รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต

สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

ปีการศึกษา พ.ศ. 2564

(1 มิถุนายน 2564 – 31 พฤษภาคม 2565)

คำนำ

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับวิทยาลัยนวัตกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 หลักสูตรได้จัดทำรายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) ปีการศึกษา 2564 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เพื่อให้ข้อมูลสาธารณะที่เป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทำให้มั่นใจว่ามหาวิทยาลัยสามารถสร้างผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามที่กำหนด สาระสำคัญในรายงานฉบับนี้ ประกอบด้วย บทสรุปผู้บริหาร รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร และสรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) ปีการศึกษา 2564 จะเป็นเอกสารแสดงข้อมูลผลการดำเนินงานของหลักสูตรในการประเมินคุณภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร แต่ละตัวบ่งชี้ให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นต่อไป

สารบัญ

หน้า

คำนำ ..... ก

สารบัญ ..... ข

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร ..... ง

รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร 3

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป 3

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน 8

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ. 8

หมวดที่ 2 อาจารย์ 11

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์ 11

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ 11

ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์ 26

ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์ 37

หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต 40

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา 41

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา 41

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา 47

ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา 56

หมวดที่ 4 ข้อมูลสรุปรายวิชาและคุณภาพการสอน 59

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร 69

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน 75

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน 86

ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 94

หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร **100**

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 101

ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 101

หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น **108**

หมวดที่ 7 การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร **109**

หมวดที่ 8 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร **110**

สรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน **112**

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมเกษตรเพื่อความยั่งยืน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับวิทยาลัยนวัตกรรมและการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีผลดำเนินงานในปีการศึกษา 2564 ได้มาตรฐานการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและมีระดับคุณภาพอยู่ในระดับดี (3.13) ตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร 6 องค์ประกอบ (14 ตัวบ่งชี้) โดยมีจำนวน 3 องค์ประกอบ อยู่ในระดับดี (องค์ประกอบที่ 4-6) และมีจำนวน 1 องค์ประกอบอยู่ในระดับปานกลาง (องค์ประกอบที่ 3) สำหรับองค์ประกอบที่ 2 ไม่ขอรับการประเมิน เนื่องจากเป็นหลักสูตรพัฒนาใหม่ (พ.ศ. 2564) ยังไม่บัณฑิตของหลักสูตร

สรุปผลการประเมินคุณภาพภายใน

องค์ประกอบ	คะแนนประเมินเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
องค์ประกอบที่ 1	ผ่าน	หลักสูตรได้มาตรฐาน
องค์ประกอบที่ 2	ไม่ขอรับการประเมิน	
องค์ประกอบที่ 3	2.67	ปานกลาง
องค์ประกอบที่ 4	3.48	ดี
องค์ประกอบที่ 5	3.50	ดี
องค์ประกอบที่ 6	3.00	ปานกลาง
เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้	3.22	ดี

จุดเด่นและแนวทางเสริม/จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุง

จุดเด่นและแนวทางเสริม

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาเอกมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 60
2. มีผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ 6 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 24
    - ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนทำการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการ
    - ควรส่งเสริมสนับสนุนให้มีการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและนานาชาติเพิ่มมากขึ้น

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุง

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำรงตำแหน่งทางวิชาการน้อยกว่าเกณฑ์ คือ ร้อยละ 40 ของอาจารย์ประจำหลักสูตร
    - ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบมีการเขียนตำรา/หนังสือ ตีพิมพ์ผลงานวิชาการ บริการวิชาการ จดสิทธิบัตรทางปัญญา และทำงานวิจัย เพิ่มมากขึ้น เพื่อใช้ในการขอตำแหน่งทางวิชาการ
2. การคงอยู่ของนักศึกษามีแนวโน้มลดลงจากจำนวนแรกเข้า และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตรลดลง
    - ควรผลักดันโครงการหรือกิจกรรมของหลักสูตรเพื่อช่วยในการเสริมสร้างรายได้ให้กับนักศึกษาที่ขาดแคลน พร้อมเสริมประสบการณ์วิชาชีพด้านนวัตกรรมการเกษตรให้กับนักศึกษาไปพร้อมกัน
    - ควรจัดกิจกรรมเสริมทักษะการเรียนรู้เพิ่มเติม และปรับรูปแบบให้เหมาะสมกับความต้องการของนักศึกษา

รายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ระดับปริญญาตรี สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2564

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 หลักสูตร 25641644001478

1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) : เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน

ชื่อหลักสูตร (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Technology Program in Agricultural Innovation for Sustainability

1.3 ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน เป็นหลักสูตรใหม่ ซึ่งเปิดสอนครั้งแรกในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2564 โดยหลักสูตรได้พิจารณากลั่นกรองโดยสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ในการประชุม ครั้งที่ 7/2563 เมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน 2563 และได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ในการประชุมครั้งที่ 8/2563 เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2563 โดยมีแนวทางการพัฒนาหลักสูตรจากแนวคิดของโมเดลเศรษฐกิจใหม่คือเศรษฐกิจชีวภาพ-เศรษฐกิจหมุนเวียน-เศรษฐกิจสีเขียว (Bioeconomy- Circular Economy- Green Economy : BCG Model) ซึ่งเป็นการบูรณาการการพัฒนาเศรษฐกิจ 3 มิติ คือ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) เป็นแนวทางการพัฒนาที่สอดรับกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ของสหประชาชาติอย่างน้อย 5 เป้าหมาย ได้แก่ การผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การอนุรักษ์ความหลากหลาย ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และการลดความเหลื่อมล้ำ โดยนำองค์ความรู้มาต่อยอดฐานความเข้มแข็งภายในของประเทศไทย คือ ความหลากหลายทางชีวภาพและผลผลิตทางการเกษตรที่อุดมสมบูรณ์ ปรับเปลี่ยนระบบการผลิตไปสู่การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าเพื่อรักษาสมดุลของสิ่งแวดล้อม

ดังนั้นเนื้อหาสำคัญของหลักสูตรจึงได้รวมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวิทยาการจัดการหลายสาขาไว้ด้วยกัน ได้แก่ ความรู้ด้านการเกษตร เทคโนโลยีชีวภาพ จุลชีววิทยา เทคโนโลยีสารสนเทศ สิ่งแวดล้อมวิศวกรรมศาสตร์ และการบริหารจัดการ ได้แก่ การจัดการ และการตลาด เป็นต้น หลักสูตรนี้มุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้มีความรู้และความสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีการเกษตรและการบริหารจัดการเข้าด้วยกัน ให้เป็นที่ยอมรับของหน่วยงานทั้งภาครัฐบาล รัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชน ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต โดยมีกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นฝึกทักษะปฏิบัติ เพื่อให้บัณฑิตสามารถเป็นทั้งเกษตรกรอัจฉริยะและผู้ประกอบการ (Entrepreneur) ตั้งแต่ต้นน้ำ-กลางน้ำ-ปลายน้ำ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมเกษตรอัจฉริยะ นวัตกรรม

การแปรรูปผลิตภัณฑ์การเกษตร และนวัตกรรมการเกษตรดิจิทัล บัณฑิตสามารถวางแผน ออกแบบระบบแปลงเกษตร การผลิต การแปรรูปผลิตภัณฑ์ การเก็บรักษาและจำหน่ายสินค้าด้วยตนเองได้ สามารถสร้างเครือข่ายในการทำงานได้ และมุ่งเน้นให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของผู้เรียน บัณฑิตมีความรู้ความเข้าใจในสาขาวิชาและสามารถประยุกต์ในสถานการณ์จริงได้ มีกระบวนการคิดวิเคราะห์ มีคุณธรรมจริยธรรมในสาขาอาชีพ ความสามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้

2. ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินคุณภาพการศึกษาปีที่ผ่านมา

ยังไม่มีผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของการประเมินคุณภาพการศึกษาตามปีที่ผ่านมา เนื่องจากเป็นหลักสูตรใหม่ ปี 2564

3. อาจารย์ประจำหลักสูตร /อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ชุดที่ระบุใน มคอ.2)

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	วิชาเอก/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบ
1	นายเกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต ชื่อ-สกุลเดิม นายเกียรติศักดิ์ พันธ์พงศ์ x xxxx xxxxx xx x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	วิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม (โทควบเอก)	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2557
			วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (ทุ่งใหญ่)	2545
2	นางสาวทัศนี ศรีมาชัย x xxxx xxxxx xx x	อาจารย์	ปร.ด.	วิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม (โทควบเอก)	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2559
			วท.บ.	ประมง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2542
3	นางสาวเกศินี บุญช่วย x xxxx xxxxx xx x	อาจารย์	วท.ด.	วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2559
			วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาลาดกระบัง	2548
			บธ.บ.	การตลาด	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2543

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	วิชาเอก/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบ
4	นายศักดิ์ชาย คงนคร x xxxx xxxxx xx x	อาจารย์	วท.ม.	การจัดการทรัพยากรดิน	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2545
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์(ปฐพีวิทยา)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2539
5	นางสาวเสาวนิตย์ ชอบบุญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2539
			วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคใต้	2536

3.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ชุดปัจจุบัน)

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	วิชาเอก/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบ
1	นายเกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต ชื่อ-สกุลเดิม นายเกียรติศักดิ์ พันธ์พงศ์ x xxxx xxxxx xx x	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ปร.ด.	วิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม (โทควบเอก)	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2557
			วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย (ทุ่งใหญ่)	2545
2	นางสาวทัศนี ศรีมาชัย x xxxx xxxxx xx x	อาจารย์	ปร.ด.	วิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม (โทควบเอก)	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	2559
			วท.บ.	ประมง	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2542
3	นางสาวเกศินี บุญช่วย x xxxx xxxxx xx x	อาจารย์	วท.ด.	วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	2559
			วท.ม.	เทคโนโลยีสารสนเทศ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาลาดกระบัง	2548
			บธ.บ.	การตลาด	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2543

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ	คุณวุฒิ	วิชาเอก/สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่จบ
4	นายศักดิ์ชาย คงนคร x xxxx xxxxx xx x	อาจารย์	วท.ม.	การจัดการทรัพยากรดิน	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2545
			วท.บ.	เกษตรศาสตร์(ปฐพีวิทยา)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2539
5	นางสาวเสาวนิตย์ ชอบบุญ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	วท.ม.	จุลชีววิทยา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2539
			วท.บ.	ชีววิทยา	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ภาคใต้	2536

4. อาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ประจำ

ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	รายวิชาการที่สอน
1) นายเกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต	ปร.ด.(วิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม)	4381204 เทคโนโลยีพื้นฐานทางด้านการเกษตร 4381205 ฝึกปฏิบัติเทคโนโลยีพื้นฐานทางด้านการเกษตร
2) นางสาวทัศนี ศรีมาชัย	ปร.ด.(วิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม)	4381101 ชีววิทยาทางด้านการเกษตร 4381204 เทคโนโลยีพื้นฐานทางด้านการเกษตร 4381205 ฝึกปฏิบัติเทคโนโลยีพื้นฐานทางด้านการเกษตร 4381301 การผลิตพืชอย่างยั่งยืน 4381302 ฝึกปฏิบัติการผลิตพืชอย่างยั่งยืน 4381207 ฝึกปฏิบัติหลักวัสดุทางการเกษตร
3) นางสาวเกศินี บุญช่วย	วท.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ)	4381203 อินเทอร์เน็ตออฟธิงส์เพื่องานด้านเกษตร
4) นายศักดิ์ชาย คงนคร	วท.ม. (การจัดการทรัพยากรดิน)	4381201 หลักการเกษตรสำหรับเกษตรกรอัจฉริยะ 4381202 ฝึกปฏิบัติหลักการเกษตรสำหรับเกษตรกรอัจฉริยะ 4381105 ฟิสิกส์ทางด้านการเกษตร 4381206 หลักวัสดุทางการเกษตร 4381207 ฝึกปฏิบัติหลักวัสดุทางการเกษตร

ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	รายวิชาการที่สอน
5) นางสาวเสาวนิตย์ ชอบบุญ	วท.ม. (จุลชีววิทยา)	4381102 ปฏิบัติการชีววิทยาทางด้านการเกษตร 4381103 เคมีทางด้านการเกษตร 4381302 ฝึกปฏิบัติการผลิตพืชอย่างยั่งยืน 4381106 คณิตศาสตร์ทางด้านการเกษตร
6) นายพัฒนะ วรรณ	วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)	4381203 อินเทอร์เน็ตออฟธิงส์เพื่องานด้านเกษตร
7) นายคทาวุธ ไชยเทพ	วท.ม. (นิเวศวิทยา)	4381201 หลักการเกษตรสำหรับเกษตรกรอัจฉริยะ 4381202 ฝึกปฏิบัติหลักการเกษตรสำหรับเกษตรกรอัจฉริยะ
8) นางสาวผจงสุข สุธารัตน์	วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ)	4381104 ปฏิบัติการเคมีทางด้านการเกษตร
9) นางสาวสิริมาภรณ์ วัชรกุล	ปร.ด. (จุลชีววิทยา)	4381103 เคมีทางด้านการเกษตร 4381104 ปฏิบัติการเคมีทางด้านการเกษตร
10) นางสายใจ วัฒนเสน	ปร.ด. (จุลชีววิทยา)	4381101 ชีววิทยาทางด้านการเกษตร 4381102 ปฏิบัติการชีววิทยาทางด้านการเกษตร
11) นางจิราวรรณ นาคสีทอง	ค.ม. (หลักสูตรและการสอน)	GESL106 สนุกกับภาษาญี่ปุ่น
12) นายโอภาส อิสโม	ศศม. (สาขาไทยคดีศึกษา)	GESH209 วัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่นสมัยใหม่
13) นางสาวนพมาศ ร่มเกตุ	ศษ.ม. (สร้างเสริมสุขภาพ)	GESC404 สุขภาพทันยุค
14) นางจีราพัชร์ พลอยนิลเพชร	ปร.ด. (ชีวเวชศาสตร์)	GESC401 การคิดในยุคดิจิทัล
15) นางพิกุล สมจิตต์	ค.อ.ม. (คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ)	GESC401 การคิดในยุคดิจิทัล
16) นางสาวไหมไทย ไชยพันธุ์	ศศ.ม. (จิตวิทยาการให้คำปรึกษา)	GESH201 ทักษะชีวิต

4.2 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

5. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และรูปแบบออนไลน์

องค์ประกอบที่ 1 **การกำกับมาตรฐาน**

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 **การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.**

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เสาวนิตย์ ชอบบุญ โทรศัพท์ : 0869570362**

ผู้จัดเก็บข้อมูล : **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เสาวนิตย์ ชอบบุญ โทรศัพท์ : 0869570362**

การจัดเก็บข้อมูล : **ปีการศึกษา 2564**

ผลการดำเนินงาน

<u>เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2558</u>

ผลการดำเนินงาน		ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน
ผ่าน	ไม่ผ่าน	
✓		**1.จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร** **<u>ปริญญาตรี</u>** มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 5 คน ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ ดังนี้ 1. นายเกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต 2. นางสาวทัศนี ศรีมาชัย 3. นางสาวเกศินี บุญช่วย 4. นายศักดิ์ชาย คงนคร 5. นางสาวเสาวนิตย์ ชอบบุญ
เอกสารหลักฐานประกอบ		**<u>1.1.1-1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตร</u>**
✓		**2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร** 2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคุณวุฒิหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร จำนวน 5 คน คือ ○ คุณวุฒิระดับปริญญาเอก จำนวน 3 คน ○ คุณวุฒิระดับปริญญาโท จำนวน 2 คน ○ ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 2 คน ○ ทุกคนมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการ ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณวุฒิ
1	ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม)
2	ดร.ทัศนี ศรีมาชัย	ปร.ด. (วิศวกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม)
3	ดร.เกศินี บุญช่วย	วท.ด. (วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ)
4	นายศักดิ์ชาย คงนคร	วท.ม. (การจัดการทรัพยากรดิน)

