางแผนปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาทุก 5 ปี |
| 4231102 | ปฏิบัติการเคมี 1 | 1/2565 | 4.17 | | ปรับวิธีการสอนให้นักศึกษาฝึกคิด ฝึกการแสดงออกหน้าชั้นเรียนมากขึ้น |
| 4232505 | เคมีอินทรีย์พื้นฐาน | 1/2565 | 4.84 | | เสนอและวางแผนปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาทุก 5 ปี |
| 4232506 | ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน | 1/2565 | 4.82 | | 1. ควรอธิบายวิธีการทดลองในสัปดาห์ก่อนเริ่มการทดลอง และอธิบายซ้ำในคาบที่ทำการทดลอง อีกทั้งควรสุ่มให้นักศึกษาออกมาสรุปวิธีการทดลองในแต่ละสัปดาห์ 2. จัดทำเอกสารประกอบการสอนให้ครอบคลุมทุกบทปฏิบัติการ |
| 4213303 | ชีวเคมี | 1/2565 | 4.72 | | 1.เพิ่มเติมกิจกรรมในชั้นเรียน 2.ปรับเกณฑ์การเก็บคะแนนในรายวิชา |
| 4213304 | ปฏิบัติการชีวเคมี | 1/2565 | 4.64 | | ใช้แนวปฏิบัติการสอนรูปแบบของ 1/65 แต่เพิ่ม |

| รหัสวิชา | ชื่อรายวิชา | ภาคการศึกษา | ผลการประเมินโดยนักศึกษา | | แผนการปรับปรุง |
|----------|---|-------------|-------------------------|-------|---|
| | | | มี | ไม่มี | |
| | | | | | บทปฏิบัติการให้หลากหลายขึ้น |
| 4331120 | ชีววิทยา 1 | 1/2565 | 4.46 | | ปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในโลกปัจจุบัน |
| 4331121 | ปฏิบัติการชีววิทยา 1 | 1/2565 | 4.4 | | ปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในโลกปัจจุบัน |
| 4332105 | ชีววิทยาในโลกปัจจุบัน | 1/2565 | 4.48 | | ปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในโลกปัจจุบัน |
| 4332107 | ชีววิทยาของเซลล์ | 1/2565 | 4.82 | | ปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในโลกปัจจุบัน |
| 4332108 | ปฏิบัติการชีววิทยาของเซลล์ | 1/2565 | 4.71 | | ปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในโลกปัจจุบัน |
| 4333111 | การจัดระบบและความหลากหลายทางชีวภาพ | 1/2565 | 4.44 | | ไม่มี |
| 4333112 | ปฏิบัติการจัดระบบและความหลากหลายทางชีวภาพ | 1/2565 | 4.43 | | ปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ทันต่อสถานการณ์ในปัจจุบัน |
| 4333113 | นิเวศวิทยา | 1/2565 | 4.16 | | ไม่มี |
| 4333114 | ปฏิบัติการนิเวศวิทยา | 1/2565 | 4.24 | | ให้งานเสริม ปรับรูปแบบการทดลองให้ง่ายขึ้น |
| 4333205 | กายวิภาคและสรีรวิทยาของพืช | 1/2565 | 4.50 | | ไม่มี |
| 4333206 | ปฏิบัติการกายวิภาคและสรีรวิทยาของพืช | 1/2565 | 4.45 | | ไม่มี |
| 4333208 | นิเวศวิทยาของพืช | 1/2565 | 4.53 | | ไม่มี |
| 4333306 | สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง | 1/2565 | 4.90 | | ปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ทันสมัย |

| รหัสวิชา | ชื่อรายวิชา | ภาคการศึกษา | ผลการประเมินโดยนักศึกษา | | แผนการปรับปรุง |
|----------|--|-------------|-------------------------|-------|--|
| | | | มี | ไม่มี | |
| 4333307 | สัตว์มีกระดูกสันหลัง | 1/2565 | 4.62 | | เน้นให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติจากตัวอย่างสัตว์ที่มีชีวิตในแหล่งอาศัยตามธรรมชาติ |
| 4333308 | กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ | 1/2565 | 4.67 | | จัดหาสื่อออนไลน์ให้นักศึกษาเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น |
| 4333309 | ปฏิบัติการกายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ | 1/2565 | 4.71 | | ปรับปรุงบทปฏิบัติการให้สอดคล้องกับเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ |
| 4334102 | วิวัฒนาการ | 1/2565 | 4.72 | | ปรับเนื้อหาสาระให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าของการศึกษาวิวัฒนาการ |
| 4334202 | พฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ | 1/2565 | 4.62 | | ไม่มี |
| 4334307 | กีฏวิทยา | 1/2565 | 4.43 | | ไม่มี |
| 4334803 | การเตรียมฝักประสบการณ์วิชาชีววิทยาชีววิทยา | 1/2565 | 4.66 | | ปรับปรุงเนื้อหารายวิชาให้ทันสมัย |
| 4334905 | วิจัยทางชีววิทยา | 1/2565 | 4.68 | | จัดเตรียมห้องวิจัยสำหรับนักศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษากระตุ้นให้นักศึกษาดำเนินการวิจัย และ สอบปากเปล่าตามกำหนดเวลา |
| 4364502 | การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช | 1/2565 | 4.48 | | ไม่มี |
| 4371101 | จุลชีววิทยา | 1/2565 | 4.79 | | ควรมีการจัดหาเครื่องเสียงและปรับปรุงระบบสัญญาณต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น |
| 4371102 | ปฏิบัติการจุลชีววิทยา | 1/2565 | 4.82 | | ไม่มี |
| 4511402 | แคลคูลัส 2 | 1/2565 | 4.62 | | ไม่มี |
| 4571412 | แคลคูลัส 2 | 1/2565 | 4.88 | | ปรับคะแนนการสอบกลางภาค และเพิ่มคะแนนในส่วนคะแนน ระหว่างภาค |
| 7000390 | การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา | 1/2565 | 4.68 | | ใช้ Google Classroom เพื่อเป็นช่องทางในการ |

| รหัสวิชา | ชื่อรายวิชา | ภาคการศึกษา | ผลการประเมินโดยนักศึกษา | | แผนการปรับปรุง |
|----------|--------------------------|-------------|-------------------------|-------|--|
| | | | มี | ไม่มี | |
| | | | | | ติดต่อ สังกงาน และมอบหมายงาน ในรายวิชา |
| GESL401 | การคิดในยุคดิจิทัล | 2/2566 | 4.41 | | ไม่มี |
| GESH201 | ทักษะชีวิต | 2/2566 | | √ | ใช้ระบบ LMS ในการจัดการเรียนการสอน |
| GESL102 | ภาษาอังกฤษพิชิตฝัน | 2/2566 | 4.58 | | <p>1. ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงออกทางการเรียนมากขึ้น (นำเสนอผลงาน) 2. จัดกิจกรรมให้นักศึกษามีการศึกษา ค้นคว้าความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษเพิ่มเติมจากที่เรี ยนรู้ ภายนอกห้องเรียนด้วยตัวของนักศึกษาเอง (Self-study) ผ่านสื่อห้องเรียนออนไลน์ (google classroom)</p> <p>3. ปรับสัดส่วนการเก็บคะแนน เช่น เพิ่มคะแนนทดสอบย่อยหรือชิ้นงานขึ้น</p> <p>4. ปรับวิธีการทดสอบย่อย เช่น มีการสอบอ่าน / พูดเพิ่มขึ้น รวมทั้งกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนและพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษผ่านกิจกรรมในชั้นเรียนมากขึ้น</p> |
| GESL106 | สนุกกับภาษาญี่ปุ่น | 2/2566 | 4.25 | | ไม่มี |
| 4131014 | ฟิสิกส์พื้นฐาน | 2/2566 | 4.56 | | ไม่มี |
| 4131015 | ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน | 2/2566 | | √ | 1. จัดทำแบบทดสอบพื้นฐานความรู้ |

| รหัสวิชา | ชื่อรายวิชา | ภาคการศึกษา | ผลการประเมินโดยนักศึกษา | | แผนการปรับปรุง |
|----------|------------------------------|-------------|-------------------------|-------|--|
| | | | มี | ไม่มี | |
| | | | | | 2. จัดทำหัวข้อ พร้อม ขอบข่ายงานที่จะ มอบหมายให้นักศึกษา 3. ติดตามการขอใช้ ทรัพยากรประกอบการ จัดการเรียนการสอน และ สิ่งอำนวยความสะดวก |
| 4231103 | เคมี 2 | 2/2566 | 4.47 | | หมั่นถามและให้นักศึกษา ฝึกทำโจทย์ให้มากขึ้น |
| 4231104 | ปฏิบัติการเคมี 2 | 2/2566 | 4.47 | | ไม่มี |
| 4331122 | ชีววิทยา 2 | 2/2566 | 4.49 | | ไม่มี |
| 4331123 | ปฏิบัติการชีววิทยา 2 | 2/2566 | 4.54 | | ปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้ สอดคล้องกับสถานการณ์โลกปัจจุบัน |
| 4332002 | ภาษาอังกฤษสำหรับ ชีววิทยา | 2/2566 | 4.57 | | ปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้ สอดคล้องกับสถานการณ์โลกปัจจุบัน |
| 4332105 | ชีววิทยาในโลกปัจจุบัน | 2/2566 | 4.35 | | ปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้ สอดคล้องกับสถานการณ์โลกปัจจุบัน |
| 4332109 | นิเวศวิทยา | 2/2566 | 4.55 | √ | ไม่มี |
| 4332110 | ปฏิบัติการนิเวศวิทยา | 2/2566 | 4.57 | √ | ให้งานเสริม ปรับรูปแบบ การทดลองให้ง่ายขึ้น |
| 4332204 | พฤกษศาสตร์ | 2/2566 | 5.00 | | ไม่มี |
| 4332303 | สัตววิทยา | 2/2566 | 4.86 | | ปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ ทันสมัยอยู่เสมอ เน้นให้ นักศึกษาได้เรียนรู้จาก ตัวอย่างสัตว์ตามแหล่ง อาศัยในธรรมชาติ |
| 4333111 | สถิติสำหรับชีววิทยา | 2/2566 | 4.68 | | ปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ ทันสมัยอยู่เสมอ ยกปัญหา ทางชีววิทยา มาเป็น แบบฝึกหัดให้คิดวิเคราะห์ โดยใช้สถิติ |

| รหัสวิชา | ชื่อรายวิชา | ภาคการศึกษา | ผลการประเมินโดยนักศึกษา | | แผนการปรับปรุง |
|----------|--|-------------|-------------------------|------------|--|
| | | | มี | ไม่มี | |
| 4333115 | สถิติสำหรับชีววิทยา | 2/2566 | 4.21 | | ปรับปรุงเนื้อหาวิชาให้ทันสมัยอยู่เสมอ ยกปัญหาทางชีววิทยา มาเป็นแบบฝึกหัดให้คิดวิเคราะห์โดยใช้สถิติ |
| 4333208 | นิเวศวิทยาของพืช | 2/2566 | 4.95 | | ไม่มี |
| 4333404 | พันธุศาสตร์ | 2/2566 | 4.48 | | ปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในโลกปัจจุบัน |
| 4333405 | ปฏิบัติการพันธุศาสตร์ | 2/2566 | 4.56 | | ปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในโลกปัจจุบัน |
| 4333502 | เทคนิคทางชีววิทยา | 2/2566 | 4.36 | | จัดห้องปฏิบัติการที่สามารถใช้งานนอกเวลา ราชการได้อย่างเหมาะสม |
| 4333503 | ชีววิทยาภาคสนาม | 2/2566 | 4.41 | | การเชื่อมโยงปฏิบัติการกับโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาทักษะภาคสนามทางชีววิทยา เพื่อให้ นักศึกษามีเวลาเต็มที่ในการออกแบบวางแผน Field project เก็บข้อมูลภาคสนามในทุกระบบนิเวศ วิเคราะห์และนำเสนองานในภาคสนาม ควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง |
| 4333702 | นิเวศวิทยาทางทะเล | 2/2566 | 4.55 | | ไม่มี |
| 4334307 | กีฏวิทยา | 2/2566 | 4.40 | | ไม่มี |
| 4334804 | การฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างชีววิทยา | 2/2566 | | √ มคอ.6 | ควรสำรวจความสนใจของนักศึกษาเพื่อเลือกและติดต่อประสานงานกับหน่วยฝึกประสบการณ์ล่วงหน้าก่อนส่งนักศึกษา |

| รหัสวิชา | ชื่อรายวิชา | ภาคการศึกษา | ผลการประเมินโดยนักศึกษา | | แผนการปรับปรุง |
|----------|----------------------|-------------|-------------------------|------------|---|
| | | | มี | ไม่มี | |
| | | | | | ออกฝึกฯ ให้เสร็จสิ้นก่อนเปิดภาคการศึกษา |
| 4334903 | สัมมนาทางชีววิทยา | 2/2566 | 4.50 | | ปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในโลกปัจจุบัน |
| 4334904 | วิธีวิจัยทางชีววิทยา | 2/2566 | 4.29 | | เชิญวิทยากร/นักวิจัยที่มีความรู้ความสามารถในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาร่วมอภิปราย เล่าประสบการณ์การพัฒนาโจทย์วิจัย และการเขียนโครงการวิจัย |
| 4511401 | แคลคูลัส 1 | 2/2566 | 4.13 | | ไม่มี |
| 7000490 | สหกิจศึกษา | 2/2566 | | √ มคอ.6 | ไม่มี |

7. ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินคุณภาพการศึกษาปีที่ผ่านมา

| ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ | การดำเนินงาน/ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ |
|---|---|
| 1. ควรกำกับติดตาม และแจ้งปัญหาต่อการทำงานที่ส่งผลการยกระดับและการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการต่อผู้เกี่ยวข้อง | ติดตามความก้าวหน้าในการเตรียมผลงานเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการ 1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ได้ดำเนินการส่งเอกสารประกอบการสอนให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเรียบร้อยแล้ว และอยู่ในกระบวนการยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว จำนวน 1 ท่าน 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีผลงานวิชาการสำหรับการยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ และกำลังทำผลงานวิชาการ |
| 2. รวบรวมข้อมูลและสังเคราะห์ข้อมูล และแสดงลักษณะสมรรถนะที่หลักสูตรวางแนวทางไว้ต่อการพัฒนานักศึกษาอย่างต่อเนื่อง | ติดตามสมรรถนะของนักศึกษาแต่ละชั้นปี จากการที่นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมของหลักสูตร คณะมหาวิทยาลัย โครงการวิจัย และโครงการบริการวิชาการ ดังนี้ |

| | |
|---|--|
| | <p>1. นักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมของหลักสูตร สามารถทำงานเป็นทีมได้ จากผลงานในกิจกรรม Science and Tech Festival และ SKRU OPEN HOUSE</p> <p>2. นักศึกษาชั้นปีที่ 3-4 สามารถนำความรู้มาช่วยในการถ่ายทอดความรู้ทางชีววิทยาในบทบาทผู้ช่วยวิทยากรหรือการเตรียมงานในโครงการบริการวิชาการของหลักสูตร</p> <p>3. นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สามารถพัฒนาโจทย์วิจัยเพื่อตอบปัญหาในท้องถิ่น และมีผลงานวิจัยที่สามารถนำไปเผยแพร่ในงานประชุมวิชาการระดับชาติ ได้รับรางวัลนำเสนอผลงาน และสามารถพัฒนาเป็นบทความตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ (อยู่ระหว่างการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิของวารสาร)</p> |
| <p>3. เพื่อการพัฒนาอย่างแท้จริงหลักสูตรควรวิเคราะห์จุดที่เป็นสิ่งที่หลักสูตรต้องการพัฒนาเพื่อตั้งเป้าหมายให้เกิดการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรม และเป็นแนวปฏิบัติที่ดีของหลักสูตรต่อไป</p> | <p>ระดมความคิดของคณาจารย์ นักศึกษา บัณฑิต ผู้ใช้บัณฑิต ผ่านกิจกรรมสานสัมพันธ์ศิษย์เก่า-ศิษย์ปัจจุบัน และการนิเทศหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางชีววิทยาเพื่อตั้งเป้าหมายการดำเนินงานของหลักสูตรให้ชัดเจนและสามารถปฏิบัติได้จริง ดังนี้</p> <p>1. มีการจัดกิจกรรมสานสัมพันธ์น้องพี่ชีววิทยา (ศิษย์เก่า-ศิษย์ปัจจุบัน) รวมทั้งอาจารย์ในหลักสูตร ทำให้ได้พบปะ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ เสนอแนะแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร โดยมีข้อเสนอแนะในการพัฒนา</p> <p>2. ดำเนินการทำบันทึกข้อตกลง (MOU) กับส่วนงานวิจัยและสุขภาพสัตว์ สวนสัตว์สงขลา เพื่อสร้างความร่วมมือด้านการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และสหกิจศึกษา ซึ่งหลักสูตรได้มีการจัดกิจกรรมเสริมทักษะให้แก่นักศึกษา มีพัฒนาโจทย์วิจัยร่วมกัน และนักศึกษาได้เข้าไปส่วนร่วมในการทำวิจัย รวมถึงมีแผนการปฏิบัติสหกิจ ณ สวนสัตว์สงขลา ด้วย</p> |

ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ตามองค์ประกอบคุณภาพ จำนวน 6 องค์ประกอบ 13 ตัวบ่งชี้ โดยมีรายละเอียดขององค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้ และค่าเป้าหมายที่กำหนด ดังนี้

| องค์ประกอบ | ตัวบ่งชี้ | ประเด็นพิจารณา | ค่าเป้าหมาย |
|--------------------|--|--|-----------------|
| 1. การกำกับมาตรฐาน | 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ. | - ผลการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2548 <u>ปริญญาตรี</u> เกณฑ์ 3 ข้อ <u>บัณฑิตศึกษา</u> เกณฑ์ 11 ข้อ | ผ่านเกณฑ์ 3 ข้อ |
| | | - ผลการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2558 <u>ปริญญาตรี</u> เกณฑ์ 5 ข้อ <u>บัณฑิตศึกษา</u> เกณฑ์ 10 ข้อ | ผ่านเกณฑ์ 5 ข้อ |
| 2. บัณฑิต | 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ | - ผลประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (โดยผู้ใช้บัณฑิต/ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย) | 4.0 คะแนน |
| | 2.2 การได้งานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา | - ผลบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ - ผลงานของนักศึกษาปริญญาโท/เอกที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่ | ร้อยละ 70 |
| 3. นักศึกษา | 3.1 การรับนักศึกษา | - การรับนักศึกษา - การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา | 3 คะแนน |
| | 3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา | - การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี - การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา - การพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 | 4 คะแนน |

| องค์ประกอบ | ตัวบ่งชี้ | ประเด็นพิจารณา | ค่าเป้าหมาย |
|---|---|---|-------------|
| | 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา | <ul style="list-style-type: none"> - อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา - อัตราการสำเร็จการศึกษา - ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา | 4 คะแนน |
| 4. อาจารย์ | 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ | <ul style="list-style-type: none"> - การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร - การบริหารอาจารย์ - การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ | 4 คะแนน |
| | 4.2 คุณภาพอาจารย์ | <ul style="list-style-type: none"> - ร้อยละอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก - ร้อยละอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ - ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ - จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร | 3.25 คะแนน |
| | 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์ | <ul style="list-style-type: none"> - อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ - ความพึงพอใจของอาจารย์ | 4 คะแนน |
| 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน | 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร | <ul style="list-style-type: none"> - หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร - การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น ๆ - การพิจารณาอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา | 4 คะแนน |
| | 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน | <ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดผู้สอน - การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) การจัดการเรียนการสอน - การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม - การควบคุมหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา ให้ | 4 คะแนน |

| องค์ประกอบ | ตัวบ่งชี้ | ประเด็นพิจารณา | ค่าเป้าหมาย |
|----------------------------|---|--|-------------|
| | | <p>สอดคล้องกับสาขาวิชาและความก้าวหน้าของศาสตร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีความเชี่ยวชาญสอดคล้องหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ - การช่วยเหลือ กำกับ ติดตาม ในการทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ และการตีพิมพ์ ผลงานในระดับบัณฑิตศึกษา | |
| | 5.3 การประเมินผู้เรียน | <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ - การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา - การกำกับ การประเมิน การจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7) - การประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา | 4 คะแนน |
| | 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ | <ul style="list-style-type: none"> - ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ | 5 คะแนน |
| 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | <ul style="list-style-type: none"> - ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ - จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน - กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | 4 คะแนน |

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ อาจารย์ ดร.นุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง

การจัดเก็บข้อมูล ปีการศึกษา 2565

ผลการดำเนินงาน

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2558

| ผลการดำเนินงาน | | ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน |
|---------------------|---------|---|
| ผ่าน | ไม่ผ่าน | |
| ✓ | | <p>1.จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <p><u>ปริญญาดรี</u></p> <p>ไม่น้อยกว่า 5 คนและเป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น</p> <p>โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1. นางนุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง2. นางอรนุช สุขอนันต์3. นางสาวเบญจวรรณ ยันต์วิเศษภักดี4. นางสาวนิศากร วิจิตรสมบูรณ์5. นางสาวสุธินี ทิมยิ |
| เอกสารหลักฐานประกอบ | | 1.1.1-1 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร |
| ✓ | | <p>2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <p><u>ปริญญาดรี</u></p> <p>คุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง</p> <p>2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคุณวุฒิปริญญาโทหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร จำนวน 5 คน คือ</p> <ol style="list-style-type: none">1. นางนุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง2. นางอรนุช สุขอนันต์3. นางสาวเบญจวรรณ ยันต์วิเศษภักดี4. นางสาวนิศากร วิจิตรสมบูรณ์ |

| ผลการดำเนินงาน | | ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน |
|---------------------|---------|--|
| ผ่าน | ไม่ผ่าน | |
| | | <p>5. นางสาวสุธินี หีมยิ</p> <p>2.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคุณวุฒิหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร จำนวน 0 คน</p> |
| เอกสารหลักฐานประกอบ | | 1.1.2-1 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร |
| ✓ | | <p>3. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>ปริญญาตรี</p> <p>คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน มีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง ไม่จำกัดจำนวนและประจำได้มากกว่า 1 หลักสูตร</p> <p>3.1. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน มีคุณวุฒิหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นางนุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง 2. นางอรนุช สุขอนันต์ 3. นางสาวเบญจวรรณ ยันต์วิเศษภักดี 4. นางสาวนิศากร วิทจิตสมบูรณ์ 5. นางสาวสุธินี หีมยิ <p>3.2. อาจารย์ประจำหลักสูตร 0 คน มีคุณวุฒิหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร</p> |
| เอกสารหลักฐานประกอบ | | 1.1.3-1 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร |
| ✓ | | <p>4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน</p> <p>ปริญญาตรี</p> <ul style="list-style-type: none"> ● อาจารย์ประจำ <p>คุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน หากเป็นอาจารย์ผู้สอนก่อนเกณฑ์นี้ประกาศใช้ อนุมัติคุณวุฒิระดับปริญญาตรีได้</p> |

| ผลการดำเนินงาน | | ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน |
|----------------|---------|--|
| ผ่าน | ไม่ผ่าน | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> ● อาจารย์พิเศษ <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มี <p>4.1 อาจารย์ผู้สอน ประจำปีการศึกษา 2565 มีทั้งหมด 42 คน และเป็นไปตามเกณฑ์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) อาจารย์ ดร.เบญจวรรณ ยันต์วิเศษภักดี 2) อาจารย์ ดร.นุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง 3) อาจารย์ อรุณช สุxonันต์ 4) อาจารย์ สุธิณี หิมยิ 5) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศทาวุธ ไชยเทพ 6) อาจารย์วีรยุทธ ทองคง 7) อาจารย์ ดร.นิศากร วิทจิตสมบูรณ์ 8) อาจารย์ ดร.จีราพัทธ์ พลอยนิลเพชร 9) อาจารย์ ดร.สิริมาภรณ์ วัชรกุล 10) อาจารย์วรรณดี หนูหลง 11) อาจารย์วัชรภรณ์ พัทคั่น 12) อาจารย์ยุทพงศ์ ช่วยนาเขต 13) อาจารย์วารี แสงสุวอ 14) ผู้ช่วยศาสตราจารย์บัณฑิตา วรรณ 15) อาจารย์วงศ์วุฒม์ อินตะนัย 16) อาจารย์ดร.อุรารัตน์ ปานรอด 17) อาจารย์มณี อินทพันธ์ 18) อาจารย์ชนางลักษณ์ ขุนทอง 19) อาจารย์จิราวรรณ นาคสีทอง 20) อาจารย์Tatik Ekawati 21) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไหมไทย ไชยพันธุ์ 22) อาจารย์อรวิวีร์ ปานนาค 23) อาจารย์นันทยา ศรีวารินทร์ 24) อาจารย์ชุลีพร ทวีศรี 25) ผู้ช่วยศาสตราจารย์จันติมา จันท์เอียด 26) ผู้ช่วยศาสตราจารย์เมสันต์ สังขมณี 27) อาจารย์ ดร.วัชรินทร์ สายน้ำใส 28) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.จารุวรรณ คำแก้ว 29) ผู้ช่วยศาสตราจารย์เชาวนีพร ชีพประสพ |

| ผลการดำเนินงาน | | ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน |
|----------------|---------|---|
| ผ่าน | ไม่ผ่าน | |
| | | 30) อาจารย์ ดร.ธีรยุทธ์ ศรียาเทพ 31) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาพรรณ คงเย็น 32) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีสิน นาวารัตน์ 33) ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันธิดา ลิ้มเสฏฐ์ 34) อาจารย์ ดร.ระเบียบ สุวรรณเพ็ชร 35) อาจารย์ ดร.กนิษฐา พงศ์อาทิตย์ 36) อาจารย์ชนรรค์ พงศ์อาทิตย์ 37) อาจารย์ ดร. ภัทรารวรรณ สิ่งควานนท์ 38) อาจารย์ศรัณยา เฮงสวัสดิ์ 39) อาจารย์พัฒนาะ วรรณวิไล 40) อาจารย์ธีรพล บัวทอง 41) อาจารย์จิราภรณ์ กวดขัน 42) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรพร ภัคดีฉนวน 4.2 อาจารย์ผู้สอนมหาวิทยาลัยไม่เป็นไปตามเกณฑ์ - ไม่มี |
| | | เอกสารหลักฐานประกอบ 1.1.4-1 มคอ.3 และ มคอ.5 |
| ✓ | | 5. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด ปริญญาดรี ต้องไม่เกิน 5 ปี ตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร หรืออย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี |
| | | เอกสารหลักฐานประกอบ 1.1.5-1 มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง 2564 1.1.5-2 ประกาศรับรองหลักสูตรปรับปรุง 2564 ลิงค์เอกสาร |

หมายเหตุ : ผลการประเมินตัวบ่งชี้ที่ 1.1 กำหนดไว้เป็น “ผ่าน” และ “ไม่ผ่าน” หากไม่ผ่านเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ถือว่าหลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน และผลเป็น “ไม่ผ่าน” (คะแนนเป็น ศูนย์)

การประเมินตนเอง

| ตัวบ่งชี้ | เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | คะแนนการประเมิน | การบรรลุเป้าหมาย |
|-----------|----------|----------------|-----------------|------------------|
| 1.1 | ผ่าน | ผ่าน | ผ่าน | ✓ บรรลุ |

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์ (O)

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ อาจารย์สุธินี หีมยิ

การจัดเก็บข้อมูล ปีการศึกษา 2565

| ผลการดำเนินงาน | | |
|---|---|--------------------|
| ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต ต่อคุณภาพของบัณฑิตปริญญาตรี และ โท ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา มีดังนี้ | | |
| ที่ | ข้อมูลพื้นฐาน | ปีการศึกษา 2565 |
| 1. | จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรทั้งหมด (คน) | 26 |
| 2. | จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรที่ได้รับการประเมินคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (คน) | 9 |
| 3. | ร้อยละของผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร (ร้อยละ) (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20) | 34.62 |
| 4. | ผลรวมของค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินบัณฑิต | 41.44 |
| 5. | คะแนนผลการประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อบัณฑิตตามกรอบ TQF เฉลี่ย (คะแนนเต็ม 5) | 4.60 |
| | 5.1 ด้านคุณธรรมจริยธรรม | 4.82 |
| | 5.2 ด้านความรู้ | 4.58 |
| | 5.3 ด้านทักษะทางปัญญา | 4.49 |
| | 5.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล | 4.73 |
| | 5.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี | 4.40 |
| จากผลการประเมินของผู้ใช้บัณฑิต พบว่า หลักสูตรชีววิทยาสามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีความรับผิดชอบ มีความสัมพันธ์อันดีกับผู้ร่วมงาน เป็นที่ยอมรับของนายจ้าง ผู้ประกอบการและผู้ใช้บัณฑิตได้อย่างต่อเนื่อง มีการติดตามสถานะการทำงานของบัณฑิตที่จบอย่างไรก็ตามควรมีการจัดกิจกรรมเสริมทักษะที่เน้นทางด้านภาษา การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีให้มากขึ้นเพื่อให้นักศึกษามีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ นอกจากนี้ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้บัณฑิตมีการพัฒนาตนเองตลอดเวลาเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น | | |

เอกสารหลักฐานประกอบ :

2.1-1 [ความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาในหลักสูตร](#)

การประเมินตนเอง

| ตัวบ่งชี้ | เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | คะแนนการประเมิน | การบรรลุเป้าหมาย |
|-----------|----------|----------------|-----------------|------------------|
| 2.1 | 4 คะแนน | 4.60 คะแนน | 4.60 คะแนน | ✓ บรรลุ |

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้ออกงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี
 ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์ (O)
 ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ อาจารย์สุธินี หีมยิ
 การจัดเก็บข้อมูล ปีการศึกษา 2565

| ผลการดำเนินงาน | |
|---|-------|
| <p>ปีการศึกษา 2565 หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2564 รวมทั้งสิ้น 26 คน และได้ตอบแบบสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้ออกงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี และส่งข้อมูลให้กับมหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 100 ซึ่งพบว่า บัณฑิตมีงานทำและประกอบอาชีพอิสระจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 96.15 คิดเป็น 4.81 คะแนน ประกอบด้วย บัณฑิตที่ได้ออกงานทำตรงสาขา 6 คน ในตำแหน่ง ครูผู้สอนวิทยาศาสตร์-ชีววิทยา ในหน่วยงานของภาครัฐและเอกชน และพนักงานที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับด้านวิทยาศาสตร์ในหน่วยงานเอกชน ส่วนกลุ่มที่ได้ออกงานไม่ตรงสาขาเป็นพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 9 คน และมีบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ 10 คน โดยมีรายละเอียดของบัณฑิตที่ได้ออกงานทำดังนี้</p> | |
| รายการข้อมูลพื้นฐาน | จำนวน |
| จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีทั้งหมด | 26 |
| จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจเรื่องการมีงานทำ | 26 |
| จำนวนบัณฑิตที่ได้ออกงานทำหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ) | 15 |
| - ตรงสาขาที่เรียน | 6 |
| - ไม่ตรงสาขาที่เรียน | 9 |
| จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ | 10 |
| จำนวนบัณฑิตที่เป็นผู้ประกอบการ | 0 |
| จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา | 0 |
| จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อ | 0 |
| จำนวนบัณฑิตที่อุปสมบท | 0 |
| จำนวนบัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร | 0 |
| เงินเดือนหรือรายได้ต่อเดือนของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้ออกงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ (ค่าเฉลี่ย) | 9,968 |
| ร้อยละของบัณฑิตที่ได้ออกงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี | 96.15 |
| แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้เทียบกับคะแนนเต็ม 5 | 4.81 |
| คะแนนที่ได้ | 4.81 |
| วันที่สำรวจข้อมูล 31 พฤษภาคม 2566 | |

การวิเคราะห์ผลที่ได้

บัณฑิตที่จบการศึกษาจากสาขาวิชาชีววิทยาส่วนใหญ่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ซึ่งทางหลักสูตรร่วมกับคณะฯ ได้มีการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมสำหรับการทำงาน และกิจกรรมเตรียมความพร้อมในการสมัครงานเพื่อให้นักศึกษาเตรียมความพร้อมสำหรับการสมัครงานหลังจากสำเร็จการศึกษา และทราบถึงการปฏิบัติตนที่ดีสำหรับการทำงานในอนาคต เช่น ด้านบุคลิกภาพ การเขียน resume การสัมภาษณ์งาน อย่างต่อเนื่อง ประกอบกับการที่มีหลักสูตรมีการจัดโครงการเพื่อพัฒนาทักษะทางการสอนและการเขียนแผนการสอน ที่บัณฑิตสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ ส่งผลทำให้ส่วนใหญ่บัณฑิตที่ได้งานทำตรงสาขาก่อประกอบอาชีพครู แม้ว่าร้อยละของบัณฑิตหลักสูตรชีววิทยาได้งานตรงสาขาน้อยลงกว่าปีที่ผ่านมา แต่บัณฑิตหลักสูตรชีววิทยาสามารถปรับตัวต่อสถานการณ์ตลาดแรงงานที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19 จึงส่งผลให้มีการประกอบอาชีพอิสระมากขึ้น

เอกสารหลักฐานประกอบ :

2.2-1 [ข้อมูลการมีงานทำของบัณฑิต](#)

การประเมินตนเอง

| ตัวบ่งชี้ | เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | คะแนนการประเมิน | การบรรลุเป้าหมาย |
|-----------|-----------|----------------|-----------------|------------------|
| 2.2 | ร้อยละ 70 | ร้อยละ 96.15 | 4.81 คะแนน | ✓ บรรลุ |

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1

การรับนักศึกษา

ชนิดของตัวบ่งชี้

กระบวนการ (P)

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้

อาจารย์ ดร.นุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง และอาจารย์สุธินี หีมยี่

การจัดเก็บข้อมูล

ปีการศึกษา 2565

| ผลการดำเนินงาน |
|--|
| 3.1.1 การรับนักศึกษา |
| ประเด็นเป้าหมาย : <ol style="list-style-type: none">1. หลักสูตรได้รับความนิยมและมีนักศึกษาแรกเข้าสูงสุดอยู่ใน 5 ลำดับแรกจาก 16 หลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการรับนักศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 4.00 |
| ผลการดำเนินงาน : <ul style="list-style-type: none">● มีระบบ มีกลไก <p>จากข้อมูลและสถิติการรับสมัครนักศึกษาเข้าศึกษาต่อในปี 2564 หลักสูตรชีววิทยาได้ทำการวิเคราะห์และประเมินการรับนักศึกษาในรอบ พบว่า แนวโน้มของผู้สมัครเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรชีววิทยาสูงกว่าแผนรับเล็กน้อยแต่รายงานตัวเข้าเรียนต่ำกว่าแผนรับร้อยละ 10 รอบที่มีนักศึกษารายงานตัวมากที่สุดคือรอบที่ 2 โควตา ในประเภทกลุ่มภาคีมหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภูมิศาสตร์ภาคใต้ ครูแนะแนว และการรับตรงอิสระ ส่วนรอบที่ 1 (Portfolio) มีผู้สมัครจำนวนมากแต่รายงานตัวน้อย หลักสูตรจึงได้วางแผนเพิ่มจำนวนและประเภทโควตา และปรับแผนรับนักศึกษารอบที่ 2 มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรหลากหลายช่องทางมากขึ้น เช่น การประชาสัมพันธ์เชิงรุกโดยศิษย์เก่าของโรงเรียนที่เป็นนักศึกษาของหลักสูตร การปรับปรุงสื่อออนไลน์ของหลักสูตรวิชาเพื่อประชาสัมพันธ์หลักสูตร กิจกรรมหลักสูตร และศิษย์เก่าที่ประสบความสำเร็จ เป็นต้น ส่งผลให้มีจำนวนผู้สมัครเพิ่มขึ้น ดังนั้นในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรชีววิทยาได้ใช้กระบวนการและขั้นตอนตามระบบและกลไกการรับนักศึกษา ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1. หลักสูตรกำหนดเป้าหมายการรับนักศึกษา นักศึกษาในปีการศึกษา 2565 จำนวน 40 คน โดยมีคุณสมบัติผู้เข้ารับการศึกษ และจำนวนนักศึกษาตามที่กำหนดใน มคอ. 2 ดังนี้คือ<ul style="list-style-type: none">- ต้องสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์- มีคุณสมบัติอื่นครบถ้วนตามประกาศหรือข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาว่าด้วยการจัดการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 หมวด 1 การรับเข้าศึกษา2. หลักสูตรดำเนินการส่งแผนการรับนักศึกษาและคุณสมบัติเฉพาะในแต่ละรอบการรับสมัคร เพื่อให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนนำเข้าพิจารณาอนุมัติการรับสมัครจากที่ประชุม |

ผลการดำเนินงาน

กรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ที่ประชุมกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัย สภาวิชาการและสภามหาวิทยาลัยตามลำดับ

3. หลักสูตรดำเนินการประชาสัมพันธ์การรับสมัครนักศึกษา ร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัย ตามโครงการหรือกิจกรรมที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการคัดเลือกนักศึกษา ทั้งการคัดเลือกคุณสมบัติในขั้นตอนการสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์ เพื่อประเมินความพร้อมในการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา และการปรับพื้นฐานต่อไป
5. ขั้นตอนการสัมภาษณ์มีการรายงานผลสรุปการสัมภาษณ์และการให้เหตุผลสำหรับผู้สมัครที่ไม่ผ่านการสัมภาษณ์ เพื่อป้องกันการฟ้องร้องสำหรับการใช้ดุลยพินิจในการคัดเลือกของกรรมการคัดเลือกอีกทางหนึ่ง
6. มหาวิทยาลัยโดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนดำเนินการรับสมัคร คัดเลือก ประกาศผล และรายงานตัวครบทุกวงจร
7. เมื่อนักศึกษาใหม่ได้เข้ามาเรียนแล้ว ต้องทำการประเมินความพึงพอใจต่อระบบการรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัย
8. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทบทวน/ประเมินกระบวนการรับนักศึกษา โดยใช้ข้อมูลประกอบกันระหว่างสถิติการรับสมัคร รายงานตัวและความพึงพอใจของนักศึกษาควบคู่กัน
9. กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงการรับนักศึกษา

● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

ปีการศึกษา 2565 หลักสูตรส่งแผนรับนักศึกษาจากภาควิเคราะห์ผลการรับนักศึกษาในปีก่อนหน้าและได้ประชุมผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อพิจารณาแผนการรับสมัครแต่ละรอบและดำเนินการตามระบบและกลไกร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัย ดังนี้

1. การประชาสัมพันธ์หลักสูตรตามช่องทางต่าง ๆ ได้แก่

- การประชาสัมพันธ์ทางเพจ “งานรับเข้านักศึกษา SKRU” เพื่อแจ้งข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการรับสมัครและตอบข้อซักถามต่าง ๆ

- การประชาสัมพันธ์ร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัยในโครงการ SKRU Open House ที่มีการจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์ออนไลน์ และจัดแสดงการทำปฏิบัติการออนไลน์ของนักศึกษาในหลักสูตร

- การประชาสัมพันธ์เชิงรุกผ่านกิจกรรมบริการวิชาการของหลักสูตร ให้กับโรงเรียนเป้าหมายพร้อมรับสมัคร ณ พื้นที่ที่ลงดำเนินการโดยศิษย์เก่าของโรงเรียนที่เป็นนักศึกษาของหลักสูตร และการแนะแนวและให้คำแนะนำรุ่นน้องของโรงเรียนผ่านกิจกรรมศิษย์เก่าของโรงเรียน

ผลการดำเนินงาน

- เพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ ตอบคำถาม แจ้งข่าวสาร ผ่าน Line OPENCHAT “TCAS65 SKRU” และสถานีวิทยุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ในส่วนของหลักสูตรได้ประชาสัมพันธ์ผ่านเพจ “ชีววิทยา SKRU” และจัดทำแผ่นพับซึ่งอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้างของหลักสูตร ระบบการเรียนการสอน และการประกอบอาชีพภายหลังจบการศึกษา จัดทำโปสเตอร์ซึ่งนำเสนอกิจกรรมต่างๆ ของหลักสูตร รวมถึงการจัดทำคลิปลิงก์ของบัณฑิตที่ประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานที่เผยแพร่ผ่านหลายช่องทางเพื่อเป็นแรงจูงใจ ทั้งเพจของหลักสูตร เพจคณะ และการประชาสัมพันธ์ผ่านศิษย์เก่าแบบเฉพาะเจาะจง (เทคนิคขายตรง) ซึ่งได้ผลตอบรับที่ดีมาอย่างต่อเนื่อง

2. การดำเนินการรับนักศึกษาประจำปีการศึกษา 2565 ตามแผนที่วางไว้

- ดำเนินการรับสมัครในแต่ละรอบของ TCAS65 ให้สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ผ่านขั้นตอนต่าง ๆ ที่กำหนด และกำหนดคุณสมบัติผู้เข้าศึกษา ภายใต้การดำเนินการของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

- การสอบสัมภาษณ์มีตัวแทนอาจารย์ประจำหลักสูตรทำหน้าที่สอบสัมภาษณ์นักศึกษาตามประเด็นดังนี้ 1. บุคลิกภาพ 2. การใช้ภาษา 3. เจตคติต่อวิชาชีพ และ 4. ความสนใจต่อเหตุการณ์บ้านเมือง รูปแบบการสอบสัมภาษณ์ของการรับสมัครปี 2565 ในทุกรอบของการรับสมัครเป็นรูปแบบออนไลน์และยืดหยุ่นให้สัมภาษณ์ออนไลน์ได้กรณีมีการชี้แจงเหตุผล โดยงานรับเข้านักศึกษาจะส่งแบบสำรวจลิงค์ Line กลุ่มที่ใช้ในการสอบสัมภาษณ์เพื่อให้ผู้สมัครได้เข้าร่วมกลุ่ม และได้รับการแจ้งรูปแบบ ขั้นตอน ลำดับการสอบสัมภาษณ์จากคณะกรรมการซึ่งผ่านการเข้าร่วมรับฟังการชี้แจงระบบการสอบสัมภาษณ์จากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนแล้ว เมื่อได้ผู้มีคุณสมบัติเข้าศึกษาแล้วจึงแจ้งรายชื่อผู้ผ่านการสอบสัมภาษณ์ไปยังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อประกาศผลการสอบสัมภาษณ์ต่อไป หลักสูตรได้มีการเพิ่มกิจกรรม “Freshy Buddy” ให้รุ่นพี่มาร่วมในไลน์สัมภาษณ์ และห้องรอสัมภาษณ์เพื่อพูดคุย สร้างความคุ้นเคยและให้ข้อมูลของการเรียนการสอนและกิจกรรมในหลักสูตรเพื่อดึงดูดให้ผู้ผ่านการสัมภาษณ์ตัดสินใจมาเรียนย่นสิทธิ์และรายงานตัว

- การรายงานตัว ผู้ผ่านการสอบสัมภาษณ์จะต้องส่งหลักฐานให้คณะกรรมการรายงานตัวตรวจสอบความถูกต้องของคุณวุฒิว่าตรงตามที่หลักสูตรกำหนดไว้หรือไม่ เพื่อเป็นการคัดกรองคุณสมบัติของนักศึกษาตามมาตรฐานของหลักสูตรที่ได้กำหนด จากนั้น ผู้ผ่านการสอบสัมภาษณ์ต้องชำระค่าลงทะเบียนและค่าธรรมเนียมแรกเข้าต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ด้วยสถานการณ์โควิด-19 รูปแบบการรายงานตัวของปี 2565 รอบที่ 1 – 4 เป็นการรายงานตัวทางไปรษณีย์ โดยนักศึกษาที่มีสิทธิ์รายงานตัวชำระเงินรายงานตัวผ่านทางเคาเตอร์ธนาคาร และส่งหลักฐาน เอกสารการรายงานตัวทางไปรษณีย์มายังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ผลการดำเนินงาน

สงขลาตามกำหนดการ และอัปโหลดรูปถ่ายชุดนักศึกษาเพื่อทำบัตรนักศึกษาในระบบรับสมัครทำให้มีความสะดวกมากขึ้น

ในแต่ละรอบของการรับนักศึกษามีการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อวิเคราะห์ถึงจำนวนนักศึกษาที่จะรับเพิ่มในรอบต่อไป ซึ่งจะทำให้หลักสูตรมีโอกาสรับนักศึกษามากยิ่งขึ้นเป็นการแก้ไขปัญหาจำนวนนักศึกษาที่หายไปหลังเปิดภาคเรียน

รอบการรับสมัครนักศึกษาปี 2565 มี 5 รอบ ดังนี้

รอบที่ 1 รอบ portfolio

- รอบที่ 1 Portfolio ครั้งที่ 1
- รอบที่ 1 Portfolio ครั้งที่ 2

รอบที่ 2 รอบโควตา

- โควตาครูแนะแนว
- โควตาคณะ
- โควตาสมาคมสมาพันธ์โรงเรียนสอนศาสนาอิสลาม
- รอบกลุ่มภาคีมหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภูมิภาคภาคใต้ (รับสมัครรวมกันกับกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคใต้ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช ภูเก็ต สงขลา และยะลา)
- โควตา SKRU

รอบที่ 3 รอบแอดมิชชั่น (Admission 1 & 2)

รอบที่ 4 รับตรงอิสระ (Direct Admission)

รอบที่ 5 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา (รับเพิ่มเติม)

| การรับนักศึกษา | รอบ1/1 (Port) | | รอบ 2 (โควตา) | | รอบ 3 รับตรง (Admission) | | รอบ 4 รับตรงอิสระ | | รอบ 5 รับเพิ่มเติม | | รวมทั้งหมด | |
|----------------|---------------|-----------|---------------|-----------|--------------------------|-----------|-------------------|-----------|--------------------|-----------|------------|-----------|
| | แผนรับ | รายงานตัว | แผนรับ | รายงานตัว | แผนรับ | รายงานตัว | แผนรับ | รายงานตัว | แผนรับ | รายงานตัว | แผนรับ | รายงานตัว |
| 2563 TCAS | 16 | 7 | 16 | 15 | 4 | 4 | 4 | 4 | 10 | 6 | 40 | 36 |
| 2564 TCAS | 3 | 2 | 20 | 23 | 2 | 2 | 15 | 13 | - | - | 40 | 40 |
| 2565 TCAS | 4 | 6 | 15 | 7 | 10 | 8 | 10 | 11 | 1 | 3 | 40 | 35 |
| | | | | | | | | | | | | |

ผลการดำเนินงาน

● มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรได้ประเมินระบบและกลไกการรับนักศึกษา ร่วมกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นระยะ โดยมีการวางแผนการรับสมัครตามรอบ TCAS65 และในแต่ละรอบการรับสมัครสาขาที่มียอดรายงานตัวไม่ครบตามที่วางแผนไว้ก็นำมาบวกเป็นแผนรับในรอบถัดไปร้อยละ 10-20 ภายในเวลาที่กำหนด เพื่อให้มีระยะเวลาในการประชาสัมพันธ์ให้ผู้สมัครทราบ และปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

- การประชาสัมพันธ์

ช่วงก่อนการรับสมัครปี 2565 จะเริ่มขึ้น และระหว่างการรับสมัคร สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนได้ทำการประชาสัมพันธ์การรับสมัครทางเฟซบุ๊ก เพจ “งานรับเข้านักศึกษา SKRU” ซึ่งเป็นช่องทางหลักในการสื่อสารประชาสัมพันธ์ และเป็นช่องทางที่ได้ผลดีมาก ผู้สนใจสมัครสามารถศึกษาข้อมูลการรับสมัคร สอบถามรายละเอียดการรับสมัคร โดยได้มีการตั้งแอดมินผู้ดูแลเพจร่วมกันระหว่างรองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนและนักวิชาการศึกษาในการร่วมกับประชาสัมพันธ์ผ่านการถ่ายทอดสด (LIVE) การโพสต์ข่าวสาร และการตอบคำถามในกล่องข้อความ (Inbox) ซึ่งมีจำนวนผู้เข้ามาตอบคำถามจำนวนมาก และส่วนใหญ่ผู้สมัครจะได้รับข่าวสารการสมัครผ่านช่องทางนี้ด้วย การเข้ามาที่เพจ “งานรับเข้านักศึกษา SKRU” เป็นเครื่องมือในการสื่อสารนับว่าได้รับการตอบรับที่ดีจากผู้ใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ประเภทเฟซบุ๊กที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย และการส่งข้อมูลข่าวสารของทางมหาวิทยาลัยก็สามารถส่งตรงถึงผู้ใช้งานได้รวดเร็วเช่นกัน ส่งผลถึงการทำความเข้าใจระบบรับสมัคร TCAS ของผู้สมัครเป็นไปด้วยความเรียบร้อยมากขึ้น ผ่านการตอบคำถามของแอดมิน ซึ่งการใช้เครื่องมือนี้ได้นำไปสู่การสื่อสารผ่านเฟซบุ๊กเพจของหน่วยงานอื่น ๆ ในมหาวิทยาลัยกับนักศึกษาหลังจากผู้สมัครรายงานตัวเรียบร้อยแล้วต่อไป และอีกเครื่องมือที่ทำให้ผู้สมัครสามารถเข้ามารับฟัง ติดตามข่าวสารก็คือ Line OPENCHAT “TCAS65 SKRU” ทำให้การแจ้งข่าวสาร การตอบคำถามต่างๆ รวดเร็ว และรับรู้พร้อมกันได้หลายคนในการตอบ 1 ครั้ง นอกจากนี้หน่วยงานประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เช่นสถานีวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และเพจต่างๆ ของแต่ละคณะ หลักสูตรที่ทำหน้าที่ผลิตเนื้อหา เผยแพร่ และแชร์ข่าวสารการสมัครกระจายไปยังผู้ที่มีความสนใจได้กว้างขึ้น

หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา ได้ใช้ช่องทางสื่อสารหลัก ได้แก่ เพจ “ชีววิทยา SKRU” ที่เชื่อมต่อกับเพจ “งานรับเข้านักศึกษา SKRU” พบว่าสามารถสื่อสารได้กว้างขึ้นทั้งครูแนะแนว ผู้ปกครอง และกลุ่มผู้สมัครที่สนใจสาขาชีววิทยาโดยตรง มีศิษย์เก่าที่อยู่ในเพจช่วยแชร์ข้อมูลการรับสมัครไปในวงกว้างมากขึ้น นอกจากนี้หลักสูตรยังมีกลุ่ม line open chat “ชีววิทยา มรภสงขลา” เป็นอีกช่องทางหนึ่งในการสื่อสาร ถามตอบข้อสงสัยต่างๆเกี่ยวกับหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน

- ผลการรับนักศึกษา

ในปี 2565 มีนักศึกษาเข้ามารายงานตัว จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 88 ของแผนรับ
ดังนี้

| วิธีการรับของหลักสูตรชีววิทยา | ปีการศึกษา 2564 | | ปีการศึกษา 2565 | |
|---|-----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | แผนรับ* | รายงาน ตัว | แผนรับ* | รายงาน ตัว |
| รอบที่ 1 การรับด้วย Portfolio | 3 | 2 | 4 | 6 |
| รอบที่ 2 รอบโควตา (โควตาครูแนะแนว โควตาสมาพันธ์โรงเรียน โควตาคณะ โควตาเรียนดี โควตามาเรียนต่อเนื่อง และรอบกลุ่มภาคี) | 20 | 23 | 15 | 7 |
| รอบที่ 3 รอบรับตรงร่วมกัน (Admission 1) | 2 | 2 | 10 | 8 |
| รอบที่ 4 รอบแอดมิชชั่น (Admission 2) | 15 | 13 | 10 | 11 |
| รอบที่ 5 รอบรับตรงอิสระ | - | - | 1 | 3 |
| รวม | 40 | 40 | 40 | 35 |

หมายเหตุ * ปรับแผนรับเป็นรอบ เพิ่มจำนวนผู้มีสิทธิ์สัมภาษณ์และรายงานตัวร้อยละ 10-20

กระบวนการรับสมัครของหลักสูตรที่ดำเนินการแล้วส่งผลให้รับนักศึกษาได้ลดลงจากแผน แต่ยังเป็นที่ยอมรับเป็นลำดับที่ 4 ในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่เปิดรับทั้งหมด 16 หลักสูตร ได้แก่

1. การลดแผนรับในรอบที่ 1 เนื่องจากปีที่ผ่านมา มีผู้สมัครจำนวนมากที่ยื่น Portfolio มาแล้วผ่านการสัมภาษณ์ แต่มีสัดส่วนการรายงานตัวน้อย ส่งผลกระทบต่อจำนวนในแผนรับรอบต่อไป

2. การเพิ่มจำนวนและประเภทโควตาในรอบที่ 2 เนื่องจากสถิติการรับนักศึกษาปีที่ผ่านมา หลักสูตรรับนักศึกษาได้มากที่สุดในรอบนี้ มีสัดส่วนการรายงานตัวสูง และเมื่อเข้าศึกษาแล้วมีอัตราการคงอยู่สูง แต่พบว่าในรอบโควตาปี 2565 มีนักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้โควตามากกว่า 1 คณะ และรายชื่อผู้มีสิทธิ์รายงานตัวยังคงอยู่ในระบบ ทำให้หลักสูตรวางแผนรับรอบต่อไปได้น้อยกว่าที่ควรจะเป็น เมื่อถึงเวลารายงานตัวพบว่ามีสัดส่วนที่มารายงานตัวน้อย กระทบกับการรับรอบต่อไป ปีการศึกษานี้จึงรับนักศึกษาได้น้อยกว่าแผน สาเหตุที่สำคัญที่มีนักศึกษาน้อยลงมีผลมาจาก ประชากรวัยเรียนลดลงด้วย ทุกหลักสูตรประสบปัญหาเดียวกัน อย่างไรก็ตามหลักสูตร วท.บ. ชีววิทยา ยังได้รับความนิยมมีผู้สมัครมากกว่าแผนรับทุกครั้ง และมีนักศึกษาแรกเข้าสูงติด 5 ลำดับแรก จาก 16 หลักสูตรที่เปิดรับในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผลการดำเนินงาน

3. การจูงใจให้ยืนยันสิทธิ์เข้าศึกษาโดยให้รุ่นพี่มาร่วมในไลน์สัมภาษณ์เพื่อพูดคุย สร้างความคุ้นเคยและให้ข้อมูลของการเรียนการสอน การใช้ชีวิต และกิจกรรมในหลักสูตร

4. การปรับแผนรับนักศึกษาเป็นระยะ โดยเมื่ออัตราการขาดหายไปหลังรายงานตัว ในสัดส่วนร้อยละ 10-20 โดยพิจารณาจากจำนวนที่ยืนยันสิทธิ์รอบก่อนหน้า ทำให้สามารถรับนักศึกษาได้ตามแผน

- การสัมภาษณ์

จากปัญหาการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้หลักสูตรไม่สามารถสัมภาษณ์ผู้ผ่านการคัดเลือกได้โดยตรง อาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถดำเนินการสอบสัมภาษณ์ในรูปแบบออนไลน์แบบมีปฏิสัมพันธ์ได้จึงสามารถประเมินได้ตามเกณฑ์ที่วางไว้ การให้รุ่นพี่เข้ามาร่วมในกลุ่มไลน์สัมภาษณ์ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตรและการใช้ชีวิตมีส่วนในการตัดสินใจยืนยันสิทธิ์ของผู้ผ่านการสัมภาษณ์

- การรายงานตัว

จากปัญหาการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 สนส. จึงมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการรายงานตัวให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ณ ขณะนั้น

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ประเมินระบบและกลไกการรับนักศึกษาพบว่าจากการรับนักศึกษา มีนักศึกษารายงานตัวเข้าศึกษาทั้งสิ้น จำนวน 35 คน เป็นไปตามเป้าหมายในการรับนักศึกษาที่เป็น 5 ลำดับแรกของคณะฯ การปรับสัดส่วนแผนการรับแต่ละรอบเห็นผลเป็นรูปธรรม ส่วนสาเหตุที่ในรอบ 2 มีนักศึกษามารายงานตัวน้อย อาจเกิดจากปัจจุบันมีหลักสูตรเปิดใหม่เพิ่มมากขึ้นทำให้มีทางเลือกมากขึ้น และการมีชื่อเป็นผู้มีสิทธิ์รายงานตัวมากกว่า 1 หลักสูตร ส่งผลกระทบกับจำนวนผู้รายงานตัวและการวางแผนรับรอบต่อไป

เมื่อพิจารณาพร้อมกับผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ต่อระบบการรับนักศึกษา พบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีระดับความพึงพอใจในระดับมาก (4.12)

| ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการรับนักศึกษา | | ปีการศึกษา | | |
|--|---|------------|------------|------------|
| | | 2563 | 2564 | 2565 |
| 1. | การกำหนดคุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษามีความเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร เช่น ความรู้พื้นฐานต่างๆ และคุณสมบัติอื่นๆ ที่จำเป็น | 4.04 (มาก) | 4.28 (มาก) | 4.13 (มาก) |
| 2. | หลักเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษามีความเหมาะสม เชื่อถือได้ โปร่งใส และเป็นธรรม | 4.17 (มาก) | 4.39 (มาก) | 4.20 (มาก) |
| 3. | กระบวนการคัดเลือกเข้าศึกษามีความเหมาะสม | 4.21 (มาก) | 4.33 (มาก) | 4.17 (มาก) |
| 4. | มีการประชาสัมพันธ์การรับสมัครคัดเลือกอย่างทั่วถึง | 4.17 (มาก) | 4.25 (มาก) | 4.10 (มาก) |
| 5. | การประกาศผลการคัดเลือกนักศึกษามีความชัดเจน ตรงเวลา และเที่ยงธรรม | 4.08 (มาก) | 4.36 (มาก) | 4.13 (มาก) |

| ผลการดำเนินงาน | | | | |
|----------------|--|------------|------------|------------|
| 6 | การกำหนดเป้าหมายการรับนักศึกษาในหลักสูตรโดยพิจารณาความต้องการของตลาดและความพร้อมของอาจารย์ | 4.13 (มาก) | 4.33 (มาก) | 4.13 (มาก) |
| 7. | การเตรียมความพร้อมของนักศึกษา ก่อนเข้าศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาได้รับการพัฒนาตนเอง พร้อมทั้งสามารถเรียน ในหลักสูตรจนสำเร็จการศึกษา | 4.08 (มาก) | 4.42 (มาก) | 3.97 (มาก) |
| ภาพรวม | | 4.13 (มาก) | 4.34 (มาก) | 4.12 (มาก) |

● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

จากผลการประเมินกระบวนการรับนักศึกษาในปี 2565 พบว่า มีกระบวนการที่ดีต่อ เนื่องมาจากปีก่อน การประชาสัมพันธ์แบบขยายตรงจากรุ่นพี่ไปถึงรุ่นน้อง และการปรับแผนการรับ นักศึกษาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ จุดที่ปรับปรุงแล้วเห็นผลชัดคือเมื่อทราบจำนวนยืนยันสิทธิ์ แต่ในรอบหลักสูตรได้นำผลมาพิจารณาปรับแผนการรับนักศึกษาในรอบต่อไป และเพิ่มจำนวนผู้มี สิทธิ์สัมภาษณ์และรายงานตัวร้อยละ 10-20 จากแผนรับจริงโดยพิจารณาสถิติการรายงานตัวเข้า ศึกษาจากปีก่อนๆ เพื่อให้มีจำนวนผู้รายงานตัวตามจำนวนแผนรับ เนื่องจากปัจจุบันมีการเปิด หลักสูตรใหม่เพิ่มขึ้น ผู้สมัครมีทางเลือกมากขึ้น โอกาสที่จะเลือกรอบหลังจึงเพิ่มขึ้นด้วย และมีการ ประชาสัมพันธ์หลักสูตรหลากหลายช่องทางมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการประชาสัมพันธ์หลักสูตร เช่น road show ในสถานศึกษาโดยหลักสูตรวิชาร่วมกับคณะ SKRU OPEN HOUSE ออนไลน์ การ ประชาสัมพันธ์เชิงรุกโดยศิษย์เก่าของโรงเรียนที่เป็นนักศึกษาของหลักสูตร กิจกรรมการบริการ วิชาการในโรงเรียน การปรับปรุงเพจ “ชีววิทยา SKRU” ของหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง มีจำนวนผู้เข้า ชมและใช้เป็นช่องทางสื่อสารกับหลักสูตรมากขึ้น รวมถึงเว็บไซต์หลักสูตรชีววิทยาที่กำลังปรับปรุง เพิ่มเติมช่องทางการสื่อสาร สามารถประชาสัมพันธ์โครงสร้างหลักสูตร กิจกรรมหลักสูตร และศิษย์ ก่าที่ประสบความสำเร็จ กิจกรรมสร้างแรงจูงใจให้มารายงานตัวในช่วงเวลาที่มีการสอบสัมภาษณ์ จากรุ่นพี่หรือรุ่นพี่รุ่นน้องโรงเรียน ในลักษณะของ “Freshy Buddy” สามารถสร้างความมั่นใจให้ รุ่นน้องยืนยันสิทธิ์เข้าเรียนในรอบ portfolio เพิ่มขึ้นจากปีก่อน เป็นต้น

สำหรับปัญหาการแพร่ระบาดของของโรคโควิด-19 ที่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการรับ สมัคร การสอบสัมภาษณ์ การรายงานตัว สำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ร่วมกับ หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา และคณะ ได้มีการปรับแผนการดำเนินงานในรูปแบบออนไลน์ในทุก ขั้นตอน ทั้งการรับสมัครในรูปแบบออนไลน์ผ่านเว็บไซต์การรับสมัคร การสอบสัมภาษณ์ในรูปแบบ ออนไลน์ ในวันหยุดราชการเพื่อไม่ให้กระทบต่อเวลาเรียนของนักเรียนในวันสัมภาษณ์ โดยให้ผู้มี สิทธิ์สอบสัมภาษณ์เข้าร่วมกลุ่มไลน์ที่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นกรรมการสอบสัมภาษณ์ร่วมอยู่ ในกลุ่ม ผู้สมัครส่ง Portfolio เป็นรูปแบบไฟล์ให้กรรมการสอบพิจารณาผ่านทางระบบการสมัคร และกลุ่มไลน์ เพื่อลดความเสี่ยงในการเดินทางข้ามจังหวัด นอกจากนี้ยังมีการปรับรูปแบบการ

ผลการดำเนินงาน

รายงานตัวนักศึกษาใหม่จากเดิมที่ต้องเดินทางมายื่นเอกสารด้วยตนเองที่มหาวิทยาลัย เปลี่ยนเป็นการส่งเอกสารหลักฐานทางไปรษณีย์มายังมหาวิทยาลัย ทำให้สะดวกยิ่งขึ้น