ผลการดำเนินงาน		ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน
ผ่าน	ไม่ผ่าน	
		<table><tr><th>ลำดับที่</th><th>ชื่อ-นามสกุล</th><th>คุณวุฒิ</th></tr><tr><td>5</td><td>ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ</td><td>วท.ม. (จุลชีววิทยา)</td></tr></table>
เอกสารหลักฐานประกอบ		1.1.2-1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตร 1.1.2-2 มคอ.2 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตเพื่อความยั่งยืน (หมวด 1 ข้อมูลทั่วไป ข้อ 9) 1.1.2-3 ผลงานทางวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรย้อนหลัง 5 ปี
✓		**3. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร** เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ● อาจารย์ประจำหลักสูตรมีมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก จำนวน 12 คน ● อาจารย์ประจำหลักสูตรมีมีคุณวุฒิระดับปริญญาโท จำนวน 14 คน ● อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง
เอกสารหลักฐานประกอบ		1.1.3-1 มคอ.2 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตเพื่อความยั่งยืน (หมวด 1 ข้อมูลทั่วไป ข้อ 9) 1.1.3-2 ผลงานทางวิชาการอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรย้อนหลัง 5 ปี
✓		**4. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน** **ปริญญาตรี** ● อาจารย์ผู้สอน ประจำปีการศึกษา 2564 มีอาจารย์ประจำทั้งหมด 16 คน และเป็นไปตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้ ○ อาจารย์ประจำมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก จำนวน 6 คน ○ อาจารย์ประจำมีคุณวุฒิระดับปริญญาโท จำนวน 10 คน
เอกสารหลักฐานประกอบ		1.1.4-1 ตารางแสดงอาจารย์ผู้สอน
✓		**5. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด** **ปริญญาตรี** หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564 โดยได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาในการประชุมครั้งที่ 8/2563 เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2563 และได้นำไฟล์หลักสูตร เข้าสู่ระบบ CHECO และ สกอ. ได้ตรวจสอบเมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2564 และจะมีแผนปรับปรุงหลักสูตรในปี พ.ศ. 2568 ใช้ในปี พ.ศ. 2569
เอกสารหลักฐานประกอบ		1.1.10-1 เอกสารการรับทราบหลักสูตรนวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2564	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน	☑ ผ่าน	☑ ผ่าน	บรรลุ

หมายเหตุ : หากไม่ผ่านเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง ถือว่าหลักสูตรไม่ได้มาตรฐาน และผลเป็น “ไม่ผ่าน” คะแนนเป็นศูนย์

หมวดที่ 2 อาจารย์

องค์ประกอบที่ 4 **อาจารย์**

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 **การบริหารและพัฒนาอาจารย์**

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ (P)

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต**

โทรศัพท์ : 0836554305

ผู้จัดเก็บข้อมูล : **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต**

โทรศัพท์ : 0836554305

การจัดเก็บข้อมูล : **ปีการศึกษา 2564**

ผลการดำเนินงาน

4.1.1 ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
ประเด็นเป้าหมาย : อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณสมบัติเหมาะสมทั้งในด้านวุฒิการศึกษาและตำแหน่งวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง
ผลการดำเนินงาน : ●**มีระบบ มีกลไก** การรับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นไปตามระบบและกลไกของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา (กองการเจ้าหน้าที่) โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรกำหนดคุณวุฒิและคุณสมบัติตามความต้องการของหลักสูตร 2) คัดเลือกอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจากอาจารย์ประจำในมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาที่มีคุณวุฒิและคุณสมบัติตรงตามความต้องการที่กำหนดไว้ 3) เสนอรายชื่อพิจารณาตามลำดับ คือ (1) กรรมการวิชาการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2) กรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (3) กรรมการวิชาการมหาวิทยาลัย (4) สภามหาวิทยาลัย และ (5) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา 4) กรณีมีอาจารย์ลาศึกษาต่อหรือเกษียณอายุราชการ ให้พิจารณาจากอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดและไม่ได้สังกัดหลักสูตรใดมาเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กรณีไม่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ตรงตามคุณสมบัติและไม่สังกัดหลักสูตรให้พิจารณาจากอาจารย์ประจำภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และหากยังไม่สามารถดำเนินการได้โดยเสนอขอเปิดรับอาจารย์ใหม่ผ่านคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปยังมหาวิทยาลัยเพื่อเปิดรับสมัครบุคคลภายนอกที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของหลักสูตร โดยหลักสูตรมีส่วนร่วมในการคัดเลือก โดยออกข้อสอบข้อเขียน เป็นกรรมการสอบสัมภาษณ์ และสอบสอน 5) เสนอชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใหม่ (สมอ.08) โดยเสนอไปยัง กรรมการวิชาการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กรรมการวิชาการมหาวิทยาลัย สภามหาวิทยาลัย และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ตามลำดับ 6) มีการปฐมนิเทศอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใหม่ ตามระบบและกลไกของมหาวิทยาลัย 7) มีการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบเป็นอาจารย์พี่เลี้ยงให้กับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใหม่

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ได้ดำเนินการตามระบบการรับและการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการโดยสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา คัดเลือกจากอาจารย์ประจำจากสังกัดคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิทยาลัยนวัตกรรมและการจัดการ ที่มีวุฒิการศึกษา ความเชี่ยวชาญ/ทำงานวิจัย ที่ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 5 คน มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก 3 คน ปริญญาโท 2 คน ประกอบด้วยสาขาวิชาวิศกรรมสิ่งแวดล้อม คอมพิวเตอร์ ปฐพีวิทยา และจุลชีววิทยา ดังข้อมูลคุณวุฒิอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ในหมวดที่ 1

●มีการประเมินกระบวนการ

อาจารย์ประจำที่ได้รับการคัดเลือกทั้ง 5 คน มีคุณสมบัติเหมาะสมเป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยและสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ตามลำดับ และทุกคนมีศักยภาพในการบริหารหลักสูตร แต่อย่างไรก็ตามร้อยละของตำแหน่งทางวิชาการยังต่ำกว่าร้อยละ 60 ทางหลักสูตรจึงควรส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ขอตำแหน่งทางวิชาการ

<u>แนวทางการปรับปรุง</u>

1) หลักสูตรจึงควรส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ขอตำแหน่งวิชาการ

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

หลักสูตรได้ประชุมปรึกษาหารือและส่งเสริมสนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดังนี้

1) ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้ทำแผนการพัฒนาตัวเองสำหรับการกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ
2) หลักสูตรได้แจ้งข่าวประชาสัมพันธ์การอบรมการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ให้ทราบทั่วกันในกลุ่มไลน์ทุกรายการ และให้คำปรึกษาแนะนำ

<u>ผลจากการปรับปรุง</u>

ในวันที่ 20 เมษายน 2565 อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร ได้ยื่นขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ โดยได้ส่งเอกสารประกอบการสอนและบทความวิจัยที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ ไปยังคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนรอการสอบสอน

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรมมีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน

ในปี 2564 ผลการปรับปรุงยังไม่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณสมบัติเหมาะสมด้านวุฒิการศึกษาเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

เอกสารหลักฐานประกอบ :

<u>4.1.1-1 แผนการบริหารและแผนพัฒนาอาจารย์ ระดับหลักสูตร</u>

<u>4.1.1-2 หลักฐานการยื่นขอกำหนดตำแหน่งวิชาการ กพอ.03 และ กพอ.04</u>

<u>4.1.1-3 รายงานการประชุมหลักสูตร ครั้งที่ 7 วันที่ 20 กันยายน 2564</u>

4.1.2 ระบบการบริหารอาจารย์

ประเด็นเป้าหมาย : อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีความสุขในการปฏิบัติหน้าที่และได้ปฏิบัติหน้าที่ได้เต็มศักยภาพ

ผลการดำเนินงาน :

●มีระบบ มีกลไก

หลักสูตรได้กำหนดความรับผิดชอบและมอบหมายงานให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ปฏิบัติหน้าที่ดังนี้

1) ภาระหน้าที่สำหรับการบริหารหลักสูตร
2) ภาระงานสอนในหลักสูตร
3) งานบริหารหลักสูตรในฝ่ายต่าง ๆ
4) วางแผนอัตรากำลังโดยใช้ภาระงานเป็นกรอบ
5) เส้นทางความก้าวหน้าและสวัสดิการ
6) มีการทำแผนบริหารความเสี่ยง ซึ่งประกอบด้วย การรับอาจารย์ การพัฒนาความก้าวหน้าในการทำงาน การธำรงไว้ของอาจารย์ และการเกษียณอายุราชการ

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

1) อาจารย์ประจำที่ได้รับคัดเลือกในการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ได้หารือและแบ่งหน้าที่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสำหรับบริหารหลักสูตร คือ ประธานกรรมการ กรรมการ กรรมการและเลขานุการ และได้เสนอชื่อไปยังคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย
2) ภาระงานสอน ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้ประชุมร่วมปรึกษาหารือ จัดสรรวิชาสอนตามเชี่ยวชาญ/ความถนัดให้แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำ ประจำภาคเรียนที่ 1/2565 และ 2/2565 ดังตารางที่ 4.1.2.1 4.1.2.2 4.1.2.3 และ 4.1.2.4

ตารางที่ 4.1.2.1 รายนามอาจารย์ที่สอนในกลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน สาขานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ประจำภาคเรียนที่ 1/2564

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)	อาจารย์ผู้สอน
4381101	ชีววิทยาทางด้านการเกษตร	2(2-0-4)	ดร.ทัศนี ศรีมาชัย (1) ดร.สายใจ วัฒนเสน (1)
4381102	ปฏิบัติการชีววิทยาทางด้านการเกษตร	1(0-3-2)	ดร.สายใจ วัฒนเสน (1.5) ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ (1.5)
4381103	เคมีทางด้านการเกษตร	2(2-0-4)	ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ (1) ดร.สิริมาภรณ์ วัชรกุล (1)
4381104	ปฏิบัติการเคมีทางด้านการเกษตร	1(0-3-2)	อ.ผจงสุข สุธารัตน์ (1.5) ดร.สิริมาภรณ์ วัชรกุล (1.5)
4381201	หลักการเกษตรสำหรับเกษตรกรอัจฉริยะ	2(2-0-4)	ผศ.คทาวุธ ไชยเทพ (1) อ.ศักดิ์ชาย คงนคร (1)
4381202	ฝึกปฏิบัติหลักการเกษตรสำหรับเกษตรกรอัจฉริยะ	1(0-3-2)	ผศ.คทาวุธ ไชยเทพ (1.5) อ.ศักดิ์ชาย คงนคร (1.5)

ตารางที่ 4.1.2.2 สรุปชั่วโมงสอนและภาระงานอื่น ๆ ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเทคโนโลยี สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ภาคเรียนที่ 1/2564

ลำดับ	ชื่อผู้สอน	จำนวนชั่วโมงสอน		สรุปชั่วโมงสอน	ภาระงานอื่น ๆ
		ในสาขา	นอกสาขา		
1	ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต	0 (0 วิชา)	3 (1 วิชา)	3	ผู้ช่วยอธิการบดี
2	ดร.ทัศนี ศรีมาชัย	1 (1 วิชา)	8 (3 วิชา)	9	-
3	ดร.เกศินี บุญช่วย	0 (0 วิชา)	17 (4 วิชา)	17	-
4	อ.ศักดิ์ชาย คงนคร	2.5 (2 วิชา)	28 (8 วิชา)	30.5	-
5	ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ	3.5 (2 วิชา)	4.67 (4 วิชา)	8.17	ประธานหลักสูตร

ตารางที่ 4.1.2.3 รายนามอาจารย์ที่สอนในกลุ่มวิชาเฉพาะพื้นฐาน สาขานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ประจำภาคเรียนที่ 2/2564

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต (ท-ป-อ)	อาจารย์ผู้สอน
4381105	ฟิสิกส์ทางด้านการเกษตร	2(1-2-3)	อ.ศักดิ์ชาย คงนคร (3)
4381106	คณิตศาสตร์ทางด้านการเกษตร	2(2-0-4)	ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ (2)
รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**หน่วยกิต (ท-ป-อ)**	**อาจารย์ผู้สอน**
4381203	อินเทอร์เน็ตออฟธิงส์เพื่องานด้านเกษตร	2(1-2-3)	ดร.เกศินี บุญช่วย(1) อ.พัฒนะ วรรณวิไล (2)
4381204	เทคโนโลยีพื้นฐานทางด้านการเกษตร	1(1-0-2)	ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต (0.5) ดร.ทัศนี ศรีมาชัย (0.5)
4381205	ฝึกปฏิบัติเทคโนโลยีพื้นฐานทางด้านการเกษตร	2(0-4-2)	ดร.ทัศนี ศรีมาชัย (3) ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต (1)
4381206	หลักวัสดุทางการเกษตร	1(1-0-2)	อ.ศักดิ์ชาย คงนคร (1)
4381207	ฝึกปฏิบัติหลักวัสดุทางการเกษตร	1(0-3-2)	อ.ศักดิ์ชาย คงนคร (1) ดร.ทัศนี ศรีมาชัย (2)
4381301	การผลิตพืชอย่างยั่งยืน	1(1-0-2)	ดร.ทัศนี ศรีมาชัย (1)
4381302	ฝึกปฏิบัติการผลิตพืชอย่างยั่งยืน	2(0-4-2)	ดร.ทัศนี ศรีมาชัย (3) ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ (1)

ตารางที่ 4.1.2.4 สรุปชั่วโมงสอนและภาระงานอื่น ๆ ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเทคโนโลยี สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ภาคเรียนที่ 2/2564

ลำดับ	ชื่อผู้สอน	จำนวนชั่วโมงสอน		สรุปชั่วโมงสอน	ภาระงานอื่น ๆ
		ในสาขา	นอกสาขา		
1.	ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต	1.5 (2 วิชา)	3 (การจัดการของเสียอุตสาหกรรม)	4.5	ผู้ช่วยอธิการบดี
2.	ดร.ทัศนี ศรีมาชัย	9.5 (5 วิชา)	3 (สถิติวิศวกรรม)	12.5	-
3.	ดร.เกศินี บุญช่วย	1 (1 วิชา)	12 (3 วิชา)	13	-
4.	อ.ศักดิ์ชาย คงนคร	5 (3 วิชา)	11 (3 วิชา)	16	-
5.	ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ	3 (2 วิชา)	6.83 (3 วิชา)	9.83	ประธานหลักสูตร

3) งานบริหารหลักสูตรในฝ่ายต่าง ๆ หลักสูตรได้ร่วมประชุมปรึกษาหารือ มอบหมายงานตามความถนัดในฝ่ายต่าง ๆ จำนวน 12 ฝ่าย ดังนี้

ตารางที่ 4.1.2.5 อาจารย์ผู้รับผิดชอบบริหารหลักสูตรในฝ่ายต่าง ๆ

รายนาม	ฝ่ายรับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
1. ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต	บริหารความเสี่ยง	จัดทำแผนบริหารความเสี่ยง กำกับติดตาม ประเมินผลการดำเนินการตามแผนบริหารความเสี่ยง
	บริหารและพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน	กำกับ ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานตามแผนบริหารและพัฒนาบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน
2. ดร.ทัศนี ศรีมาชัย	วิเทศสัมพันธ์และประชาสัมพันธ์	ประชาสัมพันธ์หลักสูตร
	ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจ	กับกำดูแลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษาของแต่ละหลักสูตร
	เรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน	ส่งเสริมและสนับสนุนให้หลักสูตรจัดทำแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการทำงาน
3. ดร.เกศินี บุญช่วย	ส่งเสริมสมรรถนะและทักษะด้านดิจิทัลสำหรับนักศึกษา	ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนานักศึกษาให้มีความสามารถด้านดิจิทัล
	ส่งเสริมและพัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา	ส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนานักศึกษาให้มีความสามารถการใช้ภาษาอังกฤษ

รายนาม	ฝ่ายรับผิดชอบ	หน้าที่รับผิดชอบ
4. อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร	ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย	ส่งเสริม สนับสนุนการบูรณาการงานด้านศิลปวัฒนธรรมกับการเรียนการสอน หรือการวิจัย หรือการบริการวิชาการ ซึ่งนำไปสู่การสืบสารการสร้างความรู้ ความเข้าใจในศิลปวัฒนธรรม การปรับและประยุกต์ใช้ศิลปวัฒนธรรม
	พัฒนากิจกรรมนักศึกษา	จัดทำแผนการนัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาในภาพรวมของคณะโดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดแผนและการจัดกิจกรรม
	อาคารและสถานที่	ส่งเสริมสนับสนุนให้บริหารด้านกายภาพที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน และพัฒนานักศึกษาด้านห้องเรียน อุปกรณ์การศึกษาและระบบเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตในระบบไร้สาย
5. ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ	วิจัยและบริการวิชาการ	ส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพ การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ การบูรณาการงานวิจัยกับการเรียนการสอน ร่วมจัดทำแผนบริการวิชาการเพื่อพัฒนาชุมชน และส่งเสริมสนับสนุนให้มีชุมขนเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามแผนเสริมสร้างความสัมพันธ์กับชุมขน
	การจัดการความรู้	ร่วมจัดทำแผนการจัดการความรู้ อำนวนความสะดวกและสนันสนุนการดำเนินงานตามแผนการจัดการความรู้