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้พิจารณาผลการประเมินการรับนักศึกษาแล้วมีความเห็นร่วมกันว่า ในปีการศึกษา 2565 ควรมีการดำเนินการตามกระบวนการและกลไกรับนักศึกษาที่มีผลการดำเนินงานเป็นรูปธรรมต่อไป และปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ที่เป็นปัจจุบัน เช่น การนำเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการรับนักศึกษา การจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์หลักสูตรเชิงรุกโดยใช้ช่องทางออนไลน์ให้มากขึ้น ควบคู่กับการจัดกิจกรรมบริการวิชาการแก่นักเรียนในโรงเรียนในท้องถิ่นผ่านกิจกรรม “เติมวิทย์ คิดสนุก” ผ่านเฟสบุ๊คไลฟ์ และช่องยูทูปของหลักสูตรร่วมกับคณะ โดยนักศึกษาปัจจุบันร่วมถ่ายทอดความรู้จากการเรียนในหลักสูตรและร่วมดำเนินกิจกรรมตลอดจนถ่ายทอดงานวิจัยทางชีววิทยา ซึ่งนอกจากจะเป็นการบริการวิชาการ และสร้างเครือข่ายกับโรงเรียนในท้องถิ่น แล้วยังเป็นการสร้างแรงบันดาลใจให้กับนักเรียนได้ตัดสินใจเลือกเข้ามาเรียนในหลักสูตรชีววิทยาเพิ่มมากขึ้น

สำหรับการรับสมัครปี 2566 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลารับสมัครในระบบ TCAS เป็นปีที่ 5 มีการรับสมัคร 4 รอบ และเปิดเพิ่มเติม รอบที่ 5 ไม่มีการใช้คะแนน O-net ในการประมวลผลการคัดเลือกการสมัคร และแต่ละมหาวิทยาลัยสามารถเริ่มรับสมัครนักศึกษาได้ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2565 ทำให้ในรอบที่ 1 Portfolio มีระยะเวลาในการรับที่นานกว่าเดิม ทุกกระบวนการในการรับสมัครปี 2566 ทางสำนักส่งเสริมวิชาการได้เตรียมวางแผนการทำงานทุกขั้นตอนในรูปแบบออนไลน์ ตั้งแต่ การประชุมวางแผน การรับสมัคร การสอบสัมภาษณ์ การรายงานตัว ไว้ทั้งหมดแล้ว เบื้องต้นมีจำนวนผู้สมัครเข้าเรียนรวมทั้ง 4 รอบ เกินแผนรับนักศึกษาแล้ว

● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

ผลจากการปรับปรุงกระบวนการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรยังเป็นที่นิยม มีจำนวนผู้สมัครมากกว่าแผนรับ และมีจำนวนนักศึกษาแรกเข้าสูงสุดอยู่ใน 5 ลำดับแรกจาก 16 หลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จากการปรับสัดส่วนการรับนักศึกษาในแต่ละรอบโดยพิจารณาจากข้อมูลสถิติการรับนักศึกษาย้อนหลัง ติดตามเป็นระยะจากผลการยืนยันสิทธิ์รอบก่อนหน้า ลดจำนวนรับรอบ Portfolio เพิ่มจำนวนและรอบโควต้า และเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์เชิงรุก เช่น การส่งตัวแทนนักศึกษาในหลักสูตรกลับไปประชาสัมพันธ์หลักสูตรแบบเฉพาะเจาะจงแก่รุ่นน้องในโรงเรียนที่สำเร็จการศึกษามา ทำให้ได้จำนวนผู้สมัครเพิ่มขึ้น แม้จะมีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 แต่สามารถดำเนินการในระบบออนไลน์ได้เป็นอย่างดี ทั้งขั้นตอนการสมัคร การรับรู้ข่าวสาร การสื่อสาร การสัมภาษณ์ และรูปแบบการรายงานตัว นักศึกษาก้าวทันเทคโนโลยีมากขึ้น ส่งผลให้นักศึกษาที่ผ่านการคัดเลือกสามารถรายงานตัวได้ตามปกติ

ผลการดำเนินงาน

สถิติการรับเข้านักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2563 ถึง 2565 ในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

| ลำดับ | สาขา | 2563 | | 2564 | | 2565 | |
|-------|--|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|
| | | แผนรับ | จำนวน รับเข้า | แผนรับ | จำนวน รับเข้า | แผนรับ | จำนวน รับเข้า |
| 1 | ส.บ.สาธารณสุขชุมชน | 80 | 106 | 40 | 53 | 40 | 49 |
| 2 | วท.บ.วิทยาการ คอมพิวเตอร์ | 40 | 31 | 40 | 43 | 40 | 44 |
| 3 | วท.บ.คณิตศาสตร์ | 40 | 68 | 40 | 58 | 40 | 38 |
| 4 | วท.บ.ชีววิทยา | 40 | 36 | 40 | 40 | 40 | 35 |
| 5 | ค.บ.คอมพิวเตอร์ศึกษา | - | - | 30 | 32 | 30 | 28 |
| 6 | วท.บ.เทคโนโลยี สารสนเทศและ นวัตกรรมดิจิทัล | 80 | 52 | 80 | 61 | 80 | 51 |
| 7 | วท.บ.คหกรรมศาสตร์ | 40 | 53 | 40 | 45 | 40 | 25 |
| 8 | วท.บ.วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม | 40 | 22 | 40 | 19 | 40 | 18 |
| 9 | วท.บ.เคมี | 40 | 9 | 40 | 28 | 40 | 12 |
| 10 | ค.บ.ฟิสิกส์ | - | - | 30 | 27 | 30 | 10 |
| 11 | ค.บ.เคมี | - | - | 30 | 28 | 30 | 8 |
| 12 | วท.บ.เทคโนโลยีชีวภาพ /จุลชีววิทยาประยุกต์ | 40 | 20 | 40 | 11 | 40 | 8 |
| 13 | วท.บ.วิทยาศาสตร์ สุขภาพและสปา | 40 | 7 | 40 | 0 | 40 | 8 |
| 14 | ทล.บ.นวัตกรรมการ เกษตรเพื่อความยั่งยืน | - | - | 40 | 8 | 40 | 6 |
| 15 | วท.บ.วิทยาศาสตร์ ประยุกต์เชิง อุตสาหกรรม (ฟิสิกส์ ประยุกต์) | - | - | 20 | 0 | 20 | 0 |
| 16 | วท.บ.วิทยาศาสตร์ ประยุกต์เชิง อุตสาหกรรม (เทคโนโลยีต่างๆ) | - | - | 20 | 6 | 20 | 0 |

ผลการดำเนินงาน

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้ามาศึกษาในปีการศึกษา 2565 มีความพึงพอใจในระดับมากในทุกด้านของกระบวนการรับนักศึกษา แม้จะลดลงในส่วนของ การเตรียมความพร้อมเนื่องจากทุกกระบวนการเป็นระบบออนไลน์ ซึ่งนักศึกษารุ่นนี้เรียนออนไลน์มาตลอดช่วงเวลาที่เรียนมัธยมที่ 5-6 แม้จะใช้งานได้ดี แต่เมื่อต้องมาเรียนใกล้บ้านที่มีทั้งออนไลน์และออนไซต์จึงชอบที่จะออนไซต์มากกว่าออนไลน์แต่สถานการณ์ไม่สามารถทำได้ ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจของนักศึกษา

- มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

จากการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการในการรับนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง หลักสูตรจึงเป็นที่นิยมมีผู้สมัครมากกว่าแผนและได้นักศึกษาแรกเข้าติดลำดับ 5 หลักสูตรแรกของคณะฯที่มีนักศึกษา รายงานตัวเข้าศึกษา จากทั้งหมด 16 หลักสูตรที่เปิดรับและมีจำนวนนักศึกษาลดลงทุกสาขา จากการติดตามประเมิน ปรับปรุง ระบบการรับนักศึกษา หลักสูตรจึงมีแนวปฏิบัติที่ชัดเจน ดังนี้

- มีการประชาสัมพันธ์เชิงรุกจากฐานศิษย์เก่า
- มีการให้ศิษย์ปัจจุบันเข้าร่วมสร้างแรงจูงใจ โดยเฉพาะในรอบ Portfolio
- มีการประชาสัมพันธ์ผ่านกิจกรรม open house ที่มีการจัดแสดงผลงานของนักศึกษา มีการแข่งขันทางวิชาการ
- มีช่องทางในการเผยแพร่หลักสูตรการ ผ่านหลายช่องทาง

อย่างไรก็ตาม ควรมีการจัดการความรู้ในกระบวนการเหล่านี้ เพื่อนำไปถ่ายทอดให้ผู้สนใจนำไปเป็นแนวปฏิบัติที่ดี

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :

การดำเนินการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรที่ได้รับความนิยมและมีนักศึกษาแรกเข้าสูงสุดอยู่ใน 5 ลำดับแรกจาก 16 หลักสูตรของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา การปรับปรุงกระบวนการรับนักศึกษาให้สอดคล้องกับสถานการณ์และทรัพยากรการสื่อสารของกลุ่มเป้าหมายเป็นปัจจัยสำคัญ ที่ทำให้สามารถบรรลุเป้าหมาย ส่งผลต่อเนื่องจนถึงปี 2566 นักศึกษามีความพึงพอใจต่อระบบการรับนักศึกษาในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 4.00 ตามเป้าหมายที่วางไว้

เอกสารหลักฐานประกอบ : [ลิงค์เอกสาร](#)

3.1.1-1 ระเบียบการรับนักศึกษา

3.1.1-2 ข้อมูลจากงานรับเข้านักศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

3.1.1-3 รายงานสถิตินักศึกษาภาคปกติ ประจำปีการศึกษา 2565

3.1.1-4 รายงานการประชุมหลักสูตรชีววิทยา

3.1.1-5 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์สอบสัมภาษณ์นักศึกษาประจำปีการศึกษา 2565

| ผลการดำเนินงาน |
|--|
| 3.1.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา |
| <p>ประเด็นเป้าหมาย :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษามีความพร้อมที่จะเรียนได้ตลอดหลักสูตร 2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 4.00 |
| <p>ผลการดำเนินงาน :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก <p>จากการประชุมหลักสูตรเพื่อทบทวนการเตรียมความพร้อมนักศึกษาก่อนเรียนในปีการศึกษา ก่อนหน้าที่ได้จัดให้มีการปรับพื้นฐานทบทวนเนื้อหาในรายวิชาที่วิเคราะห์แล้วว่าเป็นวิชาที่ทำให้นักศึกษามีความเสี่ยงในการเรียนไม่ตรงตามแผน และการปรับตัวใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย จากการประเมินผลพบว่า นักศึกษามีความพร้อมมากขึ้น หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา จึงมีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของนักศึกษาใหม่ โดยเน้นการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 โดยดำเนินงานร่วมกับคณะ และสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (สนส.) ในปีการศึกษา 2565 จึงจัดให้มีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของนักศึกษาใหม่ โดยมีกลไก ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประชุมวางแผน และจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาใหม่ก่อนเปิดภาคเรียน จากการวิเคราะห์ปัญหานักศึกษาเรียนไม่ตรงตามแผนเนื่องจากวิชาตกร้าง จึงเห็นควรปรับพื้นฐานในรายวิชาแคลคูลัส เคมี และภาษาอังกฤษ พร้อมทั้งหลักสูตรได้กำหนดให้มีเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนในสาขาชีววิทยา โดยการจัดกิจกรรมแนะนำหลักสูตร กิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ และกิจกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการ/อาคารเรียนและภัยธรรมชาติ เป็นต้น 2. หลักสูตรจัดตารางการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาใหม่ ทั้งด้านวิชาการในโครงการเรียนปรับพื้นฐานในกลุ่มวิชาที่กำหนด ด้านความพร้อมในการเรียนออนไลน์และการเรียนการสอนของหลักสูตรชีววิทยา ด้านชีวิตความเป็นอยู่ในมหาวิทยาลัยโดยกิจกรรมปฐมนิเทศ พบอาจารย์ที่ปรึกษา และรุ่นพี่ 3. คณะกรรมการหลักสูตรสรุปผลการดำเนินงานเพื่อนำผลการประเมินมาใช้ปรับปรุงทบทวนกระบวนการเตรียมความพร้อมนักศึกษาให้สามารถเรียนได้ตลอดหลักสูตร ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน <p>หลักสูตรวิชาชีววิทยาได้ดำเนินการตามแผนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาของนักศึกษาใหม่โดยการดำเนินงานของหลักสูตร ร่วมกับคณะและสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเรียนในภาคการศึกษาปกติ ดังนี้</p> |

ผลการดำเนินงาน

1. กิจกรรมปรับปรุงพื้นฐานทางวิชาการ

หลักสูตรร่วมกับคณะได้ดำเนินการจัดกิจกรรมปรับปรุงพื้นฐานทางวิชาการโดยเรียนเสริม รายวิชาแคลคูลัส เคมี และภาษาอังกฤษ ก่อนเปิดภาคเรียน ระหว่างวันที่ 27 มิถุนายน-8 กรกฎาคม 2565 เพื่อเตรียมความพร้อมทางด้านพื้นฐานทางวิชาการให้กับนักศึกษาใหม่ ในกลุ่ม วิชาที่หลักสูตรได้ประชุมเพื่อพิจารณามาแล้ว และระหว่างเรียนหลักสูตรได้ร่วมมือกับหลักสูตร คณิตศาสตร์และเคมีจัดโครงการเตรียมความพร้อมก่อนสอบในแต่ละภาคการศึกษา

นอกจากนี้ยังให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมความปลอดภัยในการใช้ห้องปฏิบัติการ/อาคาร เรียนและภัยธรรมชาติ ซึ่งจัดโดยคณะ และได้เชิญวิทยากรบรรยายสาธิตการป้องกันแก๊สอันตราย ต่าง ๆ ที่เกิดจากการใช้ห้องปฏิบัติการและอาคารเรียน เช่น ไฟไหม้ ไฟฟ้าลัดวงจร อุบัติเหตุจาก สารเคมี เพื่อให้นักศึกษาใหม่มีความรู้และทักษะการใช้ห้องปฏิบัติการและอาคารเรียน เมื่อเกิด อุบัติเหตุหรือไฟไหม้ในห้องปฏิบัติการและอาคารเรียนสามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นได้ ซึ่งได้ปรับ กิจกรรมเหล่านี้ในรูปแบบออนไลน์ทั้งหมด

2. กิจกรรมปฐมนิเทศ

หลักสูตรร่วมกับคณะและสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จัดโครงการเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่ และประชุมผู้ปกครองออนไลน์และถ่ายทอดผ่าน facebook live เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2565 เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน ผู้ปกครอง นักศึกษา และนักศึกษารุ่นพี่ ซึ่งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนชี้แจงข้อมูลต่าง ๆ ด้าน วิชาการให้นักศึกษาใหม่และผู้ปกครองได้รับทราบ ในส่วนของคณะนักศึกษาและผู้ปกครองได้พบปะ กับอาจารย์ในหลักสูตร และอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร แผนการเรียน การ ลงทะเบียน และแนะนำแนวทางในการเรียนระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอน แบบออนไลน์ กิจกรรมแนะนำการเรียนออนไลน์จัดพร้อมกับการปฐมนิเทศของมหาวิทยาลัย เพื่อ ชี้แนะแนวทางในการใช้ชีวิตของนักศึกษาใหม่ รวมทั้งข้อมูลด้านสวัสดิการต่าง ๆ ที่นักศึกษาควร ทราบ เช่น กองทุนกู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) ทุนการศึกษางานประกันอุบัติเหตุ การประกัน คุณภาพการศึกษาระดับข้อบังคับ และปฏิทินการจัดกิจกรรม รวมถึงสร้างความคุ้นเคยกับบุคลากร ในคณะและหลักสูตร โดยหลักสูตรชีววิทยาได้จัดทำคลิปวิดีโอแนะนำหลักสูตร และอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ประจำหลักสูตร ก่อนเริ่มเรียนปรับปรุงพื้นฐานนักศึกษาใหม่

3. กิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นพี่รุ่นน้อง อาจารย์ และศิษย์เก่า และ กิจกรรมอื่นๆ หลักสูตรตระหนักถึงความสำคัญในการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยอย่างมีความสุข ระหว่างเรียนจึงส่งเสริมให้มีกิจกรรมเพื่อให้นักศึกษาใหม่ปรับตัว เรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

- กิจกรรมเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นพี่รุ่นน้อง บัณฑิต ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน และ อาจารย์ในหลักสูตรที่จัดขึ้นทุกปีการศึกษา และกิจกรรมโดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น

ผลการดำเนินงาน

การพบปะระหว่างรุ่นพี่ชีววิทยากับรุ่นน้องในช่วงปฐมนิเทศ การประกวด MC คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- มีช่องทางติดต่อระหว่างรุ่นพี่ และรุ่นน้อง รวมถึงศิษย์เก่า ทั้งกลุ่มเฟสบุ๊ก ไลน์ Open chat เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แจ้งข่าวสาร การจัดการเรียนการสอน ระหว่างอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรกับนักศึกษาทุกชั้นปี รวมถึงการแนะแนวการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยและสร้างแรงจูงใจในการเรียนจากศิษย์เก่า การเตรียมตัวไปฝึกงาน เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างอาจารย์ นักศึกษาแต่ละชั้นปี รุ่นพี่ รุ่นน้อง ทั้งศิษย์เก่าและศิษย์ ส่งผลให้อัตราการคงอยู่โดยรวมเพิ่มขึ้น อัตราการตกลดน้อยกว่าร้อยละ 20

เมื่อสิ้นปีการศึกษาอาจารย์ประจำหลักสูตรได้วิเคราะห์และสรุปผลการจัดกิจกรรมแต่ละโครงการมาประเมินการเตรียมความพร้อมนักศึกษาต่อไป

● มีการประเมินกระบวนการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ประชุมร่วมกันเพื่อประเมินระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาพบว่ากิจกรรมที่จัดมีการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ก่อให้เกิดประโยชน์แก่นักศึกษา ทำให้เกิดการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสำหรับการเรียนและการสื่อสารออนไลน์ นักศึกษามีความพร้อมในการเข้าศึกษาชั้นปีที่ 1 มากขึ้น โดยดูจากผลการดำเนินโครงการในแต่ละกิจกรรม และจากสถิติของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน พบว่านักศึกษาที่รับเข้าแล้วมาเรียนจริง ในภาคการศึกษาแรกมีปัญหาการตกลดน้อยลง อย่างไรก็ตามพบปัญหาคือ

1) นักศึกษายังเข้าร่วมไม่ครบร้อยละ 100 ซึ่งอาจจะเกิดจากนักศึกษายังไม่เห็นความสำคัญของโครงการหรือกิจกรรม อย่างไรก็ตามนักศึกษาชีววิทยาได้เข้าร่วมการเตรียมความพร้อมมากกว่าร้อยละ 80 เนื่องจากมีการเข้าถึงข่าวสารของมหาวิทยาลัยทางสื่อออนไลน์หลากหลายช่องทางขึ้น

2) นักศึกษากลุ่มนี้ผ่านการเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5-6 โดยการเรียนระบบออนไลน์มาตลอดระยะเวลา 2 ปี ได้ทำปฏิบัติการหรือกิจกรรมนอกห้องเรียนน้อยมาก พื้นฐานความรู้และการปรับตัวใช้ชีวิตในสังคมร่วมกับผู้อื่นมีน้อย เมื่อมาปรับพื้นฐานโดยการเรียนออนไลน์อีกครั้งจึงต้องปรับตัว การจัดกิจกรรมปรับพื้นฐานแบบเดิมอาจทำให้เรียนเสริมได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ

เมื่อสิ้นปีการศึกษาหลักสูตรร่วมกับมหาวิทยาลัยได้จัดทำระบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาปี 1 ต่อระบบการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา พบว่าในปีการศึกษา 2565 นักศึกษามีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก (4.12)

ในปีการศึกษาต่อไปควรปรับรูปแบบการปรับพื้นฐานเป็นกลุ่มย่อย กิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ที่จัดไลฟ์สดเพื่อดึงให้นักศึกษาเข้ามาจำลองการเรียนในหลักสูตร ปรับปรุงช่องทางการสื่อสารออนไลน์มากขึ้นเพื่อให้มีการติดตามข่าวสารกันอย่างต่อเนื่อง และการปรับตัวมาเป็นการเรียนออนไลน์แบบใหม่ที่ยังคงรักษาข้อดีของการออนไลน์ควบคู่กันไป

ผลการดำเนินงาน

● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ประชุมเพื่อพิจารณาผลการประเมินการจัดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปใช้ปรับปรุง พัฒนาการดำเนินกิจกรรมการเตรียมความพร้อม ดังนี้

1. การสอนปรับพื้นฐานที่มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ควรปรับปรุงรูปแบบวิธีการตามผู้เรียนและสถานการณ์ เพื่อให้เข้าถึงได้ง่าย เพิ่มช่องยูทูปของคณะ จัดกิจกรรมเพื่อจำลองบรรยากาศกิจกรรมการเรียนการสอนจากทุกหลักสูตรในคณะ สำหรับทางหลักสูตรได้จัดประชุมร่วมกันและมอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษามีการติดตามสอบถามในคาบโฮมรูม จัดหาทีมนักศึกษาที่มีประสบการณ์เพื่อทบทวนเนื้อหาในรายวิชาและการปรับตัวใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย จากการประเมินผลพบว่า นักศึกษามีความพร้อมมากขึ้นโดยปรับตัวใช้ชีวิตในสังคมใหม่ แต่ด้านวิชาการมีอุปสรรคในการจัดสรรเวลาติวระหว่างเรียน เนื่องจากมีวันหยุดราชการหลายวัน ไม่มีช่วงสัปดาห์สอนชดเชย จึงจัดกิจกรรมนี้ได้น้อย เมื่อพิจารณาผลการเรียนในรายวิชาเคมี 1 และเคมี 2 มีนักศึกษาสอบไม่ผ่านเพิ่มขึ้นจากปีก่อน และในรายวิชาแคลคูลัส 1 พบว่ามีความผิดปกติ นักศึกษาที่ผ่านการเรียนปรับพื้นฐานมาแล้ว สอบไม่ผ่านถึงร้อยละ 62.07 จากการวิเคราะห์ร่วมกันในหลักสูตรและระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษา ประเมินได้ว่า

1) ในปีการศึกษานี้ยังขาดความต่อเนื่องในการติวก่อนสอบ อาจารย์และรุ่นพี่ไม่สามารถจัดสรรเวลามาติวได้เนื่องจากไม่มีสัปดาห์สอนชดเชย และความไม่สะดวกเมื่อต้องมาใช้อาคารเรียนนอกเวลาราชการ การจัดโครงการสอนปรับพื้นฐานก่อนเปิดภาคเรียนจึงเป็นการทบทวนเนื้อหาที่เรียนในชั้นมัธยมปลาย แต่การติวระหว่างเรียนมีความจำเป็นสำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ในรายวิชาที่เป็นปัญหา อาจารย์ที่ปรึกษาต้องติดตามในส่วนนี้เป็นพิเศษ

2) มีการปรับเกณฑ์คะแนนใน มคอ.3 ของรายวิชาแคลคูลัส เป็นการสอบถึงร้อยละ 90 คะแนนเก็บคือการสอบย่อยเพียงอย่างเดียว รูปแบบการประเมินไม่หลากหลาย ทำให้มีโอกาสไม่ผ่านได้สูงมาก ประธานหลักสูตรได้สอบถามไปยังหลักสูตรคณิตศาสตร์ ได้รับคำชี้แจงมาว่าต้องใช้มาตรฐานเดียวกันกับทุกหลักสูตรที่เป็นรหัสวิชาเดียวกัน จึงควรเสนอปัญหานี้เข้าที่ประชุมคณะกรรมการบริหารวิชาการคณะพิจารณาเรื่องนี้อีกครั้ง

2. ดำเนินการปรับปรุงการจัดกิจกรรม โดยวางแผนช่วงเวลาในการดำเนินกิจกรรม ปรับลด/เพิ่มกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอน โดยพิจารณาจากผลการประเมินหรือแผนการปฏิบัติราชการทุกระดับประกอบกัน

3. กิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่และประชุมผู้ปกครองได้จัดอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ผู้ปกครองเกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนการสอน ระบบการศึกษาในระดับอุดมศึกษา และการปรับตัวในการเรียนระดับอุดมศึกษา และทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์มากขึ้นระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตร กับนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษากับผู้ปกครอง

ผลการดำเนินงาน

ในปีการศึกษานี้ได้ปรับกิจกรรมพบปะระหว่างผู้ปกครอง นักศึกษาใหม่ และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการพบปะกันโดยตรง มีคลิ่ววิดีโอศิษย์เก่าผู้ประสบความสำเร็จในอาชีพเพื่อเพิ่มความมั่นใจและทำความเข้าใจแก่ผู้ปกครองและนักศึกษาในการเรียนสาขาวิชาชีววิทยาเพิ่มมากขึ้น

● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

จากการดำเนินการเตรียมความพร้อมโดยการปรับพื้นฐานก่อนเรียนของนักศึกษาปีที่ 1 ในกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ เคมี และภาษาอังกฤษ ทำให้นักศึกษาได้ทบทวนความรู้ ผลการทำข้อสอบหลังเรียนปรับพื้นฐานสูงขึ้นทุกวิชา แต่เมื่อนักศึกษาเข้าเรียนแล้วได้ตรวจสอบผลการเรียนรายวิชา แคลคูลัส 1 เคมี 1 และเคมี 2 พบว่ายังไม่ได้ผลลัพธ์ที่คาดหวัง หลักสูตรไม่ได้ปล่อยผ่าน ได้มีการวิเคราะห์และหาแนวทางปรับปรุงเพื่อดำเนินการให้ดีขึ้นในปีต่อไปเพื่อให้นักศึกษาใหม่มีความพร้อมในการเรียนและสามารถปรับตัวใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยได้ในระดับที่ดีขึ้น และทุกคนได้เข้าอบรมและทดสอบภาษาอังกฤษที่จัดโดยศูนย์ภาษามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาแล้ว อยู่ระหว่างการเรียนผ่านโปรแกรม English Discoveries

เมื่อพิจารณาอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาปี 1 ของปีการศึกษา 2565 พบว่ามีค่าเป็นร้อยละ 87.88 สูงกว่าปี 2564 ที่มีอัตราการคงอยู่ร้อยละ 87.18 แสดงว่านักศึกษาพร้อมจะเรียนต่อและเชื่อมั่นว่าสามารถปรับตัวแก้ปัญหาภัยรุมเร้าต่างได้ จำนวนนักศึกษาที่พ้นสภาพเป็นกลุ่มที่ต้องการเรียนใกล้บ้าน หรือมีปัญหาเศรษฐกิจในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ที่ส่งผลให้นักศึกษามีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายทำให้ต้องออกไปทำงาน มหาวิทยาลัยได้ช่วยเหลือโดยการให้ทุนการศึกษาจึงทำให้จำนวนนักศึกษาพ้นสภาพด้วยสาเหตุทางการเงินน้อยลง

● มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

จากผลการดำเนินงานที่พบว่าหลักสูตรชีววิทยา มีอัตราการของนักศึกษาแรกเข้าสูงขึ้น และนักศึกษามีความพึงพอใจในกระบวนการเตรียมความพร้อมในระดับมาก เป็นผลมาจากการที่หลักสูตรร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีการประเมิน ติดตาม และหาแนวทางในการปรับปรุงการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาเพื่อให้นักศึกษาสามารถปรับตัวและพร้อมสำหรับการเรียนได้มากขึ้น โดยมีแนวปฏิบัติ คือ การดูแล ให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ในหลักสูตร รวมถึงรุ่นพี่ที่ให้คำแนะนำส่งผลให้นักศึกษาสามารถปรับตัวใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยได้

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :

หลักสูตรสามารถจัดกิจกรรมเพื่อให้นักศึกษาใหม่มีความพร้อมในการเข้าศึกษาในหลักสูตรทั้งด้านวิชาการและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย มีแนวทางในการจัดการรายวิชาทางคณิตศาสตร์ และเคมีที่เป็นปัญหาของนักศึกษาในหลักสูตรทำให้นักศึกษามั่นใจ เชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปรับตัว

| ผลการดำเนินงาน |
|--|
| ให้ผ่านรายวิชาที่มีปัญหาได้ อัตราการคงอยู่จึงสูงขึ้น รวมถึงมีความพึงพอใจในระดับมาก (4.12) ต่อกระบวนการเตรียมความพร้อมนักศึกษาใหม่ |
| เอกสารหลักฐานประกอบ : ลิงค์เอกสาร |
| 3.1.2-1 โครงการฝ่ายวิชาการและพัฒนานักศึกษา 3.1.2-2 ผลการเรียนรู้นักศึกษา 3.1.2-3 คู่มือการลงทะเบียนเรียน 3.1.2-4 รายงานการประชุมหลักสูตร 3.1.2-5 รายงานสถิตินักศึกษาภาคปกติ ประจำปีการศึกษา 2565 |

การประเมินตนเอง

| ตัวบ่งชี้ | เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | คะแนนการประเมิน | การบรรลุเป้าหมาย |
|-----------|----------|----------------|-----------------|------------------|
| 3.1 | 3 คะแนน | 4 คะแนน | 4 คะแนน | ✓ บรรลุ |

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2

การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

ชนิดของตัวบ่งชี้

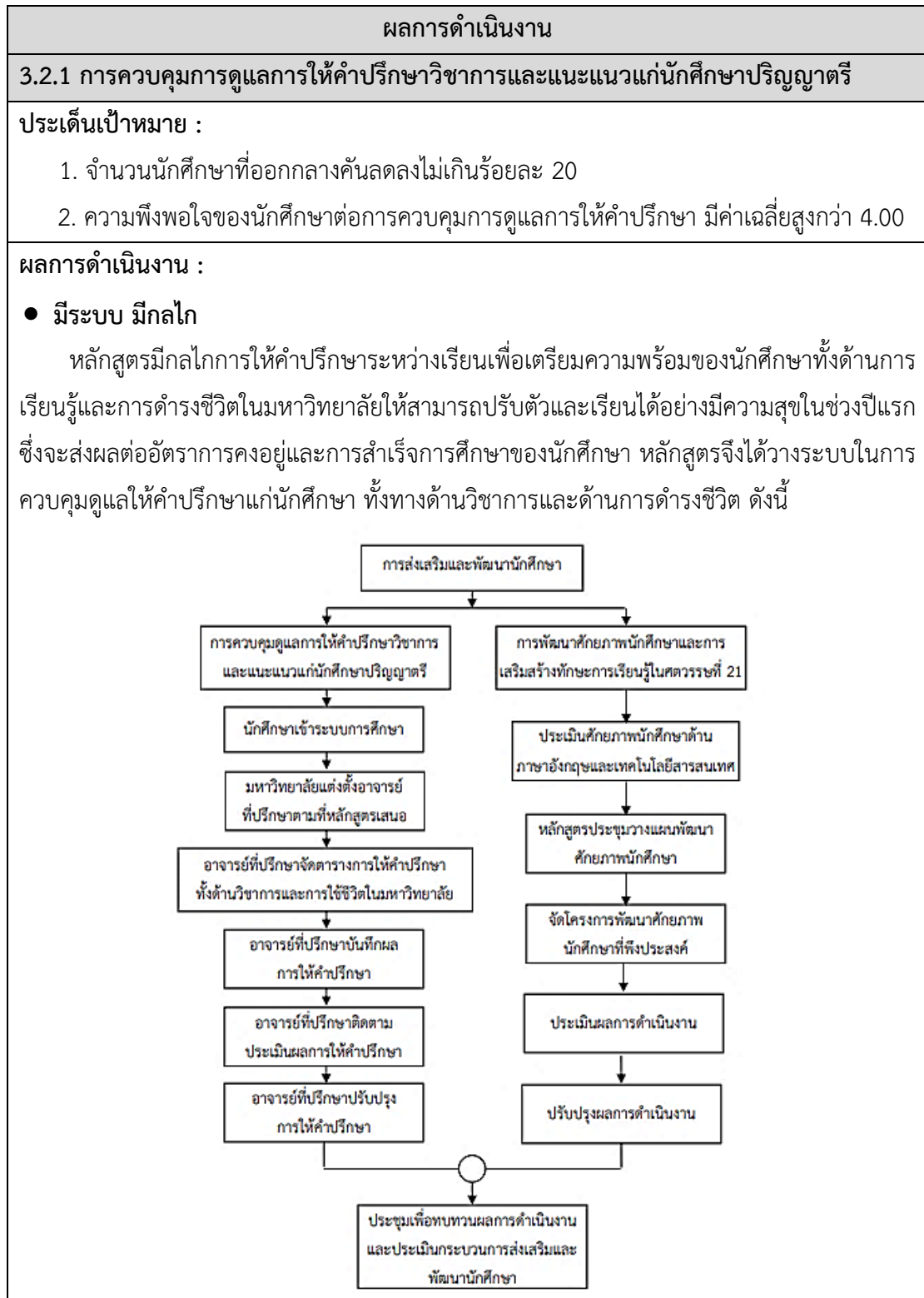
กระบวนการ (P)

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้

อาจารย์ ดร.เบญจวรรณ ยันต์วิเศษภักดิ์ และอาจารย์อรนุช สุขอนันต์

การจัดเก็บข้อมูล

ปีการศึกษา 2565



ผลการดำเนินงาน

ระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา ของหลักสูตรชีววิทยา มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประชุมพิจารณากำหนดอาจารย์ที่ปรึกษา และร่วมวางแผนการให้คำปรึกษา แนะนำ รวมทั้งจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพ
2. มหาวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา
3. อาจารย์ที่ปรึกษาจัดตารางการให้คำปรึกษาทั้งด้านวิชาการ การใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย และการเข้าร่วมกิจกรรมตามโครงการส่งเสริมและพัฒนาการศึกษาที่ได้วางแผนไว้
4. อาจารย์ที่ปรึกษابันทักผลการให้คำปรึกษา ติดตามประเมินผลการให้คำปรึกษา และนำไปปรับปรุงการให้คำปรึกษา
5. คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุมพิจารณาสรุปผลการให้คำปรึกษาและแนะนำแก่นักศึกษา เพื่อนำผลการประเมินมาใช้ปรับปรุงกระบวนการให้คำปรึกษาและการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา

● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

หลักสูตรได้นำระบบและกลไกดังกล่าวนำไปปฏิบัติและดำเนินการ ดังนี้

1. หลักสูตรได้จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครั้งที่ 8/64 ในวันที่ 25 ต.ค.64 เพื่อกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาในปีการศึกษา 2565 โดยมอบหมายให้ อ.ดร.เบญจวรรณ ยนต์วิเศษภักดี เป็นที่ปรึกษา และให้เข้าสัมภาษณ์นักศึกษาในรอบ Port 1 พิจารณาจากภาระงานที่รับผิดชอบและความต่อเนื่องของการให้คำปรึกษา เสนอชื่อต่อมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการแต่งตั้ง และเข้าอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมในการทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา

| ชั้นปี | หมู่เรียน | รายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา |
|--------|-----------|------------------------------------|
| 1 | 654237 | อาจารย์ ดร.เบญจวรรณ ยนต์วิเศษภักดี |
| 2 | 644237 | อาจารย์ ดร.นุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง |
| 3 | 634237 | อาจารย์อรนุช สุขอนันต์ |
| 4 | 624237 | อาจารย์สุธินี หีมยิ |

2. มหาวิทยาลัยแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนักศึกษาทุกชั้นปีตามที่หลักสูตรเสนอชื่อในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรสาขาชีววิทยาร่วมกับมหาวิทยาลัยได้เตรียมความพร้อมอาจารย์ที่ปรึกษา โดยมอบหมายให้อาจารย์ ดร.เบญจวรรณ ยนต์วิเศษภักดี เข้าร่วมโครงการสัมมนาอาจารย์ที่ปรึกษาประจำปีการศึกษา 2565 ที่ได้จัดโดยกองพัฒนานักศึกษา ในวันที่ 21 มิถุนายน 2565 เพื่อเตรียมความพร้อมให้อาจารย์ที่ปรึกษา สามารถเข้าใจและดำเนินการให้คำปรึกษา เข้าใจระบบ

ผลการดำเนินงาน

การให้ช่วยเหลือนักศึกษา และฝึกทักษะเกี่ยวกับบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาในการดูแลนักศึกษา ให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยในการดำเนินงานด้านอาจารย์ที่ปรึกษา

นอกจากงานด้านวิชาการแล้ว หลักสูตร ร่วมกับคณะฯ และมหาวิทยาลัย กำหนดให้อาจารย์ เจ้าหน้าที่ประจำคณะและประจำกองพัฒนานักศึกษา ทำหน้าที่ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาในด้านการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรและโครงการอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาสามารถดำรงชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มีทักษะชีวิต มีจิตสาธารณะ ตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้หลักสูตรได้ติดตามและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการขอทุนการศึกษาและการลงทะเบียนเรียนไปพร้อม ๆ กับการทำงานพิเศษระหว่างเรียนอย่างสม่ำเสมอ

3. มหาวิทยาลัยปรับให้วันพฤหัสบดี ช่วงบ่ายเป็นคาบโฮมรูมและกิจกรรม งดการเรียนการสอน ให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้พบปะกับนักศึกษาเพื่อให้คำปรึกษาอบรมชี้แนะนักศึกษาให้สามารถดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขและปลอดภัย ให้ความช่วยเหลือแก่นักศึกษาที่มีปัญหาต่าง ๆ และในการประชุมอาจารย์ประจำปีการศึกษา 2565 หลักสูตรได้ย้ำเน้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาทุกท่านดูแล และให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาอย่างใกล้ชิด เพื่อลดปัญหานักศึกษาตกรอก นักศึกษาที่เรียนไม่เป็นไปตามแผนการเรียนซึ่งหลักสูตรได้กำกับ ติดตามให้อาจารย์ที่ปรึกษาจัดตารางการให้ คำแนะนำและคำปรึกษาแก่นักศึกษาทั้งในด้านวิชาการและการใช้ชีวิตในสถาบันอุดมศึกษา เช่น ตอบข้อซักถามและช่วยแก้ปัญหาจากนักศึกษาที่มีข้อสงสัยหรือปัญหาจากการเข้าเรียน เช่น การยกเลิกรายวิชาเรียน การแก้ไขผลการเรียน การเบิกค่ารักษาพยาบาลกรณีเกิดอุบัติเหตุ การรับ ทุนการศึกษา เป็นต้น หรือนักศึกษาสามารถขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาได้ที่ห้องพักอาจารย์ ตามตารางที่อาจารย์แต่ละท่านได้แจ้งให้ทราบโดยกรมการหลักสูตรกำกับ และติดตามให้อาจารย์ ที่ปรึกษาจัดเก็บข้อมูลประวัติการให้คำปรึกษา ประวัตินักศึกษา หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการให้ คำปรึกษาไว้เพื่อร่วมกันพิจารณาในวาระการประชุมเพื่อปรับปรุงกระบวนการควบคุม ดูแล ให้ คำปรึกษาแก่นักศึกษา

4. อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน ประชุมวางแผน ปรับปรุงการให้คำปรึกษา แนะนำแก่นักศึกษา โดยเน้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาทุกชั้นปีจัดเวลาให้ คำปรึกษาตามความต้องการของนักศึกษาเฉพาะราย เปิดช่องทางการสื่อสารเพิ่มเติมทั้งทาง โทรศัพท์ เฟสบุ๊ก กลุ่มไลน์ ทำให้ตอบข้อซักถามและแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว และควบคุมเข้าร่วม การจัดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาตามโครงการที่ได้วางแผนไว้ เมื่อนักศึกษาเริ่มทำวิจัยใน ชั้นปีที่ 3-4 หลักสูตรได้มอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาติดตามดูแล ทางด้านวิชาการให้นักศึกษาอีกทางหนึ่ง ส่งผลให้สามารถแก้ปัญหาการทำงานวิจัยช้ากว่าที่กำหนด ไปได้ และพัฒนาเพจของหลักสูตรเพื่อประชาสัมพันธ์กิจกรรมของหลักสูตรอีกทางหนึ่ง

ผลการดำเนินงาน

ปีการศึกษา 2565 สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 คลี่คลายลง แต่หลักสูตรได้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ผู้สอนยังคงกำกับและติดตาม โดยให้คำนึงถึงผู้อื่นและมีความรับผิดชอบต่อสังคม นอกจากนี้แนวทางที่ทำมาอย่างต่อเนื่อง คือ หลักสูตรร่วมกับคณะมหาวิทยาลัย และโรงพยาบาลสงขลา จัดบริการดำเนินงานพยาบาลโดยมีแพทย์ และพยาบาลวิชาชีพ บริการรักษาและให้คำแนะนำเรื่องข้อมูลด้านสุขภาพกาย และสุขภาพจิตใจ ซึ่งมหาวิทยาลัยกำหนดให้นักศึกษาใหม่ทุกคนตรวจสอบสุขภาพตลอดจนสารเสพติด เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับดูแลนักศึกษาสร้างภูมิคุ้มกัน และป้องกันความเสี่ยงต่อโรคร้ายต่าง ๆ ที่จะเกิดกับนักศึกษา รวมถึงทำประกันอุบัติเหตุให้นักศึกษาทุกคน

5. ปัญหาที่นักศึกษาไม่จบตามแผนเนื่องจากรายวิชาตกค้างซึ่งมีสัดส่วนน้อยลง หลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาได้คอยกำกับดูแล และให้คำปรึกษากับนักศึกษาได้ดำเนินการให้เสร็จสิ้นเพื่อให้นักศึกษาที่ตกค้างสำเร็จการศึกษาได้หมดทุกคน สรรวจรายวิชาจากการยกเลิก และติด E หลังสิ้นภาคการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำข้อมูลไปประสานกับอาจารย์ผู้สอนให้จัดโครงการติวก่อนสอบ เปิดภาคฤดูร้อน โดยในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรได้ประสานให้มีการติวกลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และเคมี เพื่อแก้ปัญหาการยกเลิกวิชาเรียน การได้ผลการเรียนเป็น E ในส่วนของรายวิชาวิจัยทางชีววิทยาที่เป็นสาเหตุให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาช้ากว่ากำหนดในปีก่อน ๆ ได้กระตุ้นและกำกับการดำเนินงานผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยทำให้นักศึกษาดำเนินการวิจัยได้เสร็จสิ้นตามเวลา

6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษา และอาจารย์ผู้สอน ประชุมวางแผนปรับปรุง ติดตามการจัดโครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาโดยร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัย และยังประชุมระดมความคิดเห็นในการให้คำปรึกษาตามความต้องการของนักศึกษาเพิ่มเติม เพื่อเตรียมความพร้อมในการเรียน และเสริมสร้างทักษะการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา ตามตัวบ่งชี้ที่ 3.1 ได้แก่ กิจกรรมการสอนปรับพื้นฐานทางวิชาการ และความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ กิจกรรมปฐมนิเทศ สร้างเสริมความสัมพันธ์ระหว่างรุ่นพี่รุ่นน้อง อาจารย์ และศิษย์เก่า และกิจกรรมอื่น ๆ ที่ได้ปรับปรุงแบบตามสถานการณ์

● มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรได้มีการประเมินกระบวนการในการให้คำปรึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษา ดังนี้

1. ประเมินขั้นตอนการพิจารณาการกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษา

จากการประชุม พบว่า มีกระบวนการที่ชัดเจน สามารถดำเนินการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีความพร้อมสำหรับการให้คำปรึกษา และแนะแนวแก่นักศึกษาได้อย่างต่อเนื่อง ได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนเป็นอย่างดี เห็นผลจากความพึงพอใจของนักศึกษาทุกชั้นปีต่อการให้คำปรึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการดำเนินงาน

2. ประเมินขั้นตอนการดำเนินการให้คำปรึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษา

จากการประชุม พบว่า ปีการศึกษา 2565 ขั้นตอนการดำเนินงานมีความเหมาะสม โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้รับการแต่งตั้งสามารถดูแล ให้คำปรึกษาทั้งด้านวิชาการ ชีวิตความเป็นอยู่ การลงทะเบียนเรียน และแนะแนวแก่นักศึกษาได้ตามแผนที่วางไว้ การประชุมติดตามประเมินผลการให้คำปรึกษา เพื่อนำมาปรับปรุงเป็นขั้นตอนสำคัญ ในการส่งเสริมพัฒนานักศึกษาในบริบทที่แตกต่างกันในแต่ละรุ่น ส่งผลที่ดีแก่นักศึกษา โดย นักศึกษาสามารถปรึกษาอาจารย์ได้ทั้งการเข้าพบโดยตรงและผ่านช่องทางออนไลน์

เมื่อสิ้นปีการศึกษา คณะร่วมกับหลักสูตรได้จัดทำระบบประเมินความพึงพอใจการให้ คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งแบ่งเป็น 5 ด้าน ครอบคลุมทั้งทางด้านวิชาการ ด้านการใช้ชีวิต และด้านอื่นๆ พบว่าในปีการศึกษา 2565 นักศึกษามีความพึงพอใจในด้านการควบคุมดูแลให้ คำปรึกษา ทั้ง 5 ด้าน เฉลี่ย 4.25 อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ผลการปรับปรุงเพิ่มช่องทางการ ติดต่อสื่อสารกับนักศึกษาด้วยระบบออนไลน์ทำให้เกิดความรวดเร็ว ปัญหาของนักศึกษาได้รับการ แก้ไขอย่างทันท่วงที แต่เนื่องจากนักศึกษามักส่งข้อความออนไลน์มานอกเวลาราชการจึงต้องทำ ความเข้าใจถึงมารยาทในการสื่อสารและย้ำเรื่องการปฏิบัติตามข้อตกลงในการสื่อสารออนไลน์ที่ได้ แจ้งนักศึกษาทุกคนไว้แล้ว

| ลำดับ | ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการควบคุมดูแลให้คำปรึกษา | ระดับ |
|-------|---|-------|
| 1. | ช่องทาง/ความสะดวกในการติดต่อกับอาจารย์ที่ปรึกษา | 4.30 |
| 2. | นักศึกษาได้รับคำแนะนำการลงทะเบียนเรียน การกำหนดแผนการเรียนตาม หลักสูตรโดยอาจารย์ที่ปรึกษา | 4.20 |
| 3. | การให้เวลาในการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ | 4.27 |
| 4. | อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้ความสนใจ ติดตามผลการเรียนของนักศึกษา เพื่อ ช่วยให้นักศึกษาเรียนจบตามเวลาของหลักสูตร | 4.27 |
| 5. | อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้ความช่วยเหลืออื่น ๆ หรือถ่ายทอดประสบการณ์ อื่นๆ แก่นักศึกษา ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและช่วยแก้ไขปัญหาต่าง ๆ | 4.23 |
| | เฉลี่ย | 4.25 |

● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

การให้คำปรึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษาได้รับการปรับปรุงและพัฒนาโดยหลักสูตร ดำเนินการอย่างต่อเนื่องในการพบปะ พูดคุย และสื่อสารระหว่างกัน ทั้งในระดับหลักสูตร อาจารย์ ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและให้คำปรึกษาในด้านที่อาจารย์ แต่ละท่านมีประสบการณ์ มีการปรับเปลี่ยนช่องทางการสื่อสารจากรูปแบบเดิม เป็นการให้

ผลการดำเนินงาน

คำปรึกษา ทั้งแบบออนไลน์และออนไซต์ ซึ่งนักศึกษาสามารถนัดหมายเป็นการส่วนตัวและสร้างห้องประชุมย่อยเพื่อปรึกษาเรื่องเฉพาะทางได้ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. การสร้างกลุ่มไลน์ open chat ของหลักสูตร กลุ่มไลน์ของอาจารย์ที่ปรึกษา เฟสบุ๊ค และเพจหลักสูตร รวมถึง google classroom เพื่อให้สามารถตอบข้อซักถามและสามารถแก้ปัญหาให้กับนักศึกษาได้อย่างรวดเร็วและนำมาใช้ได้ผลจริงเพื่อเป็นช่องทางในการให้คำปรึกษากับนักศึกษาในปีการศึกษาต่อไป

2. การแนะนำ ให้คำปรึกษาเรื่องการเรียนการสอนแบบออนไลน์ และจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับทรัพยากรการเรียนรู้รอบตัวที่นักศึกษาพร้อมใช้งานทั้งที่บ้านเมื่อเรียนออนไลน์และในห้องปฏิบัติการ

3. ติดตามผลการเรียนในรายวิชาที่มีนักศึกษาตกค้างทุกภาคการศึกษาเพื่อจัดตัวก่อนสอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยประสานงานกับหลักสูตรคณิตศาสตร์และเคมีอย่างต่อเนื่อง

4. ให้อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยคอยติดตาม พัฒนาทักษะที่จำเป็นในการทำงานวิจัย ให้เสร็จสิ้นตามกำหนด และกระตุ้นให้เขียนผลงานเพื่อนำเสนอในงานประชุมวิชาการ ทำให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาเร็วขึ้น เป็นต้น

5. สร้างความเข้าใจกับนักศึกษาในการนัดหมายเวลาการให้คำปรึกษาโดยเฉพาะการสื่อสารออนไลน์ การใช้ภาษา และเคารพกติกาในการติดต่อสื่อสารในเวลาส่วนตัวทำให้ไม่สามารถตอบสนองได้ทันทั่วถึง รวมทั้งสื่อสารในไลน์ส่วนตัวไม่ได้ติดต่อในกลุ่มไลน์ที่สร้างไว้โดยเฉพาะแล้ว

● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

เมื่อพิจารณาข้อมูลอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาปีแรก ปัญหาที่พบในปีการศึกษา 2565 คือนักศึกษาลาออกเนื่องจากพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปเพราะสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทำให้นักศึกษาคุ่นเคยกับระบบออนไลน์ในที่พักอาศัยมากขึ้น ใกล้ชิดกับผู้ปกครอง เมื่อนักศึกษาย้ายมาเรียนต่างถิ่น นักศึกษาที่ปรับตัวได้จึงมีการย้ายสถานศึกษาไปใกล้บ้าน รวมถึงผู้ปกครองเกิดความเป็นห่วง จึงเป็นแรงกระตุ้นให้นักศึกษาย้ายออกเร็วขึ้น เมื่อทราบสาเหตุอาจารย์ที่ปรึกษาจึงพูดคุยให้บ่อยขึ้น รวมถึงได้ขอให้รุ่นพี่มาช่วยด้วยการดูแล ให้คำปรึกษา ทำให้มีความใกล้ชิดและผูกพันจากการทำกิจกรรมร่วมกัน นักศึกษาที่เดิมมีแนวโน้มจะย้ายออกจึงเปลี่ยนใจและศึกษาอยู่ที่เดิม ในจำนวนนี้เป็นนักศึกษารหัส 654237 ซึ่งผู้ปกครองต้องการให้เข้าเรียนในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต และเดิมที่จะย้ายไปศึกษาต่อในสาขา คบ.เคมี จำนวน 2 คน ภายหลังจากอาจารย์ที่ปรึกษาอธิบายและเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสีย รวมถึงช่องทางในการศึกษาต่อให้นักศึกษาทราบเพื่อนำกลับไปทบทวนและปรึกษากับผู้ปกครอง พร้อมกับเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีเวลาหาข้อมูลเปรียบเทียบจากช่องทางอื่น ท้ายที่สุด นักศึกษาได้ตัดสินใจศึกษาต่อในหลักสูตรชีววิทยาเพราะมีความพึงพอใจต่อการดูแลให้คำปรึกษาและข้อมูลที่ถูกต้อง เป็นจริง ซึ่งแสดงให้เห็น

ผลการดำเนินงาน

เห็นว่าอาจารย์ที่ปรึกษาและหลักสูตรมีความจริงจัง ดูแลและเอาใจใส่ เพื่อต้องการให้นักศึกษา ประสบผลสำเร็จ จึงเกิดความประทับใจและมั่นใจในการศึกษาต่อในหลักสูตร ด้วยเหตุนี้ การตก ออกจากกรณีนี้จึงน้อยลง อัตราการลาออกกลางคันของนักศึกษาที่เข้าเรียนจริงในปีการศึกษาแรกจึง มีไม่ถึงร้อยละ 20 เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ดังตาราง

| ปีการศึกษา | ร้อยละนักศึกษาคงอยู่เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา |
|---------------------|--|
| 2562 (กลุ่ม 624237) | $(42/44) \times 100 = 95.45$ |
| 2563 (กลุ่ม 634237) | $(26/34) \times 100 = 76.47$ |
| 2564 (กลุ่ม 644237) | $(37/39) \times 100 = 94.87$ |
| 2565 (กลุ่ม 654237) | $(29/33) \times 100 = 87.88$ |

สำหรับ นักศึกษาในชั้นปีที่ 2-4 มีอัตราการคงอยู่สูง โดยเฉพาะนักศึกษาปีที่ 2 และ 4 มี อัตราการคงอยู่สูงกว่าร้อยละ 90

ปัญหาที่นักศึกษาเรียนไม่ตรงตามแผนเนื่องจากรายวิชาตกค้างมีสัดส่วนน้อยลง สามารถ แก้ไขได้จากการติดตามดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาและการประสานงานและร่วมมือกับสำนัก ส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน หลักสูตรคณิตศาสตร์และเคมี ส่งผลให้อัตราการสำเร็จการศึกษา สูงขึ้นด้วย โดยนักศึกษาที่รับเข้าในปีการศึกษา 2562 สำเร็จการศึกษา 34 คน จากจำนวนนักศึกษา ที่เรียนครบตามหลักสูตร จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 85 โดยนักศึกษา 6 คน คาดว่าจะสำเร็จ การศึกษาในภาคฤดูร้อน จำนวน 2 คน และอีก 4 คน คาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1/66 เมื่อพิจารณาในภาพรวมอัตราการสำเร็จการศึกษาเทียบกับจำนวนนักศึกษาที่รับเข้ามี แนวโน้มดีขึ้นอย่างชัดเจน ดังตาราง

| ปีการศึกษาที่รับเข้า | จำนวนนักศึกษาที่เรียน ครบตามหลักสูตร | อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาปกติ | |
|----------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| | | จำนวน | ร้อยละ |
| 2560 | 30 | 16 | $(16/30) \times 100 = 53.33$ |
| 2561 | 29 | 23 | $(23/29) \times 100 = 79.31$ |
| 2562 | 40 | 34 | $(34/40) \times 100 = 85$ |

ผลจากการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาทั้งสี่ชั้นปีที่มีต่อการให้คำปรึกษาวิชาการและ แนะนำการใช้ชีวิต โดยใช้แบบสำรวจที่ประเมินแล้วว่ามีข้อคำถามครอบคลุมทุกด้าน พบว่ามี ความพึงพอใจในระดับมาก เฉลี่ย 4.25 แสดงถึงสัมฤทธิ์ผลของการให้คำปรึกษาและแนะนำแก่นักศึกษา

| ผลการดำเนินงาน |
|---|
| <p>● มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน</p> <p>จากการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการในการให้คำปรึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษาอย่างต่อเนื่องทำให้นักศึกษามีความพร้อมในการเรียนและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัย เนื่องจาก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีระบบการดูแลนักศึกษาที่มีประสิทธิภาพ 2. มหาวิทยาลัยจัดอบรมเกี่ยวกับแนวปฏิบัติ และบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาในการกำกับดูแลนักศึกษาทั้งทางวิชาการและการใช้ชีวิตอย่างต่อเนื่องทุกรุ่น โดยแจ้งผลการประเมินแนวทางในการปรับปรุงการให้คำปรึกษา เพื่อการปฏิบัติให้สอดคล้องกับสถานการณ์ 3. การจัดโครงการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง นำผลมาวิเคราะห์ ปรับปรุงและนำไปใช้ในปต่อไปทำให้มีผลการดำเนินงานเป็นรูปธรรม |
| <p>สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :</p> <p>การพัฒนาปรับปรุงกระบวนการในการให้คำปรึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษาในปี การศึกษานี้ทำให้อัตราการคงอยู่สูง มีการต้อออกกลางคันของนักศึกษาน้อยกว่าร้อยละ 20 ในภาพรวมย้อนหลังมีแนวโน้มดีขึ้น และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด (4.52)</p> |
| <p>เอกสารหลักฐานประกอบ : ลิงค์เอกสาร</p> |
| <p>3.2.1-1 แผนบริหารความเสี่ยงของหลักสูตร</p> <p>3.2.1-2 รายงานการประชุมหลักสูตรชีววิทยา</p> <p>3.2.1-3 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและโครงการสัมมนาอาจารย์ที่ปรึกษา</p> <p>3.2.1-4 โครงการพัฒนานักศึกษาด้านต่าง ๆ</p> <p>3.2.1-5 แผนการใช้งบประมาณประจำปี</p> <p>3.2.1-6 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา</p> |
| <p>3.2.3 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</p> |
| <p>ประเด็นเป้าหมาย :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษาสามารถนำเสนอผลงานระดับชาติและได้รางวัลอย่างน้อย 1 รายการ 2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ไม่น้อยกว่า 4.00 |

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินงาน :

● มีระบบ มีกลไก

หลักสูตรนำผลสรุปจากการดำเนินงานในปีการศึกษาก่อนมาวิเคราะห์ พบว่า การพัฒนา ศักยภาพของนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีผลการดำเนินงานดี ขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงเห็นควรคงความเข้มข้นในกิจกรรมที่ได้รับคำชมเชยและเน้นการพัฒนา สำหรับทักษะที่มีผลการประเมินน้อยให้มีการเพิ่มกิจกรรมการฝึกฝน ได้แก่ ทักษะการสื่อสารและ เทคโนโลยี โดยการลดกิจกรรมที่มีความซ้ำซ้อนกับกิจกรรมของคณะฯ หรือมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะกิจกรรมที่มีการจัดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1 เนื่องจากเป็นนักศึกษาใหม่ที่ผ่านการเรียน ระบบออนไลน์เข้าสู่ระบบออนไลน์ในมหาวิทยาลัย และเปิดโอกาสให้นักศึกษาในปี 2-4 มีส่วนร่วม ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสให้กับนักศึกษาในการแสดงความคิด เห็น และทำให้เกิดการทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยเน้นการสื่อสารทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจึงวางแผนร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน และตัวแทน นักศึกษา เพื่อวางแผนและนำไปใช้จัดกิจกรรมด้านการพัฒนา ศักยภาพของนักศึกษาและการ เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของหลักสูตร เพื่อให้ได้คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของ บัณฑิต คือ มีความรู้ในศาสตร์ทางชีววิทยา เน้นทักษะการปฏิบัติงานในสาขาชีววิทยาเพื่อท้องถิ่น และมีคุณธรรมอันดีงาม โดยมีระบบ กลไก ในการดำเนินการ ตามขั้นตอน ดังนี้

1. คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประชุมและพิจารณาเพื่อกำหนด เพิ่ม-ลด โครงการ/ กิจกรรม ในการพัฒนา ศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดย จัดเป็นกลุ่มทักษะต่าง ๆ ได้แก่

1) กลุ่มวิชาหลัก (Core subjects) จัดกิจกรรมเสริมในรายวิชาของแต่ละชั้นปีให้ สอดคล้องกับสมรรถนะของผู้เรียนที่พึงประสงค์ของแต่ละชั้นปี

2) กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and career skills) จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับ แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทำงาน ในรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และสหกิจ

3) กลุ่มทักษะ การเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and innovation skills) จัดกิจกรรม พัฒนาทักษะการทำวิจัย เน้นการหาโจทย์วิจัยในท้องถิ่นในรายวิชาวิจัยทางชีววิทยา

4) กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (Information, media and technology skills) สอดแทรกในทุกรายวิชาตามสถานการณ์ของสังคม เสริมด้วยโครงการพัฒนาทักษะทาง เทคโนโลยีสารสนเทศ และการอบรมภาษาอังกฤษ

2. หลักสูตรฯ ดำเนินงานตามโครงการ/กิจกรรมที่กำหนดไว้

3. คณะกรรมการประจำหลักสูตรประชุมพิจารณาสรุปผลการดำเนินการ

ผลการดำเนินงาน

● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

1. หลักสูตรได้มีการประชุมพิจารณากำหนดโครงการ/กิจกรรมในการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยนำข้อสรุปจากการประชุม การสอบถามความคิดเห็นในการพัฒนาตนเองของนักศึกษาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาและศิษย์เก่ามาประกอบการพิจารณา เพื่อเตรียมความพร้อมในการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เพื่อวางแผนการจัดสรรงบประมาณ สำหรับการพัฒนานักศึกษา เช่น จัดหาทรัพยากร สื่อการสอน วัสดุวิทยาศาสตร์ ให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา การจัดโครงการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ทางด้านชีววิทยา โดยมีคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรชีววิทยาและอาจารย์ผู้สอนในการดำเนินโครงการ และจัดกิจกรรมที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบัณฑิตในหลักสูตร

หลักสูตรตรวจสอบสาระของรายวิชาให้มีความทันสมัย และสอดคล้องตามแผนปฏิบัติราชการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 และนำไปปฏิบัติในโครงการพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตตามอัตลักษณ์ของคณะและมหาวิทยาลัย (กิจกรรม: ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด) เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น

- กิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้าน ICT และภาษาอังกฤษ มีการทดสอบสมรรถนะด้าน ICT และด้านภาษาอังกฤษ
- กิจกรรมทางด้านวิทยาศาสตร์
- กิจกรรมทางด้านทักษะชีวิตและอาชีพ เป็นต้น

2. หลักสูตรดำเนินการตามโครงการ/กิจกรรมที่ได้วางแผนไว้ ทั้งที่จัดโดยมหาวิทยาลัย คณะฯ และหลักสูตร สำหรับกิจกรรมที่ดำเนินการโดยหลักสูตรเน้นคุณลักษณะเฉพาะทางชีววิทยา ดังตาราง

| โครงการ | ชั้นปี/ สมรรถนะที่พัฒนา | ผู้รับผิดชอบ |
|--|---|----------------|
| 1) โครงการสัมมนาก่อนฝึก (28 พฤศจิกายน 2565) | ชั้นปีที่ 4/การทำงาน ในสถานประกอบการ | อ.สุธินี หีมยิ |
| 2) โครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (ธันวาคม 2565 – มีนาคม 2566) | | |
| 3) โครงการสัมมนาหลังฝึก (31 มีนาคม 2566) | | |

| ผลการดำเนินงาน | | |
|---|---|---|
| <p>4) โครงการศึกษาดูงานในรายวิชา <u>ครั้งที่ 1</u> วันที่ 28 ตุลาคม 2565 ณ พิพิธภัณฑสถานธรรมชาติวิทยา 50 พรรษา สยามบรมราชกุมารี <u>ครั้งที่ 2</u> วันที่ 21-22 มกราคม 2566 ณ วิสาหกิจชุมชนฉิม อุทยานธรณีโลกสตูล อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเภตรา อุทยาน แห่งชาติทะเลบัน เขตห้ามล่าสัตว์ป่า หนองปลักพระยา <u>ครั้งที่ 3</u> วันที่ 16-17 มีนาคม 2566 ณ เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาปะช้าง-แหลมขาม และโรงไฟฟ้าจะนะ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ ป่าโดนงาช้าง และศูนย์วิจัยพืชไร่</p> | <p>ชั้นปีที่ 2 - 4/เพิ่มพูน ประสบการณ์ระหว่าง เรียน</p> | <p>1) อ.ดร.เบญจวรรณ ยันต์วิเศษภักดี 2) อ.สุธินี หีมยิ</p> |
| <p>5) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนา ทักษะสำหรับงานทางชีววิทยา <u>ครั้งที่ 1</u> ทักษะภาคสนาม (4, 6-7 พฤษภาคม 2566) <u>ครั้งที่ 2</u> ทักษะการใช้เครื่องมือใน ห้องปฏิบัติการ (24,30-31 พฤษภาคม และ 1 มิถุนายน 2566) <u>ครั้งที่ 2</u> ทักษะการสอน (11 มิถุนายน 2566)</p> | <p>ชั้นปีที่ 3/พัฒนา ทักษะในศตวรรษที่ 21</p> | <p>1) อ.ดร.นุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง 2) อ.อรนุช สุขอนันต์ 3) อ.ดร.นิศากร วิทจิตสมบูรณ์</p> |
| <p>การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของหลักสูตร ด้านต่าง ๆ มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>2.1 กลุ่มวิชาหลัก ปรับปรุงรายละเอียดเนื้อหาในรายวิชาให้ทันสมัยกับสภาพสังคม และ ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะทางวิชาการให้สอดคล้องกับสมรรถนะของ ผู้เรียนที่พึงประสงค์ในแต่ละชั้นปี</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชั้นปีที่ 1 แผนการเรียนเน้นวิชาหลักด้านพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ด้วยการพัฒนาศักยภาพ ผู้เรียนในโครงการปรับความรู้พื้นฐานนักศึกษาใหม่ ก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ 1 ระหว่างวันที่ 27 มิถุนายน - 8 กรกฎาคม 2565 - ชั้นปีที่ 2 แผนการเรียนเน้นพื้นฐานในสาขาด้านชีววิทยา ส่งเสริมด้วยโครงการศึกษาดูงาน ในรายวิชา ได้แก่ สัตววิทยา พฤกษศาสตร์ นิเวศวิทยา วันที่ 16-17 มีนาคม 2566 ณ เขตห้ามล่า | | |

ผลการดำเนินงาน

สัตว์ป่าเขาปะช้าง-แหลมขาม และโรงไฟฟ้าจะนะ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง และศูนย์วิจัยพืชไร่ และยังได้จัดโครงการบริการวิชาการบูรณาการการเรียนการสอนที่ใช้ความรู้จากรายวิชาสัตววิทยา และรายวิชาพฤกษศาสตร์ให้กับโรงเรียนต่าง ๆ

- ชั้นปีที่ 3 แผนการเรียนเน้นวิชาเฉพาะทางด้านชีววิทยา ส่งเสริมด้วยโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาทักษะสำหรับงานทางชีววิทยา ได้แก่ ทักษะภาคสนาม (4, 6-7 พฤษภาคม 2566) ทักษะการใช้เครื่องมือในห้องปฏิบัติการ (24,30-31 พฤษภาคม และ 1 มิถุนายน 2566) และทักษะการสอน (11 มิถุนายน 2566)

- ชั้นปีที่ 4 เน้นการนำวิชาที่เรียนมาประยุกต์ใช้เพื่อการวิจัย โดยพัฒนาโครงการวิจัยจากทรัพยากรในท้องถิ่น การนำเสนอ และการฝึกประสบการณ์การวิชาชีพ สหกิจศึกษา การเข้าร่วมโครงการพัฒนาศักยภาพกระบวนการทำงานในรูปภาคีเครือข่ายเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น ตามโครงการพระราชโอบาย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ในปีการศึกษา 2565 มหกรรมงาน Science and Tech ทางสาขาวิชาชีววิทยาได้ส่งนักศึกษาเป็นตัวแทนเพื่อเข้าแข่งขันการตอบคำถามทางวิทยาศาสตร์ โดยได้รับรางวัลชมเชย science quiz show จากนางสาววันรัตน์ ถูกต้อง นางสาวสุปรียา ภูมิลา และนางสาวปิยากร เรืองศรี

2.2 กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ หลักสูตรร่วมกับคณะส่งเสริมพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพ โดยจัดโครงการให้นักศึกษา ดังนี้

- โครงการศึกษาดูงานในหน่วยงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ได้แก่ พิพิธภัณฑสถานธรรมชาติวิทยา 50 พรรษา สยามบรมราชกุมารี และสวนสัตว์สงขลา ควบคู่กับการศึกษาดูงานในรายวิชา

- ส่งนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นเวลา 1 ภาคการศึกษา พร้อมจัดโครงการสัมมนา ก่อนและหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อเตรียมความพร้อมและประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยก่อนส่งฝึกประสบการณ์นักศึกษาต้องผ่านรายวิชาการเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งจัดให้นักศึกษาเลือกหน่วยงานฝึกประสบการณ์ตามลักษณะงานที่ตนสนใจ นักศึกษาต้องทบทวนความรู้ ฝึกทักษะการทำงานเตรียมทำงานตามภารกิจของหน่วยฝึกที่เลือกไว้ ทำให้มีความพร้อมในการทำงานจริงทั้งด้านวิชาการและการใช้ชีวิต

- โครงการให้ความรู้เกี่ยวกับสหกิจศึกษากับการพัฒนาอาชีพ เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสหกิจศึกษา

- โครงการการพัฒนาประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพเพื่อก้าวสู่วัยทำงาน จัดในวันที่ 27 เมษายน 2566 เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นแนวทางการประกอบอาชีพในอนาคต และการใช้ชีวิตในวัยทำงานของแต่ละสาขาวิชาในสายวิทยาศาสตร์

2.3 กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม หลักสูตรร่วมกับคณะส่งเสริมพัฒนากลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม โดยจัดโครงการให้นักศึกษา ดังนี้

ผลการดำเนินงาน

- โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมสร้างทักษะภาคสนาม การใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ขั้นสูง และเทคนิคการสอนระหว่างเดือนพฤษภาคม -มิถุนายน 2566

- การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวิจัยทางชีววิทยา ที่พัฒนาโจทย์วิจัยจากปัญหาในท้องถิ่นที่นักศึกษาได้จากการปฏิบัติการภาคสนาม การศึกษาดูงาน และการสำรวจความต้องการของชุมชนมาพัฒนาเป็นโครงการวิจัย สามารถตอบโจทย์ปัญหาสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยว การเกษตร และการอนุรักษ์ เป็นต้น โดยโครงการวิจัยทั้งหมดเป็นงานวิจัยที่ทำในท้องถิ่นของนักศึกษา เช่น การศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพเพื่อการท่องเที่ยว และเพื่อประเมินสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์จากพืช การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชเศรษฐกิจท้องถิ่นและพืชหายาก

เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัย หลักสูตรร่วมกับคณะส่งเสริมให้นักศึกษานำผลงานไปนำเสนอในงานประชุมวิชาการในระดับชาติร่วมกับอาจารย์ ในปีการศึกษา 2565 ผลงานวิจัยจำนวน 4 เรื่อง ได้รับการคัดเลือกให้ไปนำเสนอในงานประชุมวิชาการระดับชาติ พร้อมตีพิมพ์บทความฉบับเต็มในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม และส่งผลงานของนักศึกษาที่มีคุณภาพเข้าประกวด ได้แก่

| ชื่อผู้แต่ง | ชื่อผลงาน | แหล่งตีพิมพ์/เผยแพร่ วัน-เดือน-ปี/สถานที่ | ค่าน้ำหนัก/รางวัล |
|---|--|---|--|
| นางสาวสิริรัตน์ โส๊ะอ้น และ นางสาวโอลดา ใหม่ดี | ความหลากหลายชนิดและความ ชุกชุมของผีเสื้อกลางวันใน พื้นที่เกษตรกรรม ตำบล เกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา | การประชุมวิชาการพืชสวน แห่งชาติ ครั้งที่ 19 “พืชสวน สมัยใหม่ : เทคโนโลยีและ นวัตกรรม” | รายงานสืบเนื่องจาก การประชุม |
| นางสาวกัญญาณัฐ เทพยศ และ นางสาวฮาสิพะ จะมู | ฟองน้ำทะเลและสัตว์หน้า ดินขนาดใหญ่ที่อยู่ร่วมกับ แนวฟองน้ำทะเลบริเวณ เกาะสาหร่าย จังหวัดสตูล | งานประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 8 และงานประชุมวิชาการ ระดับนานาชาติด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 1 | บทความตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการ TCI กลุ่ม 1 (อยู่ระหว่าง การปรับแก้จาก ผู้ทรงคุณวุฒิ) |
| นายนราศักดิ์ ธรรมเสน และ นางสาวนุรไลลี สุหลง | ประชาคมสัตว์หน้าดิน ขนาดกลางบริเวณหาด ปากบางนาทับถึงชายหาด บ้านป้อซอน จังหวัด สงขลา | งานประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 8 และงานประชุมวิชาการ ระดับนานาชาติด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 1 | รางวัลชนะเลิศ การ นำเสนอผลงานภาค โปสเตอร์ บทความตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการ TCI กลุ่ม 2 (อยู่ระหว่าง |

ผลการดำเนินงาน

| | | | |
|---|--|---|--|
| | | | การพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ) |
| นายธงชัย จอดนอก และ นางสาวปฎิมากร มณีโชติ | พฤติกรรมการณ์ของนก ขายเลนและความหนาแน่นของไส้เดือนทะเล บริเวณเกาะสาหร่าย จังหวัดสตูล | งานประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 8 และงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 1 | บทความตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ TCI กลุ่ม 2 (อยู่ระหว่างการปรับแก้จากผู้ทรงคุณวุฒิ) |

จากการที่หลักสูตรมีการดำเนินงานวิจัยร่วมกับท้องถิ่น ทำให้หลักสูตรสามารถพัฒนาการทำงานวิจัยสู่การทำ MOU ร่วมกับสวนสัตว์สงขลาอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566 เนื่องจาก สวนสัตว์สงขลาเป็นหนึ่งในแหล่งเรียนรู้วิจัยของนักศึกษาชีววิทยามากกว่า 10 ปี มีการแลกเปลี่ยนบุคลากรมาเป็นวิทยากรในรายวิชา และให้บุคลากรของทางสวนสัตว์มาเรียนรู้ร่วมกับนักศึกษาในรายวิชาอีกด้วย หลักสูตรได้มีความร่วมมือด้านการบริการวิชาการ ฝึกปฏิบัติสหกิจศึกษา และพัฒนา jointly วิจัยร่วมกัน ซึ่งการทำ MOU จะช่วยเสริมศักยภาพการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาได้เป็นอย่างดี

2.4 กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี หลักสูตรร่วมกับคณะส่งเสริมพัฒนากลุ่มทักษะกลุ่มสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี โดยจัดโครงการให้นักศึกษา ดังนี้

- โครงการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษและการสอบวัดสมรรถนะตามมาตรฐาน CEFR ระหว่างวันที่ 1 - 14 ก.ค. 65 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 - 4
- การสอนเสริมภาษาอังกฤษโดยอาจารย์ชาวต่างประเทศให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง
- การนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการระดับชาติ เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำเสนอผลงานวิชาการในเวทีระดับชาติโดยสามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการนำเสนอออนไลน์ และกระตุ้นให้สามารถเขียนงานวิชาการที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับได้

โดยในปีการศึกษา 2565 นักศึกษาสาขาวิชาชีววิทยาได้เข้าประกวดร้องเพลงในงานมหกรรม Science and Tech Festival เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2565 และได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับที่ 1 จากการประกวดเพลงสากล โดยนางสาวชุกกริษา สะอะ และรางวัลชมเชยจากการร้องเพลงไทยสากลโดยนายธีรพัฒน์ พงศ์จันทร์เสถียร

รวมถึง มีการประกวดผู้นำสื่อสร้างสรรค์ โดย นางสาวภัทริกาญจน์ นาครอด ได้รับรางวัล M3C content 2022 รองชนะเลิศอันดับหนึ่ง

ผลการดำเนินงาน

2.5 โครงการอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะของนักศึกษา โดยสามารถเลือกเข้าร่วมได้ เช่น

- กิจกรรมไหว้ครู กิจกรรมตักบาตรวันพฤหัสบดี
- โครงการสานสัมพันธ์ไทยพุทธ-มุสลิม
- กิจกรรมสืบสานประเพณีสงกรานต์
- โครงการวันราชภัฏ 2566 ที่มีทั้งกิจกรรมจิตอาสาพัฒนามหาวิทยาลัย และทำบุญตักบาตร
- โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพผู้นำนักศึกษา ประจำปี 2565

3. ผู้จัดโครงการทุกโครงการมีการสรุปผลการดำเนินงาน ประกอบการเบิกจ่ายงบประมาณ และประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ เสนอให้คณะกรรมการประจำหลักสูตร ประชุมพิจารณาสรุปผลการดำเนินการ เพื่อนำผลไปปรับปรุงการดำเนินงานในปีการศึกษาต่อไป

● มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรชีววิทยามีการประเมินกระบวนการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ประเมินขั้นตอนการวางแผนการจัดโครงการ/กิจกรรม

จากการประชุม พบว่าหลักสูตรมีการวางแผนจัดโครงการและกิจกรรมเพื่อให้นักศึกษามีคุณลักษณะที่พึงประสงค์เป็นลำดับขั้นตอน สอดคล้องกับเป้าประสงค์ของหลักสูตรในการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ในศาสตร์ทางชีววิทยา เน้นทักษะการปฏิบัติงานในสาขาชีววิทยา และมีคุณธรรมอันดีงามอย่างต่อเนื่อง มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดกิจกรรมตามสภาพแวดล้อม

2. ประเมินขั้นตอนการดำเนินการ

จากการประชุม พบว่า ได้ดำเนินการโครงการตามแผนที่วางไว้ โดยจัดกิจกรรมทางวิชาการให้สอดคล้องกับสถานการณ์ นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะต่าง ๆ มากขึ้น เป็นไปตามเป้าประสงค์ที่วางไว้ ผู้รับผิดชอบโครงการสามารถดำเนินการและรายงานผลสรุปโครงการในที่ประชุมหลักสูตรได้ เพื่อใช้ประกอบการวางแผนปรับปรุงกลไกการพัฒนานักศึกษาในปีต่อไป ในปี 2566 ควรลดการเรียนปรับพื้นฐานภาษาอังกฤษ เนื่องจากคณะจัดอบรมให้นักศึกษาปีที่ 1-2 แล้ว

นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของหลักสูตรในทุกรายการประเมินในระดับมาก ภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสูงกว่าปีก่อนหน้าในทุกด้าน ยกเว้นด้านความหลากหลายของกิจกรรมที่ยังคงมีเท่าเดิมแม้ว่าทางหลักสูตรได้ลดกิจกรรมที่ซ้ำซ้อนกับทางคณะฯ และทางมหาวิทยาลัยลง แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีความพึงพอใจในกิจกรรมเสริมที่หลักสูตรจัดให้

| ผลการดำเนินงาน | | | |
|----------------|--|---------------------------|----------------------|
| | ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 | นักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา | |
| | | 2564 | 2565 |
| 1. | มีกิจกรรมเพื่อการพัฒนานักศึกษาที่หลากหลายทั้งใน และนอกชั้นเรียน | 4.33 (มาก) | 4.33 (มาก) |
| 2. | หลักสูตรมีกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตร | 4.31 (มาก) | 4.38 (มาก) |
| 3. | หลักสูตรมีกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมทักษะสารสนเทศภาษาต่างประเทศ ทักษะการทำงานแบบมีส่วนร่วม ฯลฯ | 4.32 (มาก) | 4.45 (มาก) |
| 4. | การเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนจบการศึกษาอย่างเหมาะสมและจัดให้อย่างทั่วถึง | 4.36 (มาก) | 4.42 (มาก) |
| 5. | การประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารที่เป็นประโยชน์ แก่ นักศึกษาและศิษย์เก่า | 4.38 (มาก) | 4.42 (มาก) |
| | ภาพรวม | 4.34 (มาก) | 4.40 (มาก) |

● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

จากผลการประเมินแผนการดำเนินงานปีที่ผ่านมาหลักสูตรชีววิทยาได้ปรับปรุงแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ลดกิจกรรมที่ซ้ำซ้อนบางกิจกรรมตามนโยบายมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะในนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และการเก็บชั่วโมงจิตอาสา กยศ. และเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจึงมีการวางแผนร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน และนำข้อเสนอของนักศึกษาทุกชั้นปีผ่านทางอาจารย์ที่ปรึกษารวมถึงข้อเสนอของศิษย์เก่ามาจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเริ่มใช้แนวคิดของการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับการทำงาน WIL/CWIE และแนวทางของ OBE มาปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะข้างต้นในแต่ละชั้นปีให้มีคุณลักษณะ ดังนี้

| ชั้นปี | ทักษะ/คุณลักษณะที่พึงประสงค์ | กิจกรรม/โครงการพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 | ผลลัพธ์ที่ได้จากกิจกรรม/โครงการ |
|--------|--------------------------------------|--|---|
| 1 | มีความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ และมี | 1. โครงการปรับความรู้พื้นฐานนักศึกษาใหม่ | ทักษะการเรียนออนไลน์ ได้ทบทวนพื้นฐานรายวิชา คณิตศาสตร์และเคมี |

| ผลการดำเนินงาน | | | |
|----------------|---|---|--|
| | ความพร้อมในการเรียนระดับมหาวิทยาลัย | 2. กิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนสอบที่ติวน้อง และเพื่อนติวเพื่อน | นักศึกษาได้ทบทวนเนื้อหารายวิชาก่อนการสอบ |
| | | 3. โครงการอบรม ภาษาอังกฤษ English Discoveries | ผ่านตามเกณฑ์ CEFR |
| | | 4. โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ | มีทักษะชีวิตในการอยู่ในมหาลัย |
| | | 5. กิจกรรมความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ | รับรู้ เข้าใจ และเตรียมพร้อมใช้ห้องปฏิบัติการอย่างปลอดภัย |
| 2 | ปรับตัวให้เข้ากับสังคม มีทักษะทางวิชาการ และทักษะที่จำเป็นในโลกปัจจุบัน | 1. โครงการศึกษาดูงานในรายวิชา | เพิ่มพูนประสบการณ์ระหว่างเรียน (Fieldwork) |
| | | 2. โครงการอบรม ภาษาอังกฤษ English Discoveries | ผ่านตามเกณฑ์ CEFR |
| 3 | มีการพัฒนาทักษะปฏิบัติงานเฉพาะทาง | 1. โครงการศึกษาดูงานในรายวิชา(เน้นทักษะปฏิบัติ) | เพิ่มพูนประสบการณ์ระหว่างเรียนจากการเห็นและทดลองปฏิบัติ (Practice) |
| | | 2. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาทักษะภาคสนาม | ทักษะภาคสนามเฉพาะทางชีววิทยา |
| | | 3. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมสร้างทักษะการทำวิจัย | ทักษะการสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อการวิจัย |
| | | 4. การสอนเสริมภาษาอังกฤษโดยอาจารย์ชาวต่างประเทศให้กับนักศึกษา | ทักษะการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษ |
| | | 4. โครงการให้ความรู้เกี่ยวกับสหกิจศึกษา | การเตรียมพร้อมในการทำงาน |
| | | 5. โครงการบริการวิชาการของหลักสูตร | การถ่ายทอดความรู้ |
| 4 | บูรณาการความรู้และการปฏิบัติเพื่อสร้างสรรค์และถ่ายทอดผลงานได้ มีความพร้อมสำหรับชีวิตทำงาน | 1. โครงการศึกษาดูงานในรายวิชา | เพิ่มพูนประสบการณ์ระหว่างเรียน |
| | | 2. การทดสอบสมรรถนะ ICT | ผ่านเกณฑ์การทดสอบสมรรถนะ ICT |
| | | 3. การให้นักศึกษานำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ | การสร้างนวัตกรรมและการใช้เทคโนโลยีเพื่อถ่ายทอดความรู้ |
| | | 4. โครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพสัมมนา ก่อนและหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพ | พร้อมสำหรับการทำงานในสถานประกอบการ |

| ผลการดำเนินงาน | | | |
|---|--|--|--|
| | | 5. โครงการบูรณาการความรู้ทางชีววิทยาเพื่อชุมชน และบริการวิชาการของหลักสูตรนักศึกษามีส่วนร่วม | การจัดกิจกรรมบริการชุมชนและการถ่ายทอดความรู้ |
| | | 6. การประกวดผลงานสหกิจศึกษาดีเด่น | สร้างนวัตกรรม และทำงานในสถานประกอบการได้ |
| <p>● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</p> <p>จากผลการประเมินกระบวนการดำเนินโครงการ/กิจกรรมในปีการศึกษาที่ผ่านมา นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มากขึ้น เป็นไปตามเป้าประสงค์ที่วางไว้ ดังนี้</p> <p>กลุ่มทักษะวิชาหลัก ผลจากการปรับปรุงหลักสูตรให้มีวิชาวิจัยทางชีววิทยา และอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยติดตามอย่างใกล้ชิด ทำให้นักศึกษาสามารถดำเนินการวิจัยได้เสร็จสิ้นตามเวลาที่กำหนดอย่างต่อเนื่อง</p> <p>กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ การจัดการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม/โครงการเสริมหลักสูตร ทำให้นักศึกษามีทักษะการปฏิบัติงาน มีการเรียนรู้จากประสบการณ์นอกห้องเรียน มีจิตอาสา สร้างเสริมคุณธรรมจริยธรรมและปรับตัวเข้ากับสังคมได้ ส่งผลให้นักศึกษามีผลการเรียนในรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพระดับดีเยี่ยมทุกคน ได้รับคำชมเชย และไม่มีข้อร้องเรียนขณะนักศึกษาฝึกงาน</p> <p>กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม และกลุ่มทักษะกลุ่มสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี โครงการที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมศักยภาพนักศึกษา ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้การใช้งาน ประยุกต์ใช้ความรู้มาสร้างผลงานวิจัย มีทักษะการใช้สื่อและเทคโนโลยีทำให้สามารถนำเสนอในงานประชุมวิชาการระดับชาติได้ จำนวน 4 เรื่อง ซึ่งได้รับรางวัลชนะเลิศจากการประกวดการนำเสนอ และพัฒนาผลงานสู่การตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติได้</p> <p>● มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีชัดเจน</p> <p>จากการดำเนินงานของหลักสูตรที่สามารถจัดโครงการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพนักศึกษาครบทุกด้านอย่างต่อเนื่อง และทำให้ได้รับรางวัลจากการปฏิบัติในหลายทักษะหลักสูตรมีการดำเนินงาน โดยมีแนวปฏิบัติที่ดี ดังนี้</p> <p>1. หลักสูตรมีการประชุมวางแผนการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพนักศึกษาเพื่อสร้างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในแต่ละชั้นปีสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนทำให้มีผลการดำเนินงานเป็นรูปธรรม</p> | | | |

| ผลการดำเนินงาน |
|--|
| <p>2. หลักสูตรมีการปรับปรุงพัฒนาการจัดกิจกรรม/โครงการอย่างสม่ำเสมอทำให้ผลลัพธ์ที่เกิดกับนักศึกษาดีขึ้น และมีการเพิ่มทักษะที่ควรเรียนรู้ในกิจกรรมเสริมหลักสูตร</p> <p>อย่างไรก็ตามควรส่งเสริมการพัฒนาทักษะภาษา การวิเคราะห์เชิงตัวเลข เทคโนโลยีและการสื่อสาร และเทคนิคการถ่ายทอดความรู้ให้นักศึกษามากขึ้น เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาผลงานวิชาการให้สามารถนำเสนอในงานประชุมวิชาการในระดับที่สูงขึ้น สามารถบูรณาการกับการบริการวิชาการให้มีคุณภาพมากขึ้น</p> |
| <p>สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :</p> <p>หลักสูตรชีววิทยามีผลการปรับปรุงเห็นชัดเจน เป็นรูปธรรม จากอัตราการคงอยู่ อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาปกติที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด แม้จะมีปัญหาในบางรายวิชาที่มีนักศึกษาตกค้าง แต่หลักสูตรพยายามหาแนวทางติดตามแก้ไขเป็นระยะ ทำให้เห็นแนวโน้มไปในทางที่ดีขึ้น มีผลงานนักศึกษาไปนำเสนอในงานประชุมวิชาการระดับชาติ มีการส่งผลงานวิจัยเข้าประกวดและได้รับรางวัลอย่างต่อเนื่อง ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการส่งเสริมพัฒนานักศึกษามากกว่า 4.00 และคะแนนประเมินดีเยี่ยมจากหน่วยงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ อย่างไรก็ตาม คณะและหลักสูตรจัดกิจกรรมพัฒนาความรู้ และทักษะของนักศึกษาที่สอดคล้องกัน โดยนักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมมากขึ้นทั้งในฐานะผู้ร่วมจัดและผู้เข้าร่วม</p> |
| <p>เอกสารหลักฐานประกอบ : ลิงค์เอกสาร</p> |
| <p>3.2.1-1 แผนบริหารความเสี่ยงของหลักสูตร</p> <p>3.2.3-2 รายงานการประชุมหลักสูตรชีววิทยา</p> <p>3.2.3-3 โครงการพัฒนานักศึกษาด้านต่าง ๆ</p> <p>3.2.3-4 แผนการใช้งบประมาณประจำปี</p> <p>3.2.3-5 ผลงานวิชาการของนักศึกษา</p> |

การประเมินตนเอง

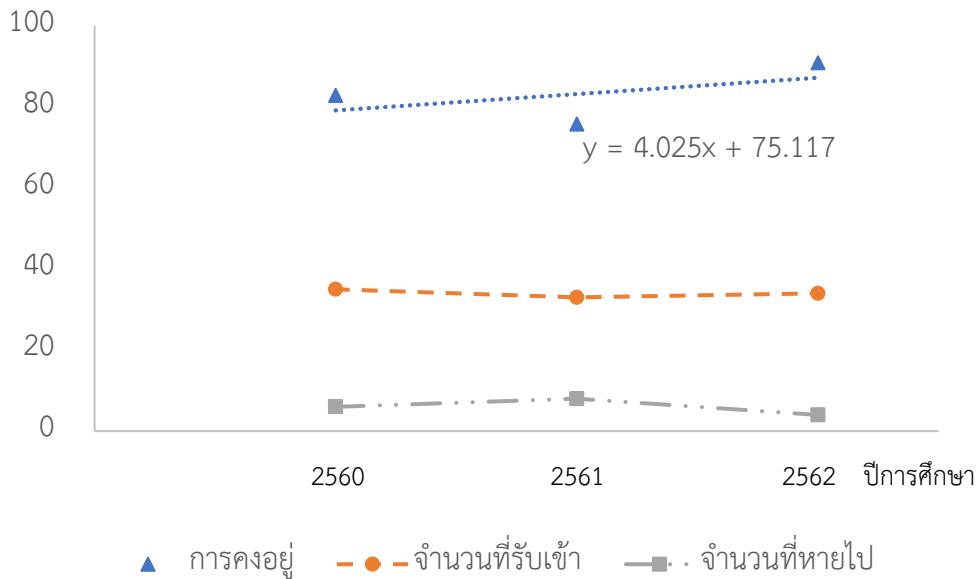
| ตัวบ่งชี้ | เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | คะแนนการประเมิน | การบรรลุเป้าหมาย |
|-----------|----------|----------------|-----------------|------------------|
| 3.2 | 4 คะแนน | 4 คะแนน | 4 คะแนน | ✓ |

ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา
 ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์ (O)
 ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ อาจารย์ ดร.เบญจวรรณ ยันต์วิเศษภักดี และอาจารย์อรนุช สุขอนันต์
 การจัดเก็บข้อมูล ปีการศึกษา

| ผลการดำเนินงาน | | | | | |
|---|---------------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|--------------------------|
| 3.3.1 การคงอยู่ | | | | | |
| อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตร | | | | | |
| จำนวนนักศึกษาที่รับเข้า และคงอยู่ | | | | | |
| ปีการศึกษา ที่รับเข้า | จำนวนที่เข้า เรียนจริง | จำนวนที่สำเร็จ การศึกษา | จำนวนที่คง ค้างอยู่ | จำนวนที่ หายไป | อัตรา การคงอยู่ร้อยละ |
| 2560 | 35 | 29 | 1 | 6 | $(29/35)*100 = 82.85$ |
| 2561 | 33 | 25 | - | 8 | $(25/33)*100 = 75.75$ |
| 2562 | 44 | 34 | 6 | 4 | $(34/44)*100 = 77.27$ |
| การคิดอัตราการคงอยู่ | | | | | |
| - คิดจำนวนนักศึกษาที่คงอยู่แต่ละปี | | | | | |
| 1. จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียนจริงทั้งหมด.....คน | | | | | |
| 2. จำนวนนักศึกษาที่หายไป.....คน | | | | | |
| 3. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่ (1) - (2).....คน (คิดแต่ละปีที่เข้าเรียนจริง) | | | | | |
| - คิดอัตราการคงอยู่โดยคิดเป็นร้อยละ | | | | | |
| $\frac{\text{จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่}}{\text{จำนวนนักศึกษาที่เข้าเรียนจริง}} \times 100$ | | | | | |

ผลการดำเนินงาน

แนวโน้มอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตร



เมื่อพิจารณา จำนวนของนักศึกษาที่เข้าเรียนจริงในภาคการศึกษาที่ 1 เปรียบเทียบกับจำนวนที่หายไปของนักศึกษาจำนวน 3 ชั้นปี (62-65) พบว่า จำนวนที่รับเข้าอยู่ระหว่าง 33 -39 คน ซึ่งใกล้เคียงกับแผนรับ สำหรับจำนวนที่หายไปหลังเสร็จสิ้นปีการศึกษาที่ 1 มีจำนวนระหว่าง 4-12 คน แต่เมื่อพิจารณาจากแนวโน้มของจำนวนที่หายไปมีจำนวนลดลง ซึ่งสอดคล้องกับอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาที่มีแนวโน้มสูงขึ้น

จากการประชุมหลักสูตร ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา เพื่อให้อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาสูงขึ้นจากเดิม ด้วยการดำเนินการดังนี้

1. หลักสูตรร่วมกับคณะเตรียมความพร้อมในการเข้าเรียนของนักศึกษาใหม่ โดยจัดโครงการปรับพื้นฐานนักศึกษาใหม่ โดยเน้นพัฒนาทั้งด้านวิชาการและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยอย่างมีความสุข เน้นปรับพื้นฐานด้านคณิตศาสตร์ เคมี และภาษาอังกฤษ ซึ่งเป็นวิชาที่มีปัญหาสำหรับนักศึกษาชีววิทยารุ่นที่ผ่านมา และจัดรุ่นพี่ให้คำแนะนำรุ่นน้องในช่วงการปรับพื้นฐานด้านทักษะชีวิต

2. มีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลให้คำปรึกษาแนะนำอย่างใกล้ชิด และมีประสิทธิภาพ ตามกระบวนการให้คำปรึกษาในต้วบ่งชี้ 3.2.1

3. ระหว่างเรียนมีการเตรียมความพร้อมก่อนสอบกลางภาคและปลายภาค โดยหลักสูตรจัดให้มีการสอนทิวในรายวิชาที่นักศึกษาต้องการได้แก่ แคลคูลัส และเคมี โดยรุ่นพี่และเพื่อนที่เรียนดี

4. หลักสูตรชีววิทยาได้สอบถามความคิดเห็นในการให้คำปรึกษา การจัดการเรียนการสอน รวมถึงการแนะนำการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยและสร้างแรงจูงใจในการเรียนจาก นักศึกษา

ผลการดำเนินงาน

อาจารย์ผู้ดูแลหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน รุ่นพี่ ศิษย์เก่า ตั้งแต่กระบวนการรับเข้านักศึกษา การเตรียมตัวไปฝึกงาน เพื่อนำข้อมูลมาปรับใช้ เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกลุ่มอาจารย์และนักศึกษาแต่ละชั้นปี รุ่นพี่ รุ่นน้อง ทั้งศิษย์เก่าและศิษย์ปัจจุบัน ส่งผลให้อัตราการคงอยู่เพิ่มขึ้น

5. หลักสูตรร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัยจัดหาทุนให้นักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์และกระตุ้นให้นักศึกษาติดตามการให้ทุนการศึกษาจากภายนอก ให้นักศึกษากลุ่มนี้มาเป็นผู้ช่วยวิทยากรในการบริการวิชาการที่มีรายได้ รวมทั้งจ้างชาวแหล่งงานพิเศษที่สามารถทำระหว่างเรียนได้อย่างทั่วถึง พบว่านักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ ได้รับทุนสนับสนุนการศึกษาเพิ่มขึ้น มีการลาพักการศึกษาจากปัญหาขาดแคลนทุนทรัพย์น้อยลง

กรณีของนักศึกษาที่ลาออกกลางคันจากปัญหาส่วนใหญ่ที่ตกออกจากภาวะเศรษฐกิจฝืดเคืองในช่วงการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 พบน้อยลงมาก เหลือเพียงการลาออกเนื่องจากย้ายสถานศึกษาตามความต้องการของผู้ปกครอง หลักสูตรมีการปรับแผนการดูแลนักศึกษาให้ใกล้ชิด และให้ข้อมูลที่หลากหลายช่องทางมากขึ้น เพื่อสื่อสารกลับไปยังผู้ปกครองให้มีความมั่นใจต่อการศึกษาในหลักสูตร รวมถึงวางแผนการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนานักศึกษาให้เป็นระบบลดความซ้ำซ้อน เพื่อให้นักศึกษาใช้เวลาในการทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่สนใจอย่างเต็มที่ เมื่อมองภาพรวมอัตราการคงอยู่ย้อนหลังจึงยังคงมีแนวโน้มในเชิงบวก สามารถสร้างเป็นแนวปฏิบัติที่ดีต่อไป

เอกสารหลักฐานประกอบ : [ลิงค์เอกสาร](#)

3.3.1-1 รายงานจำนวนนักศึกษา

3.3.1-2 รายงานจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา

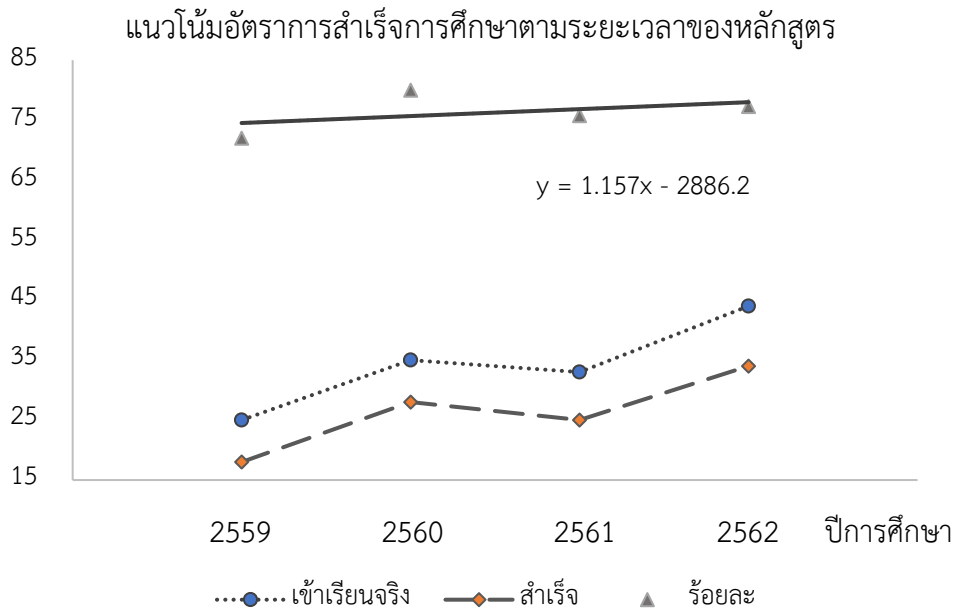
3.3.1-3 รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนของหลักสูตร

3.3.2 อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร

อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร

| ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้หลักสูตร) | จำนวนที่เข้าเรียนจริง | อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาปกติ | |
|--|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| | | จำนวน | ร้อยละ |
| 2559 | 25 | 18 | $(18/25)*100 = 72$ |
| 2560 | 35 | 28 | $(28/35)*100 = 80$ |
| 2561 | 33 | 25 | $(25/33)*100 = 75.76$ |
| 2562 | 44 | 34 | $(34/44)*100 = 77.27$ |

ผลการดำเนินงาน



เมื่อพิจารณาจำนวนของนักศึกษาที่รับเข้ามาและมีการเรียนจริง เปรียบเทียบกับอัตราการศึกษา พบว่า มีแนวโน้มสูงขึ้น

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษา

อัตราการสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2565 ของนักศึกษาที่เข้าเรียนในปี 2562 สูงขึ้น คิดเป็น คิดเป็น 77.27 ในขณะที่ปีก่อนหน้า คิดเป็น ร้อยละ 75.76 (ของนักศึกษาที่เข้าเรียนจริงในภาคเรียนที่ 1/2561) จากจำนวนของนักศึกษาที่เข้าเรียนในปีการศึกษา 2562 มีจำนวน 34 คน ที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลา ส่วนอีก 6 คน มีแนวโน้มจะสำเร็จในภาคฤดูร้อน ปี 2565 จำนวน 2 คน และสำเร็จในภาค 1/2566 จำนวน 4 คน เมื่อพิจารณาในภาพรวม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากสามารถแก้ปัญหาการตกค้างรายวิชาคณิตศาสตร์และเคมี รวมถึงวิชาวิจัยทางชีววิทยาได้ดีขึ้น และมีแนวโน้มที่ดีขึ้นในส่วนของการแก้ปัญหาการเรียนที่ไม่เป็นไปตามแผน ซึ่งเริ่มเห็นผลที่ดีจากจำนวนนักศึกษาที่ผ่านวิชาแคลคูลัสที่มีสัดส่วนเพิ่มขึ้น จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2565 พบว่ามีดังนี้

1) การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและการใช้ชีวิตอย่างใกล้ชิดทำให้สามารถติดตาม แนะนำ แก้ปัญหา และวางแผนการเรียน ซึ่งสามารถทำได้ทั้งออนไลน์และออนไซต์ นักศึกษาจึงมีอัตราการคงอยู่สูงขึ้น และยังคงมีแนวโน้มการสำเร็จการศึกษาในเวลาที่กำหนดมากขึ้น อาจารย์ที่ปรึกษาได้ดูแลเป็นรายบุคคล ทำให้สามารถปรับมาเรียนตามแผนได้ แม้ยังกระทบกับวิชาแคลคูลัสและเคมีที่มีนักศึกษาบางส่วนต้องลงเรียนซ้ำหรือเป็นวิชาต่อเนื่อง ทำให้ตกค้างถึงภาคฤดูร้อน แต่หลักสูตรได้ประสานกับหลักสูตรคณิตศาสตร์ และเคมี ให้จัดติวก่อนสอบและเปิดภาคฤดูร้อนให้นักศึกษา ทำให้สามารถสำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2565 มากขึ้น

ผลการดำเนินงาน

2) หลักสูตรสามารถแก้ปัญหาการสำเร็จการศึกษาหลังกำหนดเวลาของหลักสูตรเนื่องจากการตกค้างในรายวิชาวิจัยทางชีววิทยา มีการติดตามผลการดำเนินงาน และรายงานความก้าวหน้าอย่างใกล้ชิดทั้งจากอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยควบคู่กัน รวมถึงให้ทางเลือกในการสำเร็จในรายวิชาด้วยการส่งเสริมนักศึกษาให้มีการนำเสนอผลงานวิชาการและมีบทความสืบเนื่องจากงานประชุม ซึ่งนักศึกษาสามารถไปนำเสนอได้จำนวน 4 เรื่อง

3) การพัฒนาสมรรถนะแต่ละด้านของนักศึกษาแต่ละชั้นปีในโครงการที่จัดขึ้นอย่างต่อเนื่องทำให้นักศึกษามีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครบทุกด้าน มีทักษะปฏิบัติการทางชีววิทยา มีจิตอาสา มีความรับผิดชอบ สามารถนำไปใช้ในการเรียน การทำวิจัย และการใช้ชีวิต ส่งผลให้ผลการเรียนดีขึ้น อัตราการคงอยู่และอัตราการสำเร็จการศึกษามีแนวโน้มสูงขึ้น มีผลการประเมินจากสถานที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสถานฝึกปฏิบัติการสหกิจศึกษาในระดับดีเยี่ยม ทั้งยังสามารถสร้างสรรค์ผลงาน หรือนวัตกรรมที่มีคุณภาพ นำเสนอในงานประชุมวิชาการระดับชาติ และส่งผลงานเข้าประกวดแล้วได้รางวัลอย่างต่อเนื่อง

เอกสารหลักฐานประกอบ :

3.3.2-1 รายงานจำนวนนักศึกษา

3.3.2-2 รายงานจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา

3.3.2-3 ผลงานวิชาการของผู้สำเร็จการศึกษา

3.3.3 ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

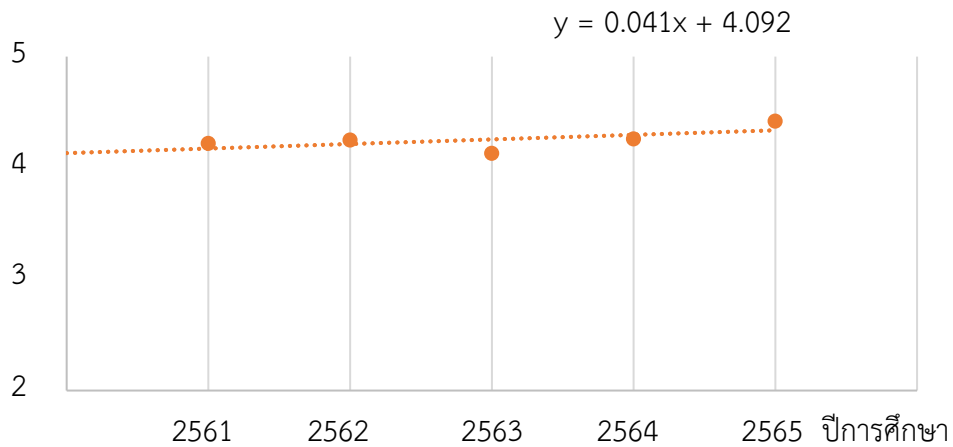
ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

นักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตร แยกเป็นแต่ละปีดังนี้

| ปีการศึกษา | ผลการประเมิน | การแปลผล | หมายเหตุ |
|------------|--------------|------------|-----------|
| 2561 | 4.22 | พึงพอใจมาก | ลดลง |
| 2562 | 4.25 | พึงพอใจมาก | เพิ่มขึ้น |
| 2563 | 4.13 | พึงพอใจมาก | ลดลง |
| 2564 | 4.26 | พึงพอใจมาก | เพิ่มขึ้น |
| 2565 | 4.42 | พึงพอใจมาก | เพิ่มขึ้น |

ผลการดำเนินงาน

แนวโน้มความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา



หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยามีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อกระบวนการที่ดำเนินการให้กับนักศึกษาตามกิจกรรมในตัวบ่งชี้ 3.1 และ 3.2 และการจัดการเรียนสอนทุกรายวิชา โดยในปีการศึกษา 2565 ได้สำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาทุกชั้นปีที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร พบว่าแนวโน้มความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริหารหลักสูตรดีขึ้นทุกด้าน โดยมีความพึงพอใจในด้านการควบคุมการดูแลให้คำปรึกษาสูงที่สุดในระดับมากที่สุด (4.51) ส่งผลให้อัตราคงอยู่ และอัตราการสำเร็จการศึกษาสูงขึ้น รองลงมาเป็นด้านหลักสูตรการศึกษา (4.44) การรับและเตรียมความพร้อมนักศึกษา (4.43) การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (4.40) ตามลำดับ แสดงว่าหลักสูตรมีการติดต่อสื่อสารที่ดี สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามสาระการเรียนรู้ของหลักสูตร ซึ่งเกิดจากการปรับวิธีการสอนให้หลากหลายตามสถานการณ์ และมีแผนสำรองเพื่อแก้ไขอย่างสม่ำเสมอ ตามตัวบ่งชี้ที่ 5.2 นักศึกษาจึงมีความพึงพอใจสูงขึ้น

- ผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศหรือโดดเด่น โดยเทียบกับหลักสูตรนั้นในสถาบันกลุ่มเดียวกันโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายว่าเป็นผลการดำเนินงานที่โดดเด่นอย่างแท้จริง (ถ้ามี)

นักศึกษาหลักสูตรชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีความรู้ ทักษะปฏิบัติการทางชีววิทยา การแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีศักยภาพการวิจัยที่แสดงออกถึงการผลิตและเผยแพร่ความรู้จากกระบวนการวิจัยของตนเอง สามารถเขียนผลงานวิชาการ นำเสนอผลงาน และเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัยทางชีววิทยาในเวลาที่กำหนดถึงร้อยละ 100 รวมถึงได้รับรางวัลในประกวดผลงานในภาคีเครือข่ายหลายสถาบัน ดังข้อมูลในตัวบ่งชี้ข้อ 3.2 สามารถร่วมบูรณาการการเรียนในหลักสูตรกับการบริการวิชาการให้

| ผลการดำเนินงาน |
|---|
| <p>ท้องถิ่นได้ อันแสดงถึงศักยภาพของนักศึกษา และคุณลักษณะที่สำคัญของนักศึกษาชีววิทยาที่ติดตัวไปถึงการทำงานจนผู้ใช้บัณฑิตพึงพอใจมากที่สุด คือ การมีคุณธรรมจริยธรรม มีความรับผิดชอบ ยอมรับความคิดเห็น พร้อมพัฒนาตนเองได้ตลอดเวลา กิจกรรมในหลักสูตรทำให้นักศึกษามีจิตสาธารณะ และรักท้องถิ่น</p> |
| <p>เอกสารหลักฐานประกอบ : ลิงค์เอกสาร</p> |
| <p>3.3.3-1 รายงานจำนวนนักศึกษา</p> <p>3.3.3-2 รายงานจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา</p> <p>3.3.3-3 รายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนของหลักสูตร</p> <p>3.3.3-4 ผลงานวิชาการของนักศึกษา และรางวัลที่ได้รับของผู้สำเร็จการศึกษา</p> |

หมายเหตุ**การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา เป็นการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการที่ดำเนินการให้กับนักศึกษาตามกิจกรรมในตัวบ่งชี้ที่ 3.1 และ 3.2

- ผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา (ถ้ามี)

การจัดการข้อร้องเรียน หมายถึง การอธิบายการจัดการข้อร้องเรียนที่มีนัยสำคัญไม่ได้เน้นที่ปริมาณหรือจำนวนข้อร้องเรียน โดยหลักสูตรมีจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษามีรายละเอียดดังนี้

หลักสูตรมีกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนโดยมีช่องทางในการส่งข้อร้องเรียน มีการดำเนินการจัดการข้อร้องเรียน และแจ้งผลย้อนกลับให้นักศึกษาทราบ ดังนี้

1. นักศึกษาสามารถร้องเรียนผ่านช่องทางที่หลากหลาย ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร นักวิทยาศาสตร์ รวมถึงร้องเรียนผ่านทางเฟสบุ๊ค เพจชีววิทยา SKRU และไลน์ Open chat “ชีววิทยา มรภ.สงขลา” ซึ่งมีแอดมินหลักเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และมีแอดมินร่วมเป็นตัวแทนนักศึกษาแต่ละชั้นปี ทำให้สามารถประมวลผลข้อร้องเรียนส่งไปยังหลักสูตรได้

2. การดำเนินการจัดการข้อร้องเรียน ได้แก่ ข้อร้องเรียนที่มีนัยสำคัญกับหลักสูตร เมื่อได้รับมาแล้วจากหลากหลายช่องทางจะนำเข้าปรึกษาหารือทั้งในกลุ่มไลน์หลักสูตรและที่ประชุมหลักสูตรเพื่อพิจารณาหาวิธีการแก้ไขหรือจัดการกับข้อร้องเรียน ส่วนข้อร้องเรียนทั่วไปที่มีนัยสำคัญน้อยสามารถให้อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้สอนตัดสินใจดำเนินการแก้ปัญหาได้เลย และยังให้นักศึกษารุ่นพี่ช่วยกันตอบคำถามและแนะนำเพิ่มเติมในประเด็นร้องเรียนที่สามารถจัดการได้ ในส่วนของหลักสูตรถ้าข้อร้องเรียนนั้นจัดการได้เองให้ดำเนินการทันที ส่วนที่นอกเหนือความรับผิดชอบหลักสูตรจะร้องเรียนต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อไป

3. แจ้งผลย้อนกลับให้นักศึกษา โดยนัดพบปะพูดคุยระหว่างนักศึกษาทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม ขึ้นกับลักษณะของข้อร้องเรียน เพื่อให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะข้อควรปรับปรุงเพิ่มเติม

ข้อร้องเรียนในปีการศึกษา 2565 ที่ได้รับการร้องเรียน มีเพียง 1 คน ในหัวข้อ อาจารย์ผู้สอน โดยต้องการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาดังกล่าว เนื่องจากเป็นเรื่องเร่งด่วน อาจารย์ที่ปรึกษาได้นำเรื่องเข้าประชุมต่อหลักสูตร และเข้าพบคณบดีเพื่อหาหนทางแก้ไข และได้มีการนัดประชุมผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษา คณบดี และประธานบริหารหลักสูตรของอาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้น พิจารณาวางแผนปรับผู้สอนในภาคการศึกษาถัดไป ในขณะเดียวกัน ได้มีการแจ้งผลย้อนกลับ มีการเยียวยา ให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา และวิธีการแก้ไขแก่นักศึกษา ภายหลัง นักศึกษาเข้าเรียนได้อย่างมีความสุขและเรียนได้อย่างไม่มีอคติ ทำให้ภาพรวมของการดำเนินงานด้านความพึงพอใจและการจัดการข้อร้องเรียนได้รับการประเมินอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 5.00 ทั้งนี้เป็นผลจากกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน มีช่องทางในการร้องเรียนได้อย่างสะดวก มีการแก้ไขอย่างรวดเร็วและรวดเร็วในการจัดการต่อข้อร้องเรียน ข้อร้องเรียนได้รับการแก้ไขอย่างเป็นรูปธรรม

สรุปแนวโน้มผลการดำเนินการและความพึงพอใจ ปีการศึกษา 2565

| หัวข้อ | แนวโน้ม |
|--|-----------|
| อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตร | เพิ่มขึ้น |
| อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร | เพิ่มขึ้น |
| ความพึงพอใจต่อหลักสูตรภาพรวมทั้งหมด | เพิ่มขึ้น |

ผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศหรือโดดเด่น โดยเทียบกับหลักสูตรนั้นในสถาบันกลุ่มเดียวกันโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายว่าเป็นผลการดำเนินงานที่โดดเด่นอย่างแท้จริง (ถ้ามี)

หลักสูตรสามารถดำเนินการให้คำปรึกษา แนะนำ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเรียนรู้ทั้งทางด้านวิชาการและการใช้ชีวิตในมหาวิทยาลัยได้ ส่งผลต่ออัตราการคงอยู่ อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร และความถึงพอใจต่อหลักสูตรในภาพรวม มีการจัดการแก้ไขปัญหาของนักศึกษาอย่างเหมาะสมและเป็นรูปธรรม ดังนั้น แนวโน้มผลการดำเนินการและความพึงพอใจจึงเพิ่มขึ้นในทุกด้าน

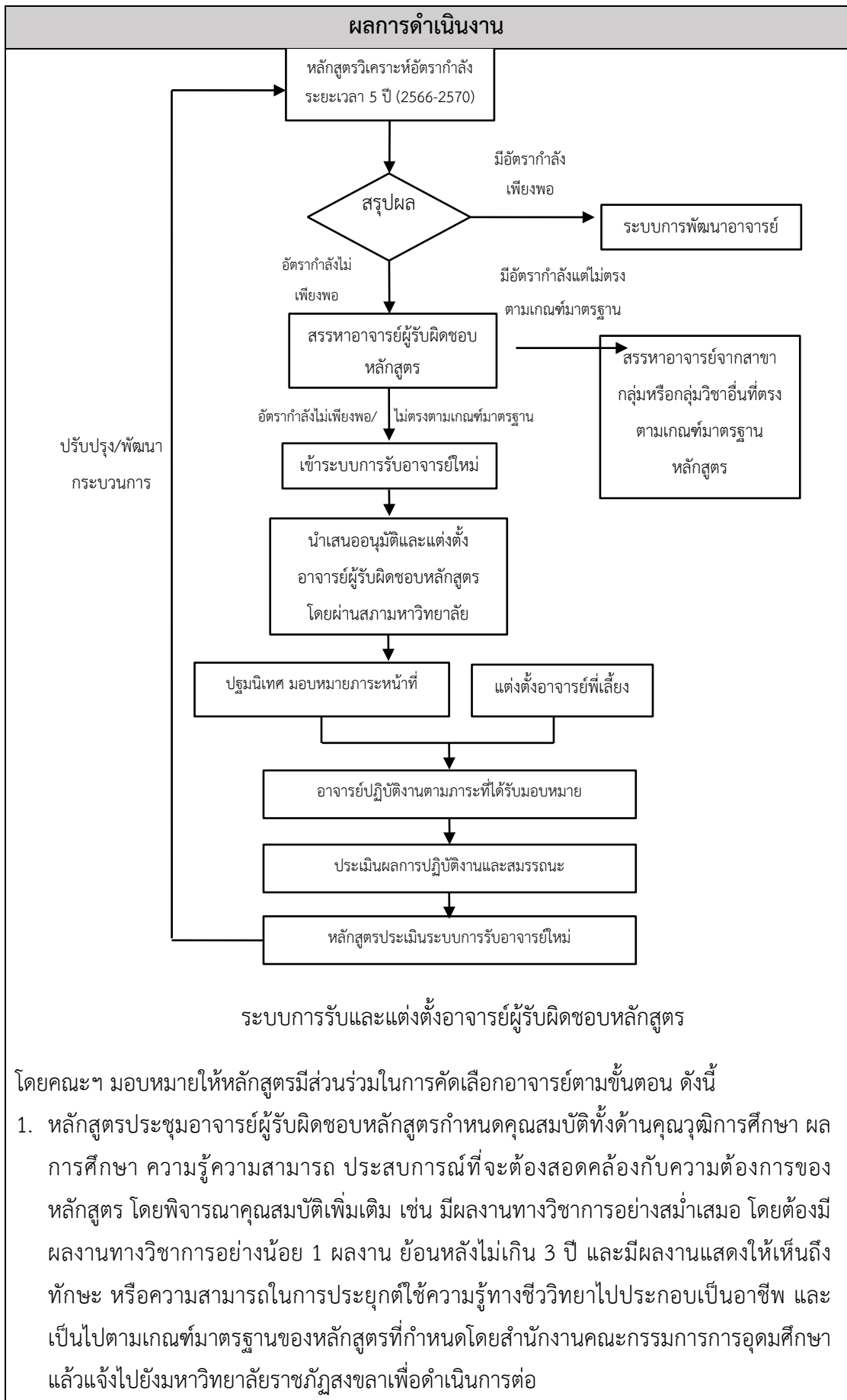
การประเมินตนเอง

| ตัวบ่งชี้ | เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | คะแนนการประเมิน | การบรรลุเป้าหมาย |
|-----------|----------|----------------|-----------------|------------------|
| 3.3 | 4 คะแนน | 4 คะแนน | 4 คะแนน | ✓ บรรลุ |

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

| | |
|-----------------------|-----------------------------------|
| ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 | การบริหารและพัฒนาอาจารย์ |
| ชนิดของตัวบ่งชี้ | กระบวนการ (P) |
| ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ | อาจารย์ ดร.นุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง |
| การจัดเก็บข้อมูล | ปีการศึกษา 2565 |

| ผลการดำเนินงาน |
|--|
| 4.1.1 ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร |
| ประเด็นเป้าหมาย : อาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของหลักสูตร และเกณฑ์มาตรฐานที่ระบุใน มคอ.2 รวมถึงมีผลงานทางวิชาการที่ทันสมัยหรือย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี อย่างน้อย 1 ผลงาน และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางชีววิทยาเพื่อการประกอบอาชีพครบทั้ง 5 คน |
| <ul style="list-style-type: none">● มีระบบ มีกลไก หลักสูตรจัดประชุมเพื่อกำหนดคุณสมบัติ ทั้งด้านคุณวุฒิ ผลการศึกษา ความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ตามความต้องการของหลักสูตร โดยสำรวจและวางแผนระยะ 5 ปี (2566-2570) ร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์และการพัฒนาของคณะฯ และมหาวิทยาลัย เพื่อให้อัตรากำลังอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน และไม่กระทบกับแผนการดำเนินงานของหลักสูตร ดังแสดงในแผนผัง โดยพิจารณาจากกรอบอัตรากำลัง แผนพัฒนาตนเอง (การลาศึกษาต่อ) และการเกษียณอายุราชการของอาจารย์ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการขอรับการสนับสนุนจัดสรรอาจารย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และเมื่อได้รับการจัดสรรแล้ว มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ก็จะดำเนินการรับสมัครและคัดเลือกอาจารย์ ตามข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2551 และในประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เรื่องการสรรหาและบรรจุแต่งตั้งบุคคลเข้าเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2552 หมวดที่ 1 ข้อ 6 เรื่องของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2551 และตรงกับข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะต้องมีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทเป็นอย่างน้อย และต้องจบการศึกษาในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตร |



ผลการดำเนินงาน

2. มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ดำเนินการประกาศรับสมัครอาจารย์ตามคุณสมบัติที่หลักสูตรกำหนด และดำเนินการคัดเลือกอาจารย์โดยการสอบทั้งสอบข้อเขียน สอบสัมภาษณ์ และสอบสอน ซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จะมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการสอบทุกขั้นตอน และมอบหมายให้หลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน เช่น การออกข้อสอบข้อเขียน การสอบสัมภาษณ์ และการสอบสอน
 3. คณะกรรมการที่ได้รับการแต่งตั้งดำเนินการคัดเลือกโดยพิจารณาตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นและนำข้อสรุปที่ได้ส่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาเพื่อประกาศผลการคัดเลือกต่อไป
สำหรับการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการวางระบบการดำเนินงานเพื่อแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไว้ดังนี้
 - 1) กรณีที่มีการยกร่างหลักสูตรใหม่หรือหลักสูตรปรับปรุง หลักสูตรจะต้องพิจารณาคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และระบุคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) อย่างชัดเจน แล้วเสนอไปยังฝ่ายวิชาการของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเสนอขออนุมัติหลักสูตรต่อสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และส่งต่อไปยังสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อขอรับการรับรองหลักสูตร
 - 2) ในกรณีที่หลักสูตรกำลังดำเนินการจัดการเรียนการสอนอยู่ และจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หลักสูตรต้องดำเนินการขอเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามแบบฟอร์มการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร (สมอ.08) โดยพิจารณาคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มาทดแทนให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเช่นเดียวกัน แล้วเสนอไปยังฝ่ายวิชาการของคณะฯ เพื่อเสนอขออนุมัติต่อสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
 - 3) เมื่อมีอาจารย์ใหม่เข้ามาเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะมีการเตรียมความพร้อมให้กับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคนใหม่ โดยการปฐมนิเทศและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีอยู่เดิมเป็นอาจารย์พี่เลี้ยง ทำหน้าที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับรายละเอียดและการดำเนินงานของหลักสูตร เพื่อให้กลไกการดำเนินงานของหลักสูตรไปเป็นอย่างมีประสิทธิภาพ
- ในด้านการมอบหมายภาระงานทั้งด้านการเรียนการสอน งานวิจัย งานบริการวิชาการ ตลอดจนการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จะมีการจัดประชุมก่อนการเปิดภาคการศึกษา เพื่อแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นและเฉลี่ยภาระงาน ในกรณีที่อาจารย์มีความจำเป็นด้านใดด้านหนึ่ง เช่น ต้องการทำผลงานวิชาการ จะมีการจัดสรรภาระหน้าที่ให้กับอาจารย์ท่านอื่นเพื่อสลับให้สามารถทำงานตามภาระงานที่ต้องการ ตามความจำเป็นและเหมาะสม เช่น การลดภาระงานสอน หรืองานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับหลักสูตรเพื่อที่อาจารย์จะได้ทำภาระงานตามต้องการ

ผลการดำเนินงาน

นอกจากนี้ หลักสูตรยังส่งเสริมและสนับสนุนให้ทำผลงานทางวิชาการ งานวิจัย การลาศึกษาต่อ ตลอดจนพัฒนาความสามารถและความเชี่ยวชาญในศาสตร์ โดยหลักสูตรได้รับการสนับสนุนทั้ง จากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เช่น การอนุญาตให้สามารถ ลาศึกษาต่อได้ของอาจารย์พร้อมมีทุนสนับสนุน การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการทำผลงานทาง วิชาการและงานวิจัย ตลอดจนมีการจัดสรรงบประมาณให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ทำ ผลงานทางวิชาการและตีพิมพ์เผยแพร่ หรือการสนับสนุนให้ไปราชการ การเข้าร่วมอบรม ประชุม สัมมนา เพื่อพัฒนาและต่อยอดองค์ความรู้ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องให้กับตนเอง

หลักสูตรยังเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีอยู่เดิมอย่าง ต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเข้มแข็งของหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถทำงาน ตามความเชี่ยวชาญของแต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสอบถามความต้องการ และจัดสรร ตามกิจกรรมอย่างเหมาะสม ดังนี้

| เป้าประสงค์ | กลยุทธ์ | เป้าหมาย | | | | | กิจกรรม |
|---|---|----------|------|------|------|------|--|
| | | 2563 | 2564 | 2565 | 2566 | 2567 | |
| 1. พัฒนาระบบ การบริหารที่มี ประสิทธิภาพ | 1. จัดสรรงบประมาณและ ทรัพยากรให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุดโดย สํารวจความต้องการ และเสนอแนะร่วมกัน 2. สร้างแรงจูงใจในการ ทำงานร่วมกัน | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | 1.การจัดทำแผนงบประมาณ ร่วมกัน 2.การจัดทำงบประมาณเพื่อ เสนอขอครุภัณฑ์ประจำปี 3.ประชุมพร้อมกิจกรรม สัมพันธ์เพื่อแลกเปลี่ยน แนวความคิด |
| 2. พัฒนา ศักยภาพของ อาจารย์ | 1. ส่งเสริมให้อาจารย์ทำ ผลงานวิชาการโดยลด ภาระงานสอน และงาน อื่น ๆ | - | - | ✓ | ✓ | ✓ | 1. ส่งเสริมการเข้าร่วมอบรม เพื่อพัฒนาศักยภาพใน โครงการต่างๆ เช่น การ อบรมเชิงปฏิบัติ การการ ผลิตเอกสารทางวิชาการ และการเข้าสู่ตำแหน่งทาง วิชาการ เป็นต้น |
| | 2. ส่งเสริมให้อาจารย์ เพิ่มพูนความรู้ความ สามารถตามสายงาน อย่างต่อเนื่อง | - | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | จัดสรรงบประมาณให้อาจารย์ เพิ่มพูนความรู้ 10,000 บาท/ คน/ปี |
| | 3.สนับสนุนการลาศึกษาต่อ | - | - | - | - | ✓ | พัฒนาศักยภาพอาจารย์ด้าน ภาษาอังกฤษ |