●มีการประเมินกระบวนการ

เนื่องจากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน เป็นสาขาที่มีการบูรณาการหลายสาขา ทำให้จำเป็นต้องจัดสรรรายวิชาในหลักสูตรให้อาจารย์ประจำสังกัดหลักสูตรอื่นที่มีประสบการณ์การสอน/ความเชี่ยวชาญ ทำให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีภาระคาบสอนน้อย ต่ำกว่าเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด (ประธานหลักสูตร 9 คาบต่อสัปดาห์ กรรมการหลักสูตร 15 คาบต่อสัปดาห์ ถ้าในกรณีมีนิเทศก์ 12 คาบต่อสัปดาห์)

แนวทางปรับปรุง

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรควรรับสอนในรายวิชาที่เชี่ยวชาญ/ถนัดในสาขาอื่น
2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรควรเสนอชื่อตัวเองไปยังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เพื่อเข้าร่วมสอนวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปตามความเชี่ยวชาญ
3) หลักสูตรควรเสนอรายวิชาในสาขาไปยังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เพื่อประชาสัมพันธ์เป็นวิชาเลือกเสรี
4) มหาวิทยาลัยและคณะควรมีการปรับสัดส่วนภาระงานให้สอดคล้องกับบริบทการปฏิบัติงานจริง เช่น อาจารย์ผู้สอนที่เน้นงานวิจัย/วิชาการควรปรับลดคาบสอนให้น้อยกว่า 15 คาบต่อสัปดาห์ได้

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

1) ในภาคเรียนที่ 2/2564 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้รับสอนในรายวิชาที่เชี่ยวชาญ/ถนัดให้กับสาขาอื่น
   - ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต รับสอนในคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
   - ดร.ทัศนี ศรีมาชัย รับสอนในคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
   - ดร.เกศินี บุญช่วย รับสอนในสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์และสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล
   - อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร รับสอนในสาขาวิทยาศาสตร์ทั่วไป และสาขาฟิสิกส์
   - ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ รับสอนในสาขาวิชาจุลชีววิทยาประยุกต์
2) ในภาคเรียนที่ 2/2564 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรควรเสนอชื่อตัวเองไปยังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เพื่อเข้าร่วมสอนวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไปตามความเชี่ยวชาญ คือ ดร.เกศินี บุญช่วย และ อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร
3) วิทยาลัยนวัตกรรมได้มีการปรับลดคาบสอนสำหรับอาจารย์สังกัดวิทยาลัยนวัตกรรม ไม่เกิน 9 คาบต่อสัปดาห์ เพื่อให้อาจารย์ในสังกัดสามารถเพิ่มภาระงานส่วนการวิจัย/บริการวิชาการในพื้นที่ให้มากขึ้นได้

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรมมีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน

จากปรับปรุงทำให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีภาระงานสอนเพิ่มขึ้น มีภาระงานเป็นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ดังตารางที่ 4.1.2.1 4.1.2.2 4.1.2.3 และ 4.1.2.4

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีความพึงพอใจในการปฏิบัติหน้าที่ในระดับดี

เอกสารหลักฐานประกอบ :

4.1.1-1 แผนการบริหารและแผนพัฒนาอาจารย์ ระดับหลักสูตร

4.1.2-2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตร

4.1.2-3 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการฝ่าย

4.1.2-4 แนวทางกำหนดภาระงาน

4.1.3 ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

ประเด็นเป้าหมาย : อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถเพื่อสร้างความเข้มเข็งทางวิชาการของหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน :

●มีระบบ มีกลไก

<u>การส่งเสริมและสนับสนุนให้เข้าร่วมอบรม</u>

หลักสูตรส่งเสริมสนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและสายสนับสนุนได้พัฒนาตัวเอง โดยได้วางแผนจัดโครงการพัฒนาบุคลากร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กิจกรรมที่ 1 พัฒนาอาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน คณะวิทยาศาสต์และเทคโนโลยี จากงบประมาณรายได้จำนวนทั้งสิ้น 30,000 บาท (คนละ 5,000 บาท : อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 5 คน เจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนจำนวน 1 คน)

ขั้นตอนการพัฒนาตนเองของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผ่าน e-document

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบผิดหลักสูตร/บุคลากรสนับสนุนที่ประสงค์เข้าอบรมพัฒนาตัวเองในหน่วยงานภายนอก ขออนุญาตตามแบบฟอร์มไปยังคณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผ่านการเห็นชอบจากประธานหลักสูตร (หน่วยงานภายในไม่ต้องอนุญาต)
2) เมื่อได้รับอนุญาต จึงชำระค่าลงทะเบียน (หากไม่มีค่าลงทะเบียน สามารถเข้าอบรมหลังจากได้รับการอนุญาต)
3) ทำหนังสือขออนุญาตไปราชการ และอนุมัติค่าใช้จ่ายจากคณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน ก่อนเดินทางไปราชการ
4) เมื่อได้รับการอนุมัติจึงจองตั๋วเครื่องบิน ที่พัก
5) ขอยืมเงินทดรองจ่ายจากมหาวิทยาลัยล่วงหน้าหรืออาจจะทดรองจ่ายไปก่อนและเบิกคืนหลังเดินทางกลับจากราชการ
6) รายงานการไปราชการหลังจากกลับมาปฏิบัติงานปกติ ไปยังคณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

<u>การส่งเสริมสนับสนุนให้พัฒนาตัวเองเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ</u>

หลักสูตรมีนโยบายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้เข้าสู่ตำแหน่งวิชาการ โดยให้ทุกคน

1) จัดทำแผนเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ
2) ทำงานวิจัย/บริการวิชาการ
3) สอนในรายวิชาที่ถนัดและสอนต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความชำนาญและเชี่ยวชาญ

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

1) ในปี 2564 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและบุคลากรได้เข้าอบรมพัฒนาตัวเอง ดังต่อไป

ตารางที่ 4.1.3.1 ข้อมูลการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

รายนาม	**เรื่อง**	**การนำไปใช้ประโยชน์**	**วันเดือนปี สถานที่**
อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร	อบรมโครงการบริการวิชาการวิชาสัมมนาพระพุทธศาสนา-การวิจัยเชิงเอกสารและการเขียนงานวิจัยเชิงพุทธ	พัฒนาความรู้ในด้านงานวิจัย	8 ตุลาคม 2564 ในรูปแบบออนไลน์

รายนาม	เรื่อง	การนำไปใช้ประโยชน์	วันเดือนปี สถานที่
อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร (ต่อ)	อบรมโครงการบริการวิชาการวิชาสัมมนาพระพุทธศาสนา-การวิจัยเชิงคุณภาพและการประยุกต์ใช้ในการวิจัยผู้สูงอายุ	พัฒนาความรู้ในด้านงานวิจัย	9 ตุลาคม 2564 ในรูปแบบออนไลน์
	เข้าร่วมโครงการสัมมนาวันดินโลก เรื่อง Resilient และ Recovery Cities ขับเคลื่อนเมือง สู่ความสุขในยุคโควิด-19	พัฒนาความรู้ในด้านงานวิจัยและการเรียนการสอน	8 พฤศจิกายน 2564 ในรูปแบบออนไลน์
	เข้าร่วมโครงการสัมมนาในหัวข้อ “รูปแบบการเรียนการสอนยุคใหม่เพื่อตอบโจทย์การศึกษาในปี 2022 และหลังจากนั้น”	พัฒนาความรู้ในด้านการเรียนการสอน	9 พฤศจิกายน 2564 ในรูปแบบออนไลน์
	เข้าร่วมโครงการสัมมนาในหัวข้อ “พลิกโฉมเครือข่ายและการเชื่อมต่อ Wi-Fi ของสถาบันการศึกษา ให้พร้อมรับการเรียนการสอนแห่งอนาคต”	พัฒนาความรู้ในด้านการเรียนการสอน	10 พฤศจิกายน 2564 ในรูปแบบออนไลน์
	เข้าร่วมโครงการมหกรรมงานวิจัยเพื่อพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคง มั่งคั่งและยั่งยืน	พัฒนาความรู้ในด้านงานวิจัย	22-26 พฤศจิกายน 2564 ในรูปแบบออนไลน์
	อบรมโครงการอบรมการจัดทำ ก.พ.อ.03 และเอกสารหลักฐานที่ใช้ในการประเมินการสอนหนังสือ และเอกสารคำสอน	พัฒนาความรู้ในการขอของตำแหน่งทางวิชาการ	2 ธันวาคม 2564 ในรูปแบบออนไลน์
	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดการความรู้ (KM) ผ่านระบบการประชุมออนไลน์ เวลา 08.30-12.00 น.(8ธค64) 9.อบรมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุกับหลัก3อ	พัฒนาความรู้ในด้านงานวิจัย	9 ธันวาคม 2564 ในรูปแบบออนไลน์
	เข้าร่วมโครงการ“มหกรรมงานวิจัยและวันนักประดิษฐ์ ส่วนภูมิภาคประจำปี 2564”	พัฒนาความรู้ในด้านงานวิจัย	16-18 ธันวาคม 2564 ในรูปแบบออนไลน์

รายนาม	เรื่อง	การนำไปใช้ประโยชน์	วันเดือนปี สถานที่
อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร (ต่อ)	อบรมโครงการอบรมหัวข้อการวิเคราะห์เปรียบเทียบด้านสถิติพาราเมตรกซ์	พัฒนาความรู้ในด้านงานวิจัย	20 ธันวาคม 2564 ในรูปแบบออนไลน์
	เข้าร่วมโครงการอบรม เรื่อง "บทบาทมหาวิทยาลัยกับการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน"	พัฒนาความรู้ภายในขอมหาวิทยาลัย	20 มกราคม 2565 ในรูปแบบออนไลน์
	เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางด้านฟิสิกส์สำหรับงานวิจัย	พัฒนาความรู้เพื่อใช้ในการสอน	3-4 กุมภาพันธ์ 2565 ในรูปแบบออนไลน์
	โครงการสัมมนาการจัดการความรู้ เรื่อง "การจัดการความรู้ด้านการวิจัย ด้านการเรียนการสอน และด้านบริหารจัดการ"	พัฒนาความรู้ในด้านการเรียนการสอน	17 กุมภาพันธ์ 2565 ในรูปแบบออนไลน์
	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์เพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ	พัฒนาความรู้ในการขอของตำแหน่งทางวิชาการ	26-27 มีนาคม 2565 ในรูปแบบออนไลน์
ดร. เกศินี บุญช่วย	อบรมหลักสูตร "คณาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน" (COOPERATIVE AND WORK-INTEGRATED EDUCATION, CWIE) รุ่นที่ 4	พัฒนาความรู้ในด้านการเรียนการสอน	15 - 17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ในรูปแบบออนไลน์
	โครงการปฏิบัติการทบทวนและประเมินผลลัพท์ประกันคุณภาพการศึกษา AUN-QA ปี 2564	พัฒนาความรู้ในด้านการประกันคุณภาพ	วันที่ 30 พ.ค. 2565 ในรูปแบบออนไลน์
	อบรมหลักสูตร Querying Document-Oriented Database with MongoDB รุ่นที่ 4	พัฒนาความรู้เพื่อใช้ในการสอน	วันที่ 11-12 และ 18 ธันวาคม 2564 ในรูปแบบออนไลน์
ดร.ทัศนี ศรีมาชัย	อบรมจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ จัดโดยมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	พัฒนาความรู้ในด้านงานวิจัย	วันที่ 30 เมษายน 2564 ในรูปแบบออนไลน์

รายนาม	เรื่อง	การนำไปใช้ประโยชน์	วันเดือนปี สถานที่
ดร.ทัศนี ศรีมาชัย (ต่อ)	อบรมจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ จัดโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	พัฒนาความรู้ในด้านงานวิจัย	ระหว่างวันที่ 7-8 มิถุนายน 2564
ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต	อบรมจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ จัดโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	พัฒนาความรู้ในด้านงานวิจัย	ระหว่างวันที่ 7-8 มิถุนายน 2564
ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ	กิจกรรมสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์มุ่งสู่การจัดการความรู้	พัฒนาความรู้ด้านการจัดการความรู้	วันที่ 19 พฤศจิกายน 2564 ในรูปแบบออนไลน์
	โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมสร้างทักษะทางวิจัย	พัฒนาความรู้ในด้านงานวิจัย	วันที่ 28-29 พฤษภาคม 2564 ในรูปแบบออนไลน์
ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ (ต่อ)	โครงการอบรมเชิงการเทคนิคการเตรียมผลงานเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการตามเกณฑ์ใหม่	พัฒนาความรู้ในการขอของตำแหน่งทางวิชาการ	วันที่ 18 – 19 พฤษภาคม 2565 ในรูปแบบออนไลน์
	โครงการปฏิบัติการทบทวนและประเมินผลลัพท์ประกันคุณภาพการศึกษา AUN-QA ปี 2564	พัฒนาความรู้ในด้านการประกันคุณภาพ	วันที่ 30 พ.ค. 2565 ในรูปแบบออนไลน์

ตารางที่ 4.1.3.2 แผนการพัฒนาอาจารย์ พ.ศ. 2564-2568

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ผลงาน	ปีดำเนินกิจกรรมแล้วเสร็จ					หมายเหตุ
		2564	2565	2566	2567	2568	
1. ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ	ตำรา/หนังสือ		✓	✓			
	ผลงานวิจัย			✓			
	เอกสารประกอบคำสอน		✓				
	ยื่นขอตำแหน่งวิชาการ			✓			
2. ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต	ตำรา/หนังสือ						
	ผลงานวิจัย		✓	✓			
	เอกสารประกอบคำสอน			✓			

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ผลงาน	ปีดำเนินกิจกรรมแล้วเสร็จ					หมายเหตุ
		2564	2565	2566	2567	2568	
2. ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต (ต่อ)	ยื่นขอตำแหน่งวิชาการ			✓			
3. ดร.ทัศนี ศรีมาชัย	ตำรา/หนังสือ						
	ผลงานวิจัย		✓	✓			
	เอกสารประกอบการสอน/power point		✓				
	ยื่นขอตำแหน่งวิชาการ			✓			
4. ดร. เกศินี บุญช่วย	ตำรา/หนังสือ						
	ผลงานวิจัย	✓	✓	✓	✓	✓	
	เอกสารประกอบการ power point						
	ยื่นขอตำแหน่งวิชาการ					✓	
5. อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร	ตำรา/หนังสือ						
	ผลงานวิจัย		✓		✓		
	เอกสารประกอบการสอน/power point						
	ยื่นขอตำแหน่งวิชาการ		✓				

ตารางที่ 4.1.3.3 งานวิจัย/บริการวิชาการ

ชื่อ	ชื่องาน	วันที่ สถานที่
ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ	กิจกรรมเรื่อง บริการวิชาการการทำผ้ามัดย้อมจากขมิ้น	30 พฤษภาคม 2565 ตำบลท่าหิน อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา
ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต และ ดร.ทัศนี ศรีมาชัย	โครงการวิจัยเรื่อง การการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่อุทยานธรณีโลกจังหวัดสตูล โดยใช้เทคโนโลยี RDF-5 ร่วมกับมาตรการทางสังคมเพื่อสร้างชุมชนไร้ขยะ (Zero-waste)	ระยะเวลาโครงการ ธันวาคม 2563 - เมษายน 2565 ศูนย์กำจัดขยะครบวงจรเทศบาลกำแพง อำเภอละงู จังหวัดสตูล
ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต และ ดร.ทัศนี ศรีมาชัย	โครงการวิจัยเรื่อง การบูรณาการปัจจัยพลังอำนาจของชาติและหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของชาวไทยมุสลิมกับการพัฒนาที่ยั่งยืนในพื้นที่จังหวัดสตูล	ระยะเวลาโครงการ มกราคม 2565 – กรกฎาคม 2565 7 อำเภอภายในจังหวัดสตูล