ผลการดำเนินงาน

● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยาได้ดำเนินการในส่วนการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามแผน ดังนี้

ภายหลังจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เห็นชอบให้พัฒนาหลักสูตร วท.บ.จุลชีววิทยา ในการประชุมกรรมการวิชาการคณะ ครั้งที่ 5/2564 เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2564 โดยผลจากการประชุมคาดการณ์ว่าจะเริ่มดำเนินการในภาคการศึกษาที่ 1/2566 ซึ่งจะทำให้หลักสูตรชีววิทยาได้รับผลกระทบ เนื่องจากมีอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านจุลชีววิทยาทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตร แต่เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดหลักสูตรใหม่และผลักดันคณาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญให้ทำผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดตามคุณสมบัติ ดังนั้น หลักสูตรชีววิทยาจึงได้จัดประชุม เพื่อหาแนวทางรองรับการปรับปรุงหลักสูตรของอาจารย์กลุ่มจุลชีววิทยา และดำเนินการตามระบบการแต่งตั้งอาจารย์ใหม่ มติของที่ประชุมจึงได้ทาบทามอาจารย์ ดร.จิราพัชร พลอยนิลเพชร ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านชีวโมเลกุลของเซลล์มาเพื่อเตรียมเข้ามาทดแทน โดยยังคงให้ อาจารย์ ดร.นิศากร วิจิตสมบูรณ์เป็น อาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อส่งเสริมศักยภาพของหลักสูตรได้ต่อไป หลักสูตรจึงได้เสนอแนวทางการปรับเปลี่ยนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรไปยังคณะฯ ให้รับทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับอาจารย์ ดร.จิราพัชร พลอยนิลเพชร อย่างเหมาะสมตามคุณสมบัติของอาจารย์และสอดคล้องกับบริบทของหลักสูตร โดยใช้แนวทางการเตรียมพร้อมอาจารย์ใหม่ที่ได้ดำเนินการมาแล้วกับ อาจารย์ ดร.นิศากร วิจิตสมบูรณ์ ซึ่งการเตรียมความพร้อมจะดำเนินการล่วงหน้าอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษาก่อนการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการเพื่อให้อาจารย์ใหม่ได้เข้าใจและเห็นกระบวนการทำงานอย่างเต็มภาคการศึกษา โดยให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานของหลักสูตร เช่น เข้าร่วมการประชุมหลักสูตร การตรวจประเมินประกันคุณภาพของหลักสูตร และเป็นอาจารย์ผู้สอนร่วมในบางรายวิชา เพื่อให้เข้าใจการดำเนินงานของหลักสูตรมากขึ้น ดังนั้น ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรจึงได้มอบหมายให้ อาจารย์ ดร.จิราพัชร พลอยนิลเพชร เป็นผู้สอนร่วมในรายวิชา วิชาชีววิทยาของเซลล์และปฏิบัติการ วิชากายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์และปฏิบัติการ วิชาพันธุศาสตร์และปฏิบัติการ วิชาภาษาอังกฤษสำหรับชีววิทยา วิชาสัมมนาทางชีววิทยา และวิชาวิจัยทางชีววิทยา รวมถึงจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมทักษะทางด้านชีววิทยาโมเลกุล และการใช้เครื่องมือทางชีววิทยาสำหรับนักศึกษา ก่อนการออกฝึกประสบการณ์และฝึกปฏิบัติสหกิจ นอกจากนี้ได้มอบหมายให้เป็นอาจารย์นิเทศการฝึกประสบการณ์ของนักศึกษาอีกด้วย รวมทั้งให้มีส่วนร่วมในการเป็นกรรมการพิจารณารับนักศึกษาใหม่และสัมภาษณ์ผู้สมัครในปีการศึกษา 2566 โดยหลักสูตรได้มอบหมายให้ อาจารย์ ดร.นุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง เป็นอาจารย์พี่เลี้ยง ปัจจุบันอยู่ระหว่างกระบวนการพิจารณาอนุมัติเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบหลักสูตร แม้การวางแผนปรับเปลี่ยนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะส่งผลกระทบต่ออัตราการคงอยู่ในปีต่อไป แต่เป็นการดำเนินงานที่วางแผนเอาไว้ล่วงหน้า และมีการเตรียมความพร้อมให้

ผลการดำเนินงาน

อาจารย์ใหม่มารองรับการพัฒนาให้กับนักศึกษาได้มีทักษะตามความต้องการ เป็นการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของตลาดแรงงานภายใต้สภาพสังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน จะทำให้การดำเนินงานของหลักสูตรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และทำได้อย่างต่อเนื่อง และมีการพัฒนาขึ้นเป็นลำดับ

● มีการประเมินกระบวนการ

ภายหลังการมอบหมายให้ อาจารย์ ดร.จีราพัชร์ พลอยนิลเพชร เข้ามาเป็นผู้ร่วมสอนในรายวิชาเฉพาะทางด้านทางชีววิทยาบางรายวิชา เพื่อเตรียมเป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตรในปีการศึกษา 2566 อาจารย์ ดร.จีราพัชร์ พลอยนิลเพชร ได้เข้าร่วมในกระบวนการจัดการเรียนการสอน มีการปรับมคอ.3 ให้มีความทันสมัย และนำไปปฏิบัติได้ การเปิดรายวิชาใหม่ที่สอดคล้องกับความต้องการของอาจารย์และความต้องการของนักศึกษา ทำให้นักศึกษาสาขาวิชาชีววิทยามีทักษะด้านชีวโมเลกุลของเซลล์ และการใช้เครื่องมือเฉพาะทางด้านทางชีววิทยามากขึ้น นักศึกษามีความมั่นใจในการปฏิบัติงานจนได้รับคำชมเชยจากการฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับงานชีววิทยาโมเลกุล เช่น ศูนย์พิสูจน์หลักฐาน 9 และศูนย์ควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลงที่ 12 ซึ่งเป็นแหล่งฝึกงานสำหรับนักศึกษาชีววิทยาที่ต้องใช้ทักษะทางด้านนี้ ซึ่งเป็นผลมาจากการดำเนินงานที่ต่อเนื่องตามแผนการพัฒนาอาจารย์

นอกจากนี้ หลักสูตรได้ติดตามประเมินผลแผนพัฒนาตนเองเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ทุกท่านมีความก้าวหน้าในการเตรียมผลงานวิชาการ มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตอบรับและอยู่ระหว่างการแก้ไขบทความ จำนวน 3 เรื่อง โดยเฉพาะอาจารย์สุธินี หิมาณี ที่ได้แจ้งความประสงค์ต้องการทำผลงานทางวิชาการในปีการศึกษา 2566 นั้น ในปี 2565 หลักสูตรได้ลดจำนวนรายวิชา ภาระงาน และความรับผิดชอบบางส่วนลง โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกท่านเห็นชอบ ผลการดำเนินงานพบว่า ขณะนี้ อาจารย์สุธินี หิมาณี ผ่านการประเมินเอกสารประกอบการสอนจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ได้จัดทำ กพอ.03 อยู่ในกระบวนการพิจารณา มีผลงานวิจัย 3 เรื่อง และหนังสือ 1 เล่ม และจากผลการประเมินการรับและแต่งตั้งอาจารย์ พบว่าอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 ท่านมีความพึงพอใจต่อระบบมากที่สุด (5.00)

● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

ผลสืบเนื่องจากการพัฒนาหลักสูตร วท.บ.จุลชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำเป็นต้องใช้ศักยภาพของ อาจารย์ ดร.นิตากร วิทจิตสมบุญณ์ ที่ปัจจุบันเป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตรชีววิทยา หลักสูตรได้เชิญอาจารย์ ดร.จีราพัชร์ พลอยนิลเพชร มาร่วมสอน และมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมของหลักสูตร และยังสามารถใช้ศักยภาพทางด้านจุลชีววิทยาของ อาจารย์ ดร.นิตากร วิทจิตสมบุญณ์ ได้ นอกจากนี้ไม่กระทบกับอัตรากำลังแล้ว ยังช่วยเสริมศักยภาพได้มากขึ้น หลักสูตรได้นำเสนอ สมอ.08 ในที่ประชุมกรรมการวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการประชุม

ผลการดำเนินงาน

และผ่านการพิจารณาแล้ว 1/2566 ในวันที่ 19 มกราคม 2566 อยู่ในกระบวนการเสนอพิจารณาในลำดับถัดไป และหลักสูตรได้ประชุมหลักสูตรชีววิทยา ครั้งที่ 7/2565 วันที่ 5 เมษายน 2566 วาระการจัดภาระงานสอนในภาคการศึกษาที่ 1/2566 มีมติ เพิ่มรายวิชาและจำนวนคาบสอนให้มากขึ้นตามศักยภาพของอาจารย์ ดร.จิราพัชร พลอยนิลเพชร ได้แก่ วิชาชีววิทยาของเซลล์ชีววิทยาโมเลกุลและปฏิบัติการชีววิทยาโมเลกุล กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์และปฏิบัติการและวิจัยทางชีววิทยา เนื่องจากอาจารย์ได้ผ่านกระบวนการเตรียมพร้อมอาจารย์ใหม่มาล่วงหน้าแล้ว เพื่อให้หลักสูตรสามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง เมื่อ สมอ.08 ได้รับการอนุมัติ ซึ่งสอดคล้องกับรอบเวลาที่มีแผนการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรที่จะเริ่มดำเนินการในปลายปี พ.ศ. 2566

- มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรมมีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน

ผลจากการวางแผนล่วงหน้าเพื่อทดแทนอัตรากำลังอาจารย์และเสริมสร้างศักยภาพของหลักสูตรทำให้อาจารย์ใหม่มีความพร้อมเข้ามาทำหน้าที่ในหลักสูตรได้ทันทีเมื่อ สมอ.08 ได้รับการอนุมัติ และผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีความพึงพอใจมากที่สุดในระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :

หลักสูตรมีระบบและกลไกในการบริหารอาจารย์ที่เหมาะสม โดยอาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของหลักสูตร ซึ่งอาจารย์ทั้ง 5 คนมีคุณวุฒิและความเชี่ยวชาญครบศาสตร์ ได้แก่ สัตววิทยา พฤกษศาสตร์ วาริชศาสตร์ นิเวศวิทยา จุลชีววิทยา วิทยาศาสตร์ชีวภาพ และชีววิทยาประยุกต์ด้านชีวเวชศาสตร์ ทำให้สอนได้ครอบคลุมตามความต้องการของหลักสูตร และมีผลงานทางวิชาการย้อนหลังอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 3 ปีย้อนหลัง มีความเชี่ยวชาญในอาชีพ และมีการนำความรู้ทางชีววิทยามาใช้ประยุกต์ในการสอน การจัดอบรม ทำให้การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพของนักศึกษา

เอกสารหลักฐานประกอบ : [ลิงค์เอกสาร](#)

4.1.1-1 แผนการบริหารและแผนพัฒนาอาจารย์ ระดับหลักสูตร

4.1.1-2 รายงานการประชุมหลักสูตรชีววิทยา

ผลการดำเนินงาน

4.1.2 ระบบการบริหารอาจารย์

ประเด็นเป้าหมาย :

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีภาระงานตรงตามความต้องการ และสามารถผลิตผลงานทางวิชาการได้ โดยมีผลงานย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี
2. ความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีต่อการบริหารอยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 4.50

● มีระบบ มีกลไก

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมวางแผนการดำเนินงานและจัดสรรงบประมาณ ในการประชุมหลักสูตรครั้งที่ 4/2565 เมื่อวันที่ 12 มิถุนายน 2565

1. เพื่อทบทวนบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยพิจารณาจากผลสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อการบริหารหลักสูตร และภาระงานด้านต่าง ๆ จากรายงานผลการปฏิบัติงาน (แบบรายงานการประเมินตนเอง) ได้แก่ การเรียนการสอน งานวิจัย งานบริการวิชาการ กิจกรรมส่งเสริมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม การจัดกิจกรรมส่งเสริมศักยภาพของนักศึกษา การฝึกอบรมพัฒนาตนเอง การนำความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรมมาใช้ประโยชน์ รวมถึงงานบริหารหลักสูตร อื่น ๆ เช่น การประกันคุณภาพหลักสูตร (มคอ. 7) สกอ. ตามกิจกรรมต่าง ๆ ในตัวบ่งชี้ที่ 4.1 คือการบริหารและพัฒนาอาจารย์

2. เพื่อทำแผนปฏิบัติราชการประจำปี 2566 (1 ตุลาคม 2565- 30 กันยายน 2566) โดยจัดทำโครงการที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนงานบริหารและพัฒนาอาจารย์ ดังนี้

2.1 แผนงานโครงการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา สำหรับเตรียมความพร้อมด้านวัสดุ อุปกรณ์การจัดการเรียนการสอน ค่าใช้สอยในการจัดทำเอกสารประกอบการสอน เพื่อสนับสนุนภาระงานด้านการเรียนการสอนของอาจารย์

2.2 แผนงานโครงการพัฒนาระบบบริหารบุคคลและพัฒนานักวิจัย ส่งเสริมอาจารย์เข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนาวิชาการ และโครงการเผยแพร่ผลงานวิชาการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2.3 แผนงานโครงการประกันคุณภาพการศึกษา ซึ่งเป็นงบประมาณที่จัดตั้งไว้เพื่อสนับสนุนกิจกรรม พัฒนาคุณภาพการดำเนินงานประกันคุณภาพการจัดการศึกษา

ระบบบริหารอาจารย์ประกอบด้วย

- การรับและแต่งตั้งอาจารย์
- การกำหนดมอบหมายภารกิจต่าง ๆ
- การติดตามการดำเนินงานตามภารกิจที่มอบหมาย
- การประเมินการปฏิบัติตามภารกิจ การให้ขวัญและกำลังใจ การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

ผลการดำเนินงาน

● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

หลักสูตรได้จัดสรรวิชาสอนให้ตรงกับความรู้ความชำนาญของอาจารย์ผู้สอน และมีการประชุมร่วมกับอาจารย์ผู้สอนเพื่อเกลี่ยจำนวนภาระงานสอนให้มีความเหมาะสมเมื่ออาจารย์มีภาระงานด้านอื่น ๆ เช่น กรณีอาจารย์ที่ประสงค์จะลดภาระงานสอนเพื่อเตรียมผลงานวิชาการสำหรับการขอตำแหน่งตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น และกรณีอาจารย์ที่มีภาระงานในตำแหน่งบริหาร มีการจัดทำรายงานภาระการสอน รายงานการประเมินตนเอง และรายงานการประกันคุณภาพการศึกษารวมถึง มคอ.3 มคอ.5 และ มคอ.7 ตามกำหนดเวลาทุกภาคการศึกษา มีการดำเนินการตามแผนในส่วน of โครงการพัฒนาระบบบริหารบุคคล และพัฒนานักวิจัย ส่งเสริมอาจารย์เข้าร่วมประชุมอบรม สัมมนาวิชาการ วิชาชีพ ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกท่านได้เข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง เช่น เข้าร่วมประชุมปฏิบัติการ KM ที่จัดโดยคณะ เข้าร่วมประชุมวิชาการ และเผยแพร่ผลงานวิชาการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

● มีการประเมินกระบวนการ

จากผลการประเมินพบว่า อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการปฏิบัติงานตามภารกิจครบทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการเรียนการสอน การบริการวิชาการ งานวิจัยและวิชาการ และทำนุบำรุงศาสนาและศิลปวัฒนธรรม โดยทุกคนได้ทำการสอนในสาขาวิชาตามความถนัดและเชี่ยวชาญ รวมทั้งทุกคนมีส่วนร่วมเป็นกรรมการประจำฝ่ายตามความถนัด และผ่านการเห็นชอบ โดยผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อการบริหารอยู่ในระดับมากที่สุด ผลจากการส่งเสริมให้อาจารย์ไปพัฒนาตนเองทำให้อาจารย์ในหลักสูตรได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยในปีงบประมาณ 2565 จากแหล่งทุนภายนอกเพิ่มขึ้น และสามารถให้คำปรึกษานักศึกษาวิจัยให้ดำเนินการวิจัยไปนำเสนอผลงานวิชาการจนได้รางวัล “ชนะเลิศ” ในงานประชุมวิชาการระดับชาติ และส่งบทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสาร ซึ่งได้รับการตอบรับแบบแก้ไขเล็กน้อย รอดตีพิมพ์ผลงานอย่างน้อย 3 เรื่อง แม้ว่าการนำเสนอผลงานวิชาการของอาจารย์ยังมีไม่ครบทุกคน แต่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้วางแผนเพื่อจัดทำผลงานเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ ดังนี้

| ชื่อ-สกุล | ระบุประเภทของผลงาน | ปีที่จะยื่นเสนอขอ | | | หมายเหตุ |
|------------------------------|---|-------------------|------|------|------------------------|
| | | 2566 | 2567 | 2568 | |
| 1. ดร.นุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง | เอกสาร/งานวิจัย (รายวิชาสัตววิทยา) | | ✓ | | อยู่ระหว่างเตรียมผลงาน |
| 2. อาจารย์อรนุช สุขอนันต์ | เอกสาร/งานวิจัย (รายวิชาชีววิทยาพื้นฐาน) | | | ✓ | อยู่ระหว่างเตรียมผลงาน |
| 3.ดร.เบญจวรรณ ยนต์วิเศษภักดี | เอกสาร/งานวิจัย (รายวิชาพฤกษศาสตร์) | | ✓ | | อยู่ระหว่างเตรียมผลงาน |
| 4. ดร.นิศการ วิทจิตสมบุรณ์ | เอกสาร/งานวิจัย (รายวิชาชีววิทยาพื้นฐาน) | | ✓ | | อยู่ระหว่างเตรียมผลงาน |

ผลการดำเนินงาน

| | | | | | |
|------------------------|---|---|--|--|---|
| 5. อาจารย์สุธินี ทิมยิ | เอกสาร/งานวิจัย (รายวิชาสัตัวไม่มีกระดุกสันหลัง) | ✓ | | | ยื่นขอตำแหน่ง แล้ว อยู่ใน กระบวนการ |
|------------------------|---|---|--|--|---|

จากผลการประเมินความพึงพอใจในการบริหารจัดการของหลักสูตร ในด้านภาระงานทั้ง การเรียนการสอน การทำวิจัย การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ การมีส่วนร่วมในการบริหาร และอื่น ๆ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีความพึงพอใจทำให้มีผลประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (4.93)

● **มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน**

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้มีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ มีการทำวิจัย ยื่นเสนอขอทุนวิจัย และได้รับงบประมาณสนับสนุนการวิจัยจากคณะฯ รวมถึงหน่วยงานภายนอก เช่น ทุน ววน. อย่างต่อเนื่อง มีการนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการ และได้พัฒนาระดับคุณภาพของผลงานตีพิมพ์ให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้นกว่าการตีพิมพ์ในรายงานการประชุมวิชาการ แต่ยังมีผลงานไม่ครบทุกคน จึงควรส่งเสริมให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกท่านพัฒนาระดับคุณภาพของผลงานให้สูงขึ้นและนำเสนอผลงานวิจัยครบทุกคน

จากการประชุมทบทวนแผนพัฒนาตนเอง การที่หลักสูตรได้ปรับลดจำนวนวิชาสอนของ อาจารย์สุธินี ทิมยิ ทำให้อาจารย์มีเวลาเพิ่มขึ้นในการเตรียมผลงานวิชาการ จึงสามารถเข้าสู่กระบวนการยื่นขอผลงานวิชาการตั้งแต่ปลายปี 2565 จากเดิมที่มีแผนยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการในปีการศึกษา 2566 จึงควรดำเนินการปรับภาระงานตามแนวทางที่ได้ดำเนินการมาข้างต้นในปีต่อไป ส่วนกรณีอาจารย์ ดร.นุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง ที่มาทำหน้าที่ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรและได้ที่ประชุมพิจารณาปรับลดภาระงานสอนลงซึ่งสอดคล้องกับการเตรียมเข้ามาสอนในหลักสูตรของ อาจารย์ ดร.จิราพัทธ์ พลอยนิลเพชร ซึ่งมีคุณสมบัติและความเชี่ยวชาญที่สามารถช่วยสอนในรายวิชาที่อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรรับผิดชอบได้ เป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับอาจารย์ใหม่ได้เป็นอย่างดี และทำให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีความพึงพอใจมากที่สุดต่อการบริหารงานหลักสูตร

● **มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรมมีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ยืนยัน**

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถเข้าสู่กระบวนการกำหนดตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น และสามารถผลิตผลงานทางวิชาการได้ในระดับคุณภาพที่สูงขึ้น แม้ผลงานจะอยู่ระหว่างแก้ไขเล็กน้อยรอการตอบรับ ดังตาราง นอกจากนี้พบว่าความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีต่อการบริหารอยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการดำเนินงาน

| ชื่ออาจารย์ | ผลงานวิชาการ | ผลที่เกิดกับอาจารย์ | ผลที่เกิดกับนักศึกษา |
|--------------|--|--|---|
| สุจินี ทิมยิ | <p>เอกสารประกอบการสอน รายวิชา สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง</p> <p>บทความวิจัย จำนวน 3 เรื่อง</p> <p>1) ประชาคมสัตว์หน้าดินขนาดกลางบริเวณหาดสะกอม จังหวัดสงขลา</p> <p>2) Redescription of <i>Ctenapseudes sapensis</i> (Chilton, 1926) from the Upper Songkhla Lagoon, Thailand (Crustacea: Tanaidacea)</p> <p>3) การใช้สัตว์หน้าดินเป็นตัวบ่งชี้ทางชีวภาพเพื่อประเมินสภาวะมลพิษจากสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำ บริเวณเกาะยอ จ.สงขลา</p> <p>หนังสือ จำนวน 1 เรื่อง คือ</p> <p>พรรณสัตว์พื้นใต้น้ำกลุ่มหนอนปล้อง: โพลีซีตในทะเลสาบสงขลา</p> | <p>อาจารย์ยื่นขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ (อยู่ในกระบวนการพิจารณา)</p> | <p>อาจารย์ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาวิจัยจนเสร็จสิ้นงานวิจัยที่มีคุณภาพ และได้รับการคัดเลือกให้นำเสนอในงานประชุมวิชาการ จำนวน 3 เรื่อง ได้รับรางวัลชนะเลิศ 1 เรื่อง และทั้ง 3 เรื่อง อยู่ระหว่างการตอบรับจากวารสารวิชาการใน TCI กลุ่ม 1 และ 2</p> |
| | <p>โครงการวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก จำนวน 2 เรื่อง</p> <p>1) ความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์หน้าดินทะเลบริเวณชายฝั่งและการใช้ประโยชน์ในชุมชนในอุทยานธรณีโลกสตูล : กรณีศึกษาเกาะสาหร่าย (หัวหน้าโครงการ)</p> <p>ทุนสนับสนุนภายใต้ กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ระยะเวลา 2 ปี</p> <p>งบประมาณ 976,250 บาท</p> <p>2) ชนิดและปริมาณการแพร่กระจายของหอยกะพงทะเลในทะเลสาบสงขลา และองค์ประกอบชนิดแพลงก์ตอนที่พบในระบบทางเดินอาหาร (ผู้ร่วมวิจัย)</p> <p>ทุนสนับสนุนภายใต้ กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ระยะเวลา 1 ปี</p> <p>งบประมาณ 700,000 บาท</p> | <p>1) บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการใน TCI กลุ่ม 1 และ 2 (อยู่ระหว่างการพิจารณาและปรับแก้จากผู้ทรงคุณวุฒิ) จำนวน 3 เรื่อง</p> <p>2) เตรียมบทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการในระดับที่สูงขึ้น อย่างน้อย 1 เรื่อง</p> | <p>นักศึกษาได้เรียนรู้กระบวนการทำวิจัย และสามารถร่วมเป็นผู้ช่วยวิทยากรในโครงการบริการวิชาการภายใต้โครงการวิจัย ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาทักษะของนักศึกษา</p> |

| ผลการดำเนินงาน |
|--|
| <p>สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :</p> <p>หลักสูตรมีการบริหารที่มีประสิทธิภาพ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วมในการบริหาร ได้เสนอแนวคิด และร่วมจัดสรรงบประมาณในการบริหารหลักสูตร อาจารย์ได้รับมอบหมายภาระงานตามความถนัดและเหมาะสม พิจารณาจากคุณสมบัติ และสอนในรายวิชาที่จะพัฒนาผลงานทางวิชาการ ทำให้ผลประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อการบริหาร เป็น 4.93 ซึ่งมากกว่า 4.50 ที่ตั้งไว้แสดงให้เห็นว่า อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกท่านพึงพอใจต่อการบริหาร จึงทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> |
| <p>เอกสารหลักฐานประกอบ : ลิงค์เอกสาร</p> |
| <p>4.1.2-1 แผนการบริหารและแผนพัฒนาอาจารย์ ระดับหลักสูตร</p> <p>4.1.2-2 รายงานการประชุมหลักสูตรชีววิทยา</p> |
| <p>4.1.3 ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</p> |
| <p>ประเด็นเป้าหมาย :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 คน มีการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร สามารถนำมาพัฒนาตนเองและนักศึกษาได้ และสอดคล้องกับแผนพัฒนาอาจารย์ 2. ความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีต่อการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์อยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 4.50 |
| <ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก <p>หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยาร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้จัดสรรงบประมาณส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง และส่งเสริมการทำผลงานวิชาการ เพื่อให้หลักสูตรมีความเข้มแข็ง อาจารย์ในหลักสูตรสามารถทำงานตามความชำนาญของแต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรได้ประชุม ตั้งงบประมาณในการพัฒนาอาจารย์ เช่น การนำเสนอผลงานวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ การอบรมและการสัมมนาต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร ปีละประมาณ 10,000 บาทต่อคน 2. หลักสูตรร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้จัดโครงการอบรมเพื่อส่งเสริมให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ในการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษากำหนด (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60) |

ผลการดำเนินงาน

3. มีการพัฒนาอาจารย์ที่มีอยู่เดิมอย่างต่อเนื่อง โดยให้ข้อมูลกับกองแผนและนโยบายเพื่อระบุช่วงเวลาการศึกษาต่อระดับปริญญาเอก และส่งเสริมการทำผลงานวิชาการ เพื่อให้หลักสูตรมีความเข้มแข็ง อาจารย์ในหลักสูตรสามารถส่งเสริมการทำงานตามความชำนาญของแต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

● มีการประเมินกระบวนการ

1. หลักสูตรติดตามและทบทวนผลการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ การประชุม อบรม หรือสัมมนาวิชาการ มีการรายงานการดำเนินการบูรณาการองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยกับการเรียนการสอนหรือการบริการวิชาการ นอกจากนี้หลักสูตรได้วิเคราะห์การจัดสรรงบประมาณสำหรับการพัฒนาตนเองซึ่งหลักสูตรได้วางงบประมาณไว้โดยเฉลี่ยคนละ 10,000 บาท แต่พบว่าในการเดินทางไปพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรบางครั้งไม่เพียงพอ จึงได้มีการปรับเพิ่ม-ลด โดยขอจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ไม่ประสงค์จะใช้งบประมาณในส่วนนี้ในปีนั้น ๆ และขุดเซย์ให้ในปีถัดไป หรือขอเพิ่มเติมจากคณะฯ เป็นรายการที่ไม่สามารถจัดสรรเงินได้เพียงพอ แม้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จะคลี่คลายแล้ว แต่รูปแบบการนำเสนอหรือการอบรมส่วนใหญ่ยังเป็นออนไลน์ ทำให้มีการจัดสรรเงินในส่วนนี้ได้เพียงพอ

2. กรรมการประจำหลักสูตรได้วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์หลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ปีการศึกษา 2565 โดยใช้แบบประเมินของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และนำผลการสำรวจมาวิเคราะห์และสรุปผล ซึ่งพบว่าผลการประเมินจัดอยู่ในระดับมากที่สุด (4.90) เช่นเดียวกับปีที่ผ่านมา จึงสามารถใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานสำหรับปรับปรุงและส่งเสริมการพัฒนาอาจารย์ในปีการศึกษา 2566 ต่อไปได้

3. กรรมการหลักสูตรได้วิเคราะห์ภาระงาน (Workload Analysis) ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา โดยใช้ข้อมูลจากปริมาณงานที่เกิดขึ้นจริงตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 อ้างอิงจากภารกิจที่กำหนดโดยมหาวิทยาลัย เพื่อหาค่า FTEs (Full time Equivalent Student) เพื่อหาแนวทางในการจัดสรรภาระงานและส่งเสริมอาจารย์ให้เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ และเสนอขออัตรากำลัง

● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

หลักสูตรร่วมกับคณะฯ ในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ โดยจัดสรรงบประมาณอย่างต่อเนื่องเพื่อสนับสนุนการประชุม อบรม หรือสัมมนาวิชาการ มีการรายงานการดำเนินการบูรณาการองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยกับการเรียนการสอนหรือการบริการวิชาการ ทำให้เกิดผลดีทั้งอาจารย์และนักศึกษา

ผลการดำเนินงาน

จากการประเมินภาระงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยกำหนดภาระงานสอนขั้นต่ำ 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 ท่าน มีการจัดสรรภาระงานสอนตามความต้องการและสูงกว่าในระดับขั้นต่ำ ทำให้ได้รับผลการประเมินตนเองประจำปีด้านภาระงานสอนอยู่ในระดับ 5 ซึ่งเป็นระดับสูงสุดทุกท่าน แต่ภาระการสอนส่งผลกระทบต่อการทำงานด้านอื่น ๆ เช่น การวิจัย การเผยแพร่ผลงาน และการขอตำแหน่งวิชาการ กรรมการหลักสูตรได้ร่วมกันวิเคราะห์ภาระงาน เพื่อหาแนวทางในการจัดสรรภาระงานหลักสูตร จึงได้ทำความตกลงกับอาจารย์ที่ต้องการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ โดยหลักสูตรจะจัดหาผู้สอนมาทดแทนและลดภาระงานด้านอื่น ๆ ซึ่งต้องแจ้งล่วงหน้าอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษาจะได้ไม่กระทบต่อการบริหารการสอน หลังจากมีการเสนอให้จัดกลุ่มอาจารย์ มหาวิทยาลัยมีความยืดหยุ่นมากขึ้นในการที่อาจารย์สามารถให้นำหนักภาระงานของตนเองตามความสามารถ เช่น กลุ่มที่เน้นวิจัย กลุ่มที่เน้นการบริการวิชาการ และกลุ่มผสม โดยแต่ละกลุ่มจะมีภาระงานหลักที่มีเกณฑ์ต่างกัน แต่จะต้องปฏิบัติหน้าที่ตามพันธกิจโดยรวมเช่นเดียวกัน ซึ่งจะทำให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถเลือกทำงานได้ตรงตามความสามารถ

ทั้งนี้ หลักสูตร วท.บ.ชีววิทยา ได้ประเมินความต้องการกำลังคนที่สาขาวิชาต้องการในอนาคต ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวจากปริมาณงานที่เกิดขึ้นจริงของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร รวมถึงพิจารณาจากคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนที่ขาดแคลน ความต้องการของนักศึกษาที่ได้จากแบบสอบถามและการประเมิน รวมถึงแผนยุทธศาสตร์ทั้งในระดับคณะและมหาวิทยาลัยประกอบกัน พบว่าหลักสูตรยังขาดอาจารย์ในสาขาวิชาด้านพืช ซึ่งปัจจุบันมีอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในสาขาพืชที่จบโดยตรงจากสาขาวิชาพฤกษศาสตร์เพียงคนเดียว คือ อาจารย์ ดร.เบญจวรรณ ยนต์วิเศษภักดี จึงทำให้ต้องขออาจารย์จากคณะเทคโนโลยีการเกษตรทางด้านพืชศาสตร์มาเป็นผู้สอนร่วมในบางรายวิชา มีการเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญตรงสาขามาเป็นวิทยากรพิเศษในรายวิชา แต่เนื่องจากบางรายวิชามีความจำเพาะทำให้อาจารย์ผู้สอนร่วมจากคณะดังกล่าวไม่สามารถสอนให้ได้ จึงทำให้อาจารย์ ดร.เบญจวรรณ ยนต์วิเศษภักดี และอาจารย์ผู้สอน ต้องรับภาระงานที่สูงมากเกินปกติ หลักสูตรได้เสนอไปยังคณะ เพื่อจัดทำแผนขออัตรากำลังเพิ่มเติมแต่ได้รับข้อมูลในภาพรวมมาว่าอัตรากำลังที่มีอยู่เพียงพอ หลักสูตรร่วมกันวิเคราะห์พบว่ามหาวิทยาลัยจัดกลุ่มอาจารย์สาขาใกล้เคียง ได้แก่ เทคโนโลยีชีวภาพ และจุลชีววิทยาประยุกต์ อยู่ในกลุ่มชีววิทยาเช่นเดียวกัน อาจารย์กลุ่มนี้เป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ/จุลชีววิทยาประยุกต์ ซึ่งหลักสูตร วท.บ.ชีววิทยา มีค่า FTEs สูงกว่าหลักสูตรใกล้เคียงเหล่านี้มากกว่า 2 เท่า โดยที่อาจารย์ สาขาใกล้เคียงไม่สามารถแบ่งเบาภาระงานสอนที่มีอยู่ได้ เนื่องจากเป็นวิชาเฉพาะด้าน บัณฑิตและวิชาเฉพาะด้านเลือก ซึ่งต้องการความเชี่ยวชาญของอาจารย์ในสาขาวิชาชีววิทยาที่จบมาโดยตรง จึงต้องเร่งให้คณะและมหาวิทยาลัยพิจารณาในจุดนี้ และหาแนวทางในการแก้ไขร่วมกันต่อไป

| ผลการดำเนินงาน | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรมมีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน <p>ผลจากการใช้ระบบส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ทำให้อาจารย์สามารถยื่นขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ได้ทุนสนับสนุนการทำวิจัย และให้คำปรึกษานักศึกษาจนสามารถผลิตผลงานที่มีคุณภาพ ได้รางวัลในการนำเสนอผลงาน สามารถส่งผลงานเพื่อตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติได้</p> | |
| <p>สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :</p> <p>หลักสูตรมีการบริหารตามแผนที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการประชุมเพื่อจัดทำแผนบริหารและดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้ พิจารณาภาระงานสอน วิชาสอน การพัฒนางานวิจัย และการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ มีการจัดสรรภาระงานสอนตามความต้องการและความเชี่ยวชาญเพื่อส่งเสริมการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ สำหรับการพัฒนาตนเอง หลักสูตรร่วมกับคณะฯ ได้จัดสรรทุนสนับสนุนการนำเสนอผลงานทางวิชาการ ในกรณีที่ไม่เพียงพอ หลักสูตรและคณะฯ จะสมทบเพิ่มโดยพิจารณาอย่างเหมาะสม ทำให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกท่านสามารถไปพัฒนาตนเองได้ตามความต้องการ หลักสูตรจึงได้รางวัลการนำเสนอผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ยังมีการกระจายความรับผิดชอบด้านอาจารย์ที่ปรึกษาให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดูแลนักศึกษาอย่างทั่วถึง ไม่ทำให้เกิดภาระแก่คนใดคนหนึ่งมากเกินไป โดยแบ่งเป็น 1 ชั้นปี ต่อ 1 คน หมุนเวียนต่อกันไป ดังนั้น การบริหารของหลักสูตรจึงทำให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีผลการประเมินตนเองครบทุกด้าน และเป็นที่ยังพอใจ ส่งผลต่ออัตราการคงอยู่ของอาจารย์ดีขึ้น อาจารย์สามารถเข้าสู่กระบวนการยื่นขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการได้ ทำให้ความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีต่อการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์อยู่ในระดับมากที่สุด รวมถึงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 คน มีการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร สามารถนำมาพัฒนาตนเองและนักศึกษาได้ และสอดคล้องกับแผนพัฒนาอาจารย์</p> | |
| <p>เอกสารหลักฐานประกอบ : ลิงค์เอกสาร</p> | |
| <p>4.1.3-1 แผนการบริหารและแผนพัฒนาอาจารย์ ระดับหลักสูตร</p> <p>4.1.3-2 รายงานการประชุมหลักสูตรชีววิทยา</p> <p>4.1.3-3 ผลประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ปีการศึกษา 2565</p> | |

การประเมินตนเอง

| ตัวบ่งชี้ | เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | คะแนนการประเมิน | การบรรลุเป้าหมาย | เป้าหมายปัดไป |
|-----------|----------|----------------|-----------------|------------------|---------------|
| 4.1 | 4 คะแนน | 4 คะแนน | 4 คะแนน | ✓ บรรลุ | 4 คะแนน |

| | |
|-----------------------|--|
| ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 | คุณภาพอาจารย์ |
| ชนิดของตัวบ่งชี้ | ปัจจัยนำเข้า (I) |
| ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ | อาจารย์ ดร.นุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง และอาจารย์สุธินี หิมยิ |
| การจัดเก็บข้อมูล | ปีการศึกษา 2565 |

| ผลการดำเนินงาน | |
|---|------------------------------------|
| 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก | |
| อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอก จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 60 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม 5 มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน รายละเอียดการคำนวณดังต่อไปนี้ | |
| ตารางแสดงจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | |
| ข้อมูลพื้นฐาน | ปีการศึกษา |
| จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาตรี | 0 |
| จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาโท | 2 |
| จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก | 3 |
| จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมดรวม | 5 |
| ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก | 60 |
| แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้เทียบกับคะแนนเต็ม 5 | 5 |
| คะแนนที่ได้ | 5 |
| ตารางแสดงจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก | |
| ลำดับ | ชื่อ-สกุล |
| 1 | อาจารย์ ดร.นุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง |
| 2 | อาจารย์ ดร.เบญจวรรณ ยนต์วิเศษภักดี |
| 3 | อาจารย์ ดร.นิศากร วิทจิตสมบุรณ์ |
| เอกสารหลักฐานประกอบ | |
| 4.2.1-1 มคอ.2 (ลิงค์เอกสาร) | |
| 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ | |

| ผลการดำเนินงาน | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|---------------|-----------------|---|---|--|---|--|---|--|---|---|---|--|---|---|---|--------------------|----------|
| <p>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 คน ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม 5 มีค่าเท่ากับ 0 คะแนน รายละเอียดการคำนวณดังต่อไปนี้</p> <p>ตารางแสดงจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ลำดับ</th> <th>ชื่อ-สกุล</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> | | ลำดับ | ชื่อ-สกุล | - | - | | | | | | | | | | | | | | |
| ลำดับ | ชื่อ-สกุล | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>ตารางแสดงจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ข้อมูลพื้นฐาน</th> <th>ปีการศึกษา 2565</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (ผศ.+รศ.)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้เทียบกับคะแนนเต็ม 5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>คะแนนที่ได้</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> | | ข้อมูลพื้นฐาน | ปีการศึกษา 2565 | จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ | 5 | จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ | 0 | จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ | 0 | จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (ผศ.+รศ.) | 0 | จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด | 5 | ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ | 0 | แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้เทียบกับคะแนนเต็ม 5 | 0 | คะแนนที่ได้ | 0 |
| ข้อมูลพื้นฐาน | ปีการศึกษา 2565 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์ | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์ | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (ผศ.+รศ.) | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้เทียบกับคะแนนเต็ม 5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| คะแนนที่ได้ | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>เอกสารหลักฐานประกอบ</p> <p>4.2.2-1 มคอ.2</p> <p>4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <p>ผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้งหมด จำนวน 1 เรื่อง ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เท่ากับ ร้อยละ 12 คะแนนที่ได้เท่ากับ 0.6 คะแนน โดยแสดงวิธีการคำนวณ ดังนี้</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ผลการดำเนินงาน | |
|--|------------------------|
| ข้อมูลพื้นฐาน | ปีการศึกษา 2565 |
| ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | 0.60 |
| จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด | 5 |
| ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | 12.00 |
| ค่าร้อยละที่คำนวณได้เทียบกับคะแนนเต็ม 5 | 3.00 |
| คะแนนที่ได้ | 3.00 |
| <p>***แม้ในปีการศึกษา 2565 จะมีผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรน้อยลง แต่เมื่อวิเคราะห์หาสาเหตุ พบว่า ไม่ได้เกิดจากการไม่มีผลงาน แต่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพยายามยกระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการให้มีคุณภาพสูงขึ้น จากเดิมที่ส่วนใหญ่ส่งบทความตีพิมพ์ในรายงานการประชุมวิชาการระดับชาติ ได้ปรับเป็นการส่งผลงานตีพิมพ์ในวารสารในฐาน TCI และเตรียมบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ทำให้ใช้เวลาเตรียม และรอผลการพิจารณาบทความนานขึ้น ซึ่งขณะนี้ มีบทความวิจัยของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ได้รับการตอบรับและแก้ไขเล็กน้อย อยู่ระหว่างกระบวนการพิจารณาขั้นสุดท้าย จำนวน 3 เรื่อง และกำลังเตรียมบทความตีพิมพ์ระดับนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง ซึ่งจะเห็นผลในปีต่อไป</p> | |
| เอกสารหลักฐานประกอบ : ลิงค์เอกสาร | |
| 4.2.3-1 ผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | |
| คะแนนประเมินตนเอง ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์ | |
| ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์ | คะแนนประเมิน |
| ตัวบ่งชี้ 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก | 5.00 |
| ตัวบ่งชี้ 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ | 0 |
| ตัวบ่งชี้ 4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | 3.00 |
| คะแนนที่ได้ | 2.67 |

ตารางแสดงจำนวนผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

| ลำดับที่ | ชื่อผู้วิจัย | ชื่อผลงานวิชาการ | สถานที่/ วันที่ตีพิมพ์/ เผยแพร่ |
|--|---|--|--|
| บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (ค่าน้ำหนัก 0.60) จำนวน 1 เรื่อง ค่าถ่วงน้ำหนัก 0.6 | | | |
| 1 | อาจารย์ ดร.นุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง อาจารย์สุธินี ทิมยี่ | ความแปรผันทางสัณฐานวิทยาของหอยเสียบ (<i>Donax faba</i> Gmelin, 1791) และปัจจัยสิ่งแวดล้อมบางประการบริเวณหาดบางหอยและหาดบางเรือขนาด จังหวัดสงขลา | วารสารวิจัย มข. เผยแพร่: กรกฎาคม 2565 |
| ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | | | 0.6 |

สรุปคะแนนผลรวมถ่วงน้ำหนัก

| ลำดับ | ค่าน้ำหนัก | จำนวนผลงาน | คะแนน |
|-----------------------------|------------|------------|-------|
| 1 | 0.20 | | 0 |
| 2 | 0.40 | | 0 |
| 3 | 0.60 | 1.00 | 0.6 |
| 4 | 0.80 | | 0 |
| 5 | 1.00 | | 0 |
| รวมคะแนนผลงานวิชาการทั้งหมด | | 1 | 0.6 |

การประเมินตนเอง

| ตัวบ่งชี้ | เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | คะแนนการประเมิน | การบรรลุเป้าหมาย |
|-----------|------------|----------------|-----------------|------------------|
| 4.2 | 3.25 คะแนน | 2.67 คะแนน | 2.67 คะแนน | ✗ ไม่บรรลุ |

ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์
 ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์ (O)
 ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ อาจารย์ ดร.นุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง และอาจารย์สุธินี หีมยิ
 การจัดเก็บข้อมูล : ปีการศึกษา 2565

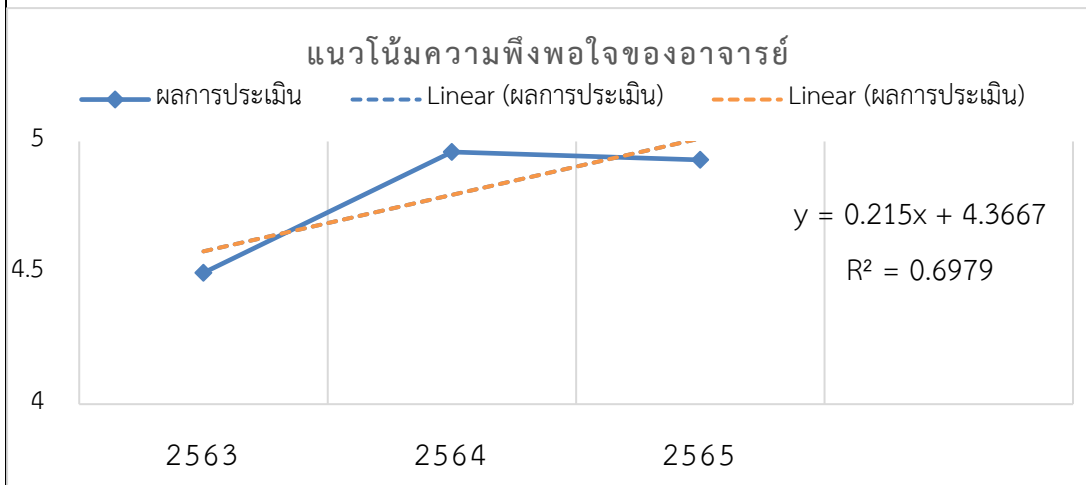
| ผลการดำเนินงาน | | | |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 4.3.1 อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ | | | |
| <p>ในการรายงานผลการดำเนินงานให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นต่อไปนี้</p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 ท่าน ซึ่งอาจารย์มีความเพียงพอต่อสัดส่วนจำนวนนักศึกษาที่ใช้สำหรับการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานหลักสูตร รวมทั้งมีการจัดทำแบบสำรวจแนวโน้มอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 - 2565 อัตราการคงอยู่ ร้อยละ 100 ดังนี้</p> | | | |
| ลำดับ | ปีการศึกษา 2563 | ปีการศึกษา 2564 | ปีการศึกษา 2565 |
| 1 | นางนุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง | นางนุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง | นางนุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง |
| 2 | นางอรนุช สุขอนันต์ | นางอรนุช สุขอนันต์ | นางอรนุช สุขอนันต์ |
| 3 | นางสาวเบญจวรรณ ยันต์วิเศษภักดี | นางสาวเบญจวรรณ ยันต์วิเศษภักดี | นางสาวเบญจวรรณ ยันต์วิเศษภักดี |
| 4 | นายคทาวุธ ไชยเทพ | นางสาวนิศากร วิจิตสมบูรณ์ | นางสาวนิศากร วิจิตสมบูรณ์ |
| 5 | นางสาวสุธินี หีมยิ | นางสาวสุธินี หีมยิ | นางสาวสุธินี หีมยิ |
| ร้อยละอัตราการคงอยู่ | 100 | 80 | 100 |

แนวโน้มอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ในหลักสูตร

—●— อัตราการคงอยู่ร้อยละ - - - - Linear (อัตราการคงอยู่ร้อยละ)

| ผลการดำเนินงาน | | |
|---|-------------------------|------------------|
| <p>หมายเหตุ** อัตราคงอยู่ของอาจารย์ให้พิจารณาจากรายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรว่ามีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละปี ตั้งแต่หลักสูตรใหม่/ปรับปรุง ที่ได้รับการอนุมัติ/เห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยให้เปิดดำเนินการ</p> <p>ปีการศึกษา 2565 อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 100 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีความเหมาะสมด้านความรู้ ความสามารถ และคุณสมบัติที่ตรงกับความต้องการของหลักสูตรสามารถเสริมศักยภาพด้านด้านจุลชีววิทยาและชีวโมเลกุลมากขึ้น เป็นการเปิดโอกาสในการแข่งขันในตลาดแรงงานให้กับนักศึกษา อาจารย์สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องตามความเชี่ยวชาญ</p> | | |
| <p>เอกสารหลักฐานประกอบ : ลิงค์เอกสาร</p> | | |
| <p>4.3.1-1 มคอ.2</p> <p>4.3.1-2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร</p> | | |
| <p>4.3.2 ความพึงพอใจของอาจารย์</p> | | |
| <p>ประเด็นเป้าหมาย :</p> <p>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 คน มีความพึงพอใจต่อกระบวนการทำงานโดยมีผลการประเมินความพึงพอใจ ไม่ต่ำกว่า 4.5</p> | | |
| <p>หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา มีการประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตรเพื่อหารือด้านการบริหารจัดการหลักสูตร โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมการประชุมมากกว่า ร้อยละ 80 ทุกครั้ง ทำให้การหารือการจัดการเรียนการสอน การกำหนดผู้สอน การติดตามการจัดทำ มคอ. มีการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ในประเด็นการดำเนินงานตามหน้าที่ การจัดทำ มคอ. 3 - 7 ตลอดจนการจัดการเรียนการสอนการกำหนดผู้สอนมีค่าคะแนนเฉลี่ยการประเมินแต่ละปีการศึกษา ดังนี้</p> | | |
| ปีการศึกษา | ผลการประเมินความพึงพอใจ | ผลการเปรียบเทียบ |
| 2563 | 4.50 | เพิ่มขึ้น |
| 2564 | 4.96 | เพิ่มขึ้น |
| 2565 | 4.93 | ลดลง |

ผลการดำเนินงาน



หมายเหตุ** ความพึงพอใจของอาจารย์ให้พิจารณาความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้ง 5 คน ที่ได้ทำหน้าที่ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นการประเมินความพึงพอใจของ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อกระบวนการที่ได้ดำเนินการให้กับอาจารย์ตาม กิจกรรมต่าง ๆ

จากกราฟแสดงแนวโน้มความพึงพอใจของอาจารย์ จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าการบริหาร หลักสูตรมีแนวโน้มความพึงพอใจสูงขึ้นทุกปี แม้ในปีการศึกษา 2565 จะลดลงเล็กน้อย แต่แนวโน้ม ยังสูงขึ้นอย่างชัดเจน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการบริหารที่ตอบสนองต่อการทำงานตามกิจกรรม ต่าง ๆ และส่งเสริมให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้อย่างมีความสุข และมีแนวโน้มความพึงพอใจที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม หลักสูตรยังคงมีความตั้งใจที่จะปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้นต่อไป

สรุปแนวโน้มผลการดำเนินการและความพึงพอใจประจำปีการศึกษา 2565

| หัวข้อ | แนวโน้ม |
|-------------------------------------|-----------|
| อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ในหลักสูตร | เพิ่มขึ้น |
| ความพึงพอใจต่อหลักสูตรภาพรวมทั้งหมด | เพิ่มขึ้น |

- ผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศหรือโดดเด่น โดยเทียบเคียงกับหลักสูตรนั้นในสถาบันกลุ่ม เดียวกันโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ประเมินสามารถให้เหตุผล อธิบายว่าเป็นผลการดำเนินงานที่โดดเด่นอย่างแท้จริง (ถ้ามี)

-

| ผลการดำเนินงาน |
|---|
| เอกสารหลักฐานประกอบ : ลิงค์เอกสาร |
| 4.3.2-1 ผลประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร ปีการศึกษา 2565 |

การประเมินตนเอง

| ตัวบ่งชี้ | เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | คะแนนการประเมิน | การบรรลุเป้าหมาย |
|-----------|----------|----------------|-----------------|------------------|
| 4.3 | 4 คะแนน | 4 คะแนน | 4 คะแนน | ✓ บรรลุ |

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ (P)

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ อาจารย์ ดร.เบญจวรรณ ยันต์วิเศษภักดี และอาจารย์อรนุช สุขอนันต์

การจัดเก็บข้อมูล ปีการศึกษา 2565

| ผลการดำเนินงาน |
|--|
| 5.1.1 การออกแบบหลักสูตรและข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร |
| <p>ประเด็นเป้าหมาย :</p> <ol style="list-style-type: none">1. มคอ.2 หลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาชีววิทยา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 ได้นำไปใช้กับนักศึกษา ปีที่ 1-22. บัณฑิตของหลักสูตร วท.บ. สาขาวิชาชีววิทยา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 มีงานทำมากกว่า ร้อยละ 803. ผู้ใช้บัณฑิตมีระดับความพึงพอใจต่อบัณฑิตมากกว่า 4.50 |
| <ul style="list-style-type: none">● มีระบบ มีกลไก<p>หลักสูตรมีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาของหลักสูตร มีการออกแบบสาระ รายวิชา มีระบบการแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา โดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยมีวัตถุประสงค์การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาที่ พิจารณาจาก</p><ol style="list-style-type: none">1. ผลการประเมินหลักสูตรในรอบที่ผ่านมา2. นโยบายการพัฒนาการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย3. ผลการวิเคราะห์สภาพสังคมที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนา ทางเศรษฐกิจสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ซึ่งมุ่งเน้นความต้องการของตลาดแรงงาน และ ความต้องการของประเทศ ซึ่งหลักสูตรวางแผนพัฒนาด้วยกระบวนการ ดังตาราง |

| แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง | กลยุทธ์ |
|--|--|
| 1. ปรับปรุงหลักสูตรวท.บ. สาขาวิชาชีววิทยาให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่สกอ.กำหนด | 1. จัดประชุมหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอเพื่อติดตามการดำเนินงานและเตรียมความพร้อมการปรับปรุงหลักสูตรโดยส่งเสริมให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้ารับการอบรมการออกแบบหลักสูตรตามแนวทาง OBE 2. ประเมินหลักสูตรตามรอบปีการศึกษา 3. ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร |
| 2. ปรับปรุงหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจ สังคม และความต้องการของท้องถิ่น | 1. ติดตามความเปลี่ยนแปลงและความต้องการของหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งในด้านคุณสมบัติของบัณฑิต เพื่อการทำงานและการพัฒนาด้านงานวิจัย 2. สืบหาความต้องการของนักเรียนและผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร |
| 3. การส่งเสริมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ | 1. เพิ่มพูนความรู้/ทักษะให้กับอาจารย์ผู้สอน 2. จัดกิจกรรมเสริมนอกห้องเรียน เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2558 |
| 4. หลักสูตรมีความทันสมัย ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต | 1. ผู้ใช้บัณฑิตวิพากษ์หลักสูตร โดยร่วมออกแบบเนื้อหาของรายวิชา 2. คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ในปัจจุบันและอนาคต |

● **มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน**

ในปีการศึกษา 2565 ได้นำหลักสูตรฉบับปรับปรุง 2564 มาปรับใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1-2 โดยในหลักสูตรปรับปรุงมีรายวิชาใหม่เพิ่มขึ้นจำนวน 23 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 23.96 ซึ่งนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นนักศึกษาปีแรกที่น่าหลักสูตรปรับปรุง 2564 ไปใช้งาน มีแผนการเรียนดังภาพ โดยในปีการศึกษา 2565 นักศึกษาชั้นปีที่ 2 ได้เรียนรายวิชาที่มีการปรับปรุงแล้ว 15 รายวิชา สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรได้ปรับรายวิชาเฉพาะด้านบังคับจำนวน 2 รายวิชา คือ วิชานิเวศวิทยาและสถิติสำหรับชีววิทยา ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานและมีประโยชน์ต่อรายวิชาเฉพาะด้านในระดับสูงกว่ามาแทน ตามคำแนะนำของผู้วิพากษ์หลักสูตรและศิษย์เก่า และปรับรายวิชาชีวเคมีและปฏิบัติชีวเคมีของหลักสูตรเดิม (ฉบับปรับปรุง 2559) จากปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2 ไปอยู่ในปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 แทน ซึ่งทำให้นักศึกษาที่มีพื้นฐานน้อยมีโอกาสปรับตัวได้มากขึ้น โดยมีหน่วยกิตเท่าเดิม ทั้ง 2 ภาคการศึกษาในหลักสูตรเดิม (ฉบับปรับปรุง 2559) และหลักสูตรปรับปรุง 2564 ดังภาพ

หลักสูตรปรับปรุง 2564

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

| กลุ่มวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต (ท-ป-อ) |
|---------------------|----------|-------------------------------|------------------|
| หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | GExxxx | เลือกเรียน | 6 |
| หมวดวิชาเฉพาะ | | | |
| กลุ่มวิชาแกน | 4511402 | แคลคูลัส 2 | 3(3-0-6) |
| วิชาเฉพาะด้านบังคับ | 4232505 | เคมีอินทรีย์พื้นฐาน | 3(3-0-6) |
| วิชาเฉพาะด้านบังคับ | 4232506 | ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน | 1(0-3-2) |
| วิชาเฉพาะด้านบังคับ | 4332107 | ชีววิทยาของเซลล์ | 3(3-0-6) |
| วิชาเฉพาะด้านบังคับ | 4332108 | ปฏิบัติการชีววิทยาของเซลล์ | 1(0-3-2) |
| วิชาเฉพาะด้านบังคับ | 4371101 | จุลชีววิทยา | 3(3-0-6) |
| วิชาเฉพาะด้านบังคับ | 4371102 | ปฏิบัติการจุลชีววิทยา | 1(0-3-2) |
| รวมหน่วยกิต | | | 21 |

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

| กลุ่มวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต (ท-ป-อ) |
|-------------------------|----------|--------------------------|------------------|
| หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | GExxxx | เลือกเรียน | 6 |
| หมวดวิชาเฉพาะ | | | |
| กลุ่มวิชาแกน | 4131014 | ฟิสิกส์พื้นฐาน | 3(3-0-6) |
| กลุ่มวิชาแกน | 4131015 | ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน | 1(0-3-2) |
| วิชาเฉพาะด้านบังคับ | 4332109 | นิเวศวิทยา | 3(3-0-6) |
| วิชาเฉพาะด้านบังคับ | 4332110 | ปฏิบัติการนิเวศวิทยา | 1(0-3-2) |
| วิชาเฉพาะด้านบังคับ | 4333111 | สถิติสำหรับชีววิทยา | 3(2-2-5) |
| วิชาเฉพาะด้านเลือกเรียน | xxxxxxx | เลือกเรียน | 3 |
| รวมหน่วยกิต | | | 20 |

หมายเหตุ เพิ่มกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่องานทางชีววิทยา ในช่วงภาคฤดูร้อน

หลักสูตรปรับปรุง 2559

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

| กลุ่มวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต (ท-ป-อ) |
|---------------------|----------|-------------------------------|------------------|
| หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | GExxxxx | เลือกเรียน | 6 |
| หมวดวิชาเฉพาะ | | | |
| กลุ่มวิชาแกน | 4571412 | แคลคูลัส 2 | 3(3-0-6) |
| วิชาเฉพาะด้านบังคับ | 4212511 | เคมีอินทรีย์พื้นฐาน | 3(3-0-6) |
| วิชาเฉพาะด้านบังคับ | 4212512 | ปฏิบัติการเคมีอินทรีย์พื้นฐาน | 1(0-3-2) |
| วิชาเฉพาะด้านบังคับ | 4332103 | ชีววิทยาของเซลล์ | 3(3-0-6) |
| วิชาเฉพาะด้านบังคับ | 4332104 | ปฏิบัติการชีววิทยาของเซลล์ | 1(0-3-2) |
| วิชาเฉพาะด้านบังคับ | 4362101 | จุลชีววิทยา | 3(3-0-6) |
| วิชาเฉพาะด้านบังคับ | 4362102 | ปฏิบัติการจุลชีววิทยา | 1(0-3-2) |
| รวมหน่วยกิต | | | 21 |

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

| กลุ่มวิชา | รหัสวิชา | ชื่อวิชา | หน่วยกิต (ท-ป-อ) |
|---------------------|----------|--------------------------|---------------------|
| หมวดวิชาศึกษาทั่วไป | GExxxx | เลือกเรียน | 9 |
| หมวดวิชาเฉพาะ | | | |
| กลุ่มวิชาแกน | 4131007 | ฟิสิกส์พื้นฐาน | 3(3-0-6) |
| กลุ่มวิชาแกน | 4131008 | ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน | 1(0-3-2) |
| วิชาเฉพาะด้านบังคับ | 4213303 | ชีวเคมี | 3(3-0-6) |
| วิชาเฉพาะด้านบังคับ | 4213304 | ปฏิบัติการชีวเคมี | 1(0-3-2) |
| วิชาเฉพาะด้านเลือก | xxxxxxx | เลือกเรียน | 3 |
| | | รวมหน่วยกิต | 20 |

สำหรับนักศึกษาปีที่ 1 ในหลักสูตรปรับปรุง 2564 และ ปีที่ 3 – 4 หลักสูตรเดิม (ปรับปรุง 2559) ได้มีการปรับปรุงในส่วนของรายวิชาตาม มคอ. 3 (สมอ.08) เพื่อให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ด้วยการปรับปรุงการดำเนินงานหลักสูตรในแต่ละปี เช่น การทำสมอ.08 เพื่อปรับปรุงรายละเอียดในมคอ. 3 ในปีการศึกษา 2565 ได้ผ่านการประชุมและนำผลเข้าที่ประชุมกรรมการวิชาการคณะ เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2566

● มีการประเมินกระบวนการ

หลังจากนำหลักสูตรฉบับปรับปรุง 2564 มาปรับใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ในปีการศึกษา 2565 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในการนำรายวิชาเฉพาะด้านบังคับที่มีลักษณะเป็นวิชาพื้นฐานจัดให้เรียนก่อนรายวิชาเฉพาะด้านอื่น ๆ ทำให้สามารถเข้าใจความเชื่อมโยงในการนำไปใช้ได้

สำหรับหลักสูตรฉบับปรับปรุง 2559 ซึ่งใช้ในการจัดการเรียนการสอนชั้นปีที่ 3-4 และบัณฑิตที่จบการศึกษาในปีการศึกษา 2564 พบว่า จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 92.86 จากการประเมินบัณฑิตร้อยละ 34.62 พบว่า ผลการประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อบัณฑิตระดับปริญญาตรีตามกรอบ TQF เฉลี่ย (คะแนนเต็ม 5) เท่ากับ 4.60 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ดังตาราง

| ที่ | รายการข้อมูลพื้นฐาน | จำนวน | ร้อยละ |
|-----|--|-------|--------|
| 1 | จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีทั้งหมด | 26 | 92.86 |
| 2 | จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้รับการประเมินคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ | 9 | 34.62 |
| 3 | ผลการประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อบัณฑิตระดับปริญญาตรีตามกรอบ TQF เฉลี่ย (คะแนนเต็ม 5) | 4.6 | - |