ชื่อ	ชื่องาน	วันที่ สถานที่
ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลกณ ภูเก็ต ดร.ทัศนี ศรีมาชัย อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร ดร.เกศินี บุญช่วยและ ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ	โครงการบริการวิชาการ / กิจกรรมศูนย์ฝึกการเรียนรู้และถ่ายทอดนวัตกรรมชุมชน “ทุ่งใหญ่สารภีโมเดล” มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ปี 3 ○ อบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรการพัฒนาผู้ประกอบการระบบเกษตรอัจฉริยะ Smart farm และพลังงานทดแทน ○ อบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “การเลี้ยงผึ้งโพรงไทยแบบนวัตกรรมเชิงพาณิชย์และการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผึ้ง”3	ระยะเวลาโครงการ มกราคม 2565 – มิถุนายน 2565 วิทยาเขตสตูล มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลกณ ภูเก็ต ดร.ทัศนี ศรีมาชัย อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร ดร.เกศินี บุญช่วยและ ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ (ต่อ)	○ อบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตรการออกแบบพื้นที่ตามหลักภูมิสังคมและเกษตรทฤษฎีใหม่ ○ โครงการจิตอาสาซอแรงดำนา เอามื้อสามัคคี ทุ่งใหญ่สารภีราชภัฏสงขลา ประจำปี พ.ศ. 2564	ระยะเวลาโครงการ มกราคม 2565 – มิถุนายน 2565 วิทยาเขตสตูล มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร และ ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ	โครงการวิจัยเรื่อง การศึกษาไส้เดือนกำจัดขยะอินทรีย์ในครัวเรือ	ระยะเวลางานวิจัย ตุลาคม 2564 – กันยายน 2565
อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร	โครงการการวิจัยเรื่อง “ผลิตภัณฑ์สมุนไพรป้องกันปลวกในสวนยางพารา และการนำดินจอมปลวกไปใช้ ประโยชน์ ในพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย” โครงการย่อยที่ 3 “การประยุกต์เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศจัดทำฐานข้อมูลจอมปลวกในสวนยางพาราในพื้นที่ภาคใต้ ประเทศไทย”	ระยะเวลางานวิจัย มกราคม 2565 - มกราคม 2566

2) อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร ได้ยื่นขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศทางการเกษตร ในวันที่ 20 เมษายน 2565

●มีการประเมินกระบวนการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ได้เข้าร่วมอบรมพัฒนาตนเอง ทำวิจัย บริการวิชาการ และได้ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย แต่การได้รับอนุมัติค่อนข้างช้า โดยมีรายละเอียดในกระบวนการดังต่อไปนี้

1) การขออนุญาตเข้าร่วมอบรมพัฒนาตนเองผ่านระบบ e-document เกิดความล่าช้า เนื่องจากประธานหลักสูตรไม่ได้เปิดระบบ e- document ทุกวัน ด้วยคอมพิวเตอร์

<u>แนวทางปรับปรุง</u>

- ○ หากมีการขออนุญาตเร่งด่วน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/บุคลากรที่ประสงค์จะเข้าอบรม ควรประสานประธานหลักสูตรโดยตรง
- ○ ประธานหลักสูตรควรตรวจสอบเอกสารที่ระบบ e-document ทุกวัน
- ○ ควรปรับปรุงระบบ e-document ให้สามารถใช้งานกับโทรศัพท์มือถือได้ เพื่อความรวดเร็ว

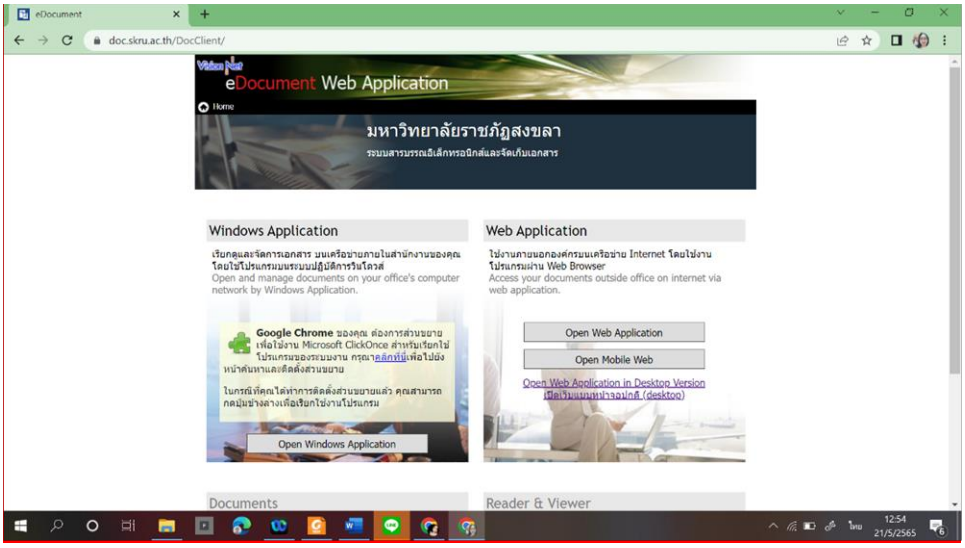
2) การอนุมัติโครงการบริการวิชาการ (พระราโชบาย) โดยฝ่ายแผนและนโยบายของมหาวิทยาลัยล่าช้า แต่ละโครงการใช้เวลามากกว่า 1 เดือน ทำให้ต้องเลื่อนกำหนดการออกไป มีผลกระทบต่อดำเนินโครงการ

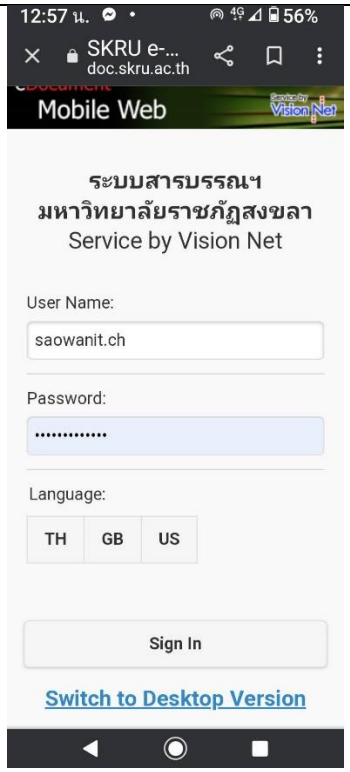
<u>แนวทางปรับปรุง</u>

- มหาวิทยาลัยควรเพิ่มบุคลากรตรวจอ่านโครงการ
- มหาวิทยาลัยควรมีการอบรมการเขียนโครงการให้บุคลากร เพื่อลดการแก้ไข
- ปรับรูปแบบการเขียนโครงการ เช่น กรอกข้อมูลออนไลน์ และสามารถทำในรูปแบบรายการตรวจสอบ (checklist) ในบางหัวข้อ

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/บุคลากรที่ประสงค์จะเข้าอบรม ได้ประสานประธานหลักสูตรโดยตรงในวันที่ส่งเอกสารขออนุญาตเข้าระบบ ทำให้การดำเนินงานทันเวลา
2) มหาวิทยาลัยได้มีการปรับปรุงระบบ e-document ให้สามารถใช้งานได้ด้วยคอมพิวเตอร์และในโทรศัพท์มือถือ





อย่างไรก็ตามประธานหลักสูตรควรเรียนรู้การใช้เวอร์ชันโมบายแอปพลิเคชัน ให้สามารถใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกับในเวอร์ชันเว็บแอปพลิเคชัน

3) ความล่าช้าของการอนุมัติโครงการตามพระราโชบาย ยังไม่ได้รับการปรับปรุง

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรมมีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน

ในปี 2564 ผลการปรับปรุงยังไม่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกท่านได้มีโอกาสพัฒนาศักยภาพด้านวิชาการ และสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการทำงานวิจัยและบริการวิชาการได้

เอกสารหลักฐานประกอบ :

4.1.1-1 แผนการบริหารและแผนพัฒนาอาจารย์ ระดับหลักสูตร

4.1.3-2 วิจัยและบริการวิชาการ

4.1.3-3 คู่มือเบิกจ่ายประจำปีงบประมาณ 2565 (ทล.บ. สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน)

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2564	ผลการดำเนินงาน ปี 2564	การบรรลุเป้าหมาย
4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	3.00 คะแนน	3.00 คะแนน	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 **คุณภาพอาจารย์**

ชนิดของตัวบ่งชี้ ปัจจัยนำเข้า (I)

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต**

โทรศัพท์ : 0836554305

ผู้จัดเก็บข้อมูล : **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต**

โทรศัพท์ : 0836554305

การจัดเก็บข้อมูล : **ปีการศึกษา 2564**

4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

ผลการดำเนินงาน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอก จำนวน 3 คน ได้แก่

ลำดับ	ชื่อ-สกุล
1	ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต
2	ดร.ทัศนี ศรีมาชัย
3	ดร.เกศินี บุญช่วย

คิดเป็นร้อยละ 60 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม 5 มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน รายละเอียดการคำนวณดังต่อไปนี้

วิธีการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

สูตรคำนวณ Excel (ดับเบิ้ลคลิก เพื่อแก้ไข)

ตารางคำนวณตามสูตรข้างต้น	จำนวน
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	**3**
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด	**5**
ผลลัพธ์ (ร้อยละ)	**60**

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่ได้คะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

สูตรคำนวณ Excel (ดับเบิ้ลคลิก เพื่อแก้ไข)

ตารางคำนวณตามสูตรข้างต้น	จำนวน
ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	60
ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่ได้คะแนนเต็ม 5	20
ผลลัพธ์คะแนนเต็ม 5	5

เอกสารหลักฐานประกอบ

4.2.1-1 มคอ.2 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตเพื่อความยั่งยืน หน้า 3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ประเด็น	เป้าหมาย ปี 2564	ผลการดำเนินงาน ปี 2564	การบรรลุเป้าหมาย
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ 60.00 5.00 คะแนน	ร้อยละ 60.00 5.00 คะแนน	บรรลุ

4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

ผลการดำเนินงาน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 คน ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ จำนวน 2 คน ได้แก่

ลำดับ	ชื่อ-สกุล
1	ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต
2	ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ

คิดเป็นร้อยละ 40 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม 5 มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน รายละเอียดการคำนวณดังต่อไปนี้

วิธีการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

$$\frac{\text{จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

ตารางคำนวณตามสูตรข้างต้น	จำนวน
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งวิชาการ	**2**
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด	**5**
ผลลัพธ์ (ร้อยละ)	**40**

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการที่หนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

ตารางคำนวณตามสูตรข้างต้น	จำนวน
ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	**40**
ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการที่หนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5	**60**
ผลลัพธ์คะแนนเต็ม 5	**3.33**

เอกสารหลักฐานประกอบ
4.2.2-1 มคอ.2 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน หน้า 3 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ประเด็น	เป้าหมาย ปี 2564	ผลการดำเนินงาน ปี 2564	การบรรลุเป้าหมาย
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	ร้อยละ 60.00 5.00 คะแนน	ร้อยละ 40.00 3.33 คะแนน	ไม่บรรลุ

4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน

4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผลการดำเนินงาน

ผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้งหมด จำนวน 6 เรื่อง

ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เท่ากับ ร้อยละ 24 คะแนนที่ได้เท่ากับ 5 คะแนน โดยแสดงวิธีการคำนวณ ดังนี้

วิธีการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

$$\frac{\text{ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร}}{\text{จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด}} \times 100$$

สูตรคำนวณ Excel (ดับเบิ้ลคลิก เพื่อแก้ไข)

ตารางคำนวณตามสูตรข้างต้น	จำนวน
ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูต	1.2
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด	5
ผลลัพธ์ (ร้อยละ)	24

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\frac{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบ}}{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

สูตรคำนวณ Excel (ดับเบิ้ลคลิก เพื่อแก้ไข)

ตารางคำนวณตามสูตรข้างต้น	จำนวน
ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานวิชาการของอาจารย์	24
ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5	20
ผลลัพธ์คะแนนเต็ม 5	5

เอกสารหลักฐานประกอบ

[4.2.3-1 เอกสารผลงานวิชาการกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร]

ข้อมูลประกอบการพิจารณาคุณภาพผลงานทางวิชาการ

เกณฑ์การประเมินตามคู่มือ

ที่	ข้อมูลพื้นฐาน	ค่าน้ำหนัก
คุณภาพผลงานวิชาทางวิชาการ		
1	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ - มีการยื่นจดอนุสิทธิบัตร	0.20
2	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ - มีการยื่นจดสิทธิบัตร	0.40
3	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 - มีการจดแจ้งลิขสิทธิ์	0.60

ที่	ข้อมูลพื้นฐาน	ค่าน้ำหนัก
4	- ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	0.80
5	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2562	1.00
	- ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ	1.00
	- ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน	1.00
	- ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ	1.00
	- ผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร	1.00
	- ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว ได้แก่ ● ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม ● ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้ ● ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ ● ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ● กรณีศึกษา ● ตำราหรือหนังสือหรืองานแปล ● ซอฟต์แวร์ ● พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรม และงานวิชาการในลักษณะเดียวกัน	1.00
คุณภาพผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ หรือผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		
6	- งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่งหรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Online	0.20
7	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	0.40
8	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	0.60
9	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	0.80
10	- งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ	1.00

รายงานผล: ข้อมูลผลงานทางวิชาการ/งานสร้างสรรค์

ที่	ข้อมูลพื้นฐาน	ค่าน้ำหนัก	ชื่อ-สกุลอาจารย์	ต้นสังกัดอาจารย์ (หลักสูตรและคณะ)	ชื่อผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์	วันที่เผยแพร่ผลงาน
คุณภาพผลงานวิชาทางวิชาการ						
1	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ - มีการยื่นจดอนุสิทธิบัตร	0.20	อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร	เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	บทความประชุมวิชาการ ศักดิ์ชาย คงนคร, และอรุณี ยอดหนู. (2565). พลวัตการเปลี่ยนแปลงชายหาดพื้นที่ชายฝั่งบริเวณตำบลบ่อยาง จังหวัดสงขลา ประเทศไทย ด้วยระบบภูมิสารสนเทศ. รายงานสืบเนื่องงานประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ ครั้งที่ 7. 10-11 มีนาคม 2565. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. 8 หน้า, 62-69.	10-11 มีนาคม 2565

ที่	ข้อมูลพื้นฐาน	ค่าน้ำหนัก	ชื่อ-สกุลอาจารย์	ต้นสังกัดอาจารย์ (หลักสูตรและคณะ)	ชื่อผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์	วันที่เผยแพร่ผลงาน
			ศักดิ์ชาย คงนคร, และนูรรีสา มะลี	เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	บทความประชุมวิชาการ ศักดิ์ชาย คงนคร, และนูรรีสา มะลี. (2565). ออกแบบและทดสอบปะการังเทียม ลดความแรงของคลื่น. รายงานสืบเนื่องงานประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ ครั้งที่ 7. 10-11 มีนาคม 2565. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. 9 หน้า, 70-78.	10-11 มีนาคม 2565
			ศักดิ์ชาย คงนคร, และอานันท์ หีหมะ	เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	บทความประชุมวิชาการ ศักดิ์ชาย คงนคร, และอานันท์ หีหมะ. (2565). ฐานข้อมูลจอมปลวกในสวนยางพาราในพื้นที่จังหวัดสงขลา ด้วยภูมิสารสนเทศ. รายงานสืบเนื่องงานประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ ครั้งที่ 7. 10-11 มีนาคม	10-11 มีนาคม 2565

ที่	ข้อมูลพื้นฐาน	ค่าน้ำหนัก	ชื่อ-สกุลอาจารย์	ต้นสังกัดอาจารย์ (หลักสูตรและคณะ)	ชื่อผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์	วันที่เผยแพร่ผลงาน
					2565. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. 9 หน้า, 104-112.	
			ซิลมีย แอหลัง, ซูรีหนา เบ็ญกาเส็ม, ธนัญญา ละเหมาะ, ศักดิ์ชาย คงนคร, และอนุมัติ เดชนะ	เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	บทความประชุมวิชาการ ซิลมีย แอหลัง, ซูรีหนา เบ็ญกาเส็ม, ธนัญญา ละเหมาะ, ศักดิ์ชาย คงนคร, และอนุมัติ เดชนะ. (2565). ผลของจุลินทรีย์น้ำมะพร้าวน้ำหอมต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของต้นแตงกวา. รายงานสืบเนื่องงานประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ ครั้งที่ 7. 10-11 มีนาคม 2565. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. 7 หน้า, 530-536.	10-11 มีนาคม 2565
			อนิรุธ นิยมพันธ, รัตติยา วารีชล, วัชรพงศ คงทน, ศักดิ์ชาย คงนคร, และอนุมัติ เดชนะ	เทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	- บทความประชุมวิชาการ อนิรุธ นิยมพันธ, รัตติยา วารีชล, วัชรพงศ คงทน, ศักดิ์ชาย คงนคร, และอนุมัติ เดชนะ. (2565). การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการเพิ่มอัตราการงอกของเมล็ดข้าว. รายงานสืบเนื่องงานประชุม	10-11 มีนาคม 2565

ที่	ข้อมูลพื้นฐาน	ค่าน้ำหนัก	ชื่อ-สกุลอาจารย์	ต้นสังกัดอาจารย์ (หลักสูตรและคณะ)	ชื่อผลงานวิชาการ/งานสร้างสรรค์	วันที่เผยแพร่ผลงาน
					วิชาการระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ ครั้งที่ 7. 10-11 มีนาคม 2565. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. 9 หน้า, 537-545.	
			สารภี จุลแก้ว, ณิชารีย์ สาโส๊ะ และเกศินี บุญช่วย	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	บทความการประชุมหาดใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12 วันที่ 25 มิถุนายน 2564 จัดโดย มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ เรื่อง “แอปพลิเคชันจัดการข้อมูลสารสนเทศโรงเรียนส่งเสริมศาสนาวิทยามูลนิธิ”	25 มิถุนายน 2564

สรุปคะแนนผลรวมถ่วงน้ำหนัก สูตรคำนวณ Excel (ดับเบิ้ลคลิก เพื่อแก้ไข)

ลำดับ	ค่าน้ำหนัก	จำนวนผลงาน	คะแนน
1	**0.20**	**6.00**	1.2
2	**0.40**		0
3	**0.60**		0
4	**0.80**		0
5	**1.00**		0
รวมคะแนนผลงานวิชาการทั้งหมด		**6**	**1.2**

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ประเด็น	เป้าหมาย ปี 2564	ผลการดำเนินงาน ปี 2564	การบรรลุเป้าหมาย
4.2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ร้อยละ 20 5.00 คะแนน	ร้อยละ 24.00 5.00 คะแนน	บรรลุ

<u>ผลการประเมินตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้ที่ 4.2</u>

$$\text{ผลรวม} = \frac{\text{คุณวุฒิปริญญาเอก} + \text{ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ} + \text{ผลงานทางวิชาการ}}{3}$$

= (5 + 3.33 + 5) / 3

= 4.44

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2564	ผลการดำเนินงาน ปี 2564	การบรรลุเป้าหมาย
4.2 คุณภาพอาจารย์	5.00 คะแนน	4.44 คะแนน	ไม่บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 **ผลที่เกิดกับอาจารย์**

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์ (O)

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต**

โทรศัพท์ : 0836554305

ผู้จัดเก็บข้อมูล : **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต**

โทรศัพท์ : 0836554305

การจัดเก็บข้อมูล : **ปีการศึกษา 2564**

ผลการดำเนินงาน

4.3.1 อัตราการคงอยู่ของอาจารย์

ประเด็นเป้าหมาย : อัตรากำลังของอาจารย์ที่มีจำนวนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาในหลักสูตรและอัตราคงอยู่ของอาจารย์สูง ร้อยละ 100

ผลการดำเนินงาน

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน หลักสูตรใหม่พุทธศักราช 2564 มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 ท่าน ซึ่งอาจารย์มีความเพียงพอต่อสัดส่วนจำนวนนักศึกษาที่ใช้สำหรับการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานหลักสูตร รวมทั้งมีการจัดทำแบบสำรวจแนวโน้มอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอัตราการคงอยู่ ร้อยละ 100 ดังนี้

ลำดับ	มคอ.2	ปีการศึกษา 2564
1	ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต	ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต
2	ดร.สาวทัศนี ศรีมาชัย	ดร.สาวทัศนี ศรีมาชัย
3	ดร.เกศินี บุญช่วย	ดร.เกศินี บุญช่วย
4	นายศักดิ์ชาย คงนคร	นายศักดิ์ชาย คงนคร
5	ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ	ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ
ร้อยละอัตราการคงอยู่		100

เอกสารหลักฐานประกอบ

4.3.1-1 มคอ.2 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตเพื่อความยั่งยืน

4.3.1-2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประจำหลักสูตร

4.3.2 ความพึงพอใจของอาจารย์

ประเด็นเป้าหมาย : อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีความพึงพอใจใน (1) กระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์ และ (2) การส่งเสริมผลักดันให้มีการศึกษาในระดับปริญญาเอก/ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ และตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานทางวิชาการอย่างทั่วถึง

ผลการดำเนินงาน

ปี 2564 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน มีการประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตรเพื่อหารือด้านการบริหารจัดการหลักสูตร โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมการประชุมมากกว่า ร้อยละ 80 ทุกครั้ง ทำให้การหารือการจัดการเรียนการสอน การกำหนดผู้สอน การติดตามการจัดทำ มคอ. มีการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อ การบริหารจัดการหลักสูตรในประเด็น การดำเนินงานตามหน้าที่ การจัดทำ มคอ. 3 - 7 ตลอดจนการจัดการเรียนการสอนการกำหนดผู้สอนมีค่าคะแนนเฉลี่ยการประเมินแต่ละปีการศึกษา 2564 ดังนี้

ตารางที่ 4.3.2.1 ผลประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในปี 2564

รายการ	ผลการประเมินความพึงพอใจ		ค่าเฉลี่ย
	ครั้งที่ 1 (N=2)	ครั้งที่ 2 (N=3)	
1. การรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	5.00	5.00	5.00
2. การบริหารจัดการอาจารย์	5.00	4.80	4.90
3. การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์	4.94	4.96	4.97
ค่าเฉลี่ย	**4.98**	**4.92**	**4.96**

สรุปแนวโน้มผลการดำเนินการและความพึงพอใจประจำปีการศึกษา 2564

หัวข้อ	แนวโน้ม
อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ในหลักสูตร	เท่าเดิม
ความพึงพอใจต่อหลักสูตรภาพรวมทั้งหมด	ลดลง

- **ผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศหรือโดดเด่น โดยเทียบเคียงกับหลักสูตรนั้นในสถาบันกลุ่มเดียวกันโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายว่าเป็นผลการดำเนินงานที่โดดเด่นอย่างแท้จริง (ถ้ามี)**

ไม่มี

เอกสารหลักฐานประกอบ

4.3.2-1 แบบสรุปความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในปี 2564 ครั้งที่ 1

4.3.2-2 แบบสรุปความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในปี 2564 ครั้งที่ 2

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2564	ผลการดำเนินงาน ปี 2564	การบรรลุเป้าหมาย
4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	3.00 คะแนน	3.00 คะแนน	บรรลุ

หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

1.ข้อมูลนักศึกษาที่รับเข้า/จำนวนนักศึกษาคงอยู่

ปีการศึกษาที่รับเข้า	จำนวนรับเข้า	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา (คน)
		2564
ปีการศึกษา 2564	8	7 (87.50%)
รวม	**8**	**7 (87.50%)**

2. ปัจจัย/ที่มีผลต่อจำนวนนักศึกษาตามแผนการศึกษาปีการศึกษา 2564

ปัจจัยทางครอบครัวและเศรษฐกิจในปัจจุบันที่ส่งผลกระทบกับรายจ่ายและภาระของนักศึกษา โดยนักศึกษาอยู่ในครอบครัวที่ประกอบอาชีพด้านเกษตร เมื่อเศรษฐกิจตกต่ำผลผลิตทางการเกษตรราคาตกต่ำในท้องตลาด ทำให้มีผลกระทบต่อรายได้ครอบครัวและนักศึกษาจำเป็นต้องทำงานเพื่อหารายได้พิเศษ จึงไม่สามารถจัดสรรเวลาในการเรียนภาคปกติของหลักสูตรได้

3. จำนวนและร้อยละนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนการศึกษาของหลักสูตรในแต่ละปี

ชั้นปีที่	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษา (คน)
	2564
1	7 (87.50%)
ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนกำหนดการศึกษา	87.5

4. อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักศึกษาในแต่ละปีการศึกษา

สัดส่วนของนักศึกษาที่สอบผ่านตามแผนกำหนดการศึกษาและยังคงศึกษาต่อในหลักสูตรเปรียบเทียบกับจำนวนนักศึกษาทั้งหมดของรุ่นในปีที่ผ่านมา

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เรียนต่อชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 87.5

5. จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในปีที่รายงาน (เฉพาะหลักสูตรที่รายงาน)

ยังไม่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา เนื่องจากหลักสูตรได้ทำการเปิดมาแล้ว 1 ปีการศึกษา โดยมีแผนการเรียน 4 ปีเพื่อสำเร็จหลักสูตร

6. รายละเอียดเกี่ยวกับอัตราการสำเร็จการศึกษา

ยังไม่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา เนื่องจากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564 โดยมีแผนการเรียน 4 ปีเพื่อสำเร็จหลักสูตร

องค์ประกอบที่ 3 **นักศึกษา**

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 **การรับนักศึกษา**

ชนิดของตัวบ่งชี้ **กระบวนการ (P)**

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เสาวนิตย์ ชอบบุญ โทรศัพท์ : 0869570362**

ผู้จัดเก็บข้อมูล : **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เสาวนิตย์ ชอบบุญ โทรศัพท์ : 0869570362**

การจัดเก็บข้อมูล : **ปีการศึกษา 2564**

ผลการดำเนินงาน

3.1.1 การรับนักศึกษา
ประเด็นเป้าหมาย : นักศึกษาที่คัดเลือกเข้ามาเรียนมีคุณสมบัติสอดคล้องตามข้อกำหนดของหลักสูตร จำนวน 40 คน
ผลการดำเนินงาน : **●มีระบบ มีกลไก** 1) หลักสูตรได้จัดการให้เป็นไปตามขั้นตอนและข้อกำหนดของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน โดยแจ้งคุณสมบัติและจำนวนของนักเรียนที่ต้องการตามที่กำหนดใน มคอ.2 ไปยังฝ่ายรับนักศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน 2) ฝ่ายรับนักศึกษา ดำเนินการประกาศรับสมัคร คัดเลือก ประกาศผล และรายงานตัว ตามระบบของมหาวิทยาลัย และ TCAS (และระบบการรับสมัครรอบโควตาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) ประกอบด้วย (1) รอบ Portfolio (2) รอบโควตา (3) รอบรับตรง และ (4) รอบรับตรงอิสระ โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วม 3 อย่าง คือ (1) การวางแผนกำหนดจำนวนรับในรอบต่าง ๆ (2) ประชาสัมพันธ์หลักสูตร ณ โรงเรียน และทาง Social media และ (3) พูดคุย/สัมภาษณ์ **●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน** ในปี 2564 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ได้ดำเนินงานตามระบบและกลไก โดยเปิดรับนักศึกษาใหม่ จำนวน 40 คน และหลักสูตรได้ลงพื้นที่ไปประชาสัมพันธ์หลักสูตรร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในจังหวัดสงขลา (เช่น โรงเรียนสทิงพระวิทยา โรงเรียนสงขลาวิทยาคม โรงเรียนชะแล้นิมิตวิทยา โรงเรียนวรนารีเฉลิม และ โรงเรียนนวมินทราชูทิศ ทักษิณ) นราธิวาส (เช่น โรงเรียนร่มเกล้า และโรงเรียนอัตตัรกียะห์อิสลามียะห์) และทางหลักสูตรได้ไปประชาสัมพันธ์ในพื้นที่จังหวัดสตูล (เช่น โรงเรียนอรุณศาสตร์ และโรงเรียนกำแพงวิทยา) แต่เนื่องจากหลักสูตรได้ผ่านสภามหาวิทยาลัยในวันที่เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2563 ทำให้ไม่สามารถเปิดรับสมัครนักศึกษาได้ในรอบ Portfolio ได้ เมื่อสิ้นสุดกระบวนการรับนักศึกษา มีนักศึกษารายงานตัว จำนวน 8 คน นักศึกษาจากรอบโควตา (ภาคี) จำนวน 6 คน และ โควตาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 2 คน **●มีการประเมินกระบวนการ** กระบวนการรับนักศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย นักศึกษาที่สมัครเข้าเรียน มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร และจำนวนนักศึกษาที่รายงานตัวส่วนใหญ่มาจากรอบภาคี สำเร็จการศึกษามาจากโรงเรียนที่ทางหลักสูตรและ

คณะไม่เคยไปประชาสัมพันธ์หลักสูตร อย่างไรก็ตามมีจำนวนนักศึกษาแรกเข้าไม่เป็นไปตามเป้าหมาย โดยจำนวนที่เข้าสอบสัมภาษณ์ไม่แตกต่างจากที่สมัคร แต่เมื่อจำนวนการยืนยันสิทธิ์และรายงานตัวน้อย ทั้งนี้เอาจเนื่องมาจาก

1) ผู้เรียนและผู้ปกครอง ยังมีความกังวลในความมั่นคงและความก้าวหน้าในอาชีพด้านการเกษตร และมีค่าค่านิยมในการรับราชการเป็นหลัก
2) เป็นหลักสูตรใหม่ มีช่วงเวลาในการประชาสัมพันธ์ที่ค่อนข้างน้อย ทำให้ผู้สนใจไม่ทราบถึงรายละเอียดของหลักสูตร

<u>แนวทางปรับปรุง</u>

1) ควรมีระยะเวลาการประชาสัมพันธ์และแนะแนวในหลายช่องทางให้มากและนานขึ้น เช่น ประชาสัมพันธ์ทางอินเทอร์เน็ต ผ่านโซเชียลมีเดีย (social media) ต่าง ๆ รวมถึงการลงพื้นที่ก่อนการเปิดรับสมัคร
2) ควรปรับเพิ่มรูปแบบการประชาสัมพันธ์หลักสูตร เช่น มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรโดยมีโครงการบริการวิชาการในโรงเรียนเป้าหมาย เป็นต้น
3) ให้ข้อมูลหลักสูตรแก่ครูแนะแนวของโรงเรียนต่าง ๆ และมีการเข้ากลุ่มประชาสัมพันธ์ครูแนะแนว
4) ควรมีการสร้างแรงจูงใจ เช่น มหาวิทยาลัย/หลักสูตรมีแหล่งทุนการศึกษา

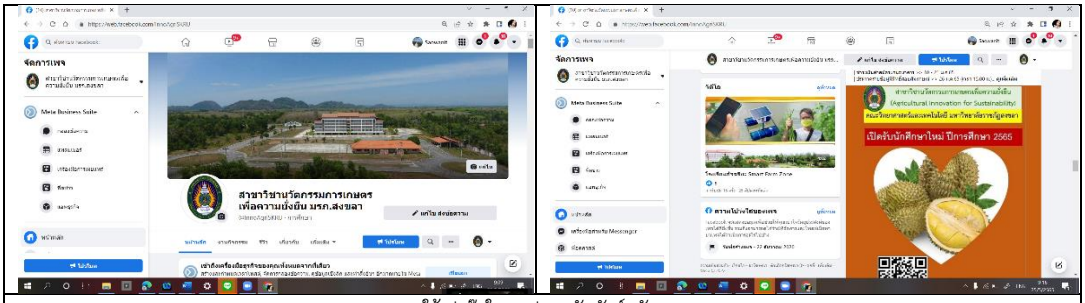
●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

ในปี 2565 ยังประสบปัญหาโรคระบาด COVID -19 ทำให้ไม่สามารถลงพื้นที่ไปการประชาสัมพันธ์หลักสูตร ณ โรงเรียนเป้าหมายได้ ดังนั้นทางหลักสูตรจึงร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัยจึงได้ดำเนินการดังนี้

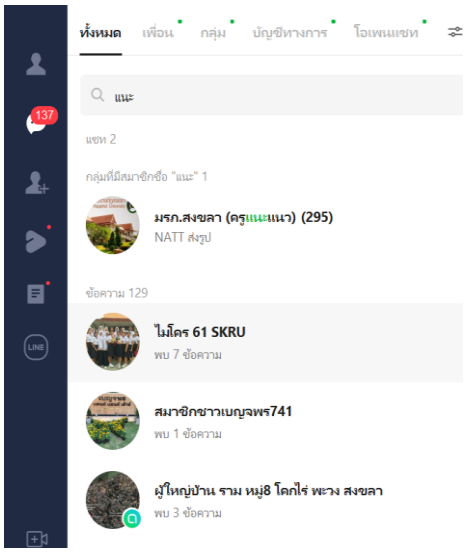
1) มีการสร้างเพจเฟซบุ๊กของหลักสูตรเพื่อเป็นช่องทางได้การติดต่อสอบถามกับผู้สนใจ ตลอดจนใช้เพื่อโพสต์ภาพและคลิปกิจกรรมของหลักสูตร และเข้าร่วมกลุ่มโซเชียลมีเดีย ร่วมกับเครือข่ายอาจารย์แนะแนว
2) จัดกิจกรรม Open house ร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและร่วมมหาวิทยาลัย
3) มีกิจกรรมบริการวิชาการแบบอบรมออนไลน์ และทางหลักสูตรได้จัดกิจกรรมการทำปุ๋ยหมักด้วยวัสดุเหลือใช้ในครัวเรือน ในวันที่ 12 มีนาคม 2565

จากข้อมูลการรับเข้านักศึกษา วันที่ 24 พ.ค.2565 พบว่ามีนักศึกษารายงานตัวและยืนยันสิทธิจากการรับสมัคร 3 รอบแรก จำนวน 4 คน (ตารางที่ 3.1.1.2)