*หมายเหตุ จำนวนบัณฑิตที่รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

● **มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน**

สำหรับหลักสูตรฉบับปรับปรุง 2559 และ 2564 ได้มีการประเมินผลการออกแบบสาระรายวิชาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรตามที่กล่าวข้างต้น และได้วางแผนในการปรับปรุงแนวทางการเรียนการสอนตามมคอ.5 ในแต่ละรายวิชา โดยเน้นการปรับให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงตามบริบทของสังคม เช่น พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้เรียนและผู้สอนหลังการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 วิธีการเรียนการสอนที่มีการออนไลน์มากขึ้น แต่ยังคงเน้นผลสัมฤทธิ์ให้ผู้เรียนด้วยการเสริมการปฏิบัติมากขึ้น เพื่อชดเชยการออนไลน์ และได้มีการปรับปรุงรายละเอียด เนื้อหาของรายวิชาเล็กน้อย ผ่านการทำ สมอ.08 ซึ่งนำเสนอเข้าสู่คณะกรรมการวิชาการคณะ เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2566

การปรับปรุงและพัฒนาผลจากการประเมิน เพื่อให้ให้นักศึกษาแต่ละชั้นปีมีผลสัมฤทธิ์ตามที่คาดหวัง โดยประกอบด้วยสมรรถนะแต่ละชั้นปี ดังนี้

| ปีที่ | ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ |
|-------|---|
| 1 | - อธิบายความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์เพื่อพร้อมสู่การเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น |
| 2 | - ปรับตัวและเรียนรู้เพื่อเข้าสู่สังคมได้อย่างมีความสุข - อธิบายและเข้าถึงความก้าวหน้าทางวิทยาการในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง |
| 3 | - ปฏิบัติและประยุกต์ใช้วิทยาการทางชีววิทยาเพื่อการเรียนรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ ได้ |
| 4 | - บูรณาการความรู้ต่าง ๆ และนำไปปฏิบัติสู่การแก้ปัญหาทางงานวิจัยและพัฒนาท้องถิ่น - ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะปฏิบัติสำหรับการฝึกประสบการณ์และสหกิจเพื่อเป็นแนวทางในการประกอบอาชีพ |

● **มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม**

การดำเนินงานเพื่อบริหารหลักสูตร ด้านสาระของรายวิชาตามมคอ. 2 โดยหลักสูตรได้ปรับปรุงสาระของรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษาให้มีความทันสมัย ด้วยการนำผลประเมินจากนักศึกษา อาจารย์ผู้สอน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง เป็นผลให้สามารถปรับปรุงหลักสูตรจากฉบับปรับปรุง 2559 เป็นฉบับปรับปรุง 2564 และนำไปใช้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1-2 ในปีการศึกษา 2565 พบว่านักศึกษาชั้นปีที่หนึ่งมีความพึงพอใจกับการสอนในรายวิชาใหม่คือ รายวิชา GES404 สุขภาพทันยุค และผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด คือ 4.54

นอกจากนี้ในการปรับปรุงวิธีประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เห็นชัดเจนคือ การใช้วิธีประเมินจากความสำเร็จในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่แสดงให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรมถึงผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ห้าด้านตามกรอบ TQF ตัวอย่างตามตารางดังนี้

| กิจกรรม | ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามกรอบ TQF | | | | |
|--|---|--|---|---|---|
| | คุณธรรม จริยธรรม | ความรู้ | ทักษะทาง ปัญญา | ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ | การใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสาร |
| <p>1.การประชุม วิชาการระดับชาติ ด้าน วิทยาศาสตร์ และ เทคโนโลยี เครือข่าย สถาบัน อุดมศึกษาภาคใต้ ครั้งที่ 8 NSCIC2023</p> <p>1.1 ประชาคมสัตว์หน้าดิน ขนาดกลางบริเวณหาด ปากบางนาทับถึงชายหาด บ้านบ่อโชน จังหวัดสงขลา</p> <p>1.2 ฟองน้ำทะเลและสัตว์ หน้าดินขนาดใหญ่ที่อยู่ ร่วมกับแนวฟองน้ำทะเล บริเวณเกาะสาหร่าย จังหวัดสตูล</p> <p>1.3 พฤติกรรมการกินของ นกชายเลนและความ หนาแน่นของไส้เดือนทะเล บริเวณเกาะสาหร่าย จังหวัดสตูล</p> <p>2.การประชุมวิชาการพืช สวนแห่งชาติ ครั้งที่ 19 เรื่องความหลากหลายชนิดและ ความชุกชุมของผีเสื้อ กลางวันในพื้นที่ เกษตรกรรม ตำบลเกาะ ยอ อำเภอเมือง จังหวัด สงขลา</p> | <p>นักศึกษา ยินดีร่วม กิจกรรม เพื่อ พัฒนา ตนเอง และ หลักสูตร และยัง แสดงถึง จริยธรรม ในการ วิจัยและ ตีพิมพ์ ผลงาน</p> | <p>นักศึกษาใช้ องค์ความรู้ เกี่ยวกับ ศาสตร์ที่ เกี่ยวข้องกับ งานวิจัยมา ดำเนินงาน วิจัยจน ประสบ ความสำเร็จ เช่น รายวิชา นิเวศวิทยา ทางทะเล และสัมมนา ทางชีววิทยา เป็นต้น</p> | <p>นักศึกษา สามารถ วิเคราะห์ และ อภิปราย ผลของ งานวิจัยได้ และ สามารถ ตอบ คำถาม ระหว่าง การ นำเสนอ เพื่อร่วม การ ประชุม</p> | <p>นักศึกษาได้ ดำเนินงานวิจัย ชิ้นนี้ร่วมกันกับ อาจารย์ที่ ปรึกษา และ ร่วมกันจัด เตรียมการ นำเสนอ ผลงานวิจัย แสดงถึง ความสามารถใน การทำงานเป็น ทีม การแบ่ง หน้าที่และความ รับผิดชอบต่อ หน้าที่ที่ได้รับ มอบหมาย</p> | <p>นักศึกษาใช้ ทักษะด้าน IT ค้นคว้าหา ข้อมูลและ วิเคราะห์ทาง สถิติ ในการ ทำงานวิจัย การนำเสนอ ผลงานวิจัย ตอบคำถาม และแก้ปัญหา รวมถึง ประสานงาน กับอาจารย์และ เจ้าหน้าที่ที่ เกี่ยวข้องได้</p> |

นอกจากนี้ในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตจากหลักสูตรฉบับปรับปรุง 2559 พบว่า ด้านคุณธรรมจริยธรรมมีค่าความพึงพอใจสูงสุดคือร้อยละ 4.82 รองลงมาคือด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบร้อยละ 4.73 ด้านความรู้ร้อยละ 4.58 ด้านทักษะทางปัญญา 4.49 และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศร้อยละ 4.40 จะเห็นได้ว่าหลักสูตรชีววิทยาสามารถผลิตบัณฑิตที่ได้รับความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิตทั้งห้าด้านตามกรอบ TQF ในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ย 5 ด้าน เป็น 4.6 ตามตารางในตัวอย่างที่ 2.1

- มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยามีการปรับปรุงสาระของรายวิชาในรอบการประเมินตามระยะเวลา มีการออกแบบหลักสูตรโดยนำความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาวิเคราะห์ และได้รับการวิพากษ์หลักสูตรจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีอัตลักษณ์และตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ในระหว่างกระบวนการเรียนการสอนมีการปรับปรุงย่อยในแต่ละปีการศึกษาเพื่อให้เกิดความทันสมัย เหมาะสมกับสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม ทำให้บัณฑิตที่จบไปสามารถเรียนรู้ได้ทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี สร้างชื่อเสียงในขณะที่กำลังเรียนอยู่และมีงานทำตรงกับสาขา มีการบอกต่อไปยังผู้ที่สนใจ เช่น นักเรียน ครู อาจารย์ และผู้ปกครอง ส่งผลให้สามารถรับนักศึกษาใหม่ได้ตามแผนรับเป็นลำดับต้น ๆ ของหลักสูตรในคณะฯ และมีจากการประเมินเป็นที่น่าพึงพอใจในทุก ๆ ด้าน

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :

หลักสูตรฉบับปรับปรุงพ.ศ. 2564 ได้ปรับปรุงมาจากหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2559 โดยหลักสูตรฉบับปรับปรุงพ.ศ. 2564 มีรายวิชาใหม่ร้อยละ 23.96 มีการจัดการเรียนการสอนตรงตาม มคอ.1 และ มคอ.2 มีความทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกและตลาดแรงงาน

หลักสูตรได้เปิดรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1-2 ปีการศึกษา 2564-2565 และมีจำนวนนักศึกษาใหม่ตรงตามเป้าหมายที่วางไว้ เป็นผลมาจากความน่าเชื่อถือของหลักสูตร และศักยภาพของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา โดยหลักสูตรมีการดำเนินงานเป็นขั้นตอน ด้วยการปรับปรุงสาระรายวิชาให้มีความทันสมัย ตรงตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งในรอบการปรับปรุงตามรอบประเมินและการปรับปรุงย่อย จึงทำให้มีผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาเป็นอย่างดี บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาได้รับการยอมรับจากตลาดแรงงานมากขึ้น มีอัตราการได้งานทำสูง โดยในปีการศึกษา 2564 มีบัณฑิตสำเร็จการศึกษาร้อยละ 92.86 และผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจสูงมากที่สุดอย่างต่อเนื่องย้อนหลัง 3 ปี โดยได้รับการยอมรับในด้านคุณธรรมจริยธรรมที่สูงขึ้นถึงระดับมากที่สุดคือ 4.82 จะเห็นได้ว่าหลักสูตรเป็นที่ยอมรับ มีนักศึกษาเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องสามารถเปิดรับนักศึกษาในหลักสูตรปรับปรุง 2564 ได้ตามรอบระยะเวลาการปรับปรุง มีจำนวน

| |
|--|
| <p>นักศึกษาตามเป้าหมาย และยังคงใช้ชื่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาชีววิทยา หลักสูตรปรับปรุง 2564 โดยไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนชื่อเป็นหลักสูตรอื่น เหมือนหลักสูตรเดียวกันในสถาบันอื่นๆ ในภาคใต้ แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรมีสาระรายวิชาที่เหมาะสม สามารถพัฒนาทักษะของบัณฑิตให้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานได้เป็นอย่างดี โดยมีอัตราการได้งานทำร้อยละ 96.15 ซึ่งสูงชันกว่าปีที่ผ่านมา (92.59) และสูงขึ้นทุกปีอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ บัณฑิตของหลักสูตรยังได้รับผลการประเมินความพึงพอใจตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิทั้ง 5 ด้านในระดับมากที่สุด คือ 4.60</p> |
| <p>เอกสารหลักฐานประกอบ : ลิงค์เอกสาร</p> |
| <p>5.1.1-1 มคอ.2 หลักสูตรปรับปรุง 2559 /2564 5.1.1-2 สรุปลักษณะงานทำและประเมินคุณภาพบัณฑิต</p> |
| <p>5.1.2 การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ</p> |
| <p>ประเด็นเป้าหมาย : หลักสูตรมีการปรับปรุงให้ทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางวิชาการและสถานการณ์ปัจจุบัน โดยมีรายวิชาใหม่ที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 20</p> |
| <p>● มีระบบ มีกลไก กระบวนการปรับปรุงหลักสูตรทำโดยคณะฯ แต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อให้มีความทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์โดยนำนโยบายการพัฒนาการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย และผลการวิเคราะห์สภาพสังคมที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสาขาวิชานั้น ๆ โดยอาศัยขั้นตอน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรประชุมทบทวนความทันสมัยของสาระรายวิชาและแผนการศึกษา โดยพิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบาย วิถีโลก ความก้าวหน้าทางวิทยาการหรือเทคโนโลยี ศาสตร์ที่จำเป็นสำหรับหลักสูตร เทคนิคการสอน นวัตกรรม มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7 ของปีที่ผ่านมา 2. อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ออกแบบรายวิชา สาระรายวิชา กระบวนการจัดการเรียนรู้ให้ทันสมัย 3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำ มคอ.3 หรือ มคอ.4 รายวิชาที่ปรับปรุงและจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามแผน <p>ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรได้วางแผนการสอนตามหลักสูตรฉบับปรับปรุงปีพ.ศ. 2564 ให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 โดยมีรายวิชาใหม่จำนวน 3 รายวิชา ได้แก่ รายวิชา GESC404 สุขภาพทันยุค รายวิชา GESC401 การคิดในยุคดิจิทัล และรายวิชา GESH201 ทักษะชีวิต สำหรับ</p> |

นักศึกษาปีที่ 2 มีรายวิชาใหม่ ได้แก่ รายวิชา GESS301 การใช้ชีวิตในสังคมใหม่ และในรายวิชาเดิมที่มีการปรับปรุงให้ทันสมัย ตามแผนการเรียนของหลักสูตร

สำหรับหลักสูตรฉบับปรับปรุง 2559 ได้วางแผนทำการสอนให้กับนักศึกษาชั้นปี 3-4 โดยแต่ละรายวิชาได้มีการปรับปรุงเนื้อหาของการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าของแต่ละศาสตร์ของรายวิชาตามมคอ. 3 โดยในแต่ละรายวิชาจัดทำแผนการเรียนในมคอ.3 อาจารย์ผู้สอนจะปรับเนื้อหาตามแผนการเรียนในแต่ละรายวิชาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยในทุกรายวิชาได้มีการปรับเนื้อหาให้มีความก้าวหน้าตามงานวิจัยตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง เช่น ในรายวิชาที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีหรือใช้ซอฟต์แวร์ในการจัดการเรียนการสอน จะปรับให้นักศึกษาเรียนรู้เทคโนโลยีที่ใช้ในปัจจุบัน ทั้งในภาคบรรยายและปฏิบัติ รวมถึงใช้ซอฟต์แวร์ที่ทันสมัยในการวิเคราะห์ค่าทางสถิติ รายวิชาเทคนิคทางชีววิทยา สัตววิทยา พฤกษศาสตร์ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช และนิเวศวิทยาทางทะเล ได้นำผลงานวิจัยที่มีความทันสมัยย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน เป็นต้น

- มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

หลักสูตรได้ดำเนินการตามแผนที่วางไว้โดยให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1-2 ลงทะเบียนเรียนและผ่านการเรียนการสอนตามแผนการเรียนภาคเรียนที่ 1 และภาคการเรียนที่ 2 ที่ระบุอยู่ในมคอ.2 ฉบับปรับปรุง 2564 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3-4 ได้ลงทะเบียนตามที่ระบุในมคอ.3 ฉบับปรับปรุง 2559 และผ่านการเรียนการสอนตามแผนที่วางไว้ ในรายวิชาที่มีการปรับให้มีลักษณะพื้นฐานมากขึ้นให้เหมาะสมกับระดับชั้นที่เรียน ได้แก่ รายวิชานิเวศวิทยา สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ในหลักสูตรปรับปรุง 2564 จะเน้นในส่วนของความสัมพันธ์พื้นฐานของสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต โครงสร้างของระบบนิเวศ และการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำไปใช้ในรายวิชาเฉพาะในชั้นปีที่สูงขึ้น ในทำนองเดียวกัน รายวิชาสถิติทางชีววิทยา เน้นให้สามารถนำหลักการทางสถิติไปประยุกต์ใช้ในการคำนวณ ซึ่งเนื้อหาที่ได้จากทั้ง 2 รายวิชาจะสอดคล้องกันในการทำงาน และสามารถนำไปใช้ในรายวิชาเฉพาะด้านอื่น ๆ ในปีการศึกษาต่อไปได้มากขึ้น

หลักสูตรได้มอบหมายให้อาจารย์ที่ปรึกษาวางแผนร่วมกับนักศึกษาเพื่อลงทะเบียนในรายวิชาเลือกที่เหมาะสม โดยแบ่งเป็นกลุ่มวิชาทางสัตววิทยาและพฤกษศาสตร์ สำหรับผู้ที่สนใจ และสามารถเรียนได้ทั้ง 2 กลุ่มรายวิชา ได้จัดให้มีการเลือกเรียนรายวิชาพื้นฐานที่สำคัญในศาสตร์นั้น ๆ ด้วยการให้อาจารย์ผู้สอนมีส่วนร่วมในการวางแผน ซึ่งจะให้นักศึกษาสามารถลงรายวิชาตามระดับความยาก-ง่ายได้อย่างเหมาะสมในแต่ละภาคการศึกษา ภายหลังจากการลงทะเบียน อาจารย์ที่ปรึกษาดูตามผลการเรียนผ่านการพูดคุยในคาบโฮมรูม เพื่อประเมินแนวทางในการลงเรียนในภาคต่อไป จากนั้น นำผลจากการสอบถาม แจ้งไปยังหลักสูตร เพื่อจัดการเรียนและเปิดรายวิชาเลือกที่เหมาะสมกับกลุ่มเรียนไปยังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนทราบและดำเนินการอย่างทันที่

- **มีการประเมินกระบวนการ**

ผลจากการปรับปรุงหลักสูตร 2564 พบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1-2 มีความพึงพอใจกับการสอนในรายวิชาใหม่คือ รายวิชา GESC404 สุขภาพทันยุค รายวิชา GESC401 การคิดในยุคดิจิทัล และรายวิชา GESH201 ทักษะชีวิต สำหรับนักศึกษปีที่ 2 มีรายวิชาใหม่ ได้แก่ รายวิชา GESS301 การใช้ชีวิตในสังคมใหม่ และผลการประเมินโดยเฉลี่ยทุกรายวิชาใหม่อยู่ในระดับมากและมากที่สุด

หลักสูตรฉบับปรับปรุง 2564 มีการปรับในความทันสมัยต่างจากหลักสูตรปรับปรุงพ.ศ. 2559 ซึ่งการปรับเนื้อหาการเรียนการสอนตาม มคอ.3 ให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ทำให้นักศึกษาให้ความสนใจต่อเนื้อหาวิชา มีความเข้าใจเนื้อหาวิชาได้ดีขึ้น เนื่องจากเป็นตัวอย่างใกล้ตัวที่พบเห็นได้ในชีวิตประจำวัน และสามารถนำไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ ผลจากการสอบถามของอาจารย์ที่ปรึกษาพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อเนื้อหาวิชาที่สอดคล้องกับสถานการณ์รอบข้างและเสนอให้มีการนำไปใช้ในรายวิชาอื่น ๆ

- **มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน**

คณะกรรมการหลักสูตรได้ประชุมพิจารณาถึงความเหมาะสมและความทันสมัยของสาระรายวิชา ตลอดจนกระบวนการปรับปรุงโดยใช้ผลการประเมิน พบว่า ในรายวิชาใหม่และรายวิชาที่ปรับปรุงควรมีการปรับให้ทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์ต่อไป โดยเน้นการปรับย่อผ่าน มคอ.3 และควรปรับรายวิชาที่มีในหลักสูตรฉบับปรับปรุง 2564 โดยเฉพาะหมวดวิชาเลือกเฉพาะสาขา ให้มีในหลักสูตรฉบับปรับปรุง 2559 เช่นกัน เพื่อส่งเสริมทักษะปัจจุบันให้กับนักศึกษาในหลักสูตรเดิมนอกจากนี้ในบางรายวิชาในหมวดศึกษาทั่วไปยังขาดผลการประเมินบางหัวข้อ ควรแจ้งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนให้ดำเนินการปรับปรุงต่อไป

สำหรับรายวิชาวิจัย การฝึกประสบการณ์ และการฝึกสหกิจ เป็นการปฏิบัติที่มีความทันสมัยก้าวหน้าในสาขาชีววิทยา ซึ่งหัวข้อการวิจัยได้จากการประมวลงานวิจัยในรอบ 3 ปี และเป็นการต่อยอดงานวิจัยจากการศึกษาที่ผ่านมา โดยโจทย์วิจัยบางส่วนได้มาจากสถานประกอบการที่ได้มีนักศึกษาในรุ่นก่อนหน้าทำเอาไว้และให้นักศึกษารุ่นถัดไปสานต่อ

- **มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม**

ในปีการศึกษา 2565 นักศึกษาชั้นปีที่ 1-2 ซึ่งเรียนรายวิชาใหม่มีความพึงพอใจกับการสอนในรายวิชาใหม่ คือ รายวิชา GESC404 สุขภาพทันยุค รายวิชา GESC401 การคิดในยุคดิจิทัล และรายวิชา GESH201 ทักษะชีวิต สำหรับนักศึกษปีที่ 2 มีรายวิชาใหม่ ได้แก่ รายวิชา GESS301 การใช้ชีวิตในสังคมใหม่ ซึ่งรายวิชาดังกล่าวเป็นรายวิชาพื้นฐานที่มีผลการเรียนรู้ทั่วไป (Generic learning outcomes) ซึ่งจะสร้างเสริมให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์เกี่ยวกับทักษะการทำงานพื้นฐาน การคำนวณ การอ่าน-เขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ทักษะการสื่อสาร การคิดแก้ปัญหา และการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ โดยนักศึกษามีปฏิสัมพันธ์ สามารถร่วมงานกับเพื่อน รู้

วิธีการสืบค้นข้อมูล รู้วิธีดูแลตนเอง สามารถช่วยเหลือหลักสูตรโดยทำสื่อประชาสัมพันธ์ของหลักสูตร จากงาน open house และงานที่มอบหมายในรายวิชา

สำหรับนักศึกษาปีที่ 3-4 ซึ่งยังคงเรียนในหลักสูตรปรับปรุงปีพ.ศ.2559 ได้รับผลการเรียนรู้เฉพาะทาง (Subject specific learning outcomes) ในสาขาวิชาชีววิทยา จากรายวิชาที่มีการปรับปรุงสาระการเรียนรู้ในแต่ละปีการศึกษาเพื่อให้เกิดความทันสมัยและสอดคล้องกับบริบทของสังคมในขณะนั้น เช่น การสำรวจและจัดการจัดการตัวอย่างตามพื้นที่วิจัยหรือสหกิจ การใช้เทคนิควิเคราะห์และการคำนวณสถิติที่สอดคล้องกับกระบวนการวิจัย การใช้งานเครื่องมือขั้นสูงเพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติของตัวอย่าง และประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากผลการวิจัย การฝึกประสบการณ์ และฝึกสหกิจศึกษา ซึ่งผลการประเมินการเรียนในรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และสหกิจศึกษา นอกจากนักศึกษาทุกคนจะผ่านในระดับดีเยี่ยมแล้วยังได้รับคำชมเชยจากการนิเทศในหลายหน่วยงาน ส่งผลให้นักศึกษามีความมั่นใจสูงขึ้น คุณภาพของผลงานเป็นที่น่าเชื่อถือ ได้รับการยอมรับ จนสามารถนำผลการวิจัยไปนำเสนอและได้รับรางวัลชนะเลิศในการประชุมวิชาการระดับชาติได้ การออกฝึกประสบการณ์และสหกิจทำให้นักศึกษาได้นำผลการเรียนรู้มาใช้ชีวิตโดยใช้ทักษะในศตวรรษที่ 21 ทำให้นักศึกษาสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้ และเข้าใจการทำงานเป็นหมู่คณะและมีจิตอาสาเพื่อช่วยเหลือผู้อื่นมากขึ้น ซึ่งจะเห็นได้จากการเสนอตัวเป็นอาสาสมัครในฐานะของผู้ช่วยวิทยากรในงานบริการวิชาการของหลักสูตร ซึ่งนักศึกษาสามารถนำความรู้ทางวิชาการ ประสานกับการนำเสนอ และถ่ายทอดสื่อสารไปยังผู้เข้ารับการอบรมได้

- **มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน**

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้นำแผนการดำเนินการมาวิเคราะห์ และปฏิบัติจนกระทั่งเกิดเป็นแนวปฏิบัติที่ทันสมัยตามรอบระยะเวลาของการประเมิน ทำให้เห็นความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชาชีววิทยา ส่งผลต่อการนำหลักสูตรปรับปรุง 2564 มาใช้ในการเปิดรับนักศึกษาได้เป็นปีที่ 2 และได้จำนวนตามแผนรับ ในขณะที่ การปรับปรุงเนื้อหาของรายวิชาให้ทันสมัยสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะกับนักศึกษา ปีที่ 4 ส่งผลให้นักศึกษาที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และฝึกสหกิจได้รับคำชมเชยในทักษะและความรู้ที่สามารถประยุกต์ใช้กับการทำงานในสถานประกอบการที่มีการปรับตัวตลอดเวลาตามการแข่งขันของสังคมได้ โดยนักศึกษาได้ผลประเมินในระดับดีเยี่ยม

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :

หลักสูตรสามารถดำเนินการปรับปรุงได้มาตรฐานตามเกณฑ์ของ สกอ. พร้อมรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2565 ส่งผลให้สามารถเปิดรับนักศึกษาใหม่เข้าเรียนได้ โดยหลักสูตรปรับปรุง 2564 มีสาระรายวิชาในหลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนตรงตาม มคอ.1 และ มคอ.2 ที่พัฒนาให้มีความ

ทันสมัย ผ่านการวิจัยการปรับปรุงหลักสูตร มีข้อเสนอจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การออกแบบสาระ
รายวิชามุ่งผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนเพื่อให้เป็นหลักสูตรที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
แห่งชาติฉบับที่ 12 ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานและสังคมโลกที่เป็นปัจจุบันมาก
ขึ้น มีรายวิชาใหม่ที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 23.96 โดยแบ่งเป็น

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ได้แก่

รายวิชา GESC404 สุขภาพทันยุค รายวิชา GESC401 การคิดในยุคดิจิทัล
 รายวิชา GESH201 ทักษะชีวิต รายวิชา GESS301 การใช้ชีวิตในสังคมใหม่
 รายวิชา GESS305 เจ้าส่วนน้อย รายวิชา GESC402 โปรแกรมประยุกต์สำนักงานอัตโนมัติ
 รายวิชา GESC405 นักค้นคว้าข้อมูล รายวิชา GESC406 รู้ทันโลก
 รายวิชา GESC408 การจัดการธุรกิจออนไลน์
 และ รายวิชา GESS304 ศาสตร์พระราชาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สำหรับหมวดวิชาเฉพาะด้าน ได้แก่

รายวิชา 4333315 ชีววิทยาของโพรโทซัว รายวิชา 4334310 แมลงสำคัญทางเศรษฐกิจ
 รายวิชา 4333121 ไวรัสทางชีววิทยา รายวิชา 4333120 วิทยาภูมิคุ้มกันเบื้องต้น
 รายวิชา 4333214 พืชท้องถิ่นเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์
 รายวิชา 4333506 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงเซลล์และเนื้อเยื่อพืช
 รายวิชา 4373305 เทคโนโลยีชีวภาพในชีวิตประจำวัน
 รายวิชา 4333119 ประวัติศาสตร์ธรรมชาติทันโลก
 และ รายวิชา 4334104 ชีววิทยาเพื่อการท่องเที่ยวท้องถิ่น

เอกสารหลักฐานประกอบ :

- 5.1.2-1 มคอ.2 ปีการศึกษา 2564
- 5.1.2-2 มคอ.3 ปีการศึกษา 2565 และ สมอ.08

การประเมินตนเอง

| ตัวบ่งชี้ | เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | คะแนนการประเมิน | การบรรลุเป้าหมาย |
|-----------|----------|----------------|-----------------|------------------|
| 5.1 | 4 คะแนน | 4 คะแนน | 4 คะแนน | ✓ บรรลุ |

| | |
|-----------------------|---|
| ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 | การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน |
| ชนิดของตัวบ่งชี้ | กระบวนการ (P) |
| ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ | อาจารย์สุธินี หิมา และอาจารย์ ดร.นุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง |
| การจัดเก็บข้อมูล : | ปีการศึกษา 2565 |

| ผลการดำเนินงาน |
|--|
| <p>5.2.1 การกำหนดผู้สอน</p> <p>ประเด็นเป้าหมาย :</p> <ol style="list-style-type: none"> กำหนดอาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาได้ตรงกับความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชาที่สอน มีประสบการณ์ พัฒนาตนเองและเพิ่มพูนความรู้อยู่เสมอ นักศึกษามีความพึงพอใจต่ออาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่างๆ มีค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 4.00 นักศึกษาได้รับความรู้ประสบการณ์ และได้รับการพัฒนาความสามารถจากอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขา |
| <p>● มีระบบ มีกลไก</p> <p>หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยาได้มีการประชุมเพื่อพิจารณาการวางระบบผู้สอนจากผลการประเมินการดำเนินการในปีการศึกษา 2564 ซึ่งพบว่าการวางระบบผู้สอนและการจัดการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นหลักสูตรจึงมีการวางแผนการดำเนินงานตามระบบที่ได้วางไว้ เพื่อให้การกำหนดผู้สอนมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง โดยมีกระบวนการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> สำนักวิชาการและงานทะเบียน (สนส.) ส่งรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2565 มายังหลักสูตรชีววิทยา หลักสูตรชีววิทยา จัดผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ประชุมวางแผนร่วมกัน เพื่อจัดระบบการสอน และจัดอาจารย์ผู้สอน โดยร่วมกันศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร แผนการเรียน คำอธิบายรายวิชา และสรุปคุณลักษณะ ความรู้ความสามารถของผู้สอนที่สอดคล้องกับแต่ละรายวิชา พร้อมทั้งพิจารณาร่วมกันถึงคุณสมบัติ ความรู้ ประสบการณ์ของผู้สอนในหลักสูตร และได้มีการนำข้อมูลความเชี่ยวชาญของอาจารย์ การประเมินความครอบคลุมของสาระการเรียนรู้ของรายวิชา การเชิญอาจารย์จากหลักสูตรใกล้เคียงที่เกี่ยวข้องภายในศาสตร์ด้านที่หลักสูตรยังขาดอยู่และผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานอื่นมาเป็นวิทยากรและร่วมสอนเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น หลักสูตรส่งรายชื่ออาจารย์ผู้สอน ผ่านคณะ ไปยัง สนส. หลังจากนั้น สนส.ดำเนินการและเปิดระบบเพื่อให้นักศึกษาลงทะเบียน |

ผลการดำเนินงาน

● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

ปีการศึกษา 2565 หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไกการวางระบบผู้สอน ดังนี้

1. หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยาได้รับรายวิชาที่เปิดสอน จากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน (สนส.) เพื่อดำเนินการจัดอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่างๆ ล่วงหน้าเป็นระยะเวลา 3 เดือน ก่อนกำหนดเปิดภาคการศึกษา โดยหลักสูตรได้ส่งรายชื่อรายวิชาที่เปิดในภาคเรียนที่ 1/2565 ให้อาจารย์ในหลักสูตรพิจารณาล่วงหน้าผ่านทางอีเมลของอาจารย์แต่ละคนก่อนการประชุม

2. หลักสูตรได้ดำเนินการจัดประชุมหลักสูตร ครั้งที่ 2/2565 (สำหรับการวางระบบผู้สอนในภาคเรียนที่ 1/2565) และ ครั้งที่ 7/2565 (สำหรับการวางระบบผู้สอนในภาคเรียนที่ 2/2565) เพื่อพิจารณาและจัดอาจารย์ผู้สอนให้มีความเหมาะสมกับแต่ละรายวิชาที่เปิดสอน โดยได้นำผลการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนจากปีการศึกษา 2564 ซึ่งมีประสิทธิภาพสามารถวางระบบผู้สอนได้อย่างเหมาะสม มาพิจารณาปรับใช้ในปีการศึกษา 2565 ด้วย โดยวิเคราะห์รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา แล้วนำมาพิจารณาร่วมกับ ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ของผู้สอนในหลักสูตร ตามความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชาที่สอน และผลประเมินการสอนของอาจารย์ รวมถึงการประเมินความครอบคลุมของสาระการเรียนรู้ของรายวิชา ทั้งนี้ในการกำหนดผู้สอนได้คำนึงถึงปริมาณภาระงานสอนของอาจารย์ สุนิณี หิมยิ ซึ่งมีแผนยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการภายในปี พ.ศ. 2566 หลักสูตรจึงลดจำนวนรายวิชาสอนลงเพื่อให้มีเวลาในการพัฒนาผลงานวิชาการและงานวิจัย

นอกจากนี้หลักสูตรได้เชิญอาจารย์ผู้สอนร่วมจากหลักสูตรใกล้เคียงที่เกี่ยวข้องชาญในศาสตร์ด้านที่อาจารย์ท่านนั้นมีความชำนาญเป็นพิเศษ และผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานอื่นมาเป็นวิทยากรและร่วมสอน พิจารณาร่วมกับผลประเมินการสอนของอาจารย์ทุกคนที่มีค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 4.00 รวมทั้งความต้องการของนักศึกษา ข้อคิดเห็นและผลประเมินจากหน่วยฝึกประสบการณ์ และผู้ใช้บัณฑิต นอกจากนี้ยังได้มีการสำรวจนักศึกษาที่มีผลการเรียน/การลงทะเบียนไม่เป็นไปตามแผนร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณารายวิชาตกค้างที่จะสามารถขอเปิดให้กับนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาได้กลับมาเรียนตามแผนได้โดยเร็ว ทั้งนี้หากเป็นรายวิชาของหลักสูตรอื่น หลักสูตรชีววิทยาได้ดำเนินการขอความร่วมมือจากหลักสูตรอื่นๆ เพื่อที่จะขอเปิดรายวิชาเพิ่มก่อนเปิดภาคเรียนเพื่อให้นักศึกษาได้เตรียมตัวก่อนเริ่มการเรียนการสอน

3. หลักสูตรส่งรายชื่ออาจารย์ผู้สอนตามรายวิชาที่เปิดสอน และรายวิชาที่ขอเปิดเพิ่มเติม ให้แก่นักศึกษาผ่านคณะ ไปยัง สนส.

4. สนส.ดำเนินการจัดตารางเรียน และเปิดระบบให้นักศึกษาลงทะเบียนในรายวิชาต่างๆ ตามกำหนดเวลา หลังจากนั้น สนส. แจ้งมายังอาจารย์ผู้สอนเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของรายวิชาที่สอน หากมีการแก้ไขให้แจ้งไปยัง สนส. เพื่อดำเนินการต่อไป

ผลการดำเนินงาน

● มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยาได้ประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครั้งที่ 1/2565 เพื่อประเมินและทบทวนการวางระบบผู้สอน และจากการลดจำนวนรายวิชาสอนของอาจารย์สุธินี หีมยิ ทำให้อาจารย์มีเวลาในการพัฒนาผลงานวิชาการและงานวิจัยเพื่อยื่นขอกำหนดแนวทางวิชาการ แต่หลักสูตรยังสามารถกำหนดผู้สอนได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยนักศึกษามีความพึงพอใจต่ออาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่างๆ ระดับมากที่สุดอย่างต่อเนื่องตลอด 3 ปีที่ผ่านมา และนักศึกษาที่ได้รับความรู้จากอาจารย์ผู้สอนที่ได้ไปพัฒนาตนเองจนมีความเชี่ยวชาญมากขึ้น ส่งผลให้นักศึกษาสามารถทำวิจัยและไปนำเสนอผลงานวิจัยในระดับชาติได้จำนวน 2 เรื่อง โดยได้รับรางวัลการนำเสนอ 1 เรื่อง นอกจากนี้ยังพบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 ทุกคนสามารถถ่ายทอดความรู้ที่ได้จากอาจารย์ด้วยการเป็นผู้ช่วยวิทยากรในโครงการบริการวิชาการตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยและสอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตร คือ ผลิตภัณฑ์ที่มีทักษะปฏิบัติการด้านชีววิทยา เพื่อประยุกต์ใช้ในการพัฒนาท้องถิ่นบนพื้นฐานของคุณธรรมและจริยธรรม และนักศึกษาจำนวน 2 คนได้งานทำทันทีหลังจากฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จึงเห็นได้ว่า ในปีการศึกษา 2565 นี้ กระบวนการกำหนดผู้สอนมีประสิทธิภาพสามารถบรรลุเป้าหมาย

| อาจารย์ผู้สอน | ค่าเฉลี่ยผลประเมินการสอนในแต่ละปีการศึกษา | | | | | | | | |
|-------------------------------|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | ปี 2563 | | | ปี 2564 | | | ปี 2565 | | |
| | 1/63 | 2/63 | เฉลี่ย | 1/64 | 2/64 | เฉลี่ย | 1/65 | 2/65 | เฉลี่ย |
| ผศ.ศทาวุธ ไชยเทพ | 4.45 | 4.40 | 4.43 | 4.34 | 4.43 | 4.39 | 4.35 | 4.45 | 4.40 |
| อ.อรนุช สุขอนันต์ | 4.49 | 4.55 | 4.52 | 4.42 | 4.62 | 4.52 | 4.49 | 4.49 | 4.49 |
| อ.ดร.นุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง | 4.65 | 4.64 | 4.65 | 4.72 | 4.67 | 4.70 | 4.71 | 4.61 | 4.66 |
| อ.ดร.เบญจวรรณ ยันต์วิเศษภักดี | 4.70 | 4.57 | 4.64 | 4.63 | 4.56 | 4.60 | 4.54 | 4.70 | 4.62 |
| อ.สุธินี หีมยิ | 4.57 | 4.63 | 4.60 | 4.54 | 4.72 | 4.63 | 4.53 | 4.29 | 4.41 |
| อ.ดร.นิตากร วิจิตรสมบูรณ์ | 4.56 | 4.49 | 4.53 | 4.34 | 4.59 | 4.47 | 4.48 | 4.45 | 4.47 |
| อ.วีรยุทธ ทองคง | 4.42 | 4.30 | 4.36 | 4.42 | 4.38 | 4.40 | 4.42 | 4.57 | 4.50 |
| อ.ดร.จีราพัชร พลอยนิลเพชร | 4.55 | 4.72 | 4.64 | 4.45 | 4.69 | 4.57 | 4.73 | 4.53 | 4.63 |
| เฉลี่ย | 4.55 | 4.54 | 4.54 | 4.48 | 4.58 | 4.53 | 4.53 | 4.51 | 4.52 |

● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

จากผลการประเมิน พบว่ากระบวนการกำหนดผู้สอนของหลักสูตรที่ดำเนินการอยู่ยังคงมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญ อาจารย์และนักศึกษามีความ

ผลการดำเนินงาน

พึงพอใจระดับมากถึงมากที่สุดอย่างต่อเนื่อง หลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้สอนได้พยายามปรับปรุง การกำหนดผู้สอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยในการประชุมกำหนดภาระงาน สอนปี การศึกษา 1/2566 ได้กำหนดให้ อาจารย์ ดร.จิราพัทธ์ พลอยนิลเพชร ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้าน ชีววิทยาโมเลกุลของเซลล์เป็นผู้ร่วมสอนในรายวิชาการประยุกต์ใช้ชีววิทยาในระดับโมเลกุล รายวิชาเทคนิคพื้นฐานทางชีววิทยาระดับโมเลกุล รายวิชาชีววิทยาของเซลล์และปฏิบัติการ ชีววิทยาของเซลล์ และสัมมนาทางชีววิทยา รวมทั้งมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานอื่นมาเป็น วิทยากรและร่วมสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรให้มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

จากกระบวนการกำหนดอาจารย์ผู้สอนของหลักสูตรพบว่า มีประสิทธิภาพ เห็นได้จาก นักศึกษามีความพึงพอใจต่ออาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่างๆ ในระดับมากที่สุดอย่างต่อเนื่อง นักศึกษาสามารถทำวิจัย นำเสนอผลงานวิจัยในระดับชาติและได้รับรางวัลการนำเสนอ นักศึกษา ชั้นปีที่ 4 ทุกคนสามารถเป็นผู้ช่วยวิทยากรในโครงการบริการวิชาการสอดคล้องกับพันธกิจ มหาวิทยาลัยและสอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตร นอกจากนี้ นักศึกษาจำนวน 2 คน เมื่อผ่าน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพได้รับความไว้วางใจจากหน่วยงานให้เข้าทำงานทันที

● มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถ ให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

จากการพัฒนาและปรับปรุงการกำหนดผู้สอนของหลักสูตรชีววิทยาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ หลักสูตรสามารถกำหนดผู้สอนได้เหมาะสม โดยมีแนวปฏิบัติดังนี้

1. มีการกำหนดผู้สอนโดยการศึกษาวเคราะห์รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา แล้วนำมาพิจารณาร่วมกับ ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ของผู้สอนในหลักสูตร ตามความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชาที่สอน และผลประเมินการสอนของอาจารย์ทุกคนที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่า 4.30 และมีแนวโน้มที่สูงขึ้นกว่าปี ก่อนๆ อย่างเป็นรูปธรรม

2. มีการประเมินความครอบคลุมของสาระการเรียนรู้ของรายวิชา แล้วเชิญอาจารย์ผู้สอน ร่วมจากหลักสูตรใกล้เคียงที่เชี่ยวชาญในศาสตร์ด้านที่อาจารย์ท่านนั้นมีความชำนาญเป็นพิเศษ และผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานอื่นมาเป็นวิทยากรและร่วมสอนอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นการสนับสนุน การจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. มีการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการกำหนดผู้สอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ปัจจุบัน

| ผลการดำเนินงาน |
|---|
| <p>สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :</p> <p>กำหนดอาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชาได้ตรงกับความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชาที่สอน มีประสบการณ์ พัฒนาตนเองและเพิ่มพูนความรู้อยู่เสมอ นักศึกษามีความพึงพอใจต่ออาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่างๆ ในระดับมากที่สุดอย่างต่อเนื่อง นักศึกษาได้รับความรู้ ประสบการณ์ และได้รับการพัฒนาความสามารถจากอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขา ส่งผลให้นักศึกษาประสบความสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรม</p> |
| <p>เอกสารหลักฐานประกอบ : ลิงค์เอกสาร</p> |
| <p>5.2.1-1 มคอ.2</p> <p>5.2.1-2 รายงานการประชุม</p> <p>5.2.1-3 ผลประเมินความพึงพอใจ</p> |
| <p>5.2.2 การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) การจัดการเรียนการสอน</p> |
| <p>ประเด็นเป้าหมาย :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ได้อย่างครบถ้วน 2. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 4.00 3. อาจารย์มีความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 4.00 |
| <p>● มีระบบ มีกลไก</p> <p>ระบบการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ. 3 และ มคอ. 4) และการจัดการเรียนการสอน มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยาได้ประชุมปรึกษาหารือและทบทวนขั้นตอนการดำเนินงาน ตั้งแต่การเตรียมการ จัดทำเอกสาร มคอ.3 และ มคอ.4 ที่กำหนดเนื้อหาสาระ เหมาะสม ทันสมัย ตลอดจนกระบวนการจัดการเรียนการสอน และมีการวางแผนให้มีการทวนสอบของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาที่ได้มีการจัดการเรียนการสอน 2. หลักสูตรชี้แจงทำความเข้าใจกับอาจารย์ผู้สอนในการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ. 3 และ มคอ. 4) โดยเน้นย้ำให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ใช้วิธีการสอนใหม่ๆ ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และสื่อเทคโนโลยี โดยกำหนดให้อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบงานรายวิชาจัดทำ มคอ. 3 และ มคอ. 4 ส่งภายใน 2 สัปดาห์ก่อนเปิดภาคเรียน 3. ดำเนินการประชุมเพื่อพิจารณาความถูกต้องและความสอดคล้องของแผนการเรียนรู้ของ มคอ. 3 และ มคอ. 4 ให้เป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) และ |

ผลการดำเนินงาน

สอดคล้องกับหลักสูตรที่ขออนุมัติใน มคอ.2 จากนั้นอาจารย์ผู้สอนนำผลการประชุมไปปรับปรุงและดำเนินการส่ง มคอ. 3 และ มคอ. 4 ไปยังงานวิชาการคณะในลำดับต่อไป

● **มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน**

ปีการศึกษา 2565 หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยาได้ดำเนินการตามระบบดังกล่าว ดังนี้

1. หลักสูตรจัดประชุมเพื่อวางระบบและปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอน (รายงานการประชุม) ที่สอดคล้องกับกิจกรรม/โครงการต่างๆ ให้กับนักศึกษา เพื่อเสริมทักษะทางวิชาหลักให้สอดคล้องกับสมรรถนะของผู้เรียนที่พึงประสงค์ในแต่ละชั้นปี ซึ่งสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนแบบบูรณาการกับการทำงานของหลักสูตร ดังนี้

| ชั้นปี/ภาคการศึกษา | ภาคการศึกษาที่ 1 | ภาคการศึกษาที่ 2 |
|--------------------|---|---|
| ชั้นปีที่ 1 | - วิชาศึกษาทั่วไป - วิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ | - วิชาศึกษาทั่วไป - วิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ |
| ชั้นปีที่ 2 | - วิชาศึกษาทั่วไป - วิชาพื้นฐานสาขา ที่เน้นครอบคลุมศาสตร์หลักทางชีววิทยา | - วิชาศึกษาทั่วไป - วิชาพื้นฐานสาขา ที่เน้นครอบคลุมศาสตร์หลักทางชีววิทยา |
| ชั้นปีที่ 3 | - วิชาเฉพาะทางทางชีววิทยา | - วิชาเฉพาะทางทางชีววิทยา *เน้นฝึกทักษะเฉพาะด้านทางชีววิทยา |
| ชั้นปีที่ 4 | - วิชาเฉพาะทางทางชีววิทยา - วิจัยทางชีววิทยา - การเตรียมความพร้อมฝึกประสบการณ์/สหกิจศึกษา | การฝึกประสบการณ์การทำงาน |

จากนั้นแจ้งไปยังอาจารย์ผู้สอนให้ดำเนินการจัดเตรียมการสอนในรายวิชาที่ได้รับมอบหมายในปีการศึกษา 2565 พร้อมทั้งชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำ มคอ.3, 4 โดยเน้นย้ำให้อาจารย์ผู้สอนนำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา (มคอ.5,6) ของภาคการศึกษาที่ผ่านมา และผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยนักศึกษา ผลการทวนสอบข้อสอบ มาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน/กิจกรรมการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสม ทันสมัย และสอดคล้องกับเนื้อหาของรายวิชา รวมทั้งการวัดการประเมินผลที่สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 และสมรรถนะของผู้เรียนที่พึงประสงค์ของหลักสูตร

2. อาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ.3,4 ในรายวิชาที่รับผิดชอบ และส่งไปยังหลักสูตรเพื่อให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ดำเนินการทวนสอบ มคอ.3,4 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้อุปกับมาตรฐานผลการเรียนตามที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 (Curriculum mapping) แล้วรายงานผลการทวนสอบไปยังอาจารย์ผู้สอนเพื่อให้ปรับแก้และดำเนินการจัดส่งเข้าระบบออนไลน์ของ สนส. ก่อนเปิดภาคการศึกษาตามระยะที่มหาวิทยาลัยกำหนดได้ทุกรายวิชา

ผลการดำเนินงาน

3. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผน โดยมีการชี้แจงรายละเอียดของรายวิชาตามที่ระบุไว้ใน มคอ.3,4 ทั้งแผนการสอน วิธีการสอน การวัดการประเมินผลที่นำไปสู่มาตรฐานผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน นอกจากนี้ในการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนได้บูรณาการการเรียนการสอนกับการบริการวิชาการ และงานวิจัย โดยมีการนำเนื้อหาสาระที่ให้บริการวิชาการรวมทั้งการทำงานวิจัยกับกลุ่มเป้าหมายต่างๆ มาสอดแทรกในการเรียนการสอนในชั้นเรียน กระบวนการเรียนการสอนของรายวิชาในหลักสูตรประกอบด้วยรายวิชาศึกษาทั่วไปที่จัดให้นักศึกษาได้เรียนในชั้นที่ 1 และ 2 เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมทางด้าน soft skill ให้นักศึกษามีความพร้อมที่จะเรียนในรายวิชาแกนของหลักสูตรชีววิทยาในชั้นปีที่ 3 และ 4 โดยในระหว่างการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนได้มีการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรที่สอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนแบบบูรณาการกับการทำงานของหลักสูตร ดังนี้

1) รายวิชาพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ สำหรับชั้นปีที่ 1 ได้แก่ รายวิชาชีววิทยา 1 ปฏิบัติการชีววิทยา 1 ชีววิทยา 2 และปฏิบัติการชีววิทยา 2 อาจารย์ผู้สอนได้มีการปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในโลกปัจจุบัน มีการสรุปเนื้อหาและประเด็นสำคัญในแต่ละบท แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนและผู้สอน มีการทดสอบความเข้าใจเพื่อให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นมากขึ้น และมีการยกตัวอย่างหัวข้อให้เชื่อมโยงกับเหตุการณ์ในสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อให้เห็นเป็นรูปธรรมมากขึ้น

2) รายวิชาพื้นฐานสาขา สำหรับชั้นปีที่ 2 ซึ่งเน้นครอบคลุมศาสตร์หลักทางชีววิทยา หลักสูตรได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาเลือกวิชาเรียนทางพืชหรือสัตว์ตามความสนใจ เพื่อเป็นการปูพื้นฐานสำหรับรายวิชาเฉพาะทาง ซึ่งนักศึกษากลุ่มเรียน 644237 ที่ผ่านการเรียนออนไลน์ในชั้นปีที่ 1 เมื่อขึ้นปีที่ 2 อาจารย์ผู้สอนจึงได้จัดการเรียนการสอนโดยเน้นการฝึกทักษะปฏิบัติการและเสริมด้วยกิจกรรมศึกษาดูงานในแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่ครอบคลุมศาสตร์ทางด้านชีววิทยา ได้แก่ เขตห้ามล่าเขาปะช้าง-แหลมขาม เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง สถานีเพาะเลี้ยงสัตว์ป่าโตนงาช้าง และโรงไฟฟ้าจะนะ (โครงการศึกษาดูงาน ครั้งที่ 2 ณ จังหวัดสงขลา) เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เรียนรู้ในสถานที่จริง และนักศึกษาได้เห็นแนวทางในการนำความรู้ด้านชีววิทยาเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ

3) รายวิชาเฉพาะทางทางชีววิทยา สำหรับชั้นปีที่ 3 ซึ่งเน้นฝึกทักษะเฉพาะด้านทางชีววิทยา โดยปีการศึกษา 2565 เป็นการจัดการเรียนการสอนที่กลับเข้าสู่สภาวะปกติ อาจารย์ผู้สอนได้มีการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

- ทุกรายวิชาได้มีการปรับปรุงการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติการในห้องเรียนมากขึ้น และเสริมกิจกรรม/ปฏิบัติการการเรียนการสอนที่ไม่สามารถทำได้ตอนเรียนออนไลน์

ผลการดำเนินงาน

- มีการนำนักศึกษาทำปฏิบัติการในสถานที่จริงนอกห้องเรียนมากขึ้นทั้งภายในมหาวิทยาลัยและภายนอกมหาวิทยาลัย เช่น สวนสัตว์สงขลา สวนประวัติศาสตร์พลเอกเปรม ตินสุลานนท์ ทะเลสาบสงขลา ป่าชายเลนและชายหาดรอบเมืองสงขลา
- มีการศึกษาดูงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่ครอบคลุมรายวิชาเฉพาะทางทางชีววิทยา เช่น รายวิชากายวิภาคและสรีรวิทยาของพืช กายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ พฤษศาสตร์เศรษฐกิจ นิเวศวิทยาของพืช สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง สัตว์มีกระดูกสันหลัง นิเวศวิทยาทางทะเล เป็นต้น โดยนำนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เข้าศึกษาดูงาน ณ อุทยานธรณีโลกสตูล อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเภตรา อุทยานแห่งชาติทะเลบัน เขตห้ามล่าหนองปลักพระยาและเขาระยาบังสา และวิสาหกิจชุมชนฉิม ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรไร้ดิน (โครงการศึกษาดูงาน ครั้งที่ 1 ณ จังหวัดสตูล)
- หลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้สอนได้สอดแทรกเนื้อหาหรือจัดกิจกรรมการสอนที่ไม่สามารถทำได้ในสถานการณ์โควิด-19 เพิ่มเติมในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาเฉพาะ เช่น รายวิชาปฏิบัติการจัดระบบและความหลากหลายทางชีวภาพ ที่นักศึกษาในกลุ่มเรียน 624237 ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1/2564 ไม่สามารถเข้าศึกษาดูงานด้านอนุกรมวิธาน ความหลากหลายทางชีวภาพ และการจัดระบบสิ่งมีชีวิต ณ พิพิธภัณฑ์สถานธรรมชาติวิทยา 50 พรรษา สยามบรมราชกุมารี ม.สงขลานครินทร์ ได้ ดังนั้นในภาคเรียนที่ 1/2565 จึงนำนักศึกษาเข้าศึกษาดูงานพร้อมกันกับนักศึกษาในกลุ่มเรียน 634237 (บันทึกข้อความขอไปราชการศึกษาดูงาน ณ พิพิธภัณฑ์สถานธรรมชาติวิทยา 50 พรรษาฯ)
- บางรายวิชาได้เชิญอาจารย์ ดร.จีราพัชร พลอยนิลเพชร เข้ามาร่วมสอนในรายวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ มีการเชิญวิทยากรจากหน่วยงานอื่นที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น คุณภริณัฐ รุ่งเรือง จากศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนล่าง (ศวทล.) เป็นวิทยากรในกิจกรรมอบรม “การจำแนกแมงกะพรุน” ในรายวิชาสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง (ภาพกิจกรรม) และ อ.ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ จากภาควิชาวาริชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล มาร่วมสอนอย่างต่อเนื่องในหัวข้อสมุทรศาสตร์และระบบนิเวศปะการัง รวมถึงทักษะการดำน้ำสำหรับการเก็บข้อมูลศึกษาวิจัยทางทะเล (ภาพกิจกรรม) นอกจากนี้ยังได้มีการเชิญวิทยากรจากหน่วยงานภายนอกมาร่วมสอนในรายวิชานิเวศวิทยาของพืช (ภาพกิจกรรม) เพื่อเสริมศักยภาพให้ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ของรายวิชา ส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการจัดการเรียนการสอนเชิงสมรรถนะของหลักสูตรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ผลการดำเนินงาน

4) สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่เป็นรายวิชาเฉพาะทางทางชีววิทยา วิจัยทางชีววิทยา การเตรียมความฝึกประสบการณ์/สหกิจศึกษา การฝึกประสบการณ์การทำงาน ได้ดำเนินการดังนี้

- รายวิชาเฉพาะทางทางชีววิทยา

การจัดการเรียนรายวิชาเฉพาะทางทางชีววิทยาสำหรับชั้นปีที่ 4 ในวิชาวิวัฒนาการ อาจารย์ผู้สอนได้จัดการเรียนการสอนให้นักศึกษามีส่วนร่วมมากขึ้นโดยการนำเอาความรู้ทางวิวัฒนาการมาอธิบายสถานการณ์ปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับชีววิทยา ร่วมกับกิจกรรมศึกษาดูงาน ณ พิพิธภัณฑ์ ฯ เกี่ยวกับการศึกษาซากดึกดำบรรพ์ โดย ดร.กิตติชัย ทองเต็ม ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านบรรพชีวินมาบรรยายให้ความรู้และนำชมในคลังตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์ (ภาพกิจกรรม)

- กลุ่มรายวิชาวิจัยทางชีววิทยา

รายวิชา 4334905 วิจัยทางชีววิทยา สำหรับกลุ่มเรียน 624237 ที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1/2565 ซึ่งนักศึกษาในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ (81.0 เปอร์เซ็นต์) ได้ผ่านการสอบโครงร่างวิจัยมาแล้วตั้งแต่ภาคเรียนที่ 2/2564 ตามแผนการเรียนของหลักสูตร (คำสั่ง ควท.ที่ 662/2565 แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยและกรรมการสอบ) ดังนั้นอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยได้วางแผนและพยายามกระตุ้นให้นักศึกษาดำเนินการวิจัยในช่วงปิดภาคการศึกษาทำให้นักศึกษาหลายกลุ่มสามารถทำปฏิบัติการได้เสร็จสิ้นก่อนลงทะเบียนเรียนวิชาวิจัยตอนเปิดภาคเรียน ภาคเรียนที่ 1/2565 และกระตุ้นให้นักศึกษากลุ่มที่ยังไม่สอบโครงร่างวิจัย (19.0 เปอร์เซ็นต์) ให้รีบดำเนินการสอบก่อนเปิดภาคเรียนเพื่อให้สามารถลงทะเบียนเรียนรายวิชาวิจัยทางชีววิทยาได้ทันตามแผน ดังนั้นเมื่อเปิดภาคเรียน อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยได้กระตุ้นให้นักศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและเขียนรายงานวิจัยเพื่อให้ดำเนินการสอบปากเปล่าโครงการวิจัยได้ทันก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีวะ/สหกิจศึกษา เมื่อสิ้นภาคการศึกษาทำให้นักศึกษาสามารถดำเนินการวิจัยได้ทันตามระยะเวลา นอกจากนี้เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัยแล้วหลักสูตรร่วมกับคณะได้ส่งเสริมและให้ทุนสนับสนุนแก่นักศึกษาในการนำผลงานวิจัยไปนำเสนอในงานประชุมวิชาการในระดับชาติ จำนวน 4 เรื่อง และได้รับรางวัลการนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบโปสเตอร์ 1 รางวัล มีการตีพิมพ์บทความฉบับเต็มในรายงานสืบเนื่องจากงานประชุมวิชาการ จำนวน 1 เรื่อง และสามารถพัฒนาเป็นบทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการได้จำนวน 3 เรื่อง (อยู่ระหว่างการพิจารณาหลังจากปรับแก้ไขบทความตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 2 เรื่อง และอยู่ระหว่างการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 1 เรื่อง)

ส่วนรายวิชา 4334904 วิจัยทางชีววิทยาที่เปิดให้กับกลุ่มเรียน 634237 หลักสูตรร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาได้กระตุ้นให้นักศึกษาได้เริ่มหาหัวข้อวิจัยที่นักศึกษาสนใจ โดยเน้นโจทย์วิจัยที่นักศึกษาสนใจและสอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ในท้องถิ่น โดยให้วางแผนตั้งแต่เริ่มลงทะเบียนเรียนในรายวิชาสัมมนาทางชีววิทยาเพื่อตรวจเอกสารและศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ

ผลการดำเนินงาน

การทำวิจัย หลังจากนั้นนักศึกษาได้นำหัวข้อวิจัยที่สนใจและสรุปแนวคิดเกี่ยวกับโครงร่างวิจัยไปพบกับอาจารย์ที่ปรึกษาที่เชี่ยวชาญในหัวข้อนั้นๆ ประกอบการพิจารณาถึงความพร้อม ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ที่จะดำเนินงานวิจัย หลังจากนั้นอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาได้รวบรวมรายชื่อโครงการวิจัย นักศึกษาผู้ทำวิจัย และแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา คณะกรรมการสอบโครงร่างและโครงการวิจัย โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยทำหน้าที่ให้คำปรึกษา กำกับดูแลนักศึกษาตลอดกระบวนการทำวิจัย โดยในภาคการศึกษานี้มีนักศึกษาบางกลุ่มได้นำเสนอหัวข้อที่สนใจแต่หลักสูตรยังขาดอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในด้านนั้นๆ จึงได้มีการเชิญอาจารย์ทั้งจากนอกหลักสูตรมาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งเป็นการสนับสนุนให้นักศึกษาได้ทำวิจัยที่หลากหลายและสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (คำสั่ง ควท.ที่ 161/2566 แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยและกรรมการสอบ) ทั้งนี้เมื่อสิ้นภาคการศึกษานักศึกษาได้ดำเนินการจนเสร็จสิ้นกระบวนการสอบโครงร่างวิจัยได้ร้อยละ 100 และหลักสูตรได้จัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมสร้างทักษะสำหรับนักศึกษาชีววิทยาและบูรณาการการปฏิบัติงานภาคสนามกับการทำงาน ครั้งที่ 1 วันที่ 4, 6-7 พฤษภาคม 2566 และครั้งที่ 2 วันที่ 24, 30-31 พฤษภาคม 2566 และ 1 มิถุนายน 2566 เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะทั้งปฏิบัติการภาคสนามและในห้องปฏิบัติการสำหรับงานวิจัยทางชีววิทยา (โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาทักษะทางชีววิทยา)

- กลุ่มรายวิชาการเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา/ฝึกประสบการณ์

ปีการศึกษา 2565 หลักสูตรร่วมกับคณะได้ดำเนินการแต่งตั้ง คณะกรรมการฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา (คำสั่ง ควท.ที่ 377/2565) สำหรับกลุ่มวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (รายวิชา 4334803 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพ, 4334804 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพ, 7000390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา และ 7000490 สหกิจศึกษา) เพื่อประสานงานกับนักศึกษา กำกับดูแลการเตรียมความพร้อมสำหรับการฝึกประสบการณ์/สหกิจศึกษา นอกจากนี้ยังได้ดำเนินการแต่งตั้ง คณะกรรมการการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน (WIL) ประจำปีการศึกษา 2565 (คำสั่ง ควท.ที่ 386/2565) สำหรับกำกับ ติดตาม ส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงานของหลักสูตรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยหลักสูตรได้ดำเนินการ ดังนี้

หลักสูตรชีววิทยามีนักศึกษาแจ้งความประสงค์เข้าฝึกสหกิจ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 30 และฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 70 ดังนั้นจึงได้มีการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา ดังนี้

รายวิชา 7000390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา หลักสูตรร่วมกับคณะได้จัดโครงการให้ความรู้เกี่ยวกับสหกิจศึกษากับการพัฒนาอาชีพ (โครงการสหกิจศึกษากับพัฒนาอาชีพ) จัดในวันที่ 18 มีนาคม 2565 เพื่อเตรียมพร้อมในการฝึกประสบการณ์และการทำงาน

ผลการดำเนินงาน

จากนั้นคณะกรรมการฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพระดับปริญญาตรีได้สำรวจความต้องการการปฏิบัติสหกิจของนักศึกษา ซึ่งในปีการศึกษา 2565 มีนักศึกษาแจ้งความประสงค์ปฏิบัติสหกิจจำนวน 12 คน (ร้อยละ 30) คณะกรรมการฝ่ายฝึกฯ ได้แจ้งให้นักศึกษาขอคำปรึกษาจากอาจารย์นิเทศสหกิจและเลือกหน่วยงานที่สนใจจะเข้าปฏิบัติสหกิจศึกษาในสาขาชีววิทยาหรือในสาขาที่เกี่ยวข้องตามความสนใจ พร้อมทั้งขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา/อาจารย์นิเทศสหกิจ โดยพิจารณาจากลักษณะงาน/หัวข้อโครงการวิจัยสหกิจที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน และนักศึกษามีความพร้อมในการปฏิบัติสหกิจ โดยมีอาจารย์นิเทศสหกิจเป็นผู้ประสานงานกับหน่วยงาน หลังจากนั้นประกาศให้นักศึกษาสมัครเข้าปฏิบัติสหกิจและดำเนินการตามกระบวนการของศูนย์สหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา โดยนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 7000390 การเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษา ได้มีการเตรียมความพร้อมโดยคณะทำงานจาก สนส. ในช่วงครึ่งภาคการศึกษาแรก ส่วนครึ่งภาคการศึกษาหลังนักศึกษากลับมาเตรียมความพร้อมโดยอาจารย์นิเทศสหกิจในแต่ละหน่วยงานซึ่งมุ่งเน้นทักษะปฏิบัติที่จำเป็นและเตรียมความพร้อมสำหรับการทำโครงการวิจัยในขณะปฏิบัติสหกิจ เพื่อให้ นักศึกษามีความพร้อม สามารถปฏิบัติสหกิจได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ และสามารถเริ่มทำโครงการวิจัยสหกิจได้ทันทีที่เข้าปฏิบัติสหกิจ