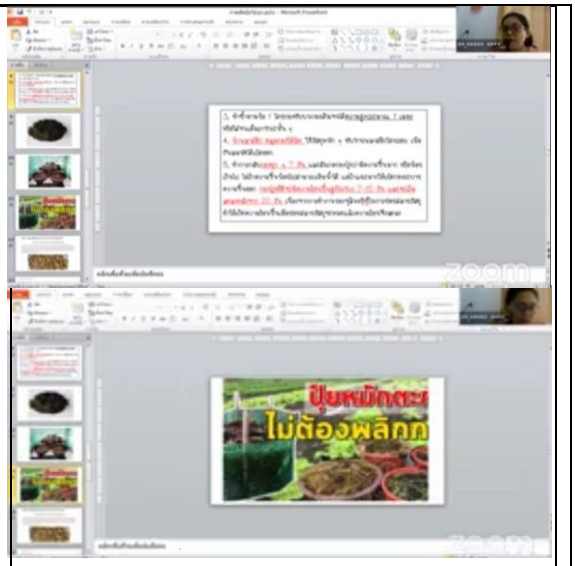
ตารางที่ 3.1.1.1 กิจกรรมประชาสัมพันธ์หลักสูตรในปี 2565



การใช้เฟซบุ๊กในการประชาสัมพันธ์หลักสูตร



การเข้ากลุ่มไลน์ครูแนะแนว



ภาพกิจกรรมอบรมบริการวิชาการออนไลน์ การทำปุ๋ยหมักเพื่อใช้เอง

ตารางที่ 3.1.1.2 ข้อมูลการรับนักศึกษาปี 2565 รายงานวันที่ 24 พ.ค. 2565

รับสมัครนักศึกษาใหม่ ภาคปกติ ประจำปีการศึกษา 2565					รอบที่ 1	รอบที่ 2	รอบที่ 3 #ครั้งที่ 1	รอบที่ 3 #ครั้งที่ 2 ประกาศผล 24/5/65	รวม	
ลำดับ	รหัสคณะ	รหัส	ชื่อสาขาวิชา	แผนรับ มคอ.	ชำระเงิน/รายงานตัว	ยืนยันสิทธิ์	ยืนยันสิทธิ์	ยืนยันสิทธิ์		ส่วนต่างจากแผ
29	3	3054	วท.บ.ชีววิทยา	40	7	9	6		22	-18
30	3	3064	วท.บ.คหกรรมศาสตร์	40	12	6	6		24	-16
31	3	3074	วท.บ.เทคโนโลยีชีวภาพ	40	5	1			6	-34
32	3	3084	วท.บ.คณิตศาสตร์	40	12	14			26	-14
33	3	3094	วท.บ.เคมี	40	5	3	3		11	-29
34	3	3104	วท.บ.วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	40	3	6	1		10	-30
35	3	3114	ส.บ.สาธารณสุขชุมชน	40	15	16	14		45	5
36	3	3124	วท.บ.วิทยาศาสตร์สุขภาพและสปา	40	3	2	4		9	-31
37	3	3164	ทล.บ.นวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน	40	2	1	1		4	-36
38	4	4014	บธ.บ.คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	120	25	39	30		94	-26
39	4	4024	บธบ.การบริหารทรัพยากรมนุษย์	120	27	10	9		46	-74
40	4	4034	บธ.บ.การตลาด	80	33	19	19		71	-9
41	4	4044	บธ.บ.การจัดการ	120	37	20	31		88	-32
42	4	4054	กจ.บ.การจัดการอุตสาหกรรมท่องเที่ยว	120	13	11	21		45	-75
43	4	4064	นศ.บ.นิเทศศาสตร์	100	53	17	40		110	10
44	4	4074	ศ.บ.พัฒนาธุรกิจ	40	10	7	8		25	-15
45	4	4084	บช.บ.บัญชี	150	30	22	34		86	-64
46	4	4094	บธ.บ.การจัดการบัวัดกรรมการค้า	100	11	14	8		33	-67

- **มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม**

  ในปี 2564 ผลการปรับปรุงยังไม่เห็นผลชัดเจนเป็นรูปธรรมในเป้าหมายเชิงปริมาณ

- **มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน**

  ยังไม่มี

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : นักเรียนที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตร มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตร ตาม มคอ.2

เอกสารหลักฐานประกอบ :

3.1.1-1 เฟซบุ๊กสาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน มรภ.สงขลา

3.1.1-2 ข้อมูลนักศึกษาเข้าใหม่ หลักสูตรนวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ปีการศึกษา 2564

3.1.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา
ประเด็นเป้าหมาย : นักศึกษามีความพร้อมทางปัญญา สุขภาพกายและสุขภาพจิต มีความมุ่งมั่นที่จะเรียนและมีเวลาเพียงพอ เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

ผลการดำเนินงาน :

- **มีระบบ มีกลไก**
  1) หลักสูตรร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้วางแผนรูปแบบการจัดโครงการเตรียมความพร้อมและกำหนดช่วงเวลาอบรม (พร้อมทุกหลักสูตร) (ประชุมออนไลน์)
  2) หลักสูตรได้ประชุมออนไลน์/หารือพิจารณาคัดเลือกรายวิชาที่จะปรับพื้นฐาน ในโครงการอบรมเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาแรกเข้า
  3) เสนอรายชื่อวิชาและรายนามวิทยากร ไปยังกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
  4) ดำเนินโครงการและประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการ

- **มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน**
  1) หลักสูตรได้เข้าร่วมประชุมออนไลน์กับคณะ และได้เสนอรายวิชาที่ต้องปรับพื้นฐานจำนวน 5 วัน โดยประกอบด้วยเนื้อหาในรายวิชา ชีววิทยา เคมี และพื้นฐานนวัตกรรมการเกษตร หลักสูตรได้เสนอ ดร.สายใจ วัฒนเสน อาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นวิทยากรอบรมในรายวิชาชีววิทยา โดยมีเนื้อหาเน้นไปทางพื้นฐานทางชีววิทยาที่เกี่ยวข้องกับด้านการเกษตร
  2) นักศึกษาทุกคนของหลักสูตรได้เข้าร่วมอบรมออนไลน์ในช่วงวันที่ 27 มิถุนายน 2564 ถึงวันที่ 1 กรกฎาคม 2564
  3) หลังจากการอบรมเตรียมความพร้อม และนักศึกษาได้เรียนตามแผนภาคเรียนที่ 1 และ 2 พบว่า ผลการเรียนของนักศึกษาทั้ง 8 คน ดังแสดงจากผลการเรียนในหมวดที่ 4 หัวข้อสรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา มีรายวิชาที่ควรปรับปรุงเนื้อหาการปรับปรุงเนื้อหาการปรับพื้นฐาน ได้แก่ วิชาพื้นฐานทางเคมี และควรเพิ่มเติมวิชาทางด้านคณิตศาสตร์และคอมพิวเตอร์

- **มีการประเมินกระบวนการ**

จากผลการเรียนของนักศึกษาชั้นปี 1 พบว่า มีนักศึกษาจำนวน 2 คน มีผลการเรียนอยู่ในระดับต่ำกว่า 2.00 และมีความพร้อมในการเรียนรู้และการปรับตัวในการเรียนระดับอุดมศึกษาน้อย ทั้งนี้เนื่องจาก

1) ปี 2564 ยังมีโรคระบาด COVID-19 การเตรียมพร้อมนักศึกษาจึงอบรมแบบออนไลน์ นักศึกษาอาจจะยังไม่คุ้นเคยกับรูปแบบการอบรมแบบออนไลน์
2) ในบางรายวิชานักศึกษาหลายสาขาอบรมพร้อมกัน ทำให้หลักสูตรไม่สามารถระบุเนื้อหาให้สอดคล้องเนื้อหาที่จะเรียนต่อในสาขานวัตการเกษตรเพื่อความยั่งยืน

<u>แนวทางปรับปรุง</u>

1) ควรปรับความรู้พื้นฐานก่อนเรียนให้กับนักศึกษาให้สอดคล้องกับแผนการเรียนของหลักสูตร และเหมาะสมกับนักศึกษาที่มาจากหลากหลายแผนการเรียน
2) หากสถานการณ์การระบาดของโรค COVID-19 ดีขึ้น ควรปรับเปลี่ยนรูปแบบเป็นการอบรมแบบ on-site และ online ผสมกัน
3) คณะควรมอบหมายให้หลักสูตรจัดโครงการ เพื่อให้สามารถระบุหัวข้อปรับพื้นฐานให้สอดคล้องกับการเรียนในหลักสูตร

4) ควรจัดสรรงบประมาณสำหรับจัดโครงการเตรียมความพร้อม 2 ครั้ง หากผลการเรียนของนักศึกษาในภาคเรียนที่ 1 อยู่ในเกณฑ์ต่ำ โดยในภาคเรียนที่ 2 ควรมีจัดโครงการเตรียมความพร้อมให้สอดคล้องกับวิชาพื้นฐานที่เรียนในภาคเรียนที่ 2

5) ควรจัดโครงการทบทวนเนื้อหาก่อนสอบปลายภาคในรายวิชาพื้นฐาน สำหรับนักศึกษาที่มีผลการเรียนกลางในระดับต่ำ

- **มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน**

หลักสูตรได้เสนอขอปรับปรุงความรู้พื้นฐานก่อนเรียนเฉพาะสำหรับนักศึกษาของหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้องกับวิชาในแผนการเรียนของหลักสูตร ดังร่างแผนการปรับพื้นฐานสำหรับปีการศึกษา 2565

(ร่าง) รายวิชาสอนปรับพื้นฐาน ปีการศึกษา 2565
ปรับพื้นฐานแบบออนไซต์ (onsite)
ระหว่างวันที่ 27 มิถุนายน – 8 กรกฎาคม 2565

หลักสูตร	คณิตศาสตร์พื้นฐาน	แคลคูลัสพื้นฐาน	ฟิสิกส์พื้นฐาน	เคมีพื้นฐาน	คอมพิวเตอร์	ภาษาอังกฤษ
วท.บ.วิทย์ฯประยุกต์	/		/	/		/
วท.บ.เคมี		/		/	/	/
วท.บ.ชีววิทยา		/		/	/	
วท.บ.เทคโนโลยีชีวภาพ	/				/	/
วท.บ.คณิตศาสตร์					/	/
วท.บ.วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม	/			/		/
วท.บ.วิทยาการคอมพิวเตอร์		/			/	/
วท.บ.เทคโนโลยีสารสนเทศฯ					/	/
วท.บ.คหกรรมศาสตร์	/				/	/
วท.บ.วิทยาศาสตร์สุขภาพและสปา	/			/		/
ทล.บ.นวัตกรรมฯ	อบรมโดยหลักสูตร-คณิตศาสตร์พื้นฐานทางด้านเกษตร	ไม่เอาวิชานี้ แต่จะอบรมโดยหลักสูตร-เป็นวิชาวิชาชีววิทยาพื้นฐานทางด้านเกษตร	อบรมโดยหลักสูตร-ฟิสิกส์พื้นฐานด้านเกษตร	อบรมโดยหลักสูตร-เคมีพื้นฐานทางด้านเกษตร	/	/

- **มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม**

ในปี 2564 ผลการปรับปรุงยังไม่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน

- **มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน**

ยังไม่มี

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : ยังไม่บรรลุเป้าหมาย เนื่องจากยังนักศึกษาบางคนที่มีผลการเรียนต่ำ (วิกฤต) และผลการประเมินไม่สมบูรณ์ (I) ในหลายวิชา

เอกสารหลักฐานประกอบ :

3.1.2-1 โครงการเตรียมความพร้อม

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2564	ผลการดำเนินงาน ปี 2564	การบรรลุเป้าหมาย
3.1 การรับนักศึกษา	3.00 คะแนน	3.00 คะแนน	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 **การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา**

ชนิดของตัวบ่งชี้ **กระบวนการ (P)**

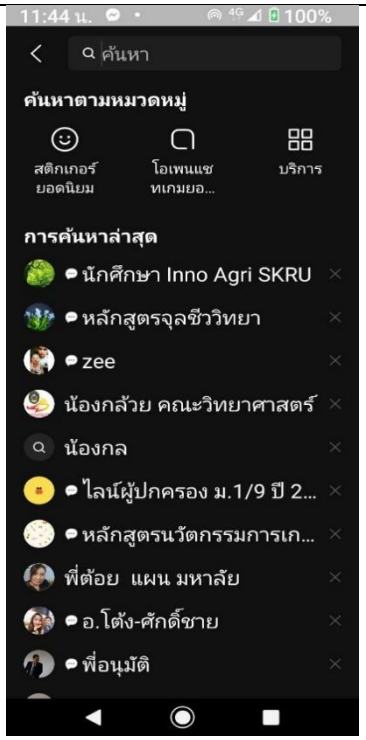
ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : **อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร** **โทรศัพท์ : 0815999884**

ผู้จัดเก็บข้อมูล : **อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร** **โทรศัพท์ : 0815999884**

การจัดเก็บข้อมูล : **ปีการศึกษา 2564**

ผลการดำเนินงาน

3.2.1 การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี
ประเด็นเป้าหมาย : นักศึกษามีความเข้าใจในระบบการเรียนในมหาวิทยาลัยและมีความสุขในการเรียน
ผลการดำเนินงาน : **●มีระบบ มีกลไก** หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ได้มีการดำเนินงานตามนโยบายของกองพัฒนานักศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) เสนอชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 1 คน ไปยังกองพัฒนานักศึกษา (ผ่านคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี) เพื่อเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในแต่ละชั้นปีก่อนเปิดเทอมใหม่ 2) มหาวิทยาลัยทำคำสั่งมอบหมายงานให้อาจารย์ที่ปรึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาปฏิบัติหน้าที่นาน 4 ปี จนนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 3) มหาวิทยาลัยนัดประชุมปฐมนิเทศอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนเปิดภาคเรียนที่ 1 เพื่อชี้แจงและให้แนวคิดในการปฏิบัติหน้าที่ 4) อาจารย์ที่ปรึกษาปฏิบัติหน้าที่ให้คำปรึกษา เช่น โดยการพบปะโดยตรง (ทุกสัปดาห์ในเดือนแรก และอาจจะเดือนละครั้งในเดือนถัดไป) และแจ้งข่าวสารและให้คำปรึกษาทาง social media ได้ตลอด 5) นักศึกษาประเมินความพึงพอใจการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา **●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน** ในปีการศึกษา 2564 ได้ปฏิบัติตามระบบกลไก โดยหลักสูตรได้ร่วมประชุมและมอบหมายให้ ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา นักศึกษากลุ่ม 644720 และมีการพบปะประชุมออนไลน์ทาง google meet ในช่วงเดือนแรก และได้ปฏิบัติหน้าที่ให้คำปรึกษาผ่าน social media คือ ไลน์ เป็นหลัก รวมทั้งแจ้งให้นักศึกษาทุกคนได้ติดตามข่าวจากหน้าเพจของหน่วยงานของมหาวิทยาลัยโดยตรง เช่น ฝ่ายวิชาการและงานทะเบียน และกองพัฒนานักศึกษา เป็นต้น สมาชิกในกลุ่มไลน์ประกอบด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและนักศึกษาทุกคน (อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสามารถแจ้งข่าวสาร และคำแนะนำเพิ่มเติมได้) และนักศึกษาติดต่อทางโทรศัพท์ได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง และอาจารย์ที่ปรึกษาได้ประชุมกับนักศึกษาเพื่อคัดเลือกหัวหน้าคือ นายนราทิป ชูช่วง และแบ่งงานฝ่ายต่าง ๆ ให้นักศึกษา



●มีการประเมินกระบวนการ

การดำเนินการให้คำปรึกษา แจ้งข้อมูลข่าวสาร ยังไม่ค่อยทั่วถึง เนื่องจากนักศึกษาบางคนไม่ได้อ่านข้อความในไลน์กลุ่ม หรืออ่านช้าทำให้พลาดข่าวสารกำหนดของมหาวิทยาลัยและคณะ และนักศึกษบางคนยังไม่ให้ความสำคัญกับกำหนดการของมหาวิทยาลัย กล่าวคือ มีนักศึกษาจำนวน 1 คนไม่ได้ชำระค่าลงเบียนในช่วงระยะเวลาที่กำหนด ทำให้ผลการเรียนในเทอมที่ 2/2564 เป็นโมฆะ จากการปรึกษาหารือกันในหลักสูตร จึงได้แนะทางดังนี้

<u>แนวทางปรับปรุง</u>

1) ควรส่งข้อความเข้าไปในไลน์ส่วนตัวรายบุคคลอีกครั้ง หรือโทรศัพท์หากมีเรื่องด่วนต้องแจ้งให้ทราบ
2) ควรขอความร่วมมือให้นักศึกษาที่ได้รับข่าวสารได้แจ้ง ๆ ให้เพื่อน ๆ ทราบทั่วกัน
3) ควรขอความร่วมมือไปยังอาจารย์ผู้สอนได้แจ้งเตือนให้นักศึกษาทราบในคาบเรียน และย้ำถึงความสำคัญให้นักศึกษาปฏิบัติตามช่วงเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

อาจารย์ที่ปรึกษาได้ดำเนินการตามข้อเสนอแนะของหลักสูตร และทำให้ลดการตกข่าว

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

ในปี 2564 ผลการปรับปรุงยังไม่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน

●มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ยังไม่มี

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : ไม่บรรลุเป้าหมาย เนื่องจากสภาพแวดล้อมในการเรียนรูปแบบออนไลน์ทำให้เกิดความยากลำบากสำหรับนักศึกษาใหม่ที่ต้องการคำแนะนำในการปรับตัวในการเรียนมหาวิทยาลัย นักศึกษายังคงอยู่ในสภาพแวดล้อมเดิมกับครอบครัวแทนการพบปะเพื่อนร่วมชั้นเรียนในมหาวิทยาลัย ทำให้ขาดความต้องการในการปรับตัวและไม่เห็นความสำคัญในการปรับตัวอย่างแท้จริง
เอกสารหลักฐานประกอบ :
3.2.1-1 แผนบริหารความเสี่ยงของหลักสูตร

3.2.2 การควบคุมการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่บัณฑิตศึกษา
ไม่ขอรับการประเมิน เนื่องจากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี
เอกสารหลักฐานประกอบ :
-

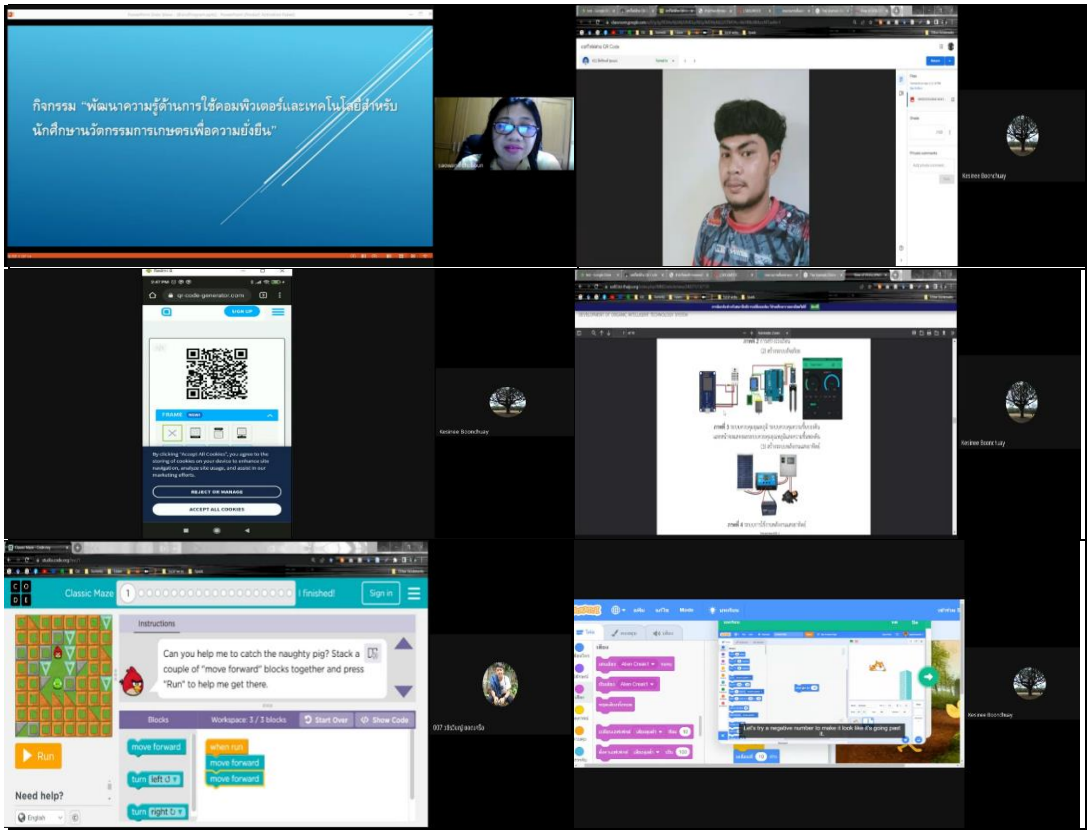
3.2.3 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
ประเด็นเป้าหมาย : นักศึกษามีทักษะจำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคต
ผลการดำเนินงาน : **●มีระบบ มีกลไก** 1) หลักสูตรวางแผนจัดโครงการ/กิจกรรมพัฒนานักศึกษา เพื่อให้สอดคล้องการพัฒนานักศึกษาใน มคอ. 2 โดยเน้นในด้านทักษะอาชีพและการเรียนรู้ 2) หลักสูตรจัดสรรงบประมาณรายได้ (บางโครงการจัดการโดยหลักสูตรไม่ต้องใช้งบประมาณ) เสนอคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เห็นชอบแผนการจัดสรรประมาณ และจัดทำคู่มือจ่ายประจำปีของหลักสูตร 4) หลักสูตรเขียนโครงการ/กิจกรรมขออนุมัติดำเนินงานและใช้งบประมาณไปยังมหาวิทยาลัย โดยมีเส้นทางดังนี้ (1) หลักสูตร--> (2) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี--> (3) กองแผนและนโยบาย --> (4) อนุมัติโครงการโดยอธิการบดี 5) แต่งตั้งคณะทำงาน 6) ดำเนินโครงการ/กิจกรรม 7) ประเมินโครงการและประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการ/กิจกรรม **●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน** ในปี 2564 หลักสูตรได้จัดทำกิจกรรมและโครงการพัฒนานักศึกษา จำนวน 2 กิจกรรม และ 1 โครงการ ดังนี้ 1) กิจกรรม “พัฒนาความรู้ด้านการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสำหรับนักศึกษานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน” ในรูปแบบอบรมออนไลน์ ไม่ได้จัดสรรงบประมาณ ดำเนินงานวันที่ 4 เมษายน 2565 2) กิจกรรมพัฒนานักศึกษาด้านทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ “เรียนรู้ภาษาอังกฤษให้สนุกไปกับภาพยนตร์” ในรูปแบบอบรมออนไลน์ ไม่ได้จัดสรรงบประมาณ ดำเนินงานวันที่ 28 เมษายน 2565 3) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมทักษะเชิงปฏิบัติการพัฒนาทักษะวิชาชีพสำหรับนวัตกรด้านการเกษตร งบประมาณรายได้ของหลักสูตร 11,000 บาท ดำเนินงานระหว่างวันที่ 2- 31 พ.ค. 2565 ณ สถานที่ดังนี้

- ศูนย์เรียนรู้และถ่ายทอดนวัตกรรมชุมชนทุ่งใหญ่สารภีโมเดล มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา วิทยาเขตสตูล
- ชุมชนต้นแบบเกษตรอินทรีย์ ๔.๐ บ้านทุ่งพัก หมู่ 9 ต.ทุ่งนุ้ย อ.ควนกาหลง จ.สตูล
- กลุ่มวิสาหกิจปศุสัตว์แปลงใหญ่บ้านควนใหญ่ หมู่ ๔ ต.กำแพง อ.ละงู จ.สตูล
- ชุมชนทุ่งหว้าโฮมสเตย์ หมู่ ๖ ต.ทุ่งหว้า อ.ทุ่งหว้า จ.สตูล

ทางหลักสูตรให้ความสำคัญกับการพัฒนานักศึกษาด้านทักษะอาชีพและการเรียนรู้ (career and learning self-reliance)

<u>สรุปโครงการ/กิจกรรม</u>

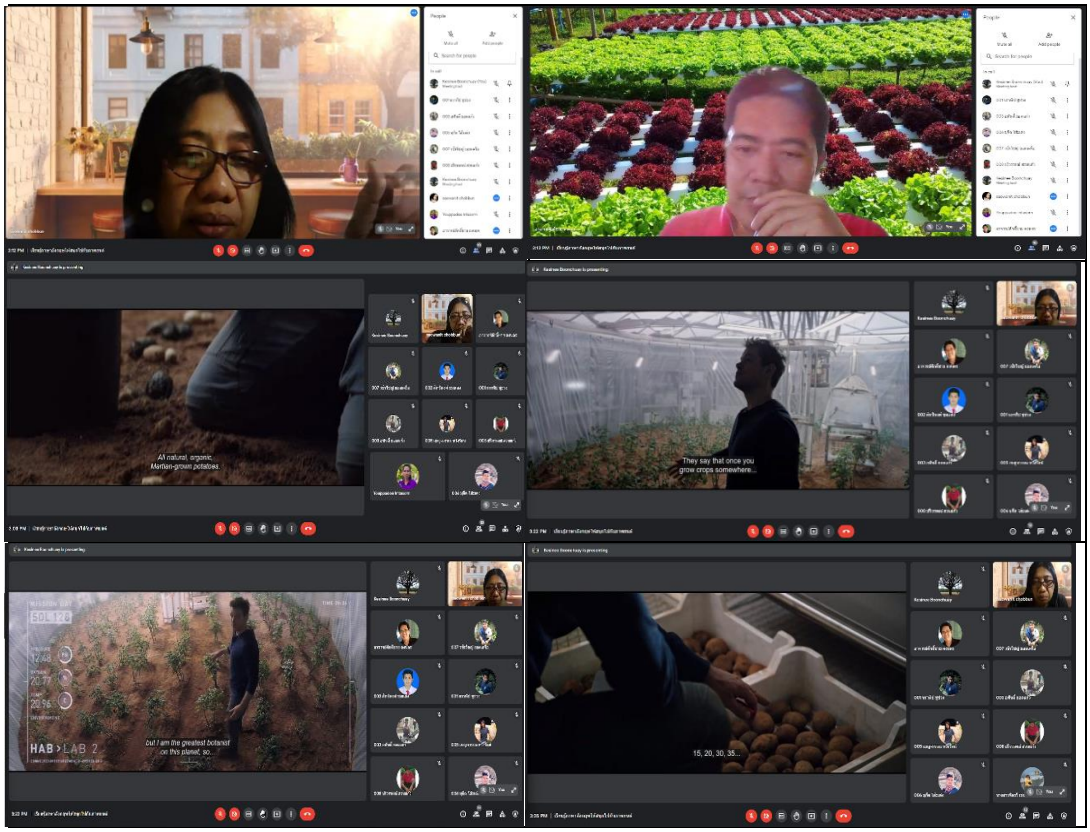
1) กิจกรรม “พัฒนาความรู้ด้านการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสำหรับนักศึกษานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน”



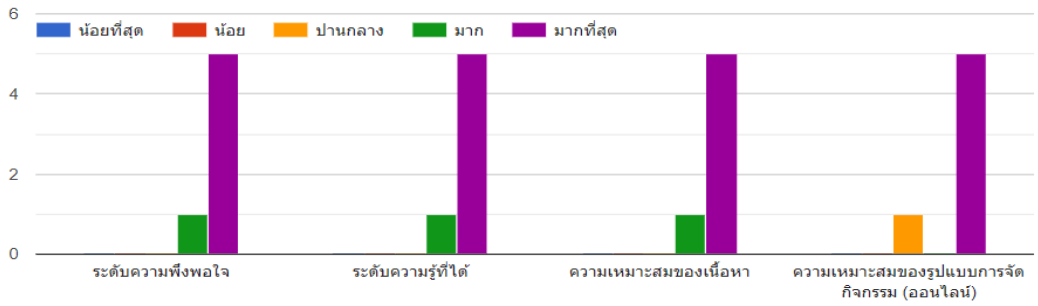
ผลการทดสอบก่อนและหลังกิจกรรม

การทดสอบ	ค่าเฉลี่ยผลการทดสอบ (เต็ม 6 คะแนน)
ก่อนกิจกรรม	2
หลังกิจกรรม	5

2) กิจกรรมพัฒนานักศึกษาด้านทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ “เรียนรู้ภาษาอังกฤษให้สนุกไปกับภาพยนตร์”



ผลประเมินความพึงพอใจ



หัวข้อประเมิน	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)	ค่าเฉลี่ย
ระดับความพึงพอใจ	5	1	0	0	0	**4.83**
ระดับความรู้ที่ได้	5	1	0	0	0	**4.83**
ความเหมาะสมของเนื้อหา	5	1	0	0	0	**4.83**
ความเหมาะสมของรูปแบบการจัดกิจกรรม (ออนไลน์)	5	0	1	0	0	**4.67**
					เฉลี่ยรวม	**4.79**

3) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมทักษะเชิงปฏิบัติการพัฒนาทักษะวิชาชีพสำหรับนวัตกรด้านการเกษตร

จากการจัดโครงการและกิจกรรมทั้ง 3 มีความสอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังแสดงในตารางที่ 3.2.3.1

ตารางที่ 3.2.3.1 สรุปโครงการ/กิจกรรมที่จัดโดยหลักสูตร ที่สอดคล้องกับทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

โครงการ/กิจกรรม	Reading	Writing	Arithemetics	Critical thinking	Creativity and innovation	Cross-cultural	Collaboration teamwork	Communication information	Computing and IT literacy	Career and learning skills	Compassion
กิจกรรม “พัฒนาความรู้ด้านการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสำหรับนักศึกษานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน”			√						√	√	√

โครงการ/กิจกรรม	Reading	Writing	Arithemetics	Critical thinking	Creativity and innovation	Cross-cultural understanding	Collaboration teamwork	Communication information	Computing and IT literacy	Career and learning skills	Compassion
กิจกรรมพัฒนานักศึกษาด้านทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ “เรียนรู้ภาษาอังกฤษให้สนุกไปกับภาพยนตร์”								√		√	
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมทักษะเชิงปฏิบัติการพัฒนาทักษะวิชาชีพสำหรับนวัตกรด้านการเกษตร	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√

●มีการประเมินกระบวนการ

ในปี 2564 หลักสูตรได้มีการดำเนินกิจกรรมพัฒนานักศึกษา โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมทักษะเชิงปฏิบัติการพัฒนาทักษะวิชาชีพสำหรับนวัตกรด้านการเกษตร พบว่า

1) ขั้นตอนการขออนุมัติจัดโครงการและขอใช้งบประมาณ ใช้เวลานาน

หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบของมหาวิทยาลัย โดยส่งขออนุมัติโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมทักษะเชิงปฏิบัติการพัฒนาทักษะวิชาชีพสำหรับนวัตกรด้านการเกษตร ในที่ 13 ก.พ.2565 ออกจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีวันที่ 18 ก.พ. 2565 กองนโยบายและแผนลงรับ วันที่ 1 มีนาคม 2565 ออกจากกองนโยบายและแผน วันที่ 18 เมษายน 2565 และ อธิการอนุมัติวันที่ 20 เมษายน 2565

จะเห็นได้ว่าเอกสารรอการดำเนินการรับที่กองแผนและนโยบายหลังจากออกจากคณะใช้เวลา 10 วัน (18 ก.พ-1 มี.ค. 2565) และใช้เวลา ณ กองนโยบายและแผน เป็นเวลา 1 เดือน กับ 17 วัน (1 มี.ค. ถึง 18 เมษายน 2565) ในระหว่างที่ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารโครงการ ณ กองนโยบายและแผน มีการแจ้งให้แก้ไข 1 ครั้ง ซึ่งทางหลักสูตรใช้เวลาแก้ไขและส่งเอกสารกลับไปภายใน 3 วันทำการ หลังจากได้รับแจ้ง ในระหว่างที่รอการตรวจเอกสาร ทางหลักสูตรได้ทวงถามไปยังฝ่ายประสานของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นระยะ ๆ

หลักสูตรได้สอบถามไปยังกองแผน ได้รับแจ้งว่าทางกองมีจำนวนเจ้าหน้าที่ตรวจอ่านโครงการเพียง 2 คน

<u>แนวทางปรับปรุง</u>

○ ควรให้ทุกหน่วยงานภายในมีการกำหนดระยะเวลาทำงานระหว่างเส้นทางการเดินของเอกสารให้ชัดเจน

- มหาวิทยาลัยควรจัดโครงการปฏิบัติการการเขียนโครงการให้แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัย เพื่อลดภาระงานของกองนโยบายและแผน และทำให้ลดเวลาในการเดินทางของเอกสาร

2) งบประมาณในการดำเนินโครงการจำกัด

กิจกรรมดำเนินการเป็นระยะเวลา 30 วัน (ข้อกำหนดใน มคอ.2 ไม่น้อยกว่า 150 ชม.) จำนวนนักศึกษา 8 คน ทำให้มีค่าใช้จ่ายดำเนินการค่อนข้างสูงค่าใช้จ่าย เช่น ค่าที่พัก ค่าอาหาร ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น