รายวิชา 7000490 สหกิจศึกษา มีการปฐมนิเทศก่อนถึงเวลาที่นักศึกษาออกปฏิบัติสหกิจ โดยศูนย์สหกิจศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินการและเอกสารที่เกี่ยวข้อง และได้มีการแต่งตั้งอาจารย์นิเทศนักศึกษาปฏิบัติงานสหกิจ (คำสั่ง มรภ.ที่ 3271/2565) เพื่อทำหน้าที่ให้คำแนะนำ ปรึกษา ควบคุมดูแล ติดตามความก้าวหน้าโครงการสหกิจศึกษาและประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา ซึ่งนักศึกษาหลักสูตรชีววิทยาสามารถเริ่มทำโครงการสหกิจได้ทันทีเมื่อเริ่มปฏิบัติสหกิจ ในระหว่างปฏิบัติสหกิจ หลักสูตรกำหนดให้มีการนิเทศสหกิจอย่างน้อย 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 เป็นการนำเสนอแผนการปฏิบัติสหกิจและนำเสนอโครงร่างวิจัยสหกิจ ส่วนครั้งที่ 2 เป็นการนำเสนอสรุปการปฏิบัติสหกิจและนำเสนอผลงานจากโครงการวิจัยสหกิจซึ่งพิจารณาร่วมกับพนักงานพี่เลี้ยงของหน่วยงาน เมื่อนักศึกษาปฏิบัติสหกิจเสร็จสิ้นได้มีการนำเสนอผลงานสหกิจศึกษา ในโครงการประกวดผลงานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานดีเด่น ระดับมหาวิทยาลัย ประจำปีการศึกษา 2565 จำนวน 3 ผลงาน (ภาพการนำเสนอผลงาน)

รายวิชา 4334801 การเตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพระดับปริญญาตรี โดยคณะกรรมการฝ่ายฝึกฯ ของหลักสูตรได้แจ้งให้นักศึกษาเลือกสถานฝึกประสบการณ์วิชาชีพระดับปริญญาตรีในสาขาชีววิทยาหรือในสาขาที่เกี่ยวข้องตามความสนใจ จากนั้นเสนอให้คณะกรรมการหลักสูตรพิจารณาความเห็นชอบ โดยพิจารณาจากลักษณะงานที่เหมาะสมและมีความพร้อม และประกาศให้นักศึกษาทราบก่อนเปิดภาคเรียน ซึ่งจากการจัดการเรียนในปีการศึกษา 2564 ที่ผ่านมา อาจารย์ผู้สอนได้แบ่งกลุ่มนักศึกษาตามลักษณะงานในหน่วยงานที่นักศึกษาเข้าฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกเป็น 3 กลุ่มหลัก

ผลการดำเนินงาน

โดยมีอาจารย์ผู้สอนประจำกลุ่มที่ดำเนินการสอนในช่วงเวลาเดียวกัน ส่งผลทำให้นักศึกษามีความพร้อมทั้งด้านความรู้และทักษะปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับลักษณะงานที่สอดคล้องกับการฝึกประสบการณ์มากขึ้น ดังนั้นในปีการศึกษา 2565 อาจารย์ผู้สอนจึงได้ดำเนินการในลักษณะเช่นเดียวกันและเน้นเพิ่มเติมทักษะปฏิบัติในเรื่องหาวิชาที่นอกเหนือจากที่เรียนมาจากรายวิชาอื่นๆ เพื่อให้นักศึกษาฝึกทักษะที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

รายวิชา 4334804 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางชีววิทยา หลักสูตรได้จัดโครงการสัมมนาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยมีการเชิญวิทยากรมาให้ความรู้ คือ ดร.พรรณี สอาดฤทธิ์ และคุณณัฐดา มิตรปวงชน ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์การทำงานด้านชีววิทยาจากพิพิธภัณฑ์ ฯ บรรยายในหัวข้อเรื่อง “ลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพสำหรับหน่วยงาน และฝึกประสบการณ์วิชาชีพอย่างไรจึงมีความสุขในหน่วยงาน” รวมทั้งเล่าประสบการณ์ในการทำงานเพื่อให้นักศึกษาเตรียมความพร้อม หลังจากนั้นอาจารย์ผู้สอนได้ชี้แจงทำความเข้าใจกฎระเบียบ หลักเกณฑ์การประเมิน ในรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (โครงการสัมมนาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ) ทั้งนี้หลักสูตรร่วมกับคณะได้แต่งตั้งอาจารย์นิเทศฯ (คำสั่ง ควท.ที่ 775/2565) ในการติดตามและประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพ และเมื่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาเสร็จสิ้น หลักสูตรได้ดำเนินการจัดโครงการสัมมนาหลักฝึกประสบการณ์วิชาชีพ (โครงการสัมมนาหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพ) เพื่อให้นักศึกษาได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์ที่ได้จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพฯ ได้แสดงความคิดเห็นต่าง ๆ โดยมีนักศึกษาชั้นปีที่ 3 เข้าร่วมรับฟังเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพในปีถัดไป รวมทั้งยังได้มีการเตรียมความพร้อมสำหรับการสมัครงานและการปฏิบัติตนที่ดีสำหรับการทำงานหลังจากสำเร็จการศึกษา โดยมีวิทยากร คือ นายชัชวาน ดาริซอ ซึ่งเป็นศิษย์เก่าของหลักสูตร ปัจจุบันเป็นครูผู้สอน สังกัดหน่วยงาน โรงเรียนดาวนายร้อย อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา บรรยายในข้อเรื่อง การเตรียมความพร้อมสำหรับการสมัครงาน สัมภาษณ์งาน และบุคลิกภาพที่ดีในการทำงาน พร้อมทั้งเล่าประสบการณ์ในการทำงานเพื่อเป็นประโยชน์สำหรับนักศึกษาที่สนใจ นอกจากนี้หลักสูตรร่วมกับคณะจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงาน เช่น โครงการสัมมนา เรื่อง การพัฒนาประสบการณ์วิชาการและวิชาชีพเพื่อก้าวสู่วัยทำงานแก่นักศึกษา ในวันที่ 27 เมษายน 2565 (คำสั่ง ควท.ที่ 303/2566) เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาที่กำลังจะจบการศึกษา ทั้งในเรื่องของการสมัครงาน การสัมภาษณ์งาน และพัฒนาบุคลิกภาพ ความมั่นใจ เพื่อให้นักศึกษาเป็นบัณฑิตที่พร้อมก้าวสู่การทำงานได้ในอนาคต

ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ส่งผลให้นักศึกษาดำเนินการวิจัยได้เสร็จสิ้นตามแผน 100 เปอร์เซนต์ สามารถจบการศึกษาตามเวลา จำนวน 34 คน (ร้อยละ 85) จำนวน 2 คน จบภายใน

ผลการดำเนินงาน

ภาคฤดูร้อน และอีก 4 คน ซึ่งคาดว่าจะจบการศึกษาภายในภาคเรียนที่ 1/2566 ดังนั้นหลักสูตรสามารถดำเนินการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวิจัยทางชีววิทยาได้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ หลักสูตรชีววิทยาทำบันทึกข้อตกลง (MOU) กับสวนสัตว์สงขลา เพื่อเปิดโอกาสทางการเรียนรู้ด้านวิชาการให้นักศึกษาชีววิทยา ประสานความร่วมมือด้านงานวิจัย บริการวิชาการ การเรียนการสอน และสหกิจศึกษา รวมถึงความร่วมมือด้านอื่นๆ ในอนาคต (ภาพบันทึกการลงนาม)

4. ในระหว่างการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนมีการทวนสอบจากการสังเกต สัมภาษณ์ ชิ้นงาน ผลการปฏิบัติ และในสัปดาห์สุดท้ายก่อนสอบปลายภาค อาจารย์ผู้สอนได้เน้นย้ำให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มเรียน แต่ละวิชาตอบแบบประเมินการสอนผ่านระบบออนไลน์ของ สนส. ในประเด็นต่างๆ ได้แก่ การชี้แจงทำความเข้าใจด้านการเรียนแก่นักศึกษา ความรู้ความเชี่ยวชาญในการสอน วิธีการสอน การให้ผู้เรียนคิดและแก้ปัญหา การใช้สื่อ การประเมินผลและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน พฤติกรรมการสอนในด้านต่างๆ เช่น การตรงต่อเวลา การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น เป็นต้น เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา คณะกรรมการทวนสอบประจำหลักสูตร ได้ดำเนินการทวนสอบเกรด รวมทั้งอาจารย์ผู้สอนได้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทั้ง 5 ด้านตามที่ระบุไว้ใน มคอ.3,4 หลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนของแต่ละรายวิชา เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา มคอ.5 และ มคอ.6 ส่งในระบบของ สนส. ภายใน 30 วันนับจากวันสิ้นสุดการเรียนการสอนของภาคการศึกษา และนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจัดทำรายงาน มคอ.7

● มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรมีการประชุมเพื่อประเมินกระบวนการ ดังนี้

1. ระบบและกลไกในการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้อ (มคอ. 3,4) พบว่า อาจารย์ผู้สอนสามารถส่ง มคอ.3,4 เข้าระบบออนไลน์ของ สนส. ได้ครบทุกรายวิชาตามระยะที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2. ระบบและกลไกการจัดการเรียนการสอนปีการศึกษา 2565 พบว่า หลักสูตรสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง เห็นได้จากความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนที่มีค่าเฉลี่ยของปีการศึกษา 2565 ซึ่งสูงขึ้นกว่าค่าเฉลี่ยในปีที่ผ่านมาเกือบทุกด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของนักศึกษาต่อผู้สอนในรายวิชาต่างๆ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอนยังคงสูงกว่าด้านอื่นๆ ในทุกๆ ปี รองลงมาเป็นความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการประเมินผลของรายวิชาที่เปิดสอน มีวิธีประเมินที่หลากหลาย ทั้งคะแนนสอบ การบ้าน รายงานที่มอบหมาย กิจกรรม การวัดทักษะการปฏิบัติงาน ถัดมาเป็นความทันสมัยและหลากหลายของรายวิชาในหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนการสอนเน้นการพัฒนาทักษะ

ผลการดำเนินงาน

และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ความทันสมัยและหลากหลายของรายวิชาในหลักสูตร และการจัดตารางเรียนมีช่วงเวลาที่เหมาะสม ตามลำดับ

| สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา | ปีการศึกษา | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2562 | 2563 | 2564 | 2565 |
| ด้านหลักสูตรการศึกษา | | | | |
| 1. ความทันสมัยและหลากหลายของรายวิชาในหลักสูตร | 4.14 | 4.24 | 4.38 | 4.42 |
| 2. ผู้สอนในรายวิชาต่างๆ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน | 4.49 | 4.54 | 4.44 | 4.57 |
| 3. การจัดตารางเรียนมีช่วงเวลาที่เหมาะสม | 4.10 | 4.24 | 4.34 | 4.38 |
| 4. กระบวนการจัดการเรียนการสอนเน้นการพัฒนานักศึกษา และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะทางภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ ทักษะการทำงานแบบมีส่วนร่วมความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการดูแลสุขภาพ ฯลฯ | 4.22 | 4.30 | 4.40 | 4.38 |
| 5. ระบบการประเมินผลของรายวิชาที่เปิดสอน มีวิธีประเมินที่หลากหลาย เช่น คะแนนสอบ การบ้าน รายงานที่มอบหมาย กิจกรรม การวัดทักษะการปฏิบัติงาน เป็นต้น | 4.27 | 4.38 | 4.41 | 4.44 |
| ภาพรวม | 4.24 | 4.34 | 4.39 | 4.44 |

สำหรับความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.93 ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าปีที่ผ่านมาและมีแนวโน้มดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งในส่วนของ การส่งเสริมให้อาจารย์ใช้วิธีการสอนใหม่ ๆ ที่พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา การทำวิจัยของอาจารย์ผู้สอนเพื่อพัฒนานักศึกษา การควบคุมกำกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษา ตลอดจนการนำกระบวนการวิจัย การบริการวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและส่งผลกระทบต่อ การเรียนรู้ของนักศึกษา และการสอดแทรกศิลปะและวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในกระบวนการเรียนการสอนและส่งผลกระทบต่อ การเรียนรู้ของนักศึกษาซึ่งมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 5.00 ในทุกด้าน และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยความพึงพอใจทั้งของอาจารย์และนักศึกษาก็พบว่า มีค่าเฉลี่ยสูงขึ้น (4.69) กว่าปีที่ผ่านมา จึงสะท้อนให้เห็นว่าในปีการศึกษา 2565 นี้ หลักสูตรสามารถดำเนินการตามระบบ และกลไกการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง เนื่องจาก

1. มีกิจกรรมจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเดิมที่มีประสิทธิภาพ ทั้งกิจกรรมที่เน้นการฝึกทักษะปฏิบัติการ การเชิญอาจารย์และวิทยากรผู้มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเป็นวิทยากรบรรยายและฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมศักยภาพให้ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ของรายวิชา มี

ผลการดำเนินงาน

การจัดโครงการพัฒนาทักษะทั้งในภาคสนาม ทักษะในห้องปฏิบัติการ กิจกรรมเสริมด้วยการศึกษาดูงานในแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่ครอบคลุมศาสตร์ทางด้านชีววิทยา เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน ส่งผลให้นักศึกษาสามารถเชื่อมโยงความรู้และเห็นแนวทางในการนำความรู้ด้านชีววิทยาเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ มากยิ่งขึ้น

2. มีกระบวนการที่คอยดูแลการทำวิจัยของนักศึกษาโดยอาจารย์ที่ปรึกษา รวมถึงดูแลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษาของนักศึกษาจนบรรลุวัตถุประสงค์
3. หลักสูตรยังคำนึงถึงกิจกรรมหรือทักษะที่ไม่สามารถจัดให้นักศึกษา (กลุ่มเรียนที่ผ่านการเรียนออนไลน์) ได้อย่างเต็มที่ตอนสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ดังนั้นเมื่อสถานการณ์คลี่คลาย หลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้สอนได้จัดกิจกรรมเสริมให้นักศึกษากลุ่มนี้เพิ่มเติม

อย่างไรก็ตาม หลักสูตรควรมีการวางแผนบริหารความเสี่ยงจากสถานการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อให้การดำเนินงานของหลักสูตรมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง

| สรุปผลการประเมินความพึงพอใจ ของอาจารย์ต่อกระบวนการเรียนการ สอน | 2562 | | 2563 | | 2564 | | 2565 | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | ค่าเฉลี่ย | ระดับ | ค่าเฉลี่ย | ระดับ | ค่าเฉลี่ย | ระดับ | ค่าเฉลี่ย | ระดับ |
| 1. การควบคุมการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาให้ได้มาตรฐานเดียวกันทุกกลุ่มเรียน | 3.80 | มาก | 4.40 | มาก | 4.80 | มากที่สุด | 4.60 | มากที่สุด |
| 2. การส่งเสริมให้อาจารย์ใช้วิธีการสอนใหม่ ๆ ที่พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา | 4.60 | มากที่สุด | 4.60 | มากที่สุด | 5.00 | มากที่สุด | 5.00 | มากที่สุด |
| 3. การส่งเสริมการทำวิจัยของผู้สอนเพื่อพัฒนานักศึกษา | 4.60 | มากที่สุด | 4.40 | มาก | 5.00 | มากที่สุด | 5.00 | มากที่สุด |
| 4. การควบคุมกำกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษา | 4.40 | มาก | 4.60 | มากที่สุด | 5.00 | มากที่สุด | 5.00 | มากที่สุด |
| 5. การนำกระบวนการบริการทางวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา | 4.60 | มากที่สุด | 4.60 | มากที่สุด | 5.00 | มากที่สุด | 5.00 | มากที่สุด |
| 6. การนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา | 4.60 | มากที่สุด | 4.60 | มากที่สุด | 5.00 | มากที่สุด | 5.00 | มากที่สุด |

| ผลการดำเนินงาน | | | | | | | | |
|--|------|---------------|------|---------------|------|---------------|------|---------------|
| 7. การสอดแทรกศิลปะและวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในกระบวนการเรียน การสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของ นักศึกษา | 4.60 | มาก ที่สุด | 4.60 | มาก ที่สุด | 4.40 | มาก | 5.00 | มาก ที่สุด |
| ภาพรวม | 4.46 | มาก | 4.54 | มาก ที่สุด | 4.89 | มาก ที่สุด | 4.93 | มาก ที่สุด |

| ความพึงพอใจต่อการ จัดการเรียนการสอน | ปีการศึกษา | | | | |
|--|------------|------|------|------|------|
| | 2561 | 2562 | 2563 | 2564 | 2565 |
| 1. อาจารย์ | 3.90 | 4.46 | 4.54 | 4.89 | 4.93 |
| 2. นักศึกษา | 4.29 | 4.24 | 4.34 | 4.39 | 4.44 |
| เฉลี่ย | 4.09 | 4.35 | 4.44 | 4.64 | 4.69 |

● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

จากผลประเมิน พบว่า หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นในปีการศึกษา 2566 จะยังคงดำเนินการต่อเนื่องจากกระบวนการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2565 โดยในส่วนของการทำงาน MOU กับสวนสัตว์สงขลานั้น หลักสูตรได้ขอใช้ศักยภาพของสวนสัตว์สงขลาเป็นแหล่งเรียนรู้นอกห้องเรียน มีการพัฒนาโครงการวิจัยร่วมกัน และมีการวางแผนส่งนักศึกษาปฏิบัติสหกิจศึกษา ณ สวนสัตว์สงขลา เพื่อส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร

ส่วนการจัดการเรียนการสอนให้มีความทันสมัย นอกจากปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาแล้ว ยังมีการเปิดรายวิชาใหม่ ได้แก่ รายวิชาการประยุกต์ใช้ชีววิทยาระดับโมเลกุล และเทคนิคพื้นฐานทางชีววิทยาระดับโมเลกุล เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการนำความรู้ด้านชีววิทยาโมเลกุลไปใช้อย่างกว้างขวาง และพบว่าสามารถตอบสนองต่อความต้องการของหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพ รวมถึงหน่วยงานอื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้เทคนิคด้านนี้เพิ่มมากขึ้น

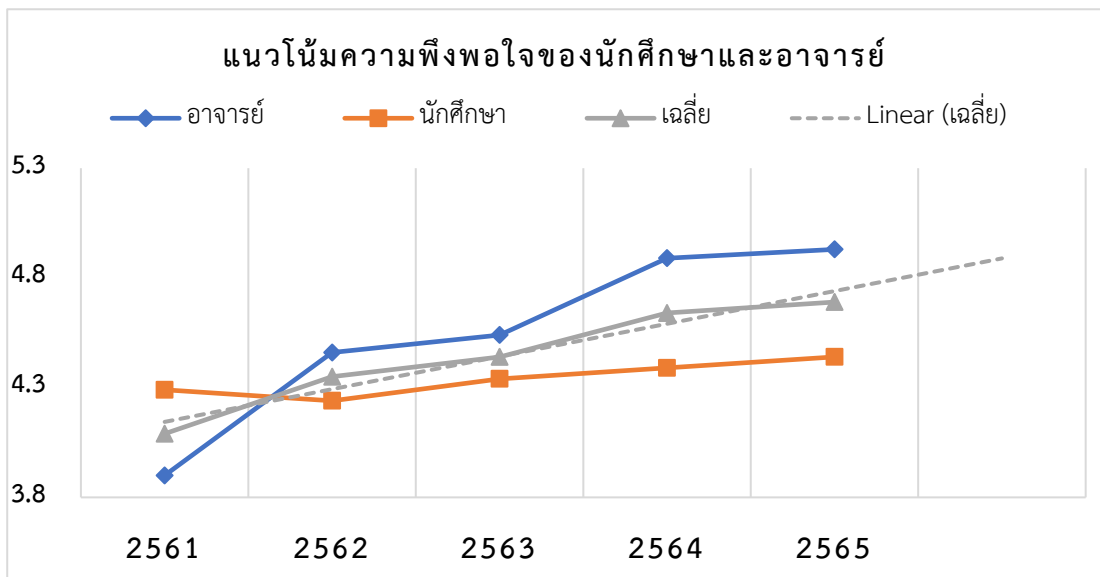
นอกจากนี้หลักสูตรได้มีการวางแผนเตรียมความพร้อมในการรับมือกับความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงปฏิทินวิชาการของ สนส. เกี่ยวกับวันสอนชดเชย โดยปรับปรุงแบบการวางแผนการสอนใน มคอ.3 ให้สอดคล้องกับวันหยุดราชการ เช่น กรณีสัปดาห์ที่มีวันหยุดให้ปรับแผนการสอนเป็นแบบออนไลน์ หรือมอบหมายชิ้นงาน ตามความเหมาะสม เป็นต้น

● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยาสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง เห็นได้จากการที่มีผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและ

ผลการดำเนินงาน

อาจารย์ที่มีแนวโน้มสูงขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา ทั้งนี้เนื่องจากหลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้สอนได้มีการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดการการสอนตามสถานการณ์อยู่ตลอดเวลาเพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนได้ รวมถึงการจัดกิจกรรมการสอนทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนที่เสริมทักษะเฉพาะด้านทางชีววิทยาที่สามารถให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติ การศึกษาดูงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การเชิญอาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญมาบรรยายให้ความรู้ในรายวิชาและมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ของรายวิชาในหลักสูตร การที่นักศึกษาสามารถดำเนินการวิจัยได้เสร็จสิ้น อัตราการจบการศึกษาสูงขึ้น ทั้งยังสามารถสนับสนุนให้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับชาติได้อย่างต่อเนื่อง นักศึกษาได้รับรางวัลนำเสนอผลงานวิจัย ส่วนรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ พบว่านักศึกษามีผลการประเมินจากหน่วยงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษาในระดับมากที่สุด ซึ่งบ่งบอกได้ว่าหน่วยงานมีความพึงพอใจต่อนักศึกษาของหลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา โดยในปีนี้มีนักศึกษาที่ได้งานทำหลังจากฝึกงานในหน่วยงานทันที จำนวน 2 คน ซึ่งบ่งบอกถึงคุณภาพของนักศึกษาหลักสูตรชีววิทยา อันเป็นผลมาจากกระบวนการจัดการเรียนที่มีประสิทธิภาพได้เป็นอย่างดี



- มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

จากการประเมินผลการดำเนินการ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2561 - 2564 พบว่าหลักสูตรชีววิทยา มีผลการดำเนินงานดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง สามารถวางระบบผู้สอนและจัดการเรียนการสอนได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าในช่วงเวลาดังกล่าวจะอยู่ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 จนถึงปีการศึกษา 2565 ที่กลับมาเรียนในห้อง หลักสูตรยังคงดำเนินตาม

ผลการดำเนินงาน

ระบบและกลไกที่วางไว้ และมีการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่เป็นแนวปฏิบัติที่ดี ดังนี้

1. หลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้สอนได้มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานที่การณ์ปัจจุบัน มีการปรับกิจกรรมจัดการเรียนการสอนโดยเน้นการฝึกทักษะปฏิบัติการมากขึ้นทั้งปฏิบัติการในห้องเรียน นอกห้องเรียน

2. หลักสูตรมีกิจกรรม/โครงการที่สนับสนุนการจัดการเรียนการสอน เช่น การศึกษาดูงานในแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่ครอบคลุมศาสตร์ทางด้านชีววิทยา ส่งผลให้นักศึกษาได้เรียนรู้ในสถานที่จริง และนักศึกษาได้เห็นแนวทางในการนำความรู้ด้านชีววิทยาเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นๆ

3. หลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้สอนได้จัดกิจกรรมเสริมให้นักศึกษากลุ่มเรียนที่ผ่านการเรียนออนไลน์เพื่อเพิ่มเติมทักษะส่วนที่ไม่ได้ทำตอนเรียนออนไลน์

4. หลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้สอนมีการเชิญอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเข้ามาร่วมสอน และเชิญวิทยากรจากหน่วยงานอื่นที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาเป็นวิทยากรบรรยายและฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมศักยภาพให้ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ของรายวิชา

5. หลักสูตรมีกระบวนการที่คอยดูแลการทำวิจัยของนักศึกษาผ่านทางอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย และอาจารย์ที่ปรึกษาโฮมรูม ที่มีประสิทธิภาพ นักศึกษาทำวิจัยได้เสร็จสิ้นตามระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งมีการสนับสนุนให้นักศึกษามีการเผยแพร่ผลงานวิจัยในระดับชาติได้อย่างต่อเนื่อง

6. หลักสูตรมีกระบวนการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาตั้งแต่ก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา ที่สอดคล้องกับลักษณะงาน มีกระบวนการที่คอยดูแล กำกับ ติดตามการฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา ซึ่งส่งผลความมั่นใจของนักศึกษาและบรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการจัดการเรียนการสอนเชิงสมรรถนะของหลักสูตรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ส่งผลต่อคุณภาพนักศึกษา อัตราการจบการศึกษา รวมถึงหน่วยงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา และผู้ใช้บัณฑิตที่มีความพึงพอใจต่อนักศึกษาหลักสูตรชีววิทยา โดยในปีการศึกษา 2565 นี้ มีนักศึกษาได้งานทำทันทีหลังฝึกงาน ดังนั้นหลักสูตรจึงมีศักยภาพในการจัดทำแนวปฏิบัติที่ดีเพื่อเผยแพร่ให้หลักสูตรอื่นๆ สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ในอนาคต

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :

อาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ได้อย่างครบถ้วน และหลักสูตรสามารถจัดการเรียนการสอนทุกรายวิชาได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ นักศึกษาและอาจารย์มีความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ ในระดับมากที่สุด

เอกสารหลักฐานประกอบ : [ลิงค์เอกสาร](#)

| ผลการดำเนินงาน |
|---|
| <p>5.2.2-1 มคอ.3 และ มคอ.4</p> <p>5.2.2-2 รายงานการประชุม</p> <p>5.2.2-3 มคอ.5 และ มคอ.6</p> <p>5.2.2-4 มคอ.2</p> <p>5.2.2-5 โครงการศึกษาดูงาน</p> <p>5.2.2-6 บันทึกข้อความขอไปราชการศึกษาดูงาน ณ พิพิธภัณฑสถานธรรมชาติวิทยา 50 พรรษา ฯ</p> <p>5.2.2-7 ภาพกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่เชิญวิทยากร</p> <p>5.2.2-8 ภาพกิจกรรม “ศึกษาดูงานคลังตัวอย่างซากดึกดำบรรพ์”</p> <p>5.2.2-9 คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยและกรรมการสอบ</p> <p>5.2.2-10 การนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการในระดับชาติ</p> <p>5.2.2-11 โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาทักษะทางชีววิทยา</p> <p>5.2.2-12 คำสั่ง ควท.ที่ 377/2565</p> <p>5.2.2-13 คำสั่ง ควท.ที่ 386/2565</p> <p>5.2.2-14 คำสั่ง มรภ.ที่ 3271/2565</p> <p>5.2.2-15 ภาพการนำเสนอผลงาน</p> <p>5.2.2-16 โครงการสัมมนา ก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีวะ</p> <p>5.2.2-17 คำสั่ง ควท.ที่ 775/2565</p> <p>5.2.2-18 โครงการสัมมนา หลังฝึกประสบการณ์วิชาชีวะ</p> <p>5.2.2-19 คำสั่ง ควท.ที่ 303/2566</p> <p>5.2.2-20 ภาพบันทึกการลงนาม</p> <p>5.2.2-21 ความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์</p> |
| <p>5.2.3 การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม</p> |
| <p>ประเด็นเป้าหมาย :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่บูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการ และ สอดแทรกศิลปะวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น อย่างน้อย 1 รายวิชา 2. นักศึกษาสามารถถ่ายทอดความรู้ผ่านกิจกรรมการบูรณาการได้อย่างน้อย 1 กิจกรรม |
| <p>● มีระบบ มีกลไก</p> <p>ระบบการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม มีดังนี้</p> |

ผลการดำเนินงาน

1. หลักสูตรชีววิทยาจัดทำแผนการดำเนินงานของสาขาวิชาที่ครอบคลุมการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม โดยพิจารณารายวิชาที่สามารถดำเนินการได้
2. หลักสูตรชีววิทยาแจ้งไปอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาเพื่อสำรวจความพร้อมในการดำเนินกิจกรรม โดยให้อาจารย์ผู้สอนกำหนดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะและสนับสนุนให้นักศึกษามีส่วนร่วมทั้ง 3 ด้าน ระบุรายละเอียดการบูรณาการในด้านดังกล่าว ใน มคอ.3 และ มคอ.4
3. อาจารย์ผู้สอนดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชา หลังจากนั้นมีการประเมินและสรุปผลการดำเนินกิจกรรม

● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

หลักสูตรชีววิทยา ดำเนินการสอนและจัดกิจกรรมตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ในข้อ 2 โดยมีการบูรณาการในรายวิชา จำนวน 7 รายวิชา ดังนี้

1. รายวิชาพฤกษศาสตร์

มีการจัดการเรียนการสอนรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการบริการวิชาการ โดยนักศึกษาที่เรียนวิชาพฤกษศาสตร์ ได้นำความรู้จากการเรียนเกี่ยวกับโครงสร้าง และส่วนประกอบของพืช มาดำเนินกิจกรรมในโครงการบริการวิชาการโดยร่วมถ่ายทอด และบูรณาการผ่านกิจกรรมการเรียนรู้และใช้ประโยชน์จากพืชพรรณให้กับน้อง ๆ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ภายใต้การดำเนินงานของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) และโครงการอบรมวิทย์-คณิต รร.ศึกษาสงเคราะห์สุราษฎร์ธานี

2. รายวิชาพฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ

มีการจัดการเรียนการสอนรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการบริการวิชาการ โดยนักศึกษาที่เรียนในรายวิชาพฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ ร่วมกิจกรรมปลูกผักดำพื้นที่ชาวพื้นเมืองภาคใต้กับวิสาหกิจชุมชนเครือข่ายนาอินทรีย์ (จะนะแบ่งสุข) ต.ป่าชิง อ.จะนะ จ.สงขลา เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้และเป็นจุดเริ่มต้นสู่การนำสายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ได้จัดเก็บเข้าสู่พิพิธภัณฑ์ข้าวชุมชนป่าชิง เพื่อรักษาพันธุกรรมของข้าวท้องถิ่นใต้ ภายใต้การดำเนินงานของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

3. รายวิชานิเวศวิทยาของพืช

มีการจัดการเรียนการสอนรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการบริการวิชาการ โดยนักศึกษาที่เรียนนิเวศวิทยาของพืชได้ใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติเพื่อตรวจสอบคุณสมบัติของดินในพื้นที่ ผลที่ได้จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงดินให้เหมาะสมสำหรับปลูกสมุนไพรเพื่อใช้ประโยชน์ในระดับครัวเรือนและต่อยอดสู่การเพิ่มรายได้ให้กับชุมชนในโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตและยกระดับรายได้ให้กับคนในชุมชนฐานราก พัฒนาชุมชนต้นแบบ ณ ตำบลท่าหิน อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2566

ผลการดำเนินงาน

4. รายวิชาสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง

มีการจัดการเรียนการสอนรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการบริการวิชาการ โดยนักศึกษาที่เรียนวิชาสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ได้นำความรู้จากการเรียนเกี่ยวกับกลุ่มสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง เช่น โพรโทซัว ไฮดรา พลานาเรีย ปูและกุ้ง มาดำเนินกิจกรรมในโครงการบริการวิชาการโดยร่วมถ่ายทอด และบูรณาการผ่านกิจกรรมบริการวิชาการ ดังนี้

4.1 โครงการค่ายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์" ม.2 โรงเรียนสตูลวิทยา จังหวัดสตูล, โรงเรียนวรรณาริเฉลิม จังหวัดสงขลา, โรงเรียนจะนะชนูปถัมภ์ จังหวัดสงขลา

4.2 โครงการเสริมสร้างการเรียนรู้อาเซียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามศาสตร์พระราชา (ค่ายชายแดนใต้) จำนวน 2 รุ่น

5. รายวิชาสัตว์มีกระดูกสันหลัง

มีการจัดการเรียนการสอนรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการบริการวิชาการ โดยนักศึกษาที่เรียนวิชาสัตว์มีกระดูกสันหลัง ได้นำความรู้จากการเรียนเกี่ยวกับกลุ่มสัตว์มีกระดูกสันหลัง เช่น ปลา และกบ มาดำเนินกิจกรรมในโครงการบริการวิชาการโดยร่วมถ่ายทอด และบูรณาการผ่านกิจกรรมบริการวิชาการ ดังนี้

5.1 โครงการค่ายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์" ม.2 โรงเรียนสตูลวิทยา จังหวัดสตูล, โรงเรียนวรรณาริเฉลิม จังหวัดสงขลา, โรงเรียนจะนะชนูปถัมภ์ จังหวัดสงขลา

5.2 โครงการเสริมสร้างการเรียนรู้อาเซียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตามศาสตร์พระราชา (ค่ายชายแดนใต้) จำนวน 2 รุ่น

6. รายวิชานิเวศวิทยาทางทะเล

มีการจัดการเรียนการสอนรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการบริการวิชาการและการวิจัยและการบริการวิชาการทางสังคม โดยนักศึกษาคือ นายธีระพัฒน์ พงศ์จันทร์เสถียร นางสาวรัตนาวลี คงจูด นางสาวณัฐพร ศรีแสง และนางสาวอารียา เจ๊ะพงศ์ ได้นำความรู้จากการเรียนเนื้อหาวิชานิเวศวิทยาทางทะเล เรื่อง ระบบนิเวศหาดหิน หาดเลน และหญ้าทะเล มาดำเนินกิจกรรม ในโครงการบริการวิชาการ อบรมเชิงปฏิบัติการ “ถ่ายทอดผลงานวิจัยเพื่อขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยสู่ชุมชนเกาะสาหร่าย จ.สตูล” จัดขึ้นในวันที่ 21-23 ธันวาคม 2565 ณ โรงเรียนบ้านเกาะสาหร่ายชัยพัฒนา ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล โดยช่วยถ่ายทอด อธิบายตอบข้อซักถาม เกี่ยวกับความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศชายฝั่งทะเล ในบทบาทผู้ช่วยวิทยากร กระจายไปตามกลุ่มย่อย เชื่อมโยงกับผลงานวิจัยของอาจารย์ในโครงการ “ความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์หน้าดินทะเลบริเวณชายฝั่งและการใช้ประโยชน์ในชุมชนในอุทยานธรณีโลกสตูล : กรณีศึกษาเกาะสาหร่าย” เพื่อถ่ายทอดความรู้ที่ได้จากการวิจัยให้ชุมชนเจ้าของพื้นที่ได้รับความรู้จากผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญ นำไปสู่การใช้ประโยชน์ทรัพยากรในชุมชนที่คุ้มค่าและยั่งยืน

ผลการดำเนินงาน

7. รายวิชาวิจัยทางชีววิทยา

มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาวิจัยทางชีววิทยาบูรณาการกับการบริการวิชาการสู่ชุมชน โดยนักศึกษาคือ นางสาวกัญญาณัฐ เทพยศ และนางสาวฮาสิพะ เจมมู ได้นำความรู้จากการทำวิจัยทางชีววิทยา เรื่อง ฟองน้ำทะเลและสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่ที่อยู่ร่วมกับแนวฟองน้ำทะเลบริเวณเกาะสาหร่าย จังหวัดสตูล และได้นำผลงานวิจัยมาดำเนินงานบริการวิชาการในโครงการบริการวิชาการ อบรมเชิงปฏิบัติการ “ถ่ายทอดผลงานวิจัยเพื่อขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยสู่ชุมชนเกาะสาหร่าย จ.สตูล” จัดขึ้นในวันที่ 21-23 ธันวาคม 2565 ณ โรงเรียนบ้านเกาะสาหร่ายชัยพัฒนา ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล ทำให้ชุมชนได้รับทราบข้อมูลทรัพยากรที่มี และได้ร่วมกันตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากร โดยเฉพาะกลุ่มฟองน้ำซึ่งมีความโดดเด่นในพื้นที่และให้ความสวยงามตามธรรมชาติ มีสัตว์หน้าดินหลายชนิดที่อาศัยอยู่ร่วมกัน ซึ่งนอกจากจะเป็นแหล่งอาศัยที่สำคัญแล้ว ยังสามารถส่งเสริมในแง่ของการเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ นำไปสู่การใช้ประโยชน์ทรัพยากรในชุมชนได้อย่างยั่งยืนต่อไป

มีการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการกับการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยนักศึกษา นางสาวสาฟีนะ แอสาเมาะ และนางสาวศศิธร ช่วยหนู มีการนำมกุฎพระเจ้าซึ่งเป็นพืชสมุนไพรที่มีการใช้ประโยชน์ในท้องถิ่น มาสกัดสารและทดสอบการออกฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ ในการดำเนินโครงการวิจัย เรื่อง ฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดหยาบจากผลมกุฎพระเจ้าในการต้านอนุมูลอิสระ เพื่อเป็นอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น และเป็นแนวทางไปการนำไปสู่การใช้ประโยชน์ในการประยุกต์ใช้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ต่อยอดสู่การทำผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและเครื่องสำอางได้ในอนาคต ตลอดจนสามารถส่งเสริมให้เกิดการปลูก เพื่อการนำมาใช้เป็นสมุนไพรทางเลือกได้

| รายวิชา/นักศึกษา | การบูรณาการ | | | ผลที่เกิดจากการบูรณาการ |
|--|-------------|---------------|--|--|
| | วิจัย | บริการวิชาการ | ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น | |
| 1. พญกษาศาสตร์/ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน | | ✓ | ✓ | ได้นำความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างและส่วนประกอบของพืช ร่วมถ่ายทอดในบทบาทการเป็นผู้ช่วยวิทยากร และบูรณาการผ่านกิจกรรมการเรียนรู้และการใช้ประโยชน์จากพืชท้องถิ่นให้กับนักเรียน ร.ร. สาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ภายใต้การดำเนินงานของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ (อพ.สธ.) |

| ผลการดำเนินงาน | | | | |
|--|---|---|---|---|
| | | | | และโครงการอบรมวิทย-คณิต รร.ศึกษา สงเคราะห์สุราษฎร์ธานี |
| 2. พลุกษศาสตร์เศรษฐกิจ/ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน | | ✓ | ✓ | 1) นักศึกษาได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติในการปลูกผักดำพื้นที่ชาวพื้นเมืองภาคใต้ร่วมกับวิสาหกิจชุมชนเครือข่ายนาอินทรีย์ (จะนะ แบ่งสุข) ต.ป่าชิง อ.จะนะ จ.สงขลา 2) ได้ตระหนักรู้ในคุณค่าของทรัพยากรและวัฒนธรรมท้องถิ่น ที่ใช้เป็นแหล่งเรียนรู้และเป็นจุดเริ่มต้นสู่การนำสายพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ได้จัดเก็บเข้าสู่พิพิธภัณฑ์ข้าวชุมชนป่าชิง เพื่อรักษาพันธุกรรมของข้าวท้องถิ่นภาคใต้ ภายใต้การดำเนินงานของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช |
| 3. นิเวศวิทยาของพืช/ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน | | ✓ | ✓ | นักศึกษาได้ใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติเพื่อตรวจสอบคุณสมบัติของดินในพื้นที่ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงดินให้กับชุมชนต้นแบบ ณ ตำบลท่าหิน อำเภอ สทิงพระ จังหวัดสงขลา สำหรับการปลูกพืชสมุนไพรเพื่อใช้ประโยชน์ในระดับครัวเรือน และต่อยอดสู่การเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน |
| 4. สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง/ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน | | ✓ | | 1) นักศึกษาทุกคนได้ใช้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง เช่น โพรโทซัว ไฮดรา พลานาเรีย ปูและกิ้ง มาดำเนินกิจกรรมในโครงการบริการวิชาการของหลักสูตร 2) นักศึกษาทุกคนได้ฝึกทักษะการถ่ายทอด โดยร่วมเป็นผู้ช่วยวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้ ซึ่งส่งผลให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะด้านการสื่อสารและสร้างความมั่นใจมากขึ้น |
| 5. สัตว์มีกระดูกสันหลัง/ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน | | ✓ | | 1) นักศึกษาทุกคนได้ใช้ความรู้เกี่ยวกับสัตว์มีกระดูกสันหลัง เช่น ระบบอวัยวะ เมทาบอลิซึม ของสัตว์มีกระดูกสันหลัง กลุ่มปลา กบ และมนุษย์ มาดำเนินกิจกรรมในโครงการบริการวิชาการของหลักสูตร 2) นักศึกษาทุกคนได้ฝึกทักษะการถ่ายทอด โดยร่วมเป็นผู้ช่วยวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้ ซึ่งส่งผลให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะด้านการสื่อสารและสร้างความมั่นใจมากขึ้น |
| 6. นิเวศวิทยาทางทะเล/ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน -นายธีระพัฒน์ พงศ์จันทร์เสถียร -นางสาวรัตนาวลี คงจุด -นางสาวณัฐพร ศรีแสง | ✓ | ✓ | | 1) นักศึกษาได้นำความรู้จากการเรียน เนื้อหาวิชา นิเวศวิทยาทางทะเล เรื่อง ระบบนิเวศหาดหิน หาดเลน และหญ้าทะเล มาดำเนินกิจกรรม ในโครงการบริการวิชาการ อบรมเชิงปฏิบัติการ “ถ่ายทอดผลงานวิจัย |

| ผลการดำเนินงาน | | | | |
|---|---|---|---|---|
| -นางสาวอารียา เจ๊ะพงศ์ | | | | <p>เพื่อขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยสู่ชุมชนเกาะสาหร่าย จ.สตูล” โดยช่วยถ่ายทอด อธิบาย ตอบข้อซักถาม เกี่ยวกับความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศชายฝั่งทะเล ในบทบาทผู้ช่วยวิทยากรกระจายไปตามกลุ่มย่อย เพื่อถ่ายทอดความรู้ที่ได้จากการวิจัยให้ชุมชนเจ้าของพื้นที่นำไปสู่การใช้ประโยชน์ทรัพยากรในชุมชนที่คุ้มค่าและยั่งยืน</p> <p>2) นักศึกษาได้ฝึกทักษะการถ่ายทอด ซึ่งส่งผลให้นักศึกษาได้พัฒนาทักษะด้านการสื่อสารและสร้างความมั่นใจมากขึ้น</p> |
| <p>7. วิจัยทางชีววิทยา/ นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน</p> <p>-นางสาวกัญญาณัฐ เทพยศ -นางสาวฮาสิพะ เจ๊ะมุ</p> | ✓ | ✓ | ✓ | <p>1) นักศึกษาได้นำความรู้จากการทำวิจัยทางชีววิทยา เรื่อง ฟองน้ำทะเลและสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่ที่อยู่ร่วมกับแนวฟองน้ำทะเลบริเวณเกาะสาหร่าย จังหวัดสตูล และได้นำผลงานวิจัยมาดำเนินงานบริการวิชาการในโครงการบริการวิชาการ อบรมเชิงปฏิบัติการ “ถ่ายทอดผลงานวิจัยเพื่อขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยสู่ชุมชนเกาะสาหร่าย จ.สตูล” ทำให้ชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลทรัพยากรที่มี และได้ร่วมกันตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากร โดยเฉพาะกลุ่มฟองน้ำซึ่งมีความโดดเด่นในพื้นที่และให้ความสุขตามธรรมชาติ มีสัตว์หน้าดินหลายชนิดที่อาศัยอยู่ร่วมกัน ซึ่งนอกจากจะเป็นแหล่งอาศัยที่สำคัญแล้ว ยังสามารถส่งเสริมในแง่ของการเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ นำไปสู่การใช้ประโยชน์ทรัพยากรในชุมชนได้อย่างยั่งยืน</p> <p>2) นักศึกษาได้มีการนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการ</p> <p>3) นักศึกษาร่วมกับอาจารย์ได้พัฒนาผลงานวิจัยเป็นบทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสาร TCI กลุ่ม 1 (อยู่ระหว่างการปรับแก้จากผู้ทรงคุณวุฒิของวารสาร)</p> <p>4) นักศึกษามีการนำมงกุฎพระเจ้าซึ่งเป็นพืชสมุนไพรที่มีการใช้ประโยชน์ในท้องถิ่น มาสกัดสารและทดสอบการออกฤทธิ์ด้านอนุมูลอิสระ ในการดำเนินโครงการวิจัย เรื่อง ฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดหยาบจากผลมงกุฎ</p> |
| -นางสาวสาฟีน๊ะ แอสาเมาะ -นางสาวศศิธร ช่วยหนู | | | | |

ผลการดำเนินงาน

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>พระเจ้าในการต้านอนุมูลอิสระ เพื่อเป็น อนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น และเป็นแนวทาง ไปการนำไปสู่การใช้ประโยชน์ในการ ประยุกต์ใช้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ต่อยอด สู่การทำผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและ เครื่องสำอางได้ในอนาคต ตลอดจนสามารถ ส่งเสริมให้เกิดการปลูก เพื่อการนำมาใช้เป็น สมุนไพรทางเลือกได้</p> |
|--|--|--|---|

● มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรชีววิทยามีการประชุมเพื่อประเมินขั้นตอน กลไก และผลการดำเนินงานการบูรณาการรายวิชากับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม (รายงานการประชุม) จากผลการประเมินพบว่า ทั้ง 4 รายวิชาสามารถดำเนินการตามระบบและกลไกที่ได้วางไว้ มีรายวิชาที่สามารถจัดกิจกรรมบูรณาการได้มากขึ้น มีผลการประเมินจากนักศึกษาและชุมชนเป้าหมายที่เข้าร่วมกิจกรรมในระดับมากที่สุด นักศึกษาสามารถร่วมดำเนินกิจกรรม มีส่วนร่วมในกิจกรรม ตลอดจนสามารถถ่ายทอดความรู้ในสาขาวิชาผ่านกิจกรรมต่างๆ ได้ ซึ่งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนมีความเห็นร่วมกันว่าการจัดกิจกรรมดังกล่าวของหลักสูตรสามารถดำเนินการได้บรรลุตามวัตถุประสงค์และมีกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ทั้งยังช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนแต่ละรายวิชาเพิ่มมากขึ้น นักศึกษาที่ได้เข้าร่วมมีความมั่นใจเพิ่มมากขึ้นที่จะถ่ายทอดความรู้ต่างๆ ดังนั้นควรมีจำนวนรายวิชา และ/หรือ กิจกรรมที่จะสามารถดำเนินการให้มีความต่อเนื่องและพัฒนากิจกรรมที่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันให้ได้เพิ่มมากขึ้นในปีถัดไป

● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

จากผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม ในปีที่ผ่านมา หลักสูตรได้มีการปรับปรุงพัฒนารายวิชาที่สามารถนำมาบูรณาการกับการบริการวิชาการได้มากขึ้น ซึ่งมีผลการประเมินจากนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนในระดับมากถึงมากที่สุด พบว่านักศึกษาสามารถนำความรู้จากการเรียน การวิจัย ไปบูรณาการกับการบริการวิชาการได้ และมีทักษะการทำงานเป็นทีมมากขึ้น โดยในปีการศึกษา 2565 นี้ หลักสูตรได้เปิดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 อาสาสมัครเป็นผู้ช่วยวิทยากรในโครงการบริการวิชาการให้กับนักเรียนจากโรงเรียนต่างๆ และกระตุ้นให้นักศึกษาเตรียมตัวล่วงหน้าซึ่งช่วยสร้างความมั่นใจในการถ่ายทอดและเพิ่มทักษะการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมาย ส่งผลให้นักศึกษามีความมั่นใจมากขึ้น

ผลการดำเนินงาน

● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

หลักสูตรชีววิทยามีการปรับปรุง พัฒนา และดำเนินงาน โดยจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม ส่งผลให้นักศึกษาสามารถถ่ายทอดความรู้ในสาขาวิชาผ่านกิจกรรมต่างๆ ได้ ทั้งยังช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนแต่ละรายวิชาเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเกิดผลในทางที่ดีขึ้น ดังเห็นเป็นรูปธรรม ดังนี้

1. มีการบริการวิชาการที่นำความรู้จากการเรียนในรายวิชามาอธิบายและถ่ายทอดให้กับนักเรียนจากโรงเรียนต่างๆ ที่มาเข้ารับบริการวิชาการ โดยทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยวิทยากรได้ดี มีส่วนร่วมตั้งแต่การเตรียมตัวอย่าง/อุปกรณ์ จนเสร็จสิ้นกระบวนการ ซึ่งนอกจากจะทำให้นักศึกษาได้ทบทวนความรู้แล้ว ยังช่วยสร้างความมั่นใจให้กับนักศึกษาเพิ่มมากขึ้นด้วย

2. มีการบริการวิชาการที่นำความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพไปถ่ายทอดให้กับชุมชน ให้ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรที่มีในพื้นที่ ให้ชุมชนได้รับทราบข้อมูลจริง สามารถระบุกลุ่มสิ่งมีชีวิตที่พบ บอกเล่าความสำคัญ และลักษณะแหล่งอาศัยในสถานที่จริงได้ และสามารถส่งต่อข้อมูลให้นักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการโฮมสเตย์ได้อย่างถูกต้อง เป็นการเพิ่มมูลค่าการท่องเที่ยว และรักษาทรัพยากรธรรมชาติให้ใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

3. มีโครงการวิจัยและผลงานวิจัยเผยแพร่ที่สามารถนำไปถ่ายทอดองค์ความรู้และนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อการใช้ประโยชน์ การอนุรักษ์ทรัพยากร รวมถึงวัฒนธรรมในท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย

● มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

หลักสูตรมีการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง ด้วยกระบวนการ ดังนี้

1. หลักสูตรชีววิทยามีการประชุมเพื่อพิจารณารายวิชาและความพร้อมที่สามารถดำเนินการบูรณาการได้

2. หลักสูตรชีววิทยาร่วมกับอาจารย์ผู้สอนมีการวางแผนการดำเนินงานของรายวิชา และกำหนดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมทักษะและสนับสนุนให้นักศึกษามีส่วนร่วมทั้ง 3 ด้าน

3. มีการประเมินผลการดำเนินกิจกรรมและกระบวนการ เมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินงานเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาต่อไป

| ผลการดำเนินงาน |
|--|
| <p>สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :</p> <p>ปีการศึกษา 2565 หลักสูตรชีววิทยามีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาที่บูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการ สอดแทรกศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นในหลายรายวิชา โดยทุกกิจกรรมสามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายที่วางไว้อย่างเป็นรูปธรรม เห็นได้จากการผลที่เกิดกับนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม และผลงานที่สามารถนำไปใช้เกิดประโยชน์กับชุมชนท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย</p> |
| <p>เอกสารหลักฐานประกอบ : ลิงค์เอกสาร</p> |
| <p>5.2.3-1 รายงานการบูรณาการ</p> <p>5.2.3-2 รายงานการประชุม</p> <p>5.2.3-3 ผลประเมินการจัดกิจกรรมและภาพกิจกรรม</p> |

การประเมินตนเอง

| ตัวบ่งชี้ | เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | คะแนนการประเมิน | การบรรลุเป้าหมาย |
|-----------|----------|----------------|-----------------|------------------|
| 5.2 | 4 คะแนน | 4 คะแนน | 4 คะแนน | ✓ บรรลุ |

| | |
|-----------------------|--|
| ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 | การประเมินผู้เรียน |
| ชนิดของตัวบ่งชี้ | กระบวนการ (P) |
| ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ | อาจารย์ ดร.นิศากร วิทิจิตสมบุรณ์ และนางสาวสุไวกา สัสดี |
| การจัดเก็บข้อมูล | ปีการศึกษา 2565 |

5.3.1 การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ประเด็นเป้าหมาย :

1. ทุกรายวิชาควรมีวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลาย แสดงถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่นักศึกษาสามารถนำไปพัฒนาตนเองได้
2. กำหนดการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาอยู่ในระดับดีขึ้น
3. นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ทุกคนผ่านการวัดระดับภาษาอังกฤษและความสามารถด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศตามที่มหาวิทยาลัย
4. มีการประเมินผลการเรียนรู้ที่สะท้อนถึงปรัชญาของหลักสูตร คือ ผลิตภัณฑ์ที่มีทักษะปฏิบัติการด้านชีววิทยา เพื่อประยุกต์ใช้ในการพัฒนาท้องถิ่นบนพื้นฐานของคุณธรรมและจริยธรรม และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตในอนาคต

ผลการดำเนินงาน :

- มีระบบ มีกลไก

หลักสูตรมีระบบและกลไกโดยกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 โดยหลักสูตรชีววิทยามีเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ 5 ด้าน คือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนสอดคล้องกับปรัชญาและอัตลักษณ์ของหลักสูตรชีววิทยา และความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตในอนาคต โดยหลักสูตรมีการประชุมเพื่อกำหนดแนวทาง ดังนี้

1. ในแต่ละรายวิชากำหนดน้ำหนักขององค์ประกอบในการประเมินให้สอดคล้องกับจุดเน้นลักษณะวิชา มีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากการประเมินตามสภาพจริง ด้วยการใช้เครื่องมือที่หลากหลายในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา เช่น ข้อสอบปรนัย ข้อสอบอัตนัย การมอบหมายงาน การทำรายงาน การสอบปากเปล่า การสังเกตพฤติกรรมนักศึกษา การให้นักศึกษาจัดทำคลิปวิดีโอในการสอบภาคปฏิบัติ การวัดทักษะการปฏิบัติงานจากการออกภาคสนามและบริการวิชาการ รวมถึงเริ่มมีการพัฒนาการประเมินผลการนำเสนอและการจัดทำรายงาน ในรูปแบบเกณฑ์การให้คะแนน (rubric scoring) โดยเริ่มจากรายวิชาสัมมนาทางชีววิทยา เนื่องจากมีการประเมินนักศึกษาจากการนำเสนอหลายครั้ง และมีอาจารย์หลายท่านร่วมให้คะแนน การมีเกณฑ์การให้คะแนนที่ชัดเจน จะช่วยให้การประเมินมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

3. มีการกำกับ การพัฒนาและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ให้มีความเหมาะสมกับรายวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับปรัชญาและอัตลักษณ์ของหลักสูตรชีววิทยา และความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตในอนาคต

4. มีการควบคุมการประเมินผลการเรียนรู้ในรายวิชาที่มีรายกลุ่มให้ได้มาตรฐานเดียวกันโดยมีขั้นตอนการนำไปสู่การดำเนินงาน ดังนี้

- 1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดทำรายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) เพื่อกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละรายวิชา
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4
- 3) อาจารย์ผู้สอนดำเนินการสอนและใช้วิธีการประเมินตามข้อตกลงใน มคอ.3 และ มคอ.4
- 4) ระบุช่วงเวลาในการจัดการทวนสอบข้อสอบก่อนการสอบระหว่างภาค และสอบปลายภาค
- 5) เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ.6 และการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทั้ง 5 ด้าน ส่งมายังหลักสูตร
- 6) รวบรวมข้อเสนอแนะ และความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตในอนาคต จากหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และสหกิจศึกษา เพื่อช่วยกำหนดแนวทางในการประเมินผล
- 7) พิจารณา มคอ.7 ครั้งที่ผ่านมาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุง/พัฒนาการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในหลักสูตร

5. ติดตามการประเมินทักษะภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษา โดยทางมหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ทักษะภาษาอังกฤษ (CEFR) ของนักศึกษาหลักสูตรวทบ. สาขาวิชาชีววิทยาผ่านระดับ B1 และผ่านมาตรฐานความสามารถด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศระดับ IC3 ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ก่อนจบการศึกษา ดังนั้นจึงวางแผนในการติดตามผลการผ่านเกณฑ์ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษา โดยผ่านการประชุมติดตามผลที่ส่งมาจากส่วนกลางและส่งผลให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาควบคุมดูแล

● **มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน**

จากแผนที่วางไว้ หลักสูตรทำการรวบรวมข้อมูลที่ได้แล้วนำไปศึกษาวิเคราะห์ จากนั้นมอบหมายอาจารย์ผู้สอนให้ทบทวนและจัดทำมคอ.3 และ มคอ.4 ในรายวิชาต่าง ๆ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และเหมาะสมกับลักษณะวิชา แล้วนำไปแจ้งให้ผู้เรียนทราบโดยชี้แจงวัตถุประสงค์การสอน หลักฐานการเรียนรู้ของผู้เรียน พฤติกรรมการเรียน เกณฑ์การประเมิน ฯลฯ เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมปรับปรุงแนวทางการประเมิน และนำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ในแต่ละภาคการศึกษา หลักสูตรได้ดำเนินงานตามแผน ดังนี้

1. อาจารย์ผู้สอนจัดทำและพัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการประเมินผู้เรียน มีเกณฑ์การประเมินที่ใช้ในแต่ละช่วงเวลาตามที่ระบุใน มคอ.3 ซึ่งคำนึงถึงปรัชญาและอัตลักษณ์ของหลักสูตร ชีววิทยา และความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตในอนาคต

1.1 เพิ่มรายวิชาที่มีการพัฒนาการประเมินผลแบบเกณฑ์การให้คะแนน เช่น รายวิชา สัมมนาทางชีววิทยา และปรับเกณฑ์การให้คะแนนให้เหมาะสม เช่น รายวิชาพันธุศาสตร์ รายวิชา ชีววิทยาภาคสนาม และชีววิทยาสำหรับโลกปัจจุบัน เป็นต้น และเพิ่มกิจกรรมการสอบปฏิบัติแบบ อัตคลิปวีดีโอจำลองสถานการณ์ในรายวิชา ภาษาอังกฤษทางชีววิทยา

1.2 มีการพัฒนาแบบประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ร่วมกับการสังเกตพฤติกรรมของ อาจารย์ผ่านกิจกรรมที่ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการบริการวิชาการเพื่อพัฒนาท้องถิ่น ซึ่งนักศึกษา ชั้นปีที่ 4 ทุกคนได้เข้าร่วมการบริการวิชาการอย่างน้อย 1 ครั้ง อย่างสมัครใจด้วยจิตอาสา แม้ไม่ได้ รับค่าตอบแทน ในการดำเนินกิจกรรม อาจารย์สังเกตพฤติกรรมของนักศึกษาในการเตรียมตัวมา เป็นผู้ช่วยวิทยากร มีการซักซ้อมความเข้าใจก่อนทำกิจกรรม เมื่อเสร็จกิจกรรม อาจารย์ได้จัดทำ แบบประเมินผลการเรียนรู้ให้นักศึกษาประเมินตนเอง และกระบวนการจัดกิจกรรมนั้น ๆ การ ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าว ได้ถูกนำไปเป็นหนึ่งในเครื่องมือการประเมินใน รายวิชาต่างๆ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1.2.1 รายวิชานิเวศวิทยาทางทะเล โดยการบูรณาการกับงานบริการวิชาการ ใน โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การถ่ายทอดผลงานวิจัยเพื่อขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์จาก งานวิจัยสู่ชุมชนเกาะสาหร่าย จ. สตูล ในรูปแบบกิจกรรมการบริการวิชาการในสถานที่จริงซึ่งเป็น พื้นที่ในชุมชน โดยถ่ายทอดความรู้ ให้แก่ผู้นำชุมชน ผู้ประกอบการโฮมสเตย์ เรือนำเที่ยวชุมชน นักเรียน และผู้สนใจในเกาะสาหร่าย เกี่ยวกับทรัพยากรที่สำรวจพบ ความสำคัญและการจัดการที่ เหมาะสม เพื่อให้มีทรัพยากรสำหรับใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ อย่างยั่งยืน

1.2.2 รายวิชานิเวศวิทยาของพืช ได้บูรณาการกับงานบริการวิชาการ ในโครงการ พัฒนาคุณภาพชีวิตและยกระดับรายได้ให้กับคนในชุมชนฐานรากพัฒนาชุมชนต้นแบบอำเภอสีติง พระจังหวัดสงขลา นักศึกษาได้ลงพื้นที่สำรวจลักษณะคุณภาพของดินในพื้นที่เพาะปลูกสมุนไพรร โดยนักศึกษาที่เรียนนิเวศวิทยาของพืชได้ใช้ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติเพื่อตรวจสอบ คุณสมบัติของดินในพื้นที่ ผลที่ได้จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงดินให้เหมาะสมสำหรับ ปลูกสมุนไพรรเพื่อใช้ประโยชน์ในระดับครัวเรือนและต่อยอดสู่การเพิ่มรายได้ให้กับชุมชนใน โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตและยกระดับรายได้ให้กับคนในชุมชนฐานราก พัฒนาชุมชนต้นแบบ ณ ตำบลท่าหิน อำเภอสีติงพระ จังหวัดสงขลา

1.2.3 รายวิชาพฤกษศาสตร์เศรษฐกิจ มีการบูรณาการกับโครงการสนอง พระราชดำริ โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพ รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติในการคัดแยกรวงข้าว ศึกษาสัณฐาน วิทยาและกายวิภาคศาสตร์ของพันธุ์ข้าวพื้นเมืองจังหวัดสงขลา และร่วมปลูกดำเนินพันธุ์ข้าว

พื้นเมืองกับวิชาทฤษฎีชุมชนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถนำความรู้ไปต่อยอดในการทำงานวิจัย และชุมชนได้รับความรู้ที่ถูกต้องทางวิชาการในการอนุรักษ์เมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นเมือง นำไปสู่พิพิธภัณฑสถานของท้องถิ่น การปลูกข้าวพื้นเมืองแบบอินทรีย์ที่มีระยะเก็บเกี่ยวแตกต่างกัน ทำให้มีข้าวอินทรีย์ในท้องถิ่นออกรวงเกือบตลอดทั้งปี สอดรับกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของชุมชน

1.2.4 รายวิชาปฏิบัติการพันธุศาสตร์ และรายวิชาปฏิบัติการกายวิภาคและสรีรวิทยาของสัตว์ มีการบูรณาการกับโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อบริการวิชาการสู่โรงเรียนเครือข่าย (โรงเรียนจนะราชูปถัมภ์ จังหวัดสงขลา) ในหัวข้อสัymbiosisธรรมชาติสำหรับศึกษาไมโทซิสไมโอซิส นักศึกษาได้ฝึกทักษะปฏิบัติการในการสกัดสารสีจากพืชท้องถิ่น เช่น ผลส้มเขาคัน และดอกอัญชัน เป็นต้น และวิธีการย้อมโครโมโซมเพื่อศึกษาระยะการแบ่งนิวเคลียสทั้งแบบไมโทซิสและไมโอซิส และในหัวข้ออวัยวะและระบบต่างๆ นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติในการศึกษาโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะในระบบต่างๆ ของสัตว์ นอกจากนี้ได้ฝึกทักษะปฏิบัติการทางชีววิทยาแล้ว ยังได้พัฒนาทักษะการสื่อสาร ในการถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เข้าร่วมอบรม สำหรับนักเรียนที่เข้ามาอบรมได้รับความรู้ และการฝึกทักษะปฏิบัติการทางชีววิทยา เป็นส่งเสริมให้เยาวชนในท้องถิ่นได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถ ซึ่งไม่สามารถทำได้ในโรงเรียน

2. อาจารย์ผู้สอนร่วมกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำการทวนสอบข้อสอบ เพื่อปรับปรุงเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินให้เหมาะสมและสมบูรณ์ สามารถนำไปใช้ประเมินผู้เรียนในช่วงเวลาที่กำหนด และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อปรับปรุงแก้ไขได้ เช่น

- การแจ้งผลคะแนนภายหลังการสอบย่อย สอบกลางภาค และสอบปลายภาค
- มีการแจ้งข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องให้ผู้เรียนทราบภายหลังการประเมินด้วยกิจกรรมหรือการมอบหมายหรือรายงานหรือการนำเสนอ

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนได้นำผลดังกล่าวไปปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องก่อนการประเมินผลในครั้งต่อไปได้ โดยผู้สอนรับผิดชอบการดำเนินการประเมินผลย่อยที่สอดคล้องกับกระบวนการเรียนการสอน คณะและผู้มีส่วนร่วมรับผิดชอบการประเมินกลางภาคและปลายภาคเรียนตามเวลาที่กำหนด และนักศึกษาที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน ผู้สอนแจ้งผลการประเมินเพื่อเปิดโอกาสให้พัฒนาตนเองเพิ่มเติม และให้สอบซ่อมได้ในระหว่างเรียน

ในรายวิชาที่มีการนำเสนอมากกว่าหนึ่งครั้ง เช่น รายวิชาสัมมนาทางชีววิทยา จะมีการแจ้งผลการประเมินแบบเกณฑ์การให้คะแนน และให้ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่ช่วยให้ นักศึกษาทราบถึงจุดที่ควรปรับปรุงและสามารถนำเสนอในครั้งต่อไปได้ดีขึ้น การสอบปฏิบัติโดยการอัดคลิปวิดีโอจะช่วยให้ นักศึกษาสามารถทวนสอบการจำลองสถานการณ์และสามารถปรับปรุงการนำเสนอด้วยตนเองอย่างเต็มความสามารถก่อนส่งคลิปได้ ในรายวิชาชีวภาคสนามมีการวางแผนงาน ได้รับการประเมินหลายขั้นตอน และนำกลับไปแก้ไขปรับปรุงจนสมบูรณ์ ในรายวิชาสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังกับนิเวศวิทยาทางทะเลมีการปรับให้มีการประเมินชิ้นงานแล้วนำกลับไปแก้ไขเพื่อให้นักศึกษาได้ค้นคว้า แก้ไขจุดบกพร่องด้วยตนเองจนชิ้นงานมีความสมบูรณ์เช่นกัน

นอกจากนี้ ทางหลักสูตรยังให้นักศึกษาประเมินกระบวนการทำงานในการทำกิจกรรมเสริมค่ายชีววิทยาในภาคฤดูร้อน โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาทักษะสำหรับงานทางชีววิทยา แบ่งเป็น 3 ทักษะ ได้แก่ 1.ทักษะภาคสนาม 2.การใช้เครื่องมือในห้องปฏิบัติการ 3.ทักษะการสอน เพื่อตรวจสอบว่าการเรียนรู้และนำทักษะไปใช้ในการดำเนินกิจกรรมอย่างเหมาะสมของนักศึกษาเองและรุ่นน้อง ซึ่งผู้ที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้จะได้รับเกียรติบัตรเพื่อแสดงถึงศักยภาพในการปฏิบัติงานทางชีววิทยาที่พัฒนาขึ้น และในหลายรายวิชา เช่น รายวิชาพันธุศาสตร์ และนิเวศวิทยาทางทะเล มีการทดสอบระหว่างเรียนมากขึ้น เพื่อให้การเรียนรู้แบบบรรยายไม่ต่อเนื่องเกินไป และลดงานที่ทำนอกเวลาเรียน มีการแบ่งกลุ่มชั้นเรียนย่อยในห้องเรียนออนไลน์ เพื่อให้ให้นักศึกษามีโอกาสแสดงความคิดเห็นมากขึ้น มีการสอบแบบ Take home และมีการสอบแบบ open มากขึ้น เพื่อให้ นักศึกษา มีการสืบค้นข้อมูล และทดสอบการวิเคราะห์แก้ปัญหา มากขึ้นเช่นกัน นอกจากนี้ในการฝึกภาคสนามของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ได้ประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา จาก mini project และชิ้นงานที่นักศึกษาได้จัดทำทั้งในรูปแบบเดี่ยวและงานกลุ่ม ซึ่งนอกจากการประเมินจากอาจารย์และหลักสูตรแล้ว นักศึกษา ยังได้รับการประเมินจากบุคคลภายนอก เช่น วิทยากรภายนอกที่มาร่วมสอนในรายวิชานิเวศวิทยาทางทะเล วิทยากรภายนอกที่เชิญมาในโครงการเสริมหลักสูตรต่าง ๆ

3. ดำเนินการทวนสอบมคอ.3 และมคอ.4 เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับมคอ. 2 และได้ปรับปรุงตามการประเมินที่ได้จากมคอ.5 ในแต่ละรายวิชา และเป็นไปตามที่คณะและมหาวิทยาลัยกำหนด โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอนของแต่ละกลุ่มในรายวิชาเดียวกันจะต้องได้มาตรฐานเดียวกัน

4. ดำเนินการทวนสอบข้อสอบทั้งระหว่างภาคและปลายภาค ซึ่งจัดทำโดยอาจารย์ผู้สอนที่ดำเนินการสอนร่วมกันในแต่ละรายวิชา และนำส่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อพิจารณาโดยการประชุมร่วมกัน

หลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอน มีการดำเนินการ ดังนี้

1. อาจารย์ผู้สอนประเมินผลการเรียนปลายภาคเรียนตามวิธีการและเครื่องมือที่ระบุไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 รวมทั้งทำการทวนสอบเกรดและผลสัมฤทธิ์ทั้ง 5 ด้าน ตามที่ระบุไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.4 และประเมินผลสรุปรวมตามเกณฑ์การประเมินและตัดสินผลการเรียน

2. ผู้สอนแจ้งให้ผู้เรียนทราบโดยออนไลน์ผ่านระบบและส่งเอกสารผลการประเมินไปยังคณะเพื่ออนุมัติเกรด

3. หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยาได้กำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอนเป็นคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาโดยการแต่งตั้งจากคณะ ทำหน้าที่ทวนสอบรายวิชาและนำมาประชุมเพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงานให้ดีขึ้น

4. ดำเนินการติดตามผลการผ่านเกณฑ์ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีสารสนเทศที่กำหนดโดย สกอ.ของนักศึกษา และดำเนินการสอบโดยศูนย์ภาษาและสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยี

สารสนเทศของมหาวิทยาลัย พบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 ผ่านเกณฑ์ภาษาอังกฤษและความสามารถทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศครบทุกคน และชั้นปีอื่น ๆ อยู่ในระหว่างการอบรมและรอสอบวัดระดับ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ได้ผ่านการ pretest เรียบร้อยแล้ว มีนักศึกษาผ่านระดับ B1 จำนวน 1 คน ผู้ที่ยังไม่ผ่านจะเข้าสู่การอบรมพัฒนาภาษาอังกฤษเพื่อให้ผ่านการสอบในครั้งต่อไป

- **มีการประเมินกระบวนการ**

การดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการได้กำกับติดตามอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ติดตามการวางแผนการประเมินใน มคอ.3 และ มคอ.4 โดยการทวนสอบข้อสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ทั้งระหว่างภาคและปลายภาค ซึ่งจัดทำโดยอาจารย์ผู้สอนที่ดำเนินการสอนร่วมกันในแต่ละรายวิชา และนำส่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อพิจารณาโดยการประชุมร่วมกัน ในกรณีที่ผลการเรียนของนักศึกษามีความผิดปกติ หลักสูตรจะติดตามอาจารย์ผู้สอนเพื่อสอบถามและให้ชี้แจงเหตุผลทั้งในรูปแบบปากเปล่าหรือจัดทำเป็นเอกสารชี้แจง หลังจากสอบปลายภาค หลักสูตรติดตามผู้เรียนเพื่อดำเนินการประเมินผู้สอนโดยออนไลน์ผ่านระบบ ผู้สอนตรวจสอบผลการประเมินโดยผู้เรียน นำมาเป็นส่วนหนึ่งในการรายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดการเรียนการสอน ซึ่งกระบวนการนี้พบว่าปัญหาที่พบในปีการศึกษา 2564 ได้ลดน้อยลง

จากนำการประเมินแบบการใช้เกณฑ์คะแนนมาใช้ในรายวิชาสัมมนาทางชีววิทยา พบว่าอาจารย์และนักศึกษามีความพึงพอใจ นักศึกษาสามารถปรับปรุงและพัฒนาการนำเสนอได้ดีขึ้น ผลการเรียนของนักศึกษาได้ระดับ A ทุกคน อาจารย์ผู้ประเมินการสอบมีความพึงพอใจในการใช้เกณฑ์คะแนนในการให้คะแนนได้อย่างถูกต้องแม่นยำมากขึ้น นอกจากนี้จากการประเมินนักศึกษาที่มีจิตอาสา สมัครเป็นผู้ช่วยวิทยากรในโครงการบริการวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาท้องถิ่น จากการสังเกตพฤติกรรมพบว่านักศึกษามีความกระตือรือร้น เตรียมตัวล่วงหน้า ชักถามเกี่ยวกับเนื้อหาในการจัดกิจกรรม และเมื่อปฏิบัติงานจริงพบว่า นักศึกษาสามารถอธิบาย ให้ข้อมูลเพิ่มเติม ใช้ทักษะปฏิบัติการทางชีววิทยาในการสาธิต ให้คำแนะนำแก่ผู้เข้าร่วมโครงการได้ รวมถึงเข้าใจเนื้อหาในวิชาเรียนมากขึ้น ได้รับประสบการณ์ตรง เข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของบทบาทหน้าที่ของตนในการบริการวิชาการแก่ท้องถิ่น เมื่อพิจารณาผลจากการทำแบบประเมินตนเองและผลลัพธ์จากการดำเนินงาน พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจในการจัดกิจกรรม มีคะแนนประเมินความพึงพอใจในหัวข้อ การนำกระบวนการบริการทางวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา 5 คะแนน อยู่ในระดับดีมาก นักศึกษามีความมั่นใจในการพัฒนาตนเอง และภาคภูมิใจที่มีส่วนช่วยพัฒนาท้องถิ่น สอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตรคือ ผลิตภัณฑ์ที่มีทักษะปฏิบัติการด้านชีววิทยา เพื่อประยุกต์ใช้ในการพัฒนาท้องถิ่นบนพื้นฐานของคุณธรรมและจริยธรรม จะเห็นได้ว่านักศึกษาของหลักสูตรได้รับการพัฒนาและมีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่นักศึกษาสามารถนำผลการประเมินไปพัฒนาตนเองได้เป็นอย่างดีและ

สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของหลักสูตร คณะและมหาวิทยาลัย คือ เป็นคนดี มีทักษะชีวิต มีจิต
สาธารณะ และปรัชญาของหลักสูตรคือ ผลิตภัณฑ์ที่มีทักษะปฏิบัติการด้านชีววิทยา เพื่อ
ประยุกต์ใช้ในการพัฒนาท้องถิ่นบนพื้นฐานของคุณธรรมและจริยธรรม ตรงตามเป้าหมายข้อที่ 1
และ 4

ในส่วนของความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตในอนาคต ได้มีการประเมินทักษะปฏิบัติการใช้
เครื่องมือและการสร้างสื่อการสอนมากขึ้น เช่น การใช้ไมโครปีเปต ซึ่งเป็นเครื่องมือพื้นฐานทางชีว
โมเลกุล ที่มีการใช้มากขึ้นในหลายหน่วยงานฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา การสร้างสื่อ
การสอนและกิจกรรมทางชีววิทยา วิชาเทคนิคทางชีววิทยา เช่น สไลด์ถาวร ตัวอย่างแห้งทั้งพืช
และสัตว์ ซึ่งนอกจากจะเป็นประโยชน์ในการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาแล้ว ชิ้นงานที่
ผลิตขึ้นยังเป็นที่ยอมรับและนำไปใช้ประโยชน์ต่อหน่วยงานในท้องถิ่น ตัวอย่างเช่น ศิษย์เก่าซึ่งเป็น
ครูผู้สอนมาขอความอนุเคราะห์ชิ้นงานจากรายวิชาเทคนิคทางชีววิทยาไปใช้เป็นสื่อการสอนใน
โรงเรียน นอกจากทางโรงเรียนแล้ว ชิ้นงานยังเป็นที่ต้องการของหน่วยงานที่มีการจัดนิทรรศการ
และจัดกิจกรรมทางชีววิทยา เช่น ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา ฯ สวนสัตว์
อุทยานแห่งชาติต่าง ๆ เป็นต้น เมื่อเพิ่มการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ผ่านทักษะการใช้เครื่องมือ
และการผลิตชิ้นงานที่เป็นความต้องการของหน่วยงานที่มีศักยภาพเป็นผู้ใช้บัณฑิตในอนาคต พบว่า
นักศึกษามีผลการประเมินจากหน่วยฝึกฯ ในระดับดีมาก โดยมีเกรด A จากการฝึกประสบการณ์
เท่ากับ100% และฝึกสหกิจศึกษาเท่ากับ 91.7% และนักศึกษาจำนวน 2 คนได้งานจากหน่วยงาน
ฝึกประสบการณ์วิชาชีพหลังการฝึกได้เสร็จสิ้นลง ตรงตามเป้าหมายข้อที่ 4

นอกจากนี้พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตามรูปแบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์
และออนไลน์ การเรียนแบบออนไลน์ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอนได้ในกรณีที่เป็นการ
สอนชดเชย หรือการสอนนอกเวลา นอกจากนี้การใช้ google classroom เป็นอีกเครื่องมือ
หนึ่งซึ่งช่วยสนับสนุนการสอนได้ดี เช่น การส่งงานและการจัดเก็บงานที่ส่งทางออนไลน์ การ
ประกาศข่าว การโพสคลิปวิดีโอ รวมถึงการบันทึกการสอน ให้นักศึกษาได้ทบทวน เป็นต้น โดยมี
ผลการทดสอบผ่านเกณฑ์การประเมิน โดยอาจารย์ผู้สอนได้ดำเนินการปรับรูปแบบการประเมิน
อย่างเหมาะสมด้วย ในรายวิชาชีววิทยาภาคสนามได้ใช้ Project based learning ได้ให้นักศึกษา
สำรวจพื้นที่ ระบุปัญหา วางแผนเก็บข้อมูล ได้ลงมือปฏิบัติ สรุปวิเคราะห์ และนำเสนอ นอกจากนี้
ได้ให้นักศึกษาผลิตอุปกรณ์ภาคสนามที่ใช้ได้จริง จากการประเมินผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนพบว่าได้
คะแนนมากกว่าระดับดี ตรงตามเป้าหมายข้อที่ 2

สำหรับการประเมินผลการผ่านเกณฑ์ภาษาอังกฤษและเทคโนโลยีสารสนเทศ กระบวนการ
ประเมินผลจากส่วนกลางมีการส่งข้อมูลสม่ำเสมอ มีการเตือนล่วงหน้าก่อนสอบวัดระดับ มีการจัด
อบรมเพื่อช่วยยกระดับความสามารถของนักศึกษาให้ผ่านเกณฑ์นักศึกษาชั้นปีที่ 4 โดยได้จัด
ทดสอบวัดมาตรฐานความสามารถด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ Computer
Competency Skill สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีสุดท้าย ทุกคณะทุกหลักสูตร ประจำปี

การศึกษา 2565 ระยะเวลาสอบ เริ่มตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม 2566 - 10 พฤษภาคม 2566 พบว่า นักศึกษาผ่านเกณฑ์ภาษาอังกฤษและความสามารถทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศครบทุกคน ดังนั้นกระบวนการประเมินนักศึกษาด้านภาษาอังกฤษและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรมีความเห็นตรงกันว่าประสบความสำเร็จตรงตามเป้าหมายข้อที่ 3

● **มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน**

ในปีการศึกษา 2565 พบว่า ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาส่วนใหญ่เป็นไปตามที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 และสอดคล้องกับมคอ.2 โดยจากการเพิ่มเติมวิธีประเมินผลจากการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่องจากปีการศึกษา 2564 แนวทางประเมินดังกล่าวช่วยส่งเสริมให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นและสามารถนำความรู้จากห้องเรียนไปใช้จริง โดยผ่านกิจกรรมต่างๆ โดยเฉพาะการบริการวิชาการ และพัฒนาศักยภาพของงานวิจัยจนนำไปปรับใช้กับความต้องการของท้องถิ่นได้

ในด้านการประเมินโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนพบว่าสามารถช่วยพัฒนาการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดีในรายวิชาสัมมนาทางชีววิทยา ทางหลักสูตรจึงวางแผนเพิ่มรายวิชาที่จะมีการประเมินด้วยเครื่องมือนี้เพิ่มขึ้น สำหรับการประเมินผลการพัฒนาตนเองและผลการเรียนรู้จากการร่วมกิจกรรมบริการวิชาการควรมีการพัฒนาแบบประเมิน และนำไปใช้ให้ครอบคลุมทุกงานบริการวิชาการที่นักศึกษาได้เข้าร่วม

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 มีข้อดีบางประการที่ยังคงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ได้แก่

- ผู้เรียนและผู้สอนมีการเรียนรู้เทคโนโลยีที่ก้าวไกลและทันสมัย มีการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่หลากหลาย เห็นได้ชัดจากความสามารถในการใช้โปรแกรมและซอฟต์แวร์การประชุมเพื่อสื่อสารทางไกลแทนที่การประชุมแบบมีปฏิสัมพันธ์ได้
- มีการพัฒนาเครื่องมือประเมินจากการสอบถามข้อมูลที่พิจารณาจากศักยภาพของผู้เรียนเองร่วมกับการระดมความคิดของผู้สอนและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร แต่ยังคงได้รับผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ได้ผลออกมาเป็นรูปธรรม คือ ข้อสอบออนไลน์ที่ใช้วัดและประเมินผลได้และสอดคล้องกับทรัพยากรของนักศึกษา
- นักศึกษาสามารถพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การใช้แอปพลิเคชัน google classroom, google meet, zoom และ Microsoft team ในการจัดการเรียนการสอน การนำเสนอรายงานโดยการใช้ภาพ animation หรือคลิป์วิดีโอ ที่นักศึกษาถ่ายทำด้วยตนเอง

ซึ่งการนำเทคโนโลยีออนไลน์ ซอฟต์แวร์ และโปรแกรมการประชุม ในปีการศึกษา 2565 ได้ถูกนำมาใช้ในการเรียนการสอนและเป็นเครื่องมือสำหรับการประเมินมากขึ้น โดยเฉพาะ google

form ได้นำมาใช้ร่วมกับการประเมินแบบเกณฑ์การให้คะแนนในรายวิชาต่างๆ รวมถึงกิจกรรมอื่นๆ ที่จัดโดยหลักสูตร โดยที่หลักสูตรจะพัฒนาให้มีความเหมาะสมต่อกลุ่มของผู้เรียนและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตรเพิ่มขึ้น

- **มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม**

จากการพัฒนารูปแบบการประเมินผลต่าง ๆ ได้แก่ การประเมินผลโดยอาศัยเครื่องมือออนไลน์มาช่วยในการประเมินผลและการประเมินผลจากการทำกิจกรรมบูรณาการการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการอย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถปรับปรุงการออกแบบรายวิชา การบริหารอาจารย์ แนวทางการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ผลการประเมินที่มีความหลากหลาย ส่งผลให้นักศึกษาสามารถประเมินตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสม เช่น การลงทะเบียนวิชาเลือกเฉพาะทาง การเลือกหัวข้อโครงงานวิจัย และการเลือกหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เป็นต้น ทำให้ผลของอัตราการคงอยู่และอัตราการสำเร็จการศึกษาสูงขึ้น และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรในการจัดการเรียนการสอนมีแนวโน้มสูงขึ้น เมื่อสำเร็จการศึกษาจึงสามารถประกอบอาชีพได้ตรงสาขา ซึ่งในปีการศึกษา 2565 บัณฑิตมีร้อยละการประกอบอาชีพที่ตรงสาขาร้อยละ 24 และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตอยู่ในระดับดีมากอย่างต่อเนื่อง และบางหน่วยงานมีความประสงค์จะรับนักศึกษาเพื่อฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และสหกิจอย่างต่อเนื่อง และรับบัณฑิตที่จบจากหลักสูตรเข้าทำงานหลังจบทันที เช่น สวนสัตว์สงขลาได้ทำ MOU กับทางหลักสูตร ยินดีรับนักศึกษาเพื่อฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจอย่างต่อเนื่อง หากมีตำแหน่งงานว่าง ยินดีที่จะพิจารณารับนักศึกษาจากทางหลักสูตรก่อน และบริษัทเอ็นเฮลท์พายาธิวิทยาจำกัดได้รับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพเข้าทำงานทันทีหลังการฝึกฯ เสร็จสิ้น รวมถึงมีความมั่นใจในคุณภาพของหลักสูตรและนักศึกษาที่สำเร็จจากหลักสูตร จึงรับนักศึกษาชีววิทยาที่สำเร็จการศึกษาในชั้นปีเดียวกันเข้าทำงานร่วมกับนักศึกษาคนแรกเพิ่มรวมเป็น 2 คนในเวลาเดียวกัน

ในรายวิชาสัมมนาทางชีววิทยา ได้เริ่มใช้การประเมินผลแบบเกณฑ์การให้คะแนน ส่งผลให้การประเมินผลมีประสิทธิภาพมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด คณะอาจารย์ผู้สอนใช้เกณฑ์เดียวกันสามารถประเมินผลได้แม่นยำขึ้น ส่งผลให้นักศึกษาสามารถพัฒนาปรับปรุงตนเองได้ดี นักศึกษาทุกคนได้ผลการเรียนเกรด A คิดเป็น 100% จากเดิมในปีการศึกษา 2564 นักศึกษารุ่นพี่ได้ผลการเรียนเกรด A 82.93% เมื่อเพิ่มการประเมินผลด้วยการเรียนรู้ผ่านทักษะการใช้เครื่องมือและการผลิตชิ้นงานที่เป็นความต้องการของหน่วยงานที่มีศักยภาพเป็นผู้ใช้บัณฑิตในอนาคต พบว่านักศึกษามีผลการประเมินจากหน่วยฝึกฯ ในระดับดีมาก โดยมีเกรด A จากการฝึกประสบการณ์ เท่ากับ 100% และฝึกสหกิจศึกษาเท่ากับ 91.7%

นอกจากนี้จากการเริ่มปรับปรุงการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้แบบเกณฑ์คะแนน ควบคู่กับการประเมินด้วยเครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และวิธีการประเมินอื่น ๆ ที่หลากหลาย ในรายวิชาสัมมนาทางชีววิทยา รายวิชาภาษาอังกฤษทางชีววิทยา รายวิชาระเบียบวิธีวิจัย และรายวิชาวิจัยทางชีววิทยา ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 และต่อเนื่องมาจนถึงปีการศึกษา 2565 เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้นักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 4 กลุ่ม โดยการดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม สามารถส่งผลงานนำเสนอทั้งแบบรูปแบบโปสเตอร์และปากเปล่า ในงานประชุมงานประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 8 และงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 1 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2566 (ตารางที่ 5.3.1ก) โดยนักศึกษาจำนวน 1 กลุ่มได้รับรางวัลชนะเลิศประเภทโปสเตอร์ ทั้งนี้ นักศึกษาที่ได้เข้าร่วมการประชุมมีความมั่นใจในการนำเสนอ และตอบคำถาม รวมทั้งมีการเตรียมตัวในการนำเสนอและตอบคำถามเป็นภาษาอังกฤษด้วย

ตารางการนำเสนอผลงานทางวิชาการของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตรชีววิทยา ปีการศึกษา 2565

| นักศึกษา | ชื่อเรื่อง | นำเสนอในงานประชุม | การตีพิมพ์เผยแพร่ |
|--|--|---|--|
| นางสาวสิริรัตน์ โส๊ะอัน นางสาวโอลดา ไหมดี | ความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของผีเสื้อกลางวันในพื้นที่เกษตรกรรมตำบลเกาะยอ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ได้รับรางวัล “ชนะเลิศ” | นำเสนอบรรยาย ในการประชุมวิชาการพืชสวนแห่งชาติ ครั้งที่ 19 “พืชสวนสมัยใหม่ : เทคโนโลยีและนวัตกรรม” | รายงานสืบเนื่องจากการประชุม |
| นางสาวกัญญาณัฐ เทพยศ นางสาวฮาสิพะ เจมู | ฟองน้ำทะเลและสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่ที่อยู่ร่วมกับแนวฟองน้ำทะเลบริเวณเกาะสาหร่าย จังหวัดสตูล | นำเสนอบรรยาย ในงานประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 8 และงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 1 | บทความตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ TCI กลุ่ม 1 (อยู่ระหว่างการปรับแก้จากผู้ทรงคุณวุฒิ) |
| นายนราศักดิ์ ธรรมเสน นางสาวนุรไลลี สุหลง | ประชาคมสัตว์หน้าดินขนาดกลางบริเวณหาดปากบางนาทับถึงชายหาดบ้านบ่อโชน จังหวัดสงขลา | นำเสนอโปสเตอร์ ในงานประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ | บทความตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ TCI กลุ่ม 2 (อยู่ระหว่างการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ) |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | *รางวัลชนะเลิศ การนำเสนอผลงานภาคโปสเตอร์ | ครั้งที่ 8 และงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 1 | |
| นายธงชัย จอดนอก นางสาวปฐิมากร มณีโชติ | พฤติกรรมมารกีนของนกชายเลนและความหนาแน่นของไส้เดือนทะเล บริเวณเกาะสาหร่าย จังหวัดสตูล | นำเสนอบรรยาย ในงานประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 8 และงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเครือข่ายภาคใต้ ครั้งที่ 1 | บทความตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ TCI กลุ่ม 2 (อยู่ระหว่างการปรับแก้จากผู้ทรงคุณวุฒิ) |

จากการประชุมคณะกรรมการหลักสูตรพบว่าการพัฒนาลักษณะการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย และคำนึงถึงปรัชญาของหลักสูตร คือ ผลลัพธ์บัณฑิตที่มีทักษะปฏิบัติการด้านชีววิทยา เพื่อประยุกต์ใช้ในการพัฒนาท้องถิ่นบนพื้นฐานของคุณธรรมและจริยธรรม และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตในอนาคต สามารถพัฒนานักศึกษาได้อย่างเห็นผลเป็นรูปธรรม ตัวอย่างดังตาราง

| รายวิชา/กิจกรรมเสริม | วิธีการประเมิน | ผลการประเมินวิธีการ | ผลสืบเนื่องที่ เกิดอย่างเป็นรูปธรรม |
|----------------------|---|--|--|
| สัมมนาทางชีววิทยา | 1. ใช้แบบประเมินแบบเกณฑ์คะแนนวัดผลการเรียนรู้จากการนำเสนอหน้าชั้นเรียนจากอาจารย์ประจำวิชาจำนวน 3 ท่าน 2. การสังเกตพฤติกรรม 3. การจัดทำรายงาน 4. การตอบคำถามจากผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียน | 1. การใช้แบบประเมินแบบเกณฑ์คะแนน ทำให้อาจารย์ผู้ประเมินและนักศึกษาผู้รับการประเมินเข้าใจตรงกันมากขึ้น นักศึกษามีแนวทางในการนำเสนอที่ชัดเจน อาจารย์ประเมินได้อย่างแม่นยำ ควรที่จะนำไปใช้กับรายวิชาต่าง ๆ ต่อไป 2. การสังเกตพฤติกรรม ร่วมกับการตอบคำถามที่เกี่ยวกับการเรียน ช่วยให้ | 1. เมื่อมีการพัฒนาการใช้แบบประเมินแบบเกณฑ์คะแนนอย่างต่อเนื่อง พบว่านักศึกษา รหัส 634237 ทุกคนมีผลการเรียนระดับ A คิดเป็น 100% จากเดิมในปีการศึกษา 2564 นักศึกษารุ่นนี้ได้ผลการเรียนเกรด A 82.93% |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | 5. การแจ้งผลการประเมินเบื้องต้น แนะนำข้อปรับปรุงจากนั้นประเมินซ้ำในครั้งถัดไป | <p>นักศึกษาพัฒนาทักษะในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหา และการอภิปรายถึงหัวข้ออื่นๆ ได้</p> <p>3. การจัดทำรายงานสามารถวัดความรู้ ทักษะการค้นคว้าข้อมูลที่ถูกต้องทันสมัย การถ่ายทอดความรู้ การสรุปผล การวิเคราะห์และอภิปราย รวมถึงความซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบและความตรงต่อเวลา</p> <p>4. การแจ้งผลการประเมินระหว่างเรียน ช่วยให้ นักศึกษาสามารถพัฒนาตนเอง และปรับปรุงการนำเสนอในครั้งต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น</p> | |
| <p>1.สัมมนาทางชีววิทยา</p> <p>2. ภาษาอังกฤษทางชีววิทยา</p> <p>3.ระเบียบวิธีวิจัย</p> <p>4. วิจัยทางชีววิทยา</p> | <p>1. ใช้แบบประเมินแบบเกณฑ์คะแนน</p> <p>2. การสังเกตพฤติกรรม</p> <p>3. การจัดทำรายงานและการสอบข้อเขียน</p> <p>4. การตอบคำถามจากผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียน</p> <p>5. การแจ้งผลการประเมินเบื้องต้น แนะนำข้อปรับปรุงจากนั้นประเมินซ้ำในครั้งถัดไป</p> <p>6. การสอบปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ และการอัดคลิปวิดีโอ</p> | <p>1. จากการประเมินผลตามข้อที่ 1-5 พบว่าเป็นวิธีการที่ช่วยให้อาจารย์ผู้สอนประเมินผลนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้เรียนได้พัฒนาตนเองได้เป็นอย่างดีดังที่กล่าวข้างต้น</p> <p>2. การสอบปฏิบัติช่วยในการประเมินทักษะและความสามารถในการใช้อุปกรณ์ความรู้ และเครื่องมือทางชีววิทยาได้เป็นอย่างดี รวมถึงการอัดคลิปวิดีโอสามารถประเมินทักษะการใช้ภาษาและการนำเสนอ</p> | <p>1. เมื่อมีการพัฒนาการใช้แบบประเมินแบบเกณฑ์คะแนนอย่างต่อเนื่อง พบว่านักศึกษา รหัส 634237 ทุกคนมีผลการเรียนระดับ A คิดเป็น 100% จากเดิมในปีการศึกษา 2564 นักศึกษารุ่นที่ได้ผลการเรียนเกรด A 82.93%</p> <p>2. นักศึกษาสามารถนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมทางวิชาการระดับชาติดังตารางที่ 5.3.1 ก และนักศึกษาจำนวน 1 กลุ่มได้รับรางวัลชนะเลิศ การนำเสนอประเภทโปสเตอร์ และนักศึกษาจำนวน 1 กลุ่มได้รับรางวัลชนะเลิศในการ</p> |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | 7. การกำหนดหัวข้อการค้นคว้าและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาท้องถิ่น | เป็นภาษาอังกฤษ และการใช้เทคโนโลยีของนักศึกษาได้ 3. การนำปัญหาที่พบในท้องถิ่นมาใช้เป็นหนึ่งในการประเมินผล ทำให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาท้องถิ่นมากขึ้น | นำเสนอประเภทบรรยาย โดยหัวข้อที่นำเสนอล้วนเกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิตและผลกระทบที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น |
| 1. ชีวิตวิทยาภาคสนาม 2. ปฏิบัติการพันธุศาสตร์ 3. เตรียมฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา 4. ฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจศึกษา | 1. การสังเกตพฤติกรรม 2. การจัดทำรายงานและการสอบข้อเขียน 3. การตอบคำถามจากผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียน 4. การแจ้งผลการประเมินเบื้องต้น แนะนำข้อปรับปรุงจากนั้นประเมินซ้ำในครั้งถัดไป 5. การสอบปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ 6. การกำหนดหัวข้อการค้นคว้าพื้นที่ในการเรียนภาคสนาม และหน่วยฝึกที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่น ซึ่งนักศึกษาสามารถเลือกหน่วยฝึกได้ตามความสมัครใจ 7. การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้โดยอิงจากความต้องการของหน่วยฝึกฯ ซึ่งเป็นตัวแทนของผู้ใช้บัณฑิตในอนาคตได้ | 1. จากการประเมินผลตามข้อที่ 1-5 พบว่าเป็นวิธีการที่ช่วยให้อาจารย์ผู้สอนประเมินผลนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผู้เรียนได้พัฒนาตนเองได้เป็นอย่างดีดังที่กล่าวข้างต้น 2. จากการประเมินโดยใช้บริบทของท้องถิ่นเข้ามาช่วยในการประเมินพบว่า นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับท้องถิ่นมากขึ้นส่งผลถึงความตระหนักในความสำคัญของการพัฒนาท้องถิ่นมากขึ้น ซึ่งสังเกตจากการเลือกหน่วยฝึกมาร่วมด้วย 7. เมื่อพัฒนาการประเมินผลโดยอิงจากความต้องการของหน่วยฝึกฯ เป็นสำคัญ ทำให้นักศึกษามีศักยภาพตามความต้องการของตลาดแรงงานมากขึ้น | 1. นักศึกษามีผลการประเมินจากหน่วยฝึกฯ ในระดับดีมาก โดยมีเกรด A จากการฝึกประสบการณ์ เท่ากับ 100% และฝึกสหกิจศึกษาเท่ากับ 91.7% 2. บัณฑิตมีร้อยละการประกอบอาชีพที่ตรงสาขาร้อยละ 24 และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตอยู่ในระดับดีมากอย่างต่อเนื่อง 3. สวนสัตว์สงขลาได้ทำ MOU กับทางหลักสูตร ยินดีรับนักศึกษาเพื่อฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจอย่างต่อเนื่อง หากมีตำแหน่งงานว่าง ยินดีที่จะพิจารณารับนักศึกษาจากทางหลักสูตรก่อน 4. บริษัทเอ็นเอสท์พยาธิวิทยา จำกัด รับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพเข้าทำงานทันทีหลังการฝึกสำเร็จสิ้น รวมถึงมีความมั่นใจในคุณภาพของหลักสูตรและนักศึกษาที่สำเร็จจากหลักสูตร จึงรับนักศึกษาชีวิตวิทยาที่ |

| | | | |
|----------------------|---|---|--|
| | | | สำเร็จการศึกษาในชั้นปีเดียวกันเข้าทำงานร่วมด้วย |
| โครงการบริการวิชาการ | <p>1. แบบประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้และความพึงพอใจในการจัดโครงการ</p> <p>2. การสังเกตพฤติกรรม</p> | <p>1. จากการใช้แบบประเมินผลแบบประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้และความพึงพอใจในการจัดโครงการที่ออกแบบโดยมีการประเมินปรัชญาและอัตลักษณ์ของหลักสูตรร่วมด้วย</p> <p>2. การสังเกตพฤติกรรมพบว่านักศึกษามีสนใจในการร่วมโครงการในฐานะผู้ช่วยวิทยากรด้วยความสมัครใจ ไม่คำนึงถึงค่าตอบแทน มั่นใจในการทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งใช้ความรู้และทักษะปฏิบัติทางชีววิทยาเป็นอย่างมาก และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้รับการอบรมได้เป็นอย่างดี การประเมินนี้จึงบ่งบอกคุณลักษณะของนักศึกษาตามปรัชญาและอัตลักษณ์ของหลักสูตรได้ กล่าวคือ ผลิตบบัณฑิตที่มีทักษะปฏิบัติการด้านชีววิทยา เพื่อประยุกต์ใช้ในการพัฒนาท้องถิ่นบนพื้นฐานของคุณธรรมและจริยธรรม</p> | <p>1. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตด้านคุณธรรมจริยธรรมของบัณฑิตอยู่ในระดับดีมากและในระดับสูงสุดเมื่อเทียบจากผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งหมด 5 ด้านตามที่กำหนดในมคอ.2 อย่างต่อเนื่อง</p> <p>2. สวนสัตว์สงขลาซึ่งเป็นหน่วยงานในท้องถิ่นได้ทำ MOU กับทางหลักสูตร ยินดีรับนักศึกษาเพื่อฝึกประสบการณ์วิชาชีพระยะสักระยะต่อเนื่อง หากมีตำแหน่งงานว่าง ยินดีที่จะพิจารณารับนักศึกษาจากทางหลักสูตรก่อน</p> <p>3. นักศึกษาสามารถเป็นผู้ช่วยวิทยากร สาธิตการใช้เครื่องมือการเตรียมตัวอย่าง การทดลองในห้องปฏิบัติการ ตลอดจนเป็นผู้ช่วยวิทยากรในภาคสนาม ลงพื้นที่เก็บตัวอย่างวิเคราะห์คุณภาพดินในพื้นที่เป้าหมาย การประยุกต์ใช้ความรู้และเทคนิคทางชีววิทยาในการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและสร้างผลิตภัณฑ์โดยใช้วัสดุในท้องถิ่น</p> |

- มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ทางหลักสูตรมีแนวทางที่จะนำรูปแบบการประเมินผลจากการปฏิบัติกิจกรรมเชิงบูรณาการ การเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ ไปเผยแพร่ ซึ่งเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งในการประเมินผลสมรรถนะของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

เอกสารหลักฐานประกอบ : [ลิงค์เอกสาร](#)

5.3.1-1 มคอ.2, 3, 4, 5, 6, และ 7

5.3.1-2 แบบประเมินผลการเรียนรู้แบบเกณฑ์การให้คะแนน

5.3.1-3 ประกาศนียบัตรการนำเสนอแบบโปสเตอร์และปากเปล่าในงานประชุมวิชาการระดับชาติ

5.3.1-4 เพจ Face book ของหลักสูตรชีววิทยา

5.3.2 การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ประเด็นเป้าหมาย :

1. มีการทวนสอบข้อสอบ เกรด และผลสัมฤทธิ์ของแต่ละรายวิชาตามจุดเน้นของ learning outcome ตามมคอ.2 ในมคอ. 5 และ 6 ปีละไม่ต่ำกว่า 25%
2. มีการตรวจประเมิน มคอ. 7 เพื่อตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในภาพรวมของหลักสูตร และได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า 4.00 ในตัวบ่งชี้ 5.3
3. ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อบัณฑิตในระดับไม่ต่ำกว่า 4.00
4. มีการทวนสอบวิธีการประเมินในรูปแบบต่าง ๆ ถึงการสะท้อนปรัชญาและอัตลักษณ์ของนักศึกษาตามที่กำหนดในมคอ.2 ; ผลิตบัณฑิตที่มีทักษะปฏิบัติการด้านชีววิทยา เพื่อประยุกต์ใช้ในการพัฒนาท้องถิ่นบนพื้นฐานของคุณธรรมและจริยธรรม และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตในอนาคต

ผลการดำเนินงาน :

- มีระบบ มีกลไก

หลักสูตรมีกลไกการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ดังนี้

1. หลักสูตรกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในแต่ละรายวิชาในมคอ.2 และแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาดำเนินการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 โดยใช้วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในมคอ. 2
3. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการสอนและใช้วิธีการประเมินตามข้อตกลงใน มคอ.3 และ มคอ.4

4. คณะกรรมการทวนสอบฯ ระบุช่วงเวลาในการจัดการทวนสอบข้อสอบ และเกรดของนักศึกษา และทำการทวนสอบ
5. เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ.6 คณะกรรมการทวนสอบทำการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ฯ จากนั้นส่งผลการทวนสอบมายังหลักสูตร เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป
6. หลักสูตรมีการติดตามการดำเนินงานของบัณฑิต และสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
7. หลักสูตรเสนอชื่อคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษาที่ประเมิน จัดทำ มคอ.7 จากนั้นเข้ารับการตรวจประเมิน
8. คณะกรรมการทวนสอบวิธีการประเมินในรูปแบบต่าง ๆ ถึงการสะท้อนปัญหาและอัตลักษณ์ของนักศึกษาตามที่กำหนดในมคอ.2

● **มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน**

หลักสูตรได้ดำเนินตามระบบและกลไกที่ตั้งไว้ คณะกรรมการทวนสอบฯ ได้ดำเนินการทวนสอบข้อสอบกลางภาคและปลายภาคเรียนของปีการศึกษา 2565 รวมถึงเกรด ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษา และมคอ. 5 และ 6 ตามที่วางแผนไว้ แม้ว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 จะลดความรุนแรงลง แต่คณาจารย์และระบบของคณะและมหาวิทยาลัยมีการปรับปรุงให้เตรียมพร้อมกับสถานการณ์ดังกล่าวมากขึ้น ซึ่งพบว่าข้อสอบได้มีการออกแบบให้สอดคล้องกับวิธีการประเมินผลที่กำหนดไว้ในมคอ. 3 เกรดของนักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ปกติ และผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาทั้ง 5 ด้านได้ทำการทวนสอบพบว่าการประเมินตามกลไกที่วางไว้ และได้ผลการประเมินในระดับมากกว่า 4.00 หรืออยู่ในระดับมากกว่าดี ในส่วนที่เป็นปัญหาได้ประสานกับอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษาเป็นรายบุคคล เพื่อแก้ปัญหาให้ตรงจุด และเป็นข้อมูลในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนต่อไป ทำให้อัตราการคงอยู่และอัตราการสำเร็จการศึกษาเพิ่มสูงขึ้นด้วย

นอกจากนี้ทางหลักสูตรจัดทำมคอ. 7 และได้เสนอชื่อคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร ประจำปี 2565 ประกอบด้วย

| | |
|------------------------------------|----------------------------|
| รองศาสตราจารย์ ดร.โองการ วนิชาชีวะ | ประธานกรรมการ |
| อาจารย์วันฉัตร จารุวรรณโน | กรรมการ |
| รองศาสตราจารย์ ดร.วีระชัย แสงฉาย | กรรมการและเลขานุการ |
| อาจารย์สุธินี หีมยิ | ผู้ช่วยกรรมการและเลขานุการ |

ซึ่งจะทำการตรวจประเมินฯ เพื่อทวนสอบการดำเนินงานของหลักสูตร และรับฟังข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ โดยเฉพาะวิธีการในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ในวันที่ 19 มิถุนายน 2566 การเชิญคณะกรรมการตรวจประเมินฯ อาจารย์ผู้สอน นักศึกษาและศิษย์

เก่า ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และได้มีการตรวจประเมินแบบออนไลน์ และออนไลน์ร่วมกัน

ในการติดตามการดำเนินงานทำของบัณฑิต และสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ทางหลักสูตรได้ร่วมกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ในการออกแบบแบบประเมิน สำรวจ และเก็บผลการประเมิน พบว่าบัณฑิตได้งานตรงสาขาเพิ่มมากขึ้น และมีแนวโน้มจะได้ออกตรงสาขาจากหน่วยงานทางเอกชนมากขึ้น แสดงถึงความสามารถของนักศึกษาและสาระรายวิชาที่ถูกปรับให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานมากขึ้น ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อบัณฑิตในระดับมากที่สุด คือ 4.60 พบว่าด้านคุณธรรมจริยธรรมมีค่าความพึงพอใจสูงที่สุดคือร้อยละ 4.82 รองลงมาคือด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบร้อยละ 4.73 ด้านความรู้ร้อยละ 4.58 ด้านทักษะทางปัญญา 4.49 และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศร้อยละ 4.40

คณะกรรมการทวนสอบได้ทวนสอบวิธีการประเมินที่สะท้อนถึงปรัชญาและอัตลักษณ์ของนักศึกษาของหลักสูตรตามที่กำหนดในมคอ.2 โดยพิจารณาถึงวิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในการประเมิน ทั้ง การสังเกตพฤติกรรม และแบบประเมินที่ใช้ในวิชาเรียนที่สะท้อนถึงทักษะปฏิบัติการทางชีววิทยา และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาท้องถิ่นบนพื้นฐานของคุณธรรมและจริยธรรม โดยพบว่า การประเมินต่าง ๆ โดยเฉพาะการประเมินร่วมกับกิจกรรมการบริการวิชาการ สามารถสะท้อนถึงความสำเร็จของหลักสูตรในการพัฒนานักศึกษาตามปรัชญาและอัตลักษณ์ที่วางไว้

● มีการประเมินกระบวนการ

จากการดำเนินการทำระบบและกลไกในการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา พบว่ากระบวนการในการทวนสอบเป็นไปด้วยดีตามกำหนดเวลา เนื่องจากอาจารย์และนักศึกษา ตลอดจนระบบของคณะและมหาวิทยาลัยมีการปรับตัวในกระบวนการเรียนการสอน การสอบ และการประเมินผลแบบออนไลน์ได้ดีขึ้น อย่างไรก็ตามในส่วนของการบริการวิชาการนอกหลักสูตร เช่น รายวิชาศึกษาทั่วไป การทวนสอบข้อสอบ ยังคงมีข้อจำกัด และจากการทวนสอบมคอ. 5 ในรายวิชาอกหลักสูตรยังคงพบว่า บางรายวิชาไม่มีข้อมูลที่ครบถ้วน สำหรับแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ 5 ด้านของนักศึกษา ทางหลักสูตรได้ออกแบบข้อคำถามให้สอดคล้องกับมคอ.2 ของหลักสูตรฉบับปรับปรุง 2564 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1-2 และ มคอ.2 ของหลักสูตรฉบับปรับปรุง 2559 สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3-4 จากการทวนสอบด้านคุณธรรมจริยธรรม พบว่าสามารถวัดได้ชัดเจนขึ้นในข้อที่ 5 การมีจิตสาธารณะ เนื่องจากมีการประเมินในส่วนของกิจกรรมการบริการวิชาการเพิ่มขึ้น ร่วมกับการประเมินของผู้ใช้บัณฑิต และการประเมินในชั้นเรียน การประเมินผลการเรียนรู้และการทวนสอบจึงยังคงทำได้ตามเป้าหมาย นอกจากนี้จากการทวนสอบกระบวนการร้องเรียนของนักศึกษา พบว่ามีความพึงพอใจของนักศึกษาเพิ่มขึ้น

การตรวจประเมินแบบออนไลน์แม้ไม่สามารถปฏิสัมพันธ์ซึ่งหน้า แต่เนื่องจากเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย สามารถทำให้การตรวจประเมินในปีการศึกษา 2564 ผ่านไปด้วยดี และคณะกรรมการได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ต่างๆ ควรมีความหลากหลาย สามารถประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้นในการตรวจประเมินในปีการศึกษา 2565 กรรมการที่ไม่สะดวกจะประเมินแบบออนไลน์เนื่องจากอยู่ไกล จึงประเมินแบบออนไลน์ นอกจากนี้ในปีการศึกษา 2565 ทางสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ได้พัฒนาแบบฟอร์มมคอ.7 ให้สอดคล้องกับลำดับตัวบ่งชี้ของระบบประกันคุณภาพการศึกษา สามารถกรอกข้อมูล และคำนวณค่าข้อมูลได้สะดวกมากขึ้น ส่งผลให้การจัดทำมคอ.7 ใช้เวลาน้อยลงและมีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตามมีบางหัวข้อที่ยังไม่สมบูรณ์ต้องการการปรับแก้เล็กน้อย

คณะกรรมการหลักสูตรได้พิจารณาผลการทวนสอบวิธีการประเมินที่สะท้อนถึงปรัชญาและอัตลักษณ์ของหลักสูตรแล้วพบว่าเป็นการประเมินที่มีคุณภาพจริง สามารถใช้ในการส่งเสริมคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักศึกษาได้ ควรที่จะขยายผลให้มีการประเมินทุกครั้งที่มีการจัดกิจกรรม

● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

หลักสูตรมีวางแผนที่จะปรึกษาสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเกี่ยวกับแนวทางการทวนสอบข้อสอบของรายวิชาศึกษาทั่วไป และข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ในมคอ. 5 ของรายวิชาออกหลักสูตร เบื้องต้นอาจสอบถามจากนักศึกษาที่ทำการสอบเทียบกับมคอ.3 ของรายวิชา ดังนั้นทางหลักสูตรจึงมีแนวทางจะออกแบบแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ 5 ด้านในรายวิชาออกหลักสูตรเพิ่มเติม เพื่อให้กระบวนการประเมินมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ในส่วนของแบบประเมินต่าง ๆ คณะกรรมการหลักสูตรมีแนวทางจะทวนสอบแบบประเมินทุกชุดที่ใช้ในปัจจุบัน หาข้อมูลตัวอย่างแบบประเมินที่ดี ทำการปรับปรุงแบบประเมิน นำร่างที่ปรับปรุงแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาทดลองใช้ ปรับแก้อีกครั้งตามวิธีการพัฒนาเครื่องมือที่ถูกต้องเมื่อได้แบบประเมินที่น่าเชื่อถือ จะนำมาใช้ในการประเมินผลต่อไป รวมถึงนำคำแนะนำจากคณะกรรมการตรวจประเมินผลการเรียนรู้มาพัฒนาการทวนสอบด้วยวิธีต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้จากที่หลักสูตรได้เสนอให้ทางส่วนกลางพัฒนารูปแบบของมคอ. 7 ให้ง่ายต่อการกรอกข้อมูล และสนับสนุนการจัดการข้อมูลให้ใช้เวลาน้อยลงและมีความถูกต้องมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง

● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

จากการพัฒนาวิธีการทวนสอบทำให้มีการพัฒนาการประเมินผลการเรียนรู้ในรูปแบบการประเมินผลที่หลากหลาย ได้แก่ การประเมินผลโดยอาศัยเครื่องมือออนไลน์มาช่วยในการประเมินผลและการประเมินผลจากการทำกิจกรรมบูรณาการการเรียนการสอน การวิจัย และ

บริการวิชาการอย่างต่อเนื่อง ทำให้สามารถปรับปรุงการออกแบบรายวิชา ซึ่งการปรับปรุงการทวนสอบนี้ส่งผลถึงการออกแบบรายวิชาในหลักสูตรฉบับปรับปรุง 2564 ด้วย นอกจากนี้ยังส่งผลถึงการบริหารอาจารย์ แนวทางการจัดการเรียนการสอน และการพัฒนานักศึกษาของหลักสูตร ทำให้อัตราการคงอยู่ อัตราการสำเร็จการศึกษา และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 4 ปี โดยในปีการศึกษา 2565 มีคะแนนสูงสุดที่ 4.44 เมื่อสำเร็จการศึกษาสามารถประกอบอาชีพได้ตรงสาขา ซึ่งในปีการศึกษา 2565 บัณฑิตมีร้อยละการประกอบอาชีพที่ตรงสาขาร้อยละ 23.08 และความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตอยู่ในระดับดีมากอย่างต่อเนื่อง และความพึงพอใจเฉลี่ย 5 ด้านของผู้ใช้บัณฑิตอยู่ในระดับดีมาก เท่ากับ 4.60 โดยมีความพึงพอใจในด้านคุณธรรม จริยธรรมสูงที่สุด ถึง 4.82

นอกจากนี้การทวนสอบการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลาย ในรายวิชาสัมมนาทางชีววิทยา รายวิชาภาษาอังกฤษทางชีววิทยา รายวิชาระเบียบวิธีวิจัย และรายวิชาวิจัยทางชีววิทยา ตั้งแต่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 และต่อเนื่องมาในปีการศึกษา 2565 เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้นักศึกษาประสบความสำเร็จในการนำเสนอทางวิชาการ รายละเอียดดังได้กล่าวมาในหัวข้อผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรมในตัวเองชี้ 5.3.1 นอกจากนี้จากการทวนสอบพบว่าผลงานวิจัยของนักศึกษายังสามารถต่อยอดให้เกิดประโยชน์กับท้องถิ่นได้อีกด้วย

หลายหน่วยงานมีความประสงค์จะรับนักศึกษาเพื่อฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจอย่างต่อเนื่อง และรับบัณฑิตที่จบจากหลักสูตรเข้าทำงานหลังจบทันที เช่น สวนสัตว์สงขลาได้ทำ MOU กับทางหลักสูตร ยินดีรับนักศึกษาเพื่อฝึกประสบการณ์วิชาชีพและสหกิจอย่างต่อเนื่อง หากมีตำแหน่งงานว่าง ยินดีที่จะพิจารณารับนักศึกษาจากทางหลักสูตรก่อน และบริษัทเอ็นเฮลท์พยาธิวิทยาจำกัดได้รับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพเข้าทำงานทันทีหลังนักศึกษาเสร็จสิ้นการฝึกฯ มีความมั่นใจในคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรและบัณฑิตของหลักสูตร ได้รับนักศึกษาชีววิทยาที่สำเร็จการศึกษาในชั้นปีเดียวกันเข้าทำงานร่วมกับนักศึกษาคณแรกเพิ่มรวมเป็น 2 คนในเวลาเดียวกัน และมีการรับศิษย์เก่าของหลักสูตรเข้าทำงานก่อนหน้านี้ด้วย

ความสำเร็จเหล่านี้ส่วนหนึ่งเกิดจากวิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่มีหลายมิติร่วมกับการกำกับติดตาม ทวนสอบอย่างสม่ำเสมอ สามารถสะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้นักศึกษาสามารถพัฒนาจุดเด่นของตนเอง และเติมเต็มจุดที่ไม่สมบูรณ์ได้ นำไปสู่ความสำเร็จในการศึกษาและการประกอบอาชีพได้

- **มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน**

จะเห็นได้ว่านักศึกษาและบัณฑิตของหลักสูตรมีคุณภาพ ดังเห็นได้จากผลการเรียน การอาสาทำกิจกรรมพัฒนาท้องถิ่น การนำเสนองานวิชาการนอกสถาบัน การได้รับรางวัล และการได้

| |
|---|
| <p>งานทำ สอดคล้องกับปรัชญาและอัตลักษณ์ของหลักสูตร สะท้อนถึงการประเมินที่วัดได้จริง และมีประสิทธิภาพ ซึ่งทางหลักสูตรอยู่ในระหว่างการพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดีในอนาคต</p> |
| <p>สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :</p> <p>การทวนสอบผลการประเมินผลการเรียนรู้ทั้ง มคอ. 5, 6, และ 7 ได้ดำเนินการครบถ้วน และนำผลการทวนสอบไปใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนได้ต่อไป และมีการตรวจประเมิน มคอ. 7 เพื่อตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในภาพรวมของหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง และผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อบัณฑิตอยู่ในระดับดีมากคือ 4.60 มีการทวนสอบวิธีการประเมินในรูปแบบต่าง ๆ ที่สะท้อนปรัชญาและอัตลักษณ์ของนักศึกษาตามที่กำหนดในมคอ. 2 ; ผลิตบัณฑิตที่มีทักษะปฏิบัติการด้านชีววิทยา เพื่อประยุกต์ใช้ในการพัฒนาท้องถิ่นบนพื้นฐานของคุณธรรมและจริยธรรม และสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตในอนาคต</p> |
| <p>เอกสารหลักฐานประกอบ : ลิงค์เอกสาร</p> |
| <p>5.3.2-1 มคอ. 5, 6, และ 7</p> <p>5.3.2-2 ผลการทวนสอบมคอ. 5 และ มคอ. 6</p> <p>5.3.2-3 แบบประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา</p> <p>5.3.2-4 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ฯ</p> <p>5.3.2-5 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในฯ</p> |

การประเมินตนเอง

| ตัวบ่งชี้ | เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | คะแนนการประเมิน | การบรรลุเป้าหมาย |
|-----------|----------|----------------|-----------------|------------------|
| 5.3 | 4 คะแนน | 4 คะแนน | 4 คะแนน | ✓ บรรลุ |

ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
แห่งชาติ
ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์ (O)
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ อาจารย์ ดร.นิตากร วิทิจิตสมบุรณ์ และอาจารย์อรนุช สุขอนันต์
การจัดเก็บข้อมูล ปีการศึกษา 2565

ผลการดำเนินงาน

| ผลการดำเนินการ | | ดัชนีตัวบ่งชี้ | ผลการดำเนินการ |
|-------------------------------------|---------------------------|--|---|
| เป็นไป ตาม เกณฑ์ | ไม่เป็นไป ตาม เกณฑ์ | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | (1) อาจารย์ประจำ หลักสูตร/อาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วม ในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการ ดำเนินงานหลักสูตร | 1. มีอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งสิ้น 5 คน 2. มีการจัดประชุม 8 ครั้ง ทุกครั้งกรรมการ เข้าร่วมประชุมครบทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100 ดังนี้ ครั้งที่ 4/2565 วันที่ 12 มิถุนายน 2565; การจัดทำรายงานผลประกันคุณภาพ การ ปรับปรุงแผนงานเพิ่มเติมตามผลการ ประกันคุณภาพ และติดตามความก้าวหน้า การดำเนินงาน การเขียนโครงการต่าง ๆ ครั้งที่ 5/2565 วันที่ 29 มิถุนายน 2565 ทบทวนการแบ่งหน้าที่ในงานบริหาร หลักสูตร และผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ในงาน ประกันคุณภาพประจำปี 2565 ครั้งที่ 6/2565 วันที่ 9 ตุลาคม 2565; พิจารณาการจัดโครงการประจำปี งบประมาณ 2566 โดยทบทวนแผนที่วาง ไว้ในมคอ.7 และวางแผนการจัดภาระงาน สอน 2/65 ครั้งที่ 7/2565 วันที่ 11 ตุลาคม 2565 ; สรุปผลการจัดภาระงานสอนร่วมกับ |

| ผลการดำเนินการ | | ดัชนีตัวบ่งชี้ | ผลการดำเนินการ |
|-------------------------------------|--------------------------|--|--|
| เป็นไปตามเกณฑ์ | ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ | | |
| | | | <p>อาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 8/2565 วันที่ 29 เดือนตุลาคม 2565; วางแผนการจัดซื้อวัสดุและครุภัณฑ์ และเตรียม สมอ.08 ทบพจนการ ดำเนินงาน วางแผนปรับเปลี่ยนชื่อ กรรมการหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา หรือ รายละเอียดอื่นๆ ให้ทันสมัยและมี ประสิทธิภาพมากขึ้น</p> <p>ครั้งที่ 1/2566 วันที่ 10 มีนาคม 2566; วางแผนการตรวจประกันคุณภาพ การศึกษา และติดตามการรับสมัคร นักศึกษาประจำปี 2566</p> <p>ครั้งที่ 2/2566 วันที่ 5 เมษายน 2566; วาง แผนการจัดภาระงาน 1/66</p> <p>ครั้งที่ 3/2566 วันที่ 2 มิถุนายน 2566; ทบพจนการดำเนินงานที่ผ่านมา เพื่อวาง แผนการใช้งบประมาณปี 2567</p> <p>หมายเหตุ; คณะกรรมการมักมีการประชุม ย่อยหรือวาระพิเศษ เพื่อพิจารณาการทวน สอบต่างๆ และประเด็นย่อยอื่นๆ ด้วย</p> |
| เอกสารหลักฐาน ประกอบ | | <p>5.4.1-1 คำสั่งแต่งตั้งผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <p>5.4.1-2 รายงานการประชุม</p> | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | (2) มีรายละเอียดของ หลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา แห่งชาติหรือมาตรฐาน | มีมคอ.2 ของหลักสูตรที่สอดคล้องกับมคอ.1 |

| ผลการดำเนินการ | | ดัชนีตัวบ่งชี้ | ผลการดำเนินการ |
|-------------------------------------|--------------------------|--|--|
| เป็นไปตามเกณฑ์ | ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ | | |
| | | คุณวุฒิสถา/สาขาวิชา (ถ้ามี) | |
| เอกสารหลักฐานประกอบ | | 5.2.-1 มคอ.2 5.2.1-2 กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | (3) มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา | รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) 1.รายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 มีจำนวน 42 รายวิชา และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 มี 28 รายวิชา 2.รายวิชาที่ส่ง มคอ.3 ก่อนเปิดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 มีจำนวน 42 รายวิชา และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 มี จำนวน 28 รายวิชา รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (มคอ.4 ถ้ามี) 1. รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ที่เปิดสอนภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 มีจำนวน...-..รายวิชา และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 มีจำนวน...2..รายวิชา 2. รายวิชาที่ส่ง มคอ.4 (ถ้ามี) ก่อนเปิดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 มีจำนวน...-...รายวิชา และ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 มีจำนวน...2..รายวิชา |
| เอกสารหลักฐานประกอบ | | 5.4.3-1 มคอ. 2 5.4.3-2 มคอ. 3 และ มคอ. 4 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | (4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และ รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม | รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ. 5) 1. ผลการดำเนินการของรายวิชาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 มี จำนวน...42.รายวิชา |

| ผลการดำเนินการ | | ดัชนีตัวบ่งชี้ | ผลการดำเนินการ |
|-------------------------------------|--------------------------|--|---|
| เป็นไปตามเกณฑ์ | ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ | | |
| | | (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา | และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 มี จำนวน ...28... รายวิชา 2. ผลการดำเนินการของรายวิชา ที่ส่ง มคอ.5 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 มี จำนวน ...42.. รายวิชา และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 มี จำนวน ..28... รายวิชา รายงานผลการดำเนินการของประสพการณ์ ภาคสนาม (มคอ.6 ถ้ามี) 1. ผลการดำเนินการของประสพการณ์ ภาคสนาม (ถ้ามี) ที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 มี จำนวน...-... รายวิชา และ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 มี จำนวน..2... รายวิชา 2. ผลการดำเนินการของประสพการณ์ ภาคสนามที่ส่ง มคอ.6 (ถ้ามี) ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 มี จำนวน...-...รายวิชา และภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 มี จำนวน ...2... รายวิชา |
| เอกสารหลักฐานประกอบ | | 5.4.4-1 มคอ. 5 และ มคอ. 6 5.4.4-2 สรุปจำนวนและรายชื่อยวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | (5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังจากสิ้นปีการศึกษา | มี มคอ.7 ประจำปีการศึกษา 2565 เสร็จสิ้นก่อน 60 วันหลังจากสิ้นปีการศึกษา |
| เอกสารหลักฐานประกอบ | | 5.4.5-1 มคอ.7 | |

| ผลการดำเนินการ | | ดัชนีตัวบ่งชี้ | ผลการดำเนินการ |
|-------------------------------------|--------------------------|--|---|
| เป็นไปตามเกณฑ์ | ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | (6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา | อธิบายผลการดำเนินงานการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ |
| เอกสารหลักฐานประกอบ | | 5.4.6-1 รายงานจำนวนรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 5.4.6-2 ผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | (7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว | 7.1 มีผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว 7.2 มีโครงการ กิจกรรม หรือรายวิชาที่ดำเนินการเพื่อพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนจากผลการประเมินในปีที่แล้ว |
| เอกสารหลักฐานประกอบ | | 5.4.7-1 มคอ.3 | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | (8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน | 8.1 ไม่มีอาจารย์ใหม่ - อย่างไรก็ตามมีแผนเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตรจากอ.ดร.นิศากร วิทิจิตสมบูรณ์ เป็น อ.ดร.จิราพัชร พลอยนิลเพชร จึงได้มีการแนะนำและอาจารย์มีส่วนเข้าร่วมกระบวนการบริหารหลักสูตร |

| ผลการดำเนินการ | | ดัชนีตัวบ่งชี้ | ผลการดำเนินการ |
|-------------------------------------|--------------------------|---|---|
| เป็นไปตามเกณฑ์ | ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ | | |
| เอกสารหลักฐานประกอบ | | 5.4.8-1 คำสั่งแต่งตั้งผู้รับผิดชอบหลักสูตร | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | (9) อาจารย์ประจำหลักสูตร/ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง | 9.1 มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้งสิ้น 5 คน 1. นางนุชจรินทร์ เพชรเกลี้ยง 2. นางอรนุช สุขอนันต์ 3. นางสาวเบญจวรรณ ยันต์วิเศษภักดี 4. นางสาวนิศากร วิทจิตสมบูรณ์ 5. นางสาวสุธินี หิมยิ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับการพัฒนาทางวิชาการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 9.2 ได้รับการพัฒนาตามเกณฑ์ 5 คน 9.3 คิดเป็นร้อยละ 100 |
| เอกสารหลักฐานประกอบ | | 5.4.9-1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร 5.4.9-2 แผนพัฒนาอาจารย์ | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | (10) จำนวนบุคลากร สนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนา วิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี | 10.1 มีบุคลากรสายสนับสนุน - มีบุคลากรทั้งสิ้น ...1.. คน คือ นางสาวสุไวดา สัสดี ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ - คิดเป็นร้อยละ 100 |
| เอกสารหลักฐานประกอบ | | 5.4.10-1 เอกสารหลักฐานการเข้าร่วมโครงการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพของบุคลากร | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | (11) ระดับความพึงพอใจ ของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0 | 11.1 มีนักศึกษาปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่ (ถ้ามี) - จำนวนนักศึกษาปีสุดท้าย 40 คน - จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 40 คน - ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม 100 - ระดับความพึงพอใจ 4.59 (ระดับมากที่สุด) |

| ผลการดำเนินการ | | ดัชนีตัวบ่งชี้ | ผลการดำเนินการ |
|--|--------------------------|---|--|
| เป็นไปตามเกณฑ์ | ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ | | |
| เอกสารหลักฐานประกอบ | | 5.4.11-1 รายงานสรุปความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้ายที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | (12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00 | 12.1 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เป็นไปตามเกณฑ์ (เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51) ได้คะแนน 4.60 |
| เอกสารหลักฐานประกอบ | | 5.4.12-1 รายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต | |
| ตารางแสดงผลการประเมินตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้ 5.4 | | | |
| ข้อมูลพื้นฐาน | | ปีการศึกษา 2565 | |
| จำนวนตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ดำเนินการได้จริง | | 11 | |
| จำนวนตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ต้องดำเนินการในปีการศึกษา 2565 | | 11 | |
| ร้อยละของผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ | | 100.00 | |
| คะแนนที่ได้ | | 5.00 | |

* โดยดูจากจำนวนตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบ TQF ข้อ (2) ได้จาก มคอ.2 หมวด 7 ข้อ 7

การประเมินตนเอง

| ตัวบ่งชี้ | เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | คะแนนการประเมิน | การบรรลุเป้าหมาย |
|-----------|----------|----------------|-----------------|------------------|
| 5.4 | 5 คะแนน | 5 คะแนน | 5 คะแนน | ✓ บรรลุ |

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ (P)

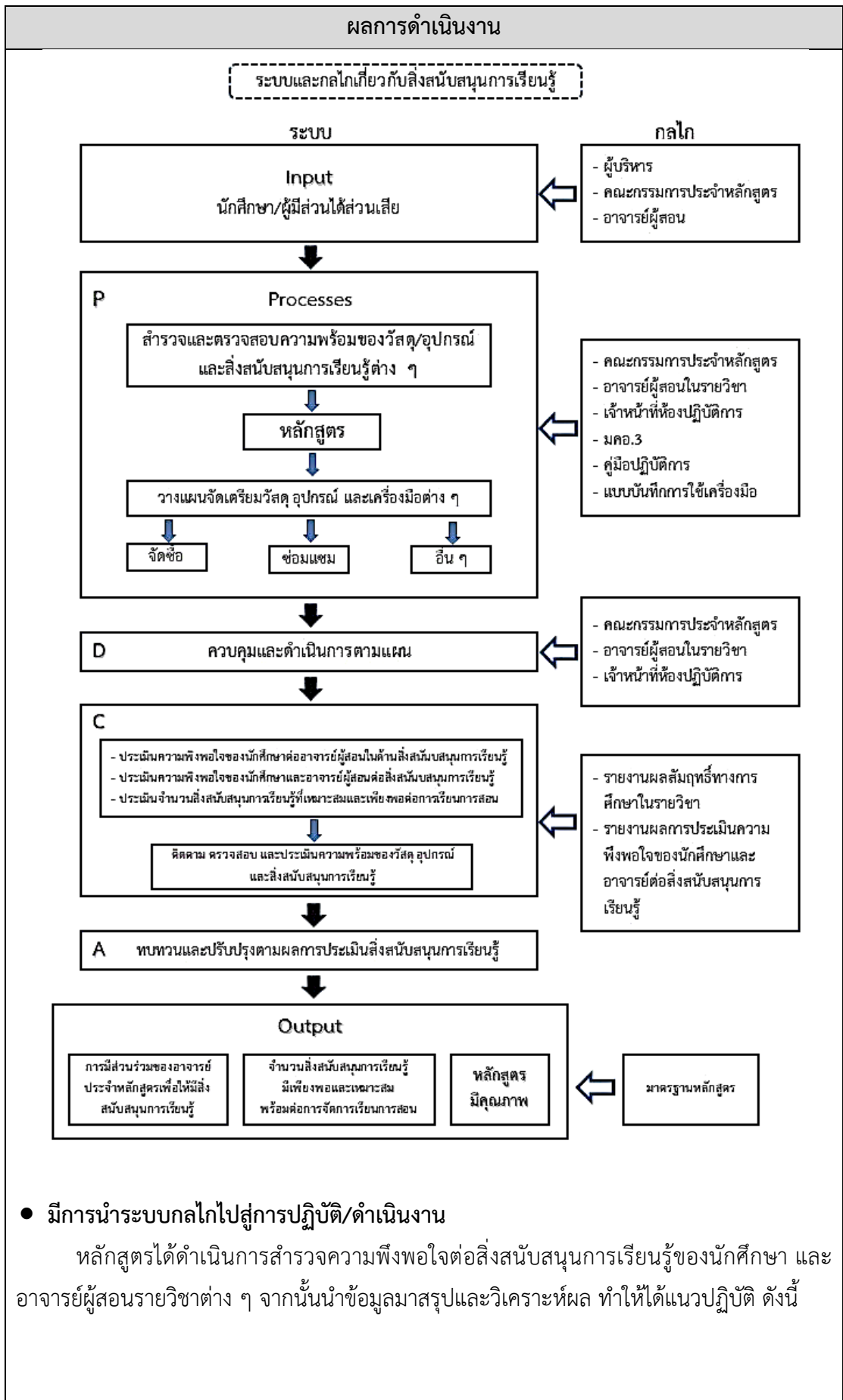
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ อาจารย์ ดร.เบญจวรรณ ยนต์วิเศษภักดี

การจัดเก็บข้อมูล ปีการศึกษา

| ผลการดำเนินงาน |
|--|
| 6.1.1 ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ |
| ประเด็นเป้าหมาย : 1. นักศึกษามีทักษะในการปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น |
| <ul style="list-style-type: none">● มีระบบ มีกลไก ปีการศึกษา 2565 เมื่อสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ผ่อนคลายลง มหาวิทยาลัยจึงได้ประกาศให้เตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบปกติ โดยเพิ่มช่องทางให้ผู้สอนสามารถดำเนินการสอนในรูปแบบออนไลน์ได้ในรายวิชาบรรยาย ทั้งนี้ให้อยู่ภายใต้การพิจารณาของผู้สอน เพื่อให้สอดคล้องกับการดำเนินงาน หลักสูตรชีววิทยาจึงได้จัดประชุม ครั้งที่ 1/65 เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2565 เพื่อติดตามการใช้งบประมาณคงเหลือสำหรับจัดหาวัสดุ และซ่อมแซมครุภัณฑ์ รวมถึงการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง หลักสูตรได้จัดสรรงบประมาณ 2566 ในการประชุมครั้งที่ 4/65 เมื่อ 12 มิ.ย. 65 ซึ่งได้มอบหมายให้คณาจารย์ประจำรายวิชา ร่วมกับนักวิทยาศาสตร์ดำเนินการสำรวจและจัดทำรายการครุภัณฑ์สำหรับปีงบประมาณ 2566 ในการประชุมครั้งที่ 7/64 โดยมีวัตถุประสงค์ให้นักศึกษาและคณาจารย์มีวัสดุและเครื่องมืออย่างเพียงพอและพร้อมใช้งาน ซึ่งจะส่งผลต่อการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น ทั้งนี้ หลักสูตรยังได้ทำการสำรวจความต้องการใช้งานครุภัณฑ์เพื่อจัดทำแผนงบประมาณสำหรับจัดหาครุภัณฑ์ในปีงบประมาณ 2567 เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2565 เพื่อให้มีความต่อเนื่องกับการดำเนินงานที่ได้ทำไว้ในปี 2566 และได้จัดประชุมเพื่อทำคำขอตั้งงบประมาณสำหรับปีงบประมาณ 2567 ในวันที่ 30 พฤษภาคม 2566 ซึ่งจะทำได้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มาทดแทนในรายการที่เสื่อมไปและเพิ่มเติมเพื่อให้มีความทันสมัยมากขึ้น โดยอาศัยระบบและกลไกการดำเนินงานตามผังการดำเนินงาน ตามขั้นตอนต่อไปนี้ 1. หลักสูตรสำรวจความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาและอาจารย์ 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้สอนประชุมเพื่อสรุปและวิเคราะห์ผลจากการสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาและอาจารย์ |

ผลการดำเนินงาน

3. หลักสูตรจัดทำแผนเพื่อจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และมอบหมายให้ประธานหลักสูตร นำแผนไปปฏิบัติ
4. ประธานหลักสูตรนำเสนอแผนต่อคณะ ฯ
5. คณะรวบรวมผลการประชุมความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของแต่ละสาขาวิชา เพื่อจัดสรรตามความเหมาะสม
6. คณะฯ ประชุมเพื่อกำหนดแนวทางและระเบียบปฏิบัติในการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ส่วนกลางร่วมกัน



ผลการดำเนินงาน

1. ด้านสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอน

หลักสูตรร่วมกับคณะฯ ดำเนินการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน ทั้งแบบออนไลน์และแบบออนไซต์ ทั้งในห้องเรียนบรรยายและภายในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ให้พร้อมสำหรับการใช้งาน

เพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบการสอนที่มีทั้งแบบออนไลน์และออนไซต์ รวมถึงพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้เรียนและผู้สอน จึงดำเนินการจัดหางบประมาณเพื่อติดตั้งเครือข่ายเสียงและจอร์รับภาพเพิ่มเติม ได้ดำเนินการตรวจสอบความแรงสัญญาณเครือข่าย wifi ของมหาวิทยาลัยในบริเวณจุดต่าง ๆ เมื่อพบพื้นที่อับสัญญาณ ได้ดำเนินการแจ้งเจ้าหน้าที่คณะเพื่อประสานให้มีการติดตั้งจุดขยายสัญญาณ ร่วมกับทางคณะฯ ได้จัดให้มีการเดินสายสัญญาณ LAN พร้อมตู้เครือข่ายในห้องเรียนทุกห้อง เพื่อให้นักศึกษาและอาจารย์สามารถใช้งานได้ครอบคลุมและมีความเสถียรในทุกพื้นที่มากขึ้น

ด้านวัสดุสิ้นเปลือง จากแผนสำรวจการคงเหลือของสารเคมีและวัสดุสิ้นเปลืองซึ่งได้ดำเนินการเป็นประจำทุกภาคการศึกษา หลักสูตรมอบหมายนางสาวสุวิดา สัสดี เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ร่วมกับอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาให้จัดหาด้วยงบประมาณวัสดุเพื่อให้มีเพียงพอและพร้อมใช้งาน

ด้านเครื่องมือและครุภัณฑ์ หลักสูตรกำหนดให้มีการลงบันทึกการใช้งาน เพื่อให้เป็นระบบสำหรับการเรียนการสอน และการทำวิจัย มีการควบคุมการใช้งาน การยืม-คืนอุปกรณ์ เพื่อนำข้อมูลไปจัดทำเป็นแผนซ่อมบำรุง และจัดหาเพิ่มเติมในกรณีชำรุด

สำหรับในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรได้จัดทำแผนเพื่อเสนอของบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2565 สำหรับครุภัณฑ์ประกอบอาคารเรียนรวมและปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้น 5 ซึ่งประกอบด้วยห้องบรรยาย ห้องปฏิบัติการพื้นฐาน และห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง รวมถึงครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ประกอบห้องปฏิบัติการ ซึ่งเป็นงบประมาณที่สาขาวิชาชีววิทยาดำเนินงานต่อเนื่องจากแผนที่ได้วางไว้ในปีการศึกษา 2563-2564

นอกจากนี้ หลักสูตรชีววิทยาได้วางแผนทำ MOU ร่วมกับสวนสัตว์สงขลา เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ได้แก่ สัตววิทยา วิวัฒนาการ วิจัย ผักประสมการณ และสหกิจศึกษา อีกด้วย รวมถึงการทำ MOU จะช่วยสนับสนุนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีความจำเพาะซึ่งหลักสูตรไม่สามารถจัดหาได้เพราะมีราคาสูง เช่น กล้องดักถ่ายภาพสัตว์ เป็นต้น

2. ด้านการบริการของสำนักวิทยบริการฯ (ห้องสมุด ศูนย์คอมพิวเตอร์ และศูนย์ภาษา)

หลักสูตรร่วมกับสำนักวิทยบริการได้ประสานงานกับอาจารย์ผู้สอน ยังคงทำการสำรวจและจัดหาหนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์ เอกสาร ตำรา และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย เพื่อนำมาเป็นทรัพยากรของห้องสมุดของมหาวิทยาลัยในรูปแบบออนไลน์ให้มากขึ้น

ผลการดำเนินงาน

3. ด้านการบริการด้านกายภาพที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

หลักสูตรได้สำรวจความพร้อมของห้องเรียนเพื่อเตรียมความพร้อมและให้เพียงพอกับจำนวนรายวิชาที่เปิดสอนในภาคการศึกษา 1/2565 เนื่องจากหลักสูตรได้ย้ายการจัดการเรียนการสอนจากอาคารเรียน 10 อาคารเรียนรวมหลังเก่าของคณะฯ มายังอาคารเรียนรวมและปฏิบัติการ คณะวิทยาศาสตร์ บริเวณชั้น 5 จึงอยู่ในระหว่างการของบประมาณเพื่อจัดหาครุภัณฑ์ประกอบอาคารเพิ่มเติม เมื่อพบว่าไม่เพียงพอ หลักสูตรยังได้ดำเนินการเชิงรุก เพื่อแก้ไขปัญหาเร่งด่วนในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้ครอบคลุมในชั้น 5 เนื่องจากในปีการศึกษาที่ผ่านมาเป็นช่วงรอยต่อของการบริหารระดับคณะฯ มีการสับเปลี่ยนตามรอบวาระการดำรงตำแหน่ง ดังนั้นปัญหาที่เกิดขึ้น คณะบดีที่ทำหน้าที่บริหารในปัจจุบันจึงยังไม่ทราบข้อมูลที่ชัดเจน หลักสูตรจึงขอเข้าพบคณะบดีและแจ้งปัญหาพร้อมเชิญผู้ที่เกี่ยวข้องมาตรวจสอบความต้องการในสถานที่จริง พร้อมกันนี้หลักสูตรได้ทำบันทึกเพื่อขอสนับสนุนโต๊ะ-เก้าอี้ และอุปกรณ์การเรียนการสอน เช่น เครื่องฉายภาพ สายสัญญาณเชื่อมต่อ และพัดลมระบายความร้อนจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเพื่อมาเติมเต็มเพื่อให้พร้อมสำหรับการสอนในภาคการศึกษาที่จะมาถึง ซึ่งได้รับอนุเคราะห์ให้ยืมโต๊ะ-เก้าอี้ จากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สาขาวิชาเคมี และสำนักงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้อนุเคราะห์อุปกรณ์การเรียนการสอนที่จำเป็น ดังนั้น หลักสูตรจึงมีห้องบรรยายเพิ่มขึ้น จำนวน 4 ห้อง จากเดิมที่มีเพียง 2 ห้อง รวมเป็น 6 ห้อง พร้อมทั้งมีห้องกิจกรรมสำหรับนักศึกษาอีก 1 ห้อง ที่เปิดให้นักศึกษาทั้ง 4 ชั้นปี จำนวนประมาณ 125 คน มาใช้ร่วมกันเพื่อจัดประชุม พักผ่อน และเตรียมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน และกิจกรรมของหลักสูตรได้

4. ด้านการบริการระบบสาธารณูปโภคและรักษาความปลอดภัย

หลักสูตรร่วมกับคณะฯ ได้จัดให้มีบริการการทำความสะอาด โดยมีการจัดจ้างแม่บ้านจากบริษัทเอกชนให้มาทำความสะอาดอาคาร ประกอบด้วยห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ทางเดิน ห้องน้ำ จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับฆ่าเชื้อพื้นที่มีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก เช่น ลิฟต์และราวจับประตู ทั้งขยะซึ่งเป็นขยะจากปฏิบัติการแยกกับขยะทั่วไป โดยอยู่ภายใต้การควบคุมการทำงานของเจ้าหน้าที่และอาจารย์ผู้รับผิดชอบ

นอกจากนี้ ยังมีการสำรวจการใช้งานอาคารหลังเลิกเวลาราชการ เพื่อช่วยดูแลและรักษาความปลอดภัย ในกรณีที่อาจารย์ผู้สอนหรือนักศึกษาต้องการใช้ห้องปฏิบัติการหลังจากหมดเวลาราชการ ได้มีมาตรการให้ทำบันทึกขอใช้งานเพื่อแจ้งให้กับทางส่วนกลาง โดยผ่านการรับทราบจากผู้บังคับบัญชาอย่างเหมาะสม รวมถึงหลักสูตรได้สำรวจอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ระบบความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการตามมาตรการและหลักปฏิบัติ เพื่อรองรับต่อการจัดการเรียนการสอนและสวัสดิภาพของนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน

ผลการดำเนินงาน

● มีการประเมินกระบวนการ

ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรได้รับแจ้งกรอบวงเงินตามร่างพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2566 ซึ่งได้จัดทำแผนเพื่อเสนอขอวงงบประมาณรายจ่ายประจำปีไปเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2565 สำหรับครุภัณฑ์ประกอบอาคารเรียนรวมและปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้น 5 ซึ่งประกอบด้วยห้องบรรยาย ห้องปฏิบัติการพื้นฐาน และห้องปฏิบัติการเฉพาะทาง จำนวน 21,392,900 บาท รวมถึงครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ประกอบห้องปฏิบัติการ จำนวน 9,037,100 บาท รวมแล้วเป็นจำนวน 30,430,000 บาท ซึ่งเป็นงบประมาณที่สาขาวิชาชีววิทยาได้วางแผนและดำเนินงานมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปีการศึกษา 2563-2565 เมื่อพิจารณาแล้ว หลักสูตรได้รับงบประมาณที่สูงขึ้นจากปี 2564 (5,639,500 บาท) ถึง 5.4 เท่า โดยงบประมาณที่ได้รับจะส่งเสริมให้สามารถจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้ได้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา และมีความทันสมัย ซึ่งจะเพิ่มทักษะปฏิบัติให้กับนักศึกษาได้มากขึ้น

ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตรโดยนักศึกษาและอาจารย์ เฉลี่ยทุกด้านอยู่ในระดับมากและมากที่สุด คือ 4.42 และ 4.74 ตามลำดับ ซึ่งความพึงพอใจของนักศึกษาสูงขึ้นจากปี 2564 ในทุกด้าน แม้ว่าผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะน้อยลงในทุกด้านแต่ลดลงเพียงเล็กน้อย และในภาพรวมยังอยู่ในเกณฑ์ดีมาก

| ความพึงพอใจในสิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ในด้านต่างๆ | ปีการศึกษา 2563 | | ปีการศึกษา 2564 | | ปีการศึกษา 2565 | |
|---|-----------------|-------------|--------------------|--------------------|-----------------|-------------|
| | นักศึกษา | อาจารย์ | นักศึกษา | อาจารย์ | นักศึกษา | อาจารย์ |
| 1. ด้านสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอน | 3.98 | 4.12 | 4.26 | 4.8 | 4.38 | 4.64 |
| 2. ด้านการบริการของห้องสมุด | 4.15 | 4.06 | 4.25 | 4.83 | 4.42 | 4.8 |
| 3. ด้านการบริการด้านกายภาพที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน | 4.04 | 4.20 | * | * | 4.37 | 4.6 |
| 4. ด้านการบริการด้านระบบสาธารณูปโภคและรักษาความปลอดภัย | 4.06 | 4.45 | * | * | 4.41 | 4.9 |
| ภาพรวมทั้งหมด (ภาพรวมจาก 4 รายการประเมิน) | 4.06 | 4.09 | 4.25 (*) | 4.82 (*) | 4.42 | 4.74 |

*ไม่มีผลการประเมินเนื่องจากจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์

● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

หลักสูตรได้นำผลการประเมินมาพิจารณาเพื่อวิเคราะห์กระบวนการดำเนินงาน โดยผลจากการประเมินแสดงให้เห็นว่า หลักสูตรสามารถดำเนินการ และจัดหาสิ่งสนับสนุนมาเพิ่มเติมในส่วน

ผลการดำเนินงาน

ที่ขาดหายไปได้อย่างเพียงพอและพร้อมใช้งาน เช่น การสำรวจเพื่อจัดหาโต๊ะ-เก้าอี้ สำหรับการเรียนในรายวิชาพื้นฐานที่หลักสูตรรับผิดชอบสอนให้กับนักศึกษาต่างคณะ และนักศึกษาหลักสูตรอื่นในคณะวิทยาศาสตร์ฯ จึงสามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับความไม่เพียงพอของเครื่องมือกับจำนวนนักศึกษาได้ อีกทั้ง หลักสูตรได้ดำเนินการจัดหาครุภัณฑ์เพิ่มเติมทุกปีเพื่อมาทดแทนส่วนที่เสียหายและให้มีความทันสมัย ซึ่งจะได้พิจารณาและเตรียมแผนเพื่อจัดหาเครื่องมือให้พร้อมใช้ในปีงบประมาณต่อ ๆ ไปอย่างสม่ำเสมอ

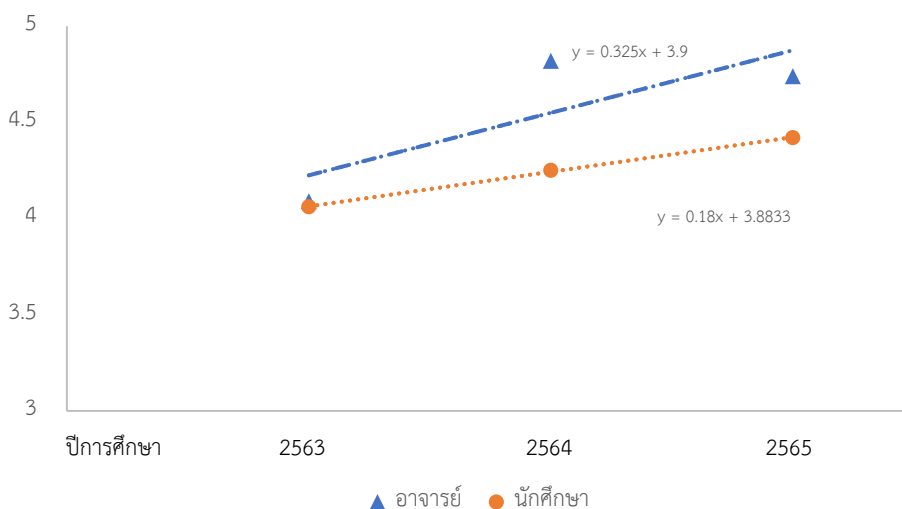
นอกจากนี้ หลักสูตรยังสามารถรองรับการทำงาน มีความร่วมมือระหว่างหลักสูตรและหน่วยงาน ในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมและพัฒนาท้องถิ่นผ่านโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตและยกระดับรายได้ให้กับคนในชุมชนฐานราก พัฒนาชุมชนต้นแบบ ณ ตำบลท่าหิน อำเภอสังขละ จังหวัดสงขลา เมื่อ 13 กุมภาพันธ์ 2566 ซึ่งหลักสูตรร่วมกับคณะฯ โดยมีนักศึกษาของหลักสูตรนำอุปกรณ์วิทยาศาสตร์และเครื่องมือของหลักสูตรไปใช้ในการตรวจวัดคุณภาพดิน และนำมาวิเคราะห์สำหรับใช้ในการปรับปรุงดินให้เหมาะสมกับการปลูกพืชสมุนไพรในโครงการต่อเนื่องได้

● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

การดำเนินงานอย่างต่อเนื่องตามแผนและระบบกลไกที่วางไว้ ทำให้หลักสูตรสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยนักศึกษาและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีแนวโน้มความพึงพอใจสูงขึ้น

แนวโน้มความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและนักศึกษาระหว่าง

ปีการศึกษา 2563 -2565



นอกจากนี้ ผลจากการมีระบบกลไกในการจัดหา การจัดการ การตรวจสอบ การควบคุม และการบำรุงรักษาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของหลักสูตรชีววิทยา ยังสามารถรองรับการขอใช้งานครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ เช่น เครื่องชั่ง ตู้อบ เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง และอุปกรณ์อื่น ๆ เพื่อการ

ผลการดำเนินงาน

เรียนการสอนของหลักสูตรทลบ.นวัตกรรมการเกษตรเพื่อความอย่างยั่งยืน และหลักสูตรเทคโนโลยีชีวภาพ ซึ่งยังมีไม่เพียงพอให้มาใช้งานร่วมได้ ภายใต้การควบคุมและดูแลของนักวิทยาศาสตร์และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการทำ MOU ร่วมกับสวนสัตว์สงขลาอย่างเป็นทางการซึ่งจะทำให้มีการวางแผนร่วมกันในการพัฒนาโจทย์วิจัยที่มีผลกระทบในวงกว้างในอนาคต

● **มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีชัดเจน**

ภายหลังจากประเมินผลการดำเนินงาน หลักสูตร พบว่า แผนที่ได้วางไว้ส่งผลต่อการดำเนินงานที่ดี ทำให้มีผลความพึงพอใจทั้งจากนักศึกษาและอาจารย์มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จึงได้นำกระบวนการดังกล่าวมาปฏิบัติ เพื่อเป็นแนวทางสู่การปฏิบัติที่ดี ดังนี้

1. สำรวจการใช้งาน ปริมาณ จำนวน และตรวจสอบความใช้งานได้ของอุปกรณ์เป็นประจำในทุกภาคการศึกษา โดยมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนร่วมกับเจ้าหน้าที่วิทยาศาสตร์เป็นผู้ดำเนินการ
2. วางแผนจัดซื้ออุปกรณ์และครุภัณฑ์เพิ่มเติมในปีการศึกษาถัดไปตามลำดับความสำคัญ และความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน ในกรณีที่มีการชำรุด ให้ดำเนินการซ่อมแซมโดยเร่งด่วน โดยมีการปรับแผนไปตามสภาพการณ์ในขณะนั้น ทั้งนี้ ในกรณีที่มีเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด ให้จัดประชุมเพื่อหาทางแก้ไขและวางแผนสำรอง เช่น การจัดหาเชิงรุกจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเตรียมข้อมูลการใช้งานสนับสนุน
3. วางแผนการใช้อุปกรณ์ รวมถึงจัดกิจกรรมฝึกทักษะการใช้เครื่องมืออย่างต่อเนื่อง
4. การระดมความคิดเห็นเพื่อหาข้อเสนอในการจัดการเรียนการสอนควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เป็นการเพิ่มช่องทางในการเสนอความคิดเห็นและประเมินความพึงพอใจให้มากขึ้น

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :

หลักสูตรได้ดำเนินการบนพื้นฐานของความร่วมมือระหว่างนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร โดยอาศัยผลประเมินความพึงพอใจมาปรับปรุงกระบวนการเพื่อให้ให้นักศึกษามีวิสัยทัศน์ อุปกรณ์เครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมให้มีทักษะในการปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น ทำให้นักศึกษาสามารถใช้เครื่องมือสำหรับบริการวิชาการได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้นักศึกษามีความมั่นใจในการสร้างสรรค์งานวิจัยได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งส่งผลให้คะแนนความพึงพอใจที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้นักศึกษาและอาจารย์ มีค่าอยู่ในระดับมากกว่า 4.00 ต่อเนื่องกันอย่างสม่ำเสมอ

เอกสารหลักฐานประกอบ : [ลิงค์เอกสาร](#)

6.1.1-1 รายงานการประชุม ครั้งที่ 1/65, 4/65

6.1.1-2 ไฟล์สำรวจครุภัณฑ์ 29 ต.ค. 65, 30 พ.ค. 65

| ผลการดำเนินงาน |
|---|
| 6.1.2 จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน |
| <p>ประเด็นเป้าหมาย :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษาได้รับรางวัลในระดับสถาบัน หรือระดับชาติ 2. เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสม ส่งเสริมการดำเนินงานวิจัยและบริการวิชาการของนักศึกษาและอาจารย์ |
| <p>●มีระบบ มีกลไก</p> <p>หลักสูตรดำเนินงานโดยจัดทำแผนและของงบประมาณเพื่อจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เพียงพอต่อการใช้งาน โดยพิจารณาจากข้อมูลการสำรวจและตรวจสอบความพร้อมใช้งานล่วงหน้าร่วมกับข้อเสนอแนะที่ได้รับจากผลการประเมินของอาจารย์และนักศึกษาในปีการศึกษาที่ผ่านมา ดังขั้นตอน ต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เมื่อสิ้นสุดการศึกษาในแต่ละปี หลักสูตรร่วมกับอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาได้สำรวจสถานะ จำนวน และปริมาณของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 2. หลักสูตรประชุม สรุป และวิเคราะห์ผลเพื่อจัดทำรายการสิ่งของที่ต้องการในปีการศึกษาต่อไป 3. ประธานหลักสูตรนำเสนอแผนต่อคณะฯ 4. คณะรวบรวมแผนของแต่ละสาขาวิชา เพื่อจัดสรรงบประมาณตามความเหมาะสม <p>● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</p> <p>ภายหลังจากได้รับการจัดสรรงบประมาณ หลักสูตรนำผลจากประชุมไปใช้เพื่อจัดหาวัสดุและอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอน โดยมอบหมายให้นางสาวสุไวดา สัสดี เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ร่วมกับอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาเป็นผู้จัดหา โดยประสานงานกับพัสดุของคณะตามขั้นตอน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • สำรวจปริมาณ จำนวน และความถี่ในการใช้งาน โดยพิจารณาจากจำนวนนักศึกษา และกลุ่มเรียน ซึ่งจะแตกต่างกันในแต่ละปีการศึกษา • ประชุมเพื่อจัดสรรงบประมาณแผ่นดินและงบสนับสนุนจากคณะฯ โดยพิจารณาจากความจำเป็นและเหมาะสม • ดูแลรักษาและซ่อมแซมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีอยู่แล้วให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน • ในกรณีที่เครื่องมือที่ต้องการใช้งานขาดแคลนหรือไม่มี ให้ประสานงานกับหน่วยงานเครือข่ายเพื่อทำเรื่องขอความอนุเคราะห์ให้ใช้งานล่วงหน้า • สรุปผลจากข้อเสนอของอาจารย์และนักศึกษา สะท้อนไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในด้านที่หลักสูตรไม่สามารถดำเนินการได้เอง เช่น สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในห้องสมุด และระบบสารสนเทศที่รับผิดชอบโดยมหาวิทยาลัย ซึ่งหลักสูตรจะติดตาม |

ผลการดำเนินงาน

ผลการปรับปรุงเพื่อวางแผนในการจัดหาซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวจะช่วยให้ทราบถึงสถานะของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และเตรียมความพร้อมสำหรับการจัดหาในปีต่อ ๆ ไป

ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรได้รับงบประมาณประจำปี 2566 เพื่อจัดซื้ออุปกรณ์สารเคมี และวัสดุสิ้นเปลือง หลักสูตรจึงได้จัดสรรเพื่อซื้อวัสดุสิ้นเปลือง และมีงบสำหรับจัดหาเครื่องเร่งด่วน ได้แก่ ตู้เย็น ตู้แช่ ไมโครเวฟ เครื่องปั่นเหวี่ยงตกตะกอนขนาดเล็ก เพื่อนำไปใช้ในปฏิบัติการส่งเสริมทักษะทางปฏิบัติการทั่วไป และด้านพันธุศาสตร์โมเลกุล ซึ่งจะช่วยให้ส่งเสริมให้นักศึกษามีอุปกรณ์ใช้งานได้เพียงพอ มีความสะดวกในการปฏิบัติการ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นผลให้นักศึกษามีทักษะปฏิบัติที่มีมาตรฐาน และมีความเชี่ยวชาญมากขึ้น มีความมั่นใจในการออกฝึกสหกิจและฝึกงาน ดังนั้น หลักสูตรจึงได้ดำเนินการต่อเนื่องเพื่อจัดทำคุณลักษณะของครุภัณฑ์ (Specification) เพิ่มเติมเพื่อขอในปีงบประมาณ 2567

● มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรได้ติดตามกระบวนการความก้าวหน้าการหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และประเมินการใช้งานโดยการสอบถาม และตรวจสอบจากบันทึกการใช้งาน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จัดหาให้ นอกจากนี้ หลักสูตรได้จัดโครงการเสริมทักษะในการใช้เครื่องมือและจัดอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อชดเชยในช่วงที่มีการเรียนการสอนออนไลน์ ซึ่งนักศึกษาได้แจ้งความประสงค์ผ่านทางอาจารย์ที่ปรึกษาจากการโฮมรูม ขอให้เพิ่มเติมทักษะบางชนิด เช่น ปฏิบัติการทางจุลชีววิทยา ทักษะปลอดภัย ทักษะการเก็บข้อมูลเฉพาะทาง การใช้เครื่องมือขั้นสูงเพื่อสกัดสารจากพืชและลดปริมาตรสาร รวมถึงเทคนิคทางชีวโมเลกุล เป็นต้น ซึ่งหลักสูตรสามารถจัดการอบรมตามความต้องการได้ เนื่องจากได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี 2564 และได้จัดหาเครื่องมือต่าง ๆ ไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

หลักสูตรได้มีการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร รวมถึงมีการสอบถามจากอาจารย์ผู้สอน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- สสำรวจจำนวนของนักศึกษาที่จะลงเรียนในรายวิชาต่าง ๆ เพื่อจัดสรรให้เหมาะสม สอบถามความพร้อมในการตรวจรับอุปกรณ์ ในกรณีที่ต้องการให้จัดส่ง หรือเข้ามาทำปฏิบัติการแบบกลุ่มย่อย พร้อมวางแผนสำรองสารเคมีหรืออุปกรณ์หรือวัสดุสิ้นเปลืองให้เพียงพอ

| ผลการดำเนินงาน |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • นำเสนอขอเพิ่มงบประมาณจัดซื้อซึ่งจะช่วยแก้ไขปัญหาจำนวนนักศึกษาใช้เครื่องมือได้ แต่ทั้งนี้ หลักสูตรก็จะเตรียมแผนเพื่อจัดหาเครื่องมือให้พร้อมใช้เพิ่มมากขึ้น • มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม ผลจากการประเมินการดำเนินงาน พบว่า นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และทักษะในการปฏิบัติที่ดีขึ้น โดยนักศึกษาสามารถใช้เครื่องมือในห้องปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้รับคำชมเชยจากสถานประกอบการในด้านการใช้เครื่องมือได้อย่างดีเมื่อเปรียบเทียบกับนักศึกษาในรุ่นก่อน รวมถึง มีผลการวิจัยที่มีคุณภาพ โดยได้รับรางวัลชนะเลิศจากการนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการระดับชาติ NSIC2023 และนักศึกษามีความมั่นใจมากขึ้น ซึ่งจะเห็นได้จากมีจำนวนนักศึกษาที่เลือกไปฝึกปฏิบัติสหกิจศึกษามากขึ้นกว่าในปีการศึกษา 2564 • มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน หลักสูตรมีการจัดประชุมเพื่อวางแผนจัดหา โดยนำข้อมูลจากการสำรวจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อย่างเป็นประจำ สม่ำเสมอ ภายใต้ความร่วมมือของอาจารย์ผู้สอน นักวิทยาศาสตร์ นักศึกษา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำให้สามารถจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นและเหมาะสม ตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นผลให้มีผลงานการนำเสนอที่ได้รับรางวัลชนะเลิศจากการทำงานวิจัย โดยนำผลการทดลองจากการใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่หลักสูตรจัดหามาได้ |
| <p>สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :</p> <p>หลักสูตรดำเนินการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อให้มีจำนวนที่เพียงพอและเหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนสอน มีการจัดสรรงบประมาณทั้งเงินรายได้และเงินงบประมาณแผ่นดิน รวมถึงเงินทุนวิจัยจากภายนอกของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำให้มีเครื่องมือใหม่ที่ทันสมัยเพิ่มขึ้น เครื่องมือเก่าได้รับการซ่อมแซมและพร้อมใช้ เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน และงานวิจัยของนักศึกษาและอาจารย์ รวมถึงยังสามารถจัดอบรมแก่บุคคลภายนอก และยังให้บริการวิชาการแก่หน่วยงานที่ประสงค์ได้ จากการดำเนินงานตามแผน ส่งผลให้เกิดความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์โดยได้รับคะแนนประเมินมากกว่า 4.00 นักศึกษานำผลงานวิจัยและปฏิบัติสหกิจเข้าแข่งขัน และได้รับรางวัลชนะเลิศจากการนำเสนองานวิจัยในงานประชุมวิชาการระดับชาติได้</p> |
| <p>เอกสารหลักฐานประกอบ : ลิงค์เอกสาร</p> |
| <p>6.1.2-1 งบประมาณ</p> <p>6.1.2-2 เว็บไซต์ bioskru</p> |

| ผลการดำเนินงาน |
|---|
| 6.1.3 กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ |
| <p>ประเด็นเป้าหมาย :</p> <p>1. นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและมีทักษะด้านปฏิบัติการมากขึ้น</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก <p>หลักสูตรมีการประชุมเพื่อวางแผนปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากความพึงพอใจจากปีการศึกษาที่ผ่านมา และจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ โดยความร่วมมือของคณะในการดำเนินการจัดทำแบบการประเมิน ในส่วนของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้จัดทำร่วมกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และวิเคราะห์ สรุปผลเพื่อนำไปปรับปรุงในปีการศึกษาต่อไป</p> ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน <p>หลักสูตรได้นำผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ในปีการศึกษาที่ผ่านมา ดำเนินการ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ปรับปรุงโดยการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติมและซ่อมบำรุงเครื่องมือที่ชำรุด 2. จัดโครงการอบรมทักษะปฏิบัติการโดยใช้ทรัพยากรร่วมกับหน่วยงานเครือข่าย ตามความต้องการของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา โดยสอบถามความต้องการของนักศึกษาและพิจารณาความพร้อมโดยผู้สอน 3. ดำเนินการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านรูปแบบทั้งสองส่วนตามแผนที่วางไว้ก่อนเสร็จสิ้นภาคการศึกษาโดยระบบออนไลน์ภายใต้การกำกับ แจ้งเตือนโดยอาจารย์ที่ปรึกษาและหลักสูตร 4. รับฟังความคิดเห็นโดยตรงจากข้อเสนอของอาจารย์และนักศึกษา และนำผลประเมินที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อนำไปเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงในปีการศึกษาต่อไป ● มีการประเมินกระบวนการ <p>หลักสูตรได้ดำเนินการตามแผนจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และประเมินผลการดำเนินงานพบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจในส่วนของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็น 4.74 คะแนน และผลการประเมินในส่วนของนักศึกษาในหลักสูตรพบว่าความพึงพอใจของนักศึกษาในหลักสูตรต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุดคิดเป็น 4.42 คะแนน โดยมีแนวโน้มสูงขึ้นทั้ง 2 กลุ่ม เนื่องจากหลักสูตรได้ปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจให้มีการจัดหาสิ่งสนับสนุนเพิ่มเติมให้เพียงพอและพร้อมใช้งานได้ มีการซ่อมบำรุง และได้มีการจัดโครงการศึกษาดูงาน อบรมทักษะปฏิบัติการโดยใช้ทรัพยากรร่วมกับหน่วยงานเครือข่าย โดยรับฟังความ</p> |

ผลการดำเนินงาน

คิดเห็นและข้อเสนอแนะตามความต้องการของอาจารย์และนักศึกษาในหลักสูตร และได้นำมาวิเคราะห์และปฏิบัติอย่างแท้จริง

● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

จากการนำผลจากการประเมินความพึงพอใจมาปรับปรุงการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อให้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้พร้อมใช้งาน และเพียงพอต่อความต้องการของอาจารย์และนักศึกษา ในหลักสูตรเป็นแนวปฏิบัติที่ดีแล้ว หลักสูตรยังมีแนวทาง ดังนี้

1. ควรมีการวางแผนจัดซื้ออุปกรณ์และครุภัณฑ์เพิ่มเติมในปีการศึกษาถัดไปตามลำดับความสำคัญ ความทันสมัย และความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์ผู้สอน
2. วางแผนการใช้อุปกรณ์ รวมถึงจัดกิจกรรมฝึกทักษะการใช้เครื่องมืออย่างต่อเนื่อง
3. เพิ่มแหล่งเรียนรู้ให้นักศึกษาหลากหลายมากขึ้น เพื่อให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
4. ควรจัดกิจกรรมระดมความคิดเห็นเพื่อหาข้อเสนอในการจัดการเรียนการสอนควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เป็นการเพิ่มช่องทางการเสนอความคิดเห็นและประเมินความพึงพอใจให้มากขึ้น

● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างปีการศึกษา 2564 - 2565 พบว่าระดับความพึงพอใจในสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาและอาจารย์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากนักศึกษาและอาจารย์ได้มีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็น และความคิดเห็นดังกล่าวได้รับการตอบสนองอย่างเป็นรูปธรรม มีการชี้แจงในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล ในกรณีที่เหมาะสมและสามารถปฏิบัติได้ หลักสูตรได้มีการจัดซื้อสิ่งสนับสนุนตามลำดับความสำคัญและความจำเป็น โดยหลักสูตรได้นำผลประเมินไปปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ด้วยการจัดหาสิ่งสนับสนุนมาเพิ่มเติม ให้เพียงพอ และพร้อมใช้งาน และซ่อมบำรุงเมื่อมีความเสียหาย

จากการดำเนินงานและปรับปรุงกระบวนการทำให้นักศึกษาที่มาใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์สามารถผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ มีความน่าเชื่อถือ ซึ่งนักศึกษามีความภาคภูมิใจและมั่นใจในผลงานวิจัย จนนำไปเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติและได้รับรางวัลนำเสนอระดับ “ชนะเลิศ” ในงานประชุม NSCIC2023 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา นอกจากนี้ นักศึกษาซึ่งผ่านการอบรมการใช้เครื่องมือและได้ฝึกเทคนิคทางชีววิทยาในรายวิชา จำนวน 2 คน ได้ตำแหน่งงานนักเทคนิคห้องปฏิบัติการภายหลังจากฝึกประสบการณ์ ณ บริษัทเอ็มเฮลท์พยาธิวิทยาจำกัด ซึ่งแสดงให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ทางการฝึกปฏิบัติต่อนักศึกษาจากสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ทางหลักสูตรจัดหาให้

| ผลการดำเนินงาน | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน <p>หลักสูตรสามารถจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างเพียงพอ มีจำนวนตามความต้องการ และพร้อมใช้งานได้ เกิดจากการจัดประชุมเพื่อวางแผนจัดหา นำข้อมูลจากการสำรวจมาวิเคราะห์ และสรุปผลเพื่อนำไปปฏิบัติ ภายใต้ความร่วมมือของอาจารย์ผู้สอน นักวิทยาศาสตร์ นักศึกษา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จึงทำให้จัดหาได้อย่างเพียงพอและเหมาะสม สามารถตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้ได้ดี ผลการทำงานมีคุณภาพ เป็นที่น่าเชื่อถือ จนสามารถนำไปประกวดและได้รับรางวัลชนะเลิศจากการนำเสนอในระดับชาติได้</p> | |
| <p>สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :</p> <p>หลักสูตรมีการดำเนินงานจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกับมหาวิทยาลัยและคณะฯ โดยมีการสำรวจข้อคิดเห็นทั้งจากทางแบบสำรวจส่วนกลาง และการสอบถามในรายวิชา เพื่อให้สามารถจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างเพียงพอและพร้อมใช้งาน ในกรณีที่เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยและคณะฯ หลักสูตรได้แจ้งผ่านระบบคอมพิวเตอร์ เอกสาร และการนำเสนอในที่ประชุม จากนั้นมีการติดตามความคืบหน้าในการดำเนินงาน ในส่วนของหลักสูตรได้มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้พร้อมใช้ทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ ด้วยเหตุนี้ นักศึกษาจึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีทักษะการปฏิบัติที่ดี ได้รับรางวัลจากการประกวดผลงานวิจัย ได้ตำแหน่งงานเพื่อการประกอบอาชีพที่ตรงสายงาน และหลักสูตรมีผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ในระดับมากและมากที่สุดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี</p> | |
| <p>เอกสารหลักฐานประกอบ : ลิงค์เอกสาร</p> | |
| <p>6.1.3-1 ข่าวประกวดนำเสนอ</p> <p>6.1.3-2 ข่าวยินดีตำแหน่งงาน</p> | |

การประเมินตนเอง

| ตัวบ่งชี้ | เป้าหมาย | ผลการดำเนินงาน | คะแนนการประเมิน | การบรรลุเป้าหมาย |
|-----------|----------|----------------|-----------------|------------------|
| 6.1 | 4 คะแนน | 4 คะแนน | 4 คะแนน | ✓ บรรลุ |

ส่วนที่ 3 สรุปผลการประเมินตนเอง

ตารางที่ 1 ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ

| ตัวบ่งชี้คุณภาพ | เป้าหมาย | ประเมินตนเอง | | |
|---|--------------|----------------|------------------|--------------------|
| | | ผลการดำเนินงาน | | คะแนนประเมิน |
| | | ตัวตั้ง | ผลลัพธ์ | |
| | | ตัวหาร | (% หรือ สัดส่วน) | |
| องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน | | | | |
| ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ. | ผ่าน | | ผ่าน | |
| ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | ผ่าน | | ผ่าน | |
| ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.2 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | ผ่าน | | ผ่าน | |
| ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.3 คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร | ผ่าน | | ผ่าน | |
| ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.4 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน | ผ่าน | | ผ่าน | |
| ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.10 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด | ผ่าน | | ผ่าน | |
| คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 1 | | | | หลักสูตรได้มาตรฐาน |
| องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต | | | | |
| ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ | 4.60 คะแนน | 41.44 | 4.60 คะแนน | ดีมาก |
| | | 9 | | |
| ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี | ร้อยละ 96.15 | 25 | 4.81 คะแนน | ดีมาก |
| | | 26 | | |
| คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 2 | | | | 4.71 |
| องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา | | | | |
| ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา | 4 คะแนน | | 4 คะแนน | |

| ตัวบ่งชี้คุณภาพ | เป้าหมาย | ประเมินตนเอง | | |
|---|------------|----------------|------------------|--------------|
| | | ผลการดำเนินงาน | | คะแนนประเมิน |
| | | ตัวตั้ง | ผลลัพธ์ | |
| | | ตัวหาร | (% หรือ สัดส่วน) | |
| ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา | 4 คะแนน | | 4 คะแนน | ดีมาก |
| ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา | 4 คะแนน | | 4 คะแนน | ดีมาก |
| คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 3 | | | | 4.00 |
| องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ | | | | |
| ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ | 4 คะแนน | | 4 คะแนน | ดีมาก |
| ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพบัณฑิต | | | | |
| ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก | ร้อยละ 60 | 3 | 5 คะแนน | ดีมาก |
| | | 5 | | |
| ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทาง วิชาการ | ร้อยละ 0 | 0 | 0 คะแนน | น้อย |
| | | 5 | | |
| ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.3 ผลงานทางวิชาการของ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | ร้อยละ 12 | 0.60 | 3 คะแนน | ดี |
| | | 5 | | |
| ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์ | 4 คะแนน | | 4 คะแนน | ดีมาก |
| คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 4 | | | | 3.56 |
| องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน | | | | |
| ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร | 4 คะแนน | | 4 คะแนน | ดีมาก |
| ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและ กระบวนการจัดการเรียนการสอน | 4 คะแนน | | 4 คะแนน | ดีมาก |
| ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน | 4 คะแนน | | 4 คะแนน | ดีมาก |
| ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ | ร้อยละ 100 | 11 | 5 คะแนน | ดีมาก |
| | | 11 | | |
| คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 5 | | | | 4.25 |
| องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | | | | |
| ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | 4 คะแนน | | 4 คะแนน | ดีมาก |

| ตัวบ่งชี้คุณภาพ | เป้าหมาย | ประเมินตนเอง | | คะแนนประเมิน |
|---|----------|----------------|------------------|--------------|
| | | ผลการดำเนินงาน | | |
| | | ตัวตั้ง | ผลลัพธ์ | |
| | | ตัวหาร | (% หรือ สัดส่วน) | |
| คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 6 | | | | 4.00 |
| คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2-6 | | | | 4.08 |
| ผลการประเมิน | | | | ระดับดีมาก |

| | |
|----------|-------------------------------|
| หมายเหตุ | ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 2-6 |
| | 0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย |
| | 2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง |
| | 3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี |
| | 4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก |

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามองค์ประกอบคุณภาพ

| องค์ประกอบคุณภาพ | คะแนนเฉลี่ย | ผลการประเมิน |
|--|-------------|--------------------------|
| | | 0.01 - 2.00 ระดับน้อย |
| | | 2.01 - 3.00 ระดับปานกลาง |
| | | 3.01 - 4.00 ระดับดี |
| | | 4.01 - 5.00 ระดับดีมาก |
| องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน | ผ่าน | หลักสูตรได้มาตรฐาน |
| องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต | 4.71 | ระดับดีมาก |
| องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา | 4.00 | ระดับดีมาก |
| องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ | 3.56 | ระดับดี |
| องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน | 4.25 | ระดับดีมาก |
| องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ | 4.00 | ระดับดีมาก |
| คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ของทุกองค์ประกอบ | 4.08 | ระดับดีมาก |

ตารางที่ 3 วิเคราะห์องค์ประกอบคุณภาพและตัวชี้วัดที่ใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

| องค์ประกอบ | จำนวน ตัวบ่งชี้ | คะแนนการประเมินเฉลี่ย | | | | ผลการประเมิน |
|---|--------------------|-----------------------|-----------|------------|------|--|
| | | ปัจจัยนำเข้า | กระบวนการ | ผลลัพธ์ | รวม | |
| | | | | | | 0.01 - 2.00 ระดับน้อย 2.01 - 3.00 ระดับปานกลาง 3.01 - 4.00 ระดับดี 4.01 - 5.00 ระดับดีมาก |
| องค์ประกอบที่ 1 | | ผ่าน | | | | หลักสูตรได้มาตรฐาน |
| องค์ประกอบที่ 2 | 2 | | | 4.71 | 4.71 | ระดับดีมาก |
| องค์ประกอบที่ 3 | 3 | - | 4.00 | 4.00 | 4.00 | ระดับดี |
| องค์ประกอบที่ 4 | 3 | 2.67 | 4.00 | 4.00 | 3.56 | ระดับดี |
| องค์ประกอบที่ 5 | 4 | - | 4.00 | 5.00 | 4.25 | ระดับดีมาก |
| องค์ประกอบที่ 6 | 1 | - | 4.00 | - | 4.00 | ระดับดี |
| คะแนนเฉลี่ยรวมทุก องค์ประกอบ | 13 | 2.67 | 4.00 | 4.48 | 4.08 | ระดับดีมาก |
| ผลการประเมิน | | ระดับปาน กลาง | ระดับดี | ระดับดีมาก | | |

หมายเหตุ : ในประเด็นตัวบ่งชี้ที่ 3.3 และ 4.3 เป็นผลลัพธ์ของกระบวนการย่อย

ตารางที่ 4 วิเคราะห์มาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ และตัวบ่งชี้ที่ใช้ประเมิน
คุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

| มาตรฐาน | จำนวน ตัวบ่งชี้ | คะแนนการประเมินเฉลี่ย | | | | ผลการประเมิน 0.01 - 2.00 ระดับน้อย 2.01 - 3.00 ระดับปานกลาง 3.01 - 4.00 ระดับดี 4.01 - 5.00 ระดับดีมาก |
|---|--------------------|-----------------------|-----------|----------------|------|--|
| | | ปัจจัยนำเข้า | กระบวนการ | ผลลัพธ์ | รวม | |
| มาตรฐาน 1 | 9 | - | 4.00 | 4.60 | 4.27 | ระดับดีมาก |
| มาตรฐาน 2 | 4 | 2.67 | 4.00 | 4.00 | 3.60 | ระดับดี |
| มาตรฐาน 3 | - | - | - | - | | ระดับดี |
| มาตรฐาน 4 | - | - | - | - | | ระดับดีมาก |
| มาตรฐาน 5 | - | - | - | - | | ระดับดี |
| คะแนนเฉลี่ยรวม ทุกองค์ประกอบ | | 2.67 | 4.00 | 4.48 | 4.08 | ระดับดีมาก |
| ผลการประเมิน | | ระดับปาน กลาง | ระดับดี | ระดับดี มาก | | |

ผลการวิเคราะห์จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
องค์ประกอบที่ 2- องค์ประกอบที่ 6

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติในระดับสูง อ อ ก แ บ บ
กิจกรรมเสริมเพื่อให้บัณฑิตสามารถตอบสนองผู้ใช้บัณฑิตในทุกมิติ เพื่อรองรับการเป็นผู้ประกอบการ
หรืออาชีพเสริมต่าง ๆ ได้หลากหลายมากขึ้น

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

หลักสูตรควรติดตามให้นักศึกษาปรับปรุงข้อมูลภาวะการณ์มีการทำงานให้เป็นปัจจุบัน และ
เพื่อให้สามารถนำผลการรายงานในระบบประกันคุณภาพการศึกษาของหลักสูตรมาใช้ประโยชน์ต่อได้

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

หลักสูตรมีระบบกลไกที่ให้นักศึกษานำเสนองานวิจัยในเวทีต่างๆ เพื่อให้มีผลงานการวิจัยของ
นักศึกษาที่มาจากกระบวนการการเรียนการสอนกับการวิจัยและบริการวิชาการ และมีความ
เข้มแข็งในการดูแลนักศึกษาด้วยการสร้างระบบรุ่นพี่หรือศิษย์เก่ามาขับเคลื่อนการรับนักศึกษาของ
หลักสูตร

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

หลักสูตรควรออกแบบเครื่องมือที่สามารถออกแบบการประเมินกิจกรรมในการพัฒนาและ
เสริมทักษะ ซึ่งสามารถใช้เวทีการปฐมนักศึกษาในการแนะนำและสื่อสารกับนักศึกษาก่อนสำเร็จ
การศึกษาได้

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีผลงานทางวิชาการที่อยู่ระหว่างการตอบรับและตีพิมพ์ ซึ่งจะ
สามารถนำไปใช้ในการประกอบการประเมินประกันคุณภาพหลักสูตรในปีการศึกษาหน้า แต่ทั้งนี้ควร
รักษาจำนวนผลงานตีพิมพ์

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

ควรมีการวางระบบการติดตามแผน การส่งเสริมและพัฒนาคณาจารย์ของหลักสูตร
อย่างใกล้ชิด เพื่อการวางแผนในระยะสั้น และระยะยาว รวมถึงมีแนวทางการเข้าสู่ตำแหน่งทาง
วิชาการที่ชัดเจน

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

หลักสูตรมีความเข้มแข็ง ในการนำการจัดการเรียนการสอนมาบูรณาการ การวิจัย การบริการวิชาการและทะนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมให้นักศึกษาอย่างชัดเจน

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. หลักสูตรควรกำหนดกลไกการประเมินผู้เรียนให้เป็นทางการมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถการประเมินผู้เรียนที่ได้ปฏิบัติมาให้อธิบายเป็นระบบและกลไกที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้นได้

2. หลักสูตรได้ออกแบบการประเมินผลการเรียนรู้ให้ครอบคลุมในแต่ละผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างละเอียด ปรับวิธีการประเมินให้หลากหลายสอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียนที่แตกต่างกัน เช่น การติดตามและประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน (Formative Assessment) หรือการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) และควรเพิ่มการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาโดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญภายนอกหลักสูตรร่วมให้ข้อมูลสะท้อนกลับที่เป็นประโยชน์อีกแนวทางหนึ่งด้วย

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

หลักสูตรมีการประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาและอาจารย์ที่อย่างต่อเนื่อง สามารถ วางแผนและกลไกการพัฒนาและได้มาของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อย่างชัดเจน และสามารถ ใช้ประโยชน์จากการมีเครือข่ายการเรียนรู้ ทั้งสถานที่ สิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย พร้อมการใช้กระบวนการวิจัยและบริการวิชาการเพื่อขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนให้ดำเนินไปได้ดี

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

ยกระดับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีเพื่อสร้างเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับชุมชนและหน่วยงานอื่นในการเข้ามาใช้ประโยชน์

ภาคผนวก

รายการข้อมูลพื้นฐาน Common Data Set ที่จัดเก็บในระบบ CHE QA Online
ปีการศึกษา 2565

| ลำดับ | ชื่อข้อมูลพื้นฐาน | จำนวน |
|--|---|-------|
| ข้อมูลชุดที่ 1 จำนวนหลักสูตร | | |
| 1 | จำนวนหลักสูตรที่เปิดสอนทั้งหมด | |
| 2 | ---ระดับปริญญาตรี | 1 |
| 3 | ---ระดับ ป.บัณฑิต | - |
| 4 | ---ระดับปริญญาโท | - |
| 5 | ---ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง | - |
| 6 | ---ระดับปริญญาเอก | - |
| ข้อมูลชุดที่ 2 จำนวนหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนนอกสถานที่ตั้ง | | |
| 7 | จำนวนหลักสูตรที่จัดการเรียนการสอนนอกสถานที่ตั้ง | |
| 8 | ---ระดับปริญญาตรี | - |
| 9 | ---ระดับ ป.บัณฑิต | - |
| 10 | ---ระดับปริญญาโท | - |
| 11 | ---ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง | - |
| 12 | ---ระดับปริญญาเอก | - |
| 13 | จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมดทุกระดับการศึกษา | 124 |
| 14 | ---จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาตรี | 124 |
| 15 | ---จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับ ป.บัณฑิต | - |
| 16 | ---จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาโท | - |
| 17 | ---จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง | - |
| 18 | ---จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาเอก | - |
| ข้อมูลชุดที่ 5 คณาधि/ตำแหน่งทางวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | | |
| 39 | จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรแยกตามวุฒิการศึกษา | 5 |
| 40 | ---ระดับปริญญาตรี | - |
| 41 | ---ระดับ ป.บัณฑิต | - |
| 42 | ---ระดับปริญญาโท | 2 |
| 43 | ---ระดับ ป.บัณฑิตชั้นสูง | - |
| 44 | ---ระดับปริญญาเอก | 3 |

| ลำดับ | ชื่อข้อมูลพื้นฐาน | จำนวน |
|---|--|-------|
| 45 | จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ | 5 |
| 46 | -- --จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ | 5 |
| 47 | -- --จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ | - |
| 48 | -- --จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์ | - |
| 49 | -- --จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์ | - |
| ข้อมูลชุดที่ 6 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร | | |
| 50 | จำนวนรวมของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร | 1 |
| 51 | -- --จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายนสลิปเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ | - |
| 52 | -- --จำนวนผลงานที่มีการยื่นจดอนุสิทธิบัตร | - |
| 53 | -- --จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายนสลิปเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ | - |
| 54 | -- --จำนวนผลงานที่มีการยื่นจดสิทธิบัตร | - |
| 55 | -- --จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายนสลิปเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. | - |
| 56 | -- --จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 | 1 |
| 57 | -- --จำนวนผลงานที่มีการจดแจ้งลิขสิทธิ์ | - |
| 58 | -- --จำนวนผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร | - |
| 59 | -- --จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐาน ข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 | - |
| 60 | -- --จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2562 | - |
| 61 | -- --จำนวนผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร | - |
| 62 | -- --จำนวนผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว | - |
| 63 | -- --จำนวนผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ | - |

| ลำดับ | ชื่อข้อมูลพื้นฐาน | จำนวน |
|---|---|-------|
| 64 | -- --จำนวนผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน | - |
| 65 | -- --ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ | - |
| 66 | ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online | - |
| 67 | -- --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน | - |
| 68 | -- --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ | - |
| 69 | -- --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ | - |
| 70 | -- --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน | - |
| 71 | -- --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ | - |
| 72 | -- --จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร | - |
| ข้อมูลชุดที่ 7 การมีงานทำของบัณฑิต | | |
| 73 | จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีทั้งหมด | 26 |
| 74 | จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจเรื่องการทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา | 26 |
| 75 | จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ) | 15 |
| 76 | จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ | 10 |
| 77 | จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา | 0 |
| 78 | จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว | 0 |
| 79 | จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา | 0 |
| 80 | จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่อุปสมบท | 0 |
| 81 | จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่เกณฑ์ทหาร | 0 |
| 82 | เงินเดือนหรือรายได้ต่อเดือน ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ (ค่าเฉลี่ย) | 9,968 |
| 83 | ผลการประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีตามกรอบ TQF เฉลี่ย (คะแนนเต็ม 5) | 4.60 |