<u>แนวทางปรับปรุง</u>

- ควรขอความอนุเคราะห์ที่พักราคาถูก/ขอยกเว้นค่าที่พัก สำหรับการพักอาศัยในหอพักนักศึกษา ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา วิทยาเขตสตูล เพื่อลดค่าใช้จ่ายของนักศึกษา
- หลักสูตรควรมีกิจกรรมให้นักศึกษาปลูกผัก เลี้ยงปลา ในวิทยาเขตสตูล ไว้ล่วงหน้าก่อนมีโครงการ อย่างน้อย 1 เดือน
- ควรทำความร่วมมือในการจัดกิจกรรม/โครงการร่วมกับคณะหรือหลักสูตรอื่น ๆ เพื่อลดค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะการเข้าร่วมในรูปแบบออนไลน์
- ควรเพิ่มกิจกรรมที่ไม่ใช้งบประมาณ

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

1) หลักสูตรได้ดำเนินการขอความอนุเคราะห์ยกเว้นค่าที่พัก สำหรับการพักอาศัยในหอพักนักศึกษา ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา วิทยาเขตสตูล และได้รับความอนุเคราะห์จากทางมหาวิทยาลัย
2) นักศึกษาได้ผูกข้าวจากร้านบริเวณใกล้เคียงมหาวิทยาลัย วิทยาเขตสตูล

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

ยังไม่เป็นรูปธรรมชัดเจน เพียงแต่บรรเทา

1) ความล่าช้าของการขั้นตอนการอนุมัติโครงเป็นปัจจัยภายนอกของหลักสูตร จะต้องได้รับการปรับปรุงจากมหาวิทยาลัย ในระดับหลักสูตรสามารถดำเนินการได้โดยติดตามทวงถามแป็นระยะ ๆ เท่านั้น จากผู้ประสานงาน หรืออาจจะต้องทวงถามโดยตรงจากกองแผนและนโยบาย และหลักสูตรศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการเขียนโครงการ เพื่อลดระเวลาในการแก้ไข
2) งบประมาณของโครงการมีจำกัด สามารถบรรเทาได้จากการขอความอนุเคราะห์ยกเว้นค่าที่พักภายในมหาวิทยาลัย

●มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ยังไม่มี

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : บรรลุเป้าหมาย หลักสูตรได้จัดโครงการพัฒนานักศึกษาเน้นทักษะอาชีพและการเรียนรู้ได้ตามแผน และมีผลสัมฤทธิ์ของโครงการตามเป้าหมาย

เอกสารหลักฐานประกอบ :

<u>3.2.1-1 แผนบริหารความเสี่ยงของหลักสูตร</u>

<u>3.2.3-2 โครงการ/กิจกรรมของหลักสูตร</u>

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2564	ผลการดำเนินงาน ปี 2564	การบรรลุเป้าหมาย
3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	3.00 คะแนน	3.00 คะแนน	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์ (O)

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร โทรศัพท์ : 0815999884

ผู้จัดเก็บข้อมูล : อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร โทรศัพท์ : 0815999884

การจัดเก็บข้อมูล : ปีการศึกษา 2564

ผลการดำเนินงาน

3.3.1 การคงอยู่

ผลการดำเนินงาน :

อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตร

จำนวนนักศึกษาที่รับเข้า และคงอยู่

ปีการศึกษาที่รับเข้า	จำนวนที่รับเข้า	จำนวนที่สำเร็จการศึกษา แยกตามปีการศึกษา	สำเร็จการศึกษาทั้งหมด	จำนวนที่คงค้างอยู่	จำนวนพ้นสภาพ	อัตราสำเร็จ	อัตราการคงอยู่
		2564					
2564	8		0	7	1	0.00 %	87.50 %
รวม	**8**	-	**0**	7	1	0.00 %	87.50 %

ผลการดำเนินงาน

ในปี 2564 หลักสูตรรับนักศึกษาเข้าศึกษาจำนวน 8 คน แต่ในปีการ 2565 มีนักศึกษาจำนวน 1 คน ไม่ประสงค์จะศึกษาต่อเนื่อง จากนักศึกษาต้องการทำงานประกอบอาชีพอิสระ เพื่อหารายได้จุนเจือครอบครัว ทำให้ไม่สามารถเข้าเรียนเต็มเวลาในการเรียนภาคปกติได้

เอกสารหลักฐานประกอบ :

3.3.1-1 ข้อมูลจำนวนนักศึกษา

3.3.2 อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร

หลักสูตรเริ่มเปิดในปี 2564 เป็นปีแรกจึงยังไม่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

เอกสารหลักฐานประกอบ :

-

3.3.3 ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

ผลการดำเนินงาน :

ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

นักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตร แยกเป็นแต่ละปีดังนี้

ตาราง 3.3.3.1 ผลความพึงพอใจของนักศึกษา

รายการ		ครั้งที่ 1/2564	ครั้งที่ 2/2564	ค่าเฉลี่ย
1.	การรับและเตรียมความพร้อมนักศึกษา	4.73	4.24	4.49
2.	การควบคุมดูแลให้คำปรึกษา	4.77	4.40	4.59
3.	การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	4.60	4.17	4.39
	ค่าเฉลี่ย	**4.70**	**4.27**	**4.49**
4.	ระดับความพึงพอใจต่อการจัดการร้องเรียน	5.00	4.20	4.60

ปีการศึกษา	ผลการประเมินความพึงพอใจในภาพรวม	การแปลผล	หมายเหตุ
2564 ครั้งที่ 1	4.62	มากที่สุด	-
2564 ครั้งที่ 2	4.28	มาก	-

ปีการศึกษา 2564 ไม่พบข้อร้องเรียน กรณีมีข้อร้องเรียนหลักสูตรมีระบบและกลไกในการจัดการข้อร้องเรียนดังนี้

<u>การแจ้งข้อร้องเรียน</u>

1) ช่องทางผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาทาง social media โทรศัพท์ อีเมล์ ฯลฯ
2) ผ่านสายตรงอธิการ และสายตรงคณบดี

<u>การจัดการข้อร้องเรียน</u>

1) กรณีเร่งด่วน โดยอาจารย์ที่ปรึกษาแจ้งไปยังประธานหลักสูตร และประสานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและดำเนินการทันทีเมื่อทราบข้อร้องเรียน
2) กรณีไม่เร่งด่วน เมื่อแจ้งไปยังอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วให้ทำการแจ้งยังประธานหลักสูตร ภายใน 7 วัน และหากต้องต้องมีการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ให้ดำเนินตามขั้นตอนของหน่วยงานนั้น ๆ ต่อไป

เอกสารหลักฐานประกอบ :

3.3.3-1 ผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา ครั้งที่ 1

3.3.3-2 ผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา ครั้งที่ 2

- ผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา (ถ้ามี)

ไม่มีข้อร้องเรียน

สรุปแนวโน้มผลการดำเนินการและความพึงพอใจประจำปีการศึกษา 2564

หัวข้อ	แนวโน้ม
อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตร	ลดลง
อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร	-
ความพึงพอใจต่อหลักสูตรภาพรวมทั้งหมด	ลดลง

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2564	ผลการดำเนินงาน ปี 2564	การบรรลุเป้าหมาย
3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3.00 คะแนน	2.00 คะแนน	ไม่บรรลุ

หมวดที่ 4 ข้อมูลสรุปรายวิชาและคุณภาพการสอน

1. สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	การกระจายระดับคะแนน										จำนวนนักศึกษา	
		A	B+	B	C+	C	D+	D	E	I	W	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
ภาคการศึกษาที่ 1													
4381101	ชีววิทยาทางด้านการเกษตร	1	1	2	2	2	0	0	0	0	0	8	8
4381102	ปฏิบัติการชีววิทยาทางด้านการเกษตร	0	5	0	1	1	1	0	0	0	0	8	8
4381103	เคมีทางด้านการเกษตร	0	0	1	3	2	2	0	0	0	0	8	8
4381104	ปฏิบัติการเคมีทางด้านการเกษตร	0	0	4	2	2	0	0	0	0	0	8	8
4381201	หลักการเกษตรสำหรับเกษตรกรอัจฉริยะ	5	2	0	1	0	0	0	0	0	0	8	8
4381202	ฝึกปฏิบัติหลักการเกษตรสำหรับเกษตรกรอัจฉริยะ	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8	8
GESC404	สุขภาพทันยุค	0	0	3	2	0	0	0	3	0	0	8	5
GESH209	วัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่นสมัยใหม่	0	3	3	2	0	0	0	0	0	0	8	8
GESL106	สนุกกับภาษาญี่ปุ่น	0	0	0	0	2	3	1	2	0	0	8	6
ภาคการศึกษาที่ 2													
4381105	ฟิสิกส์ทางด้านการเกษตร	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	7	6
4381106	คณิตศาสตร์ทางด้านการเกษตร	0	0	2	1	1	0	0	0	2	1	7	4
4381203	อินเทอร์เน็ตออฟธิงส์เพื่องานด้านเกษตร	1	2	1	1	1	0	0	0	0	1	7	6
4381204	เทคโนโลยีพื้นฐานทางด้านการเกษตร	3	1	0	1	2	0	0	0	0	0	7	7
4381205	ฝึกปฏิบัติเทคโนโลยีพื้นฐานทางด้านการเกษตร	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	0
4381206	หลักวัสดุทางการเกษตร	1	3	0	2	0	0	0	0	1	0	7	6
4381207	ฝึกปฏิบัติหลักวัสดุทางการเกษตร	1	2	1	2	0	0	0	0	1	0	7	6

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	การกระจายระดับคะแนน										จำนวนนักศึกษา	
		A	B^+	B	C^+	C	D^+	D	E	I	W	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
4381301	การผลิตพืชอย่างยั่งยืน	4	0	1	1	0	0	0	0	1	0	7	6
4381302	ฝึกปฏิบัติการผลิตพืชอย่างยั่งยืน	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	7	0
GESC401	การคิดในยุคดิจิทัล	0	0	1	1	1	1	2	1	0	0	7	6
GESH201	ทักษะชีวิต	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	7	7

2. การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ (นำมาจาก มคอ.5 ของแต่ละรายวิชา)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
ไม่มีรายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ						

3. รายวิชาที่ไม่เปิดสอนในปีการศึกษา

รายวิชา	ภาคการศึกษา
ไม่มีรายวิชาที่ไม่เปิดสอนตามแผนการเรียน	

4. การเปิดรายวิชาในภาคหรือปีการศึกษา

รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษา และเหตุผลที่ไม่ได้เปิดสอน (กรณีที่ไม่ได้เปิดสอนให้นำมาจากตารางสอนในภาคนั้น ๆ)

รหัสวิชา/ชื่อรายวิชา /ภาคการศึกษา/ คำอธิบายรายวิชา	เหตุผลที่ไม่เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ
ไม่มีรายวิชาที่ไม่เปิดสอนตามแผนการเรียน		

5. การแก้ไขกรณีที่มีการสอนเนื้อหาในรายวิชาไม่ครบถ้วน

รหัสวิชา/ชื่อรายวิชา /ภาคการศึกษา/คำอธิบายรายวิชา	สาระหรือหัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีการแก้ไข
ไม่มีรายวิชาที่มีการสอนเนื้อหาในรายวิชาไม่ครบถ้วน			

6. รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
			มี	ไม่มี	
4381101	ชีววิทยาทางด้านการเกษตร	1/2564	4.63		เพิ่มเทคนิคการจัดการเรียนการสอนมอบหมายงานการศึกษาด้วยตนเองล่วงหน้าก่อนเข้าชั้นเรียนเพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าใจเนื้อหาได้มากยิ่งขึ้นรวมทั้งเพิ่มวิธีการประเมินผลที่สอดคล้องกับสถานการณ์ของการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์
4381102	ปฏิบัติการชีววิทยาทางด้านการเกษตร	1/2564	4.77 4.54		เพิ่มกิจกรรมจัดบอร์ดให้ความรู้และการนำเสนอหน้าชั้นเรียน
4381103	เคมีทางด้านการเกษตร	1/2564	4.73 4.56		ปรับรูปแบบการสอนโดยมีการสอนออนไลน์ในชั่วโมงเรียนและเพิ่มการอัดคลิปวิดิโอเพื่อนักศึกษาสามารถย้อนกลับไปดูได้
4381104	ปฏิบัติการเคมีทางด้านการเกษตร	1/2564	4.67 4.62		ควรเน้นกระตุ้นการค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมด้วยตนเองนอกเวลาเรียนของนักศึกษาจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งในห้องสมุดและอินเตอร์เน็ต
4381201	หลักการเกษตรสำหรับเกษตรกรอัจฉริยะ	1/2564	4.62		จะต้องมีการทดสอบพื้นฐานการเรียนรู้ ด้านทักษะการวิเคราะห์ เพื่อจะได้มอบหมายให้นักศึกษาทำงานตรงตามศักยภาพของแต่ละคน

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
			มี	ไม่มี	
4381202	ฝึกปฏิบัติหลักการเกษตรสำหรับเกษตรกรอัจฉริยะ	1/2564	4.65		จะต้องมีการทดสอบพื้นฐานการเรียนรู้ ด้านทักษะการวิเคราะห์ เพื่อจะได้มอบหมายให้นักศึกษาทำงานตรงตามศักยภาพของแต่ละคน
GESC404	สุขภาพทันยุค	1/2564	√		ปรับปรุงรายวิชาโดยคณาจารย์ที่สอนในรายวิชาสุขภาพทันยุค
GESH209	วัฒนธรรมและอัตลักษณ์ท้องถิ่นสมัยใหม่	1/2564	√		ควรจัดทำข้อมูลนักศึกษาค้นคว้าเป็นฐานข้อมูล
GESL106	สนุกกับภาษาญี่ปุ่น	1/2564	√		เพื่อการปัญหาสำหรับนักศึกษาที่ไม่พร้อมในด้านอุปกรณ์ในการออนไลน์ ควรมีการบันทึกวิดิโอให้นักศึกษาสามารถดูย้อนหลังได้ และแจ้งลิงค์ใน google classroom
4381105	ฟิสิกส์ทางด้านการเกษตร	2/2564	4.62		จะต้องมีการทดสอบพื้นฐานการเรียนรู้ ด้านทักษะการวิเคราะห์ เพื่อจะได้มอบหมายให้นักศึกษาทำงานตรงตามศักยภาพของแต่ละคน
4381106	คณิตศาสตร์ทางด้านการเกษตร	2/2564	4.25		มอบหมายงานให้นักศึกษากำหนดโจทย์ด้วยตัวเองและคิดคำนวณด้วยต้นเอง เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาตั้งใจเรียน
4381203	อินเทอร์เน็ตออฟธิงส์เพื่องานด้านเกษตร	2/2564	4.27		-

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
			มี	ไม่มี	
4381204	เทคโนโลยีพื้นฐานทางด้านการเกษตร	2/2564	4.44		เพิ่มเทคนิคการจัดการเรียนการสอน มอบหมายงานการศึกษาด้วยตนเองล่วงหน้าก่อนเข้าชั้นเรียน เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าใจเนื้อหาได้มากยิ่งขึ้น รวมทั้งเพิ่มวิธีการประเมินผลที่สอดคล้องกับสถานการณ์ของการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์
4381205	ฝึกปฏิบัติเทคโนโลยีพื้นฐานทางด้านการเกษตร	2/2564	4.41		จะต้องมีการทดสอบพื้นฐานการเรียนรู้ ด้านทักษะการวิเคราะห์ เพื่อจะได้มอบหมายให้นักศึกษาทำงานตรงตามศักยภาพของแต่ละคน
4381206	หลักวัสดุทางการเกษตร	2/2564	4.62		จะต้องมีการทดสอบพื้นฐานการเรียนรู้ ด้านทักษะการวิเคราะห์ เพื่อจะได้มอบหมายให้นักศึกษาทำงานตรงตามศักยภาพของแต่ละคน
4381207	ฝึกปฏิบัติหลักวัสดุทางการเกษตร	2/2564	4.62		จะต้องมีการทดสอบพื้นฐานการเรียนรู้ ด้านทักษะการวิเคราะห์ เพื่อจะได้มอบหมายให้นักศึกษาทำงานตรงตามศักยภาพของแต่ละคน
4381301	การผลิตพืชอย่างยั่งยืน	2/2564	4.43		○ ให้นักศึกษาได้มีร่วมร่วมในการจัดการเรียนการสอน ให้มีการถามตอบ และเสนอข้อคิดเห็น

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
			มี	ไม่มี	
					○ คณะกรรมการระดับหลักสูตรมีการหารือกันในการปรับเปลี่ยนสัดส่วนคะแนนในรายวิชาปฏิบัติ โดยคะแนนส่วนฝึกปฏิบัติสูงกว่าทฤษฎี ปรับเนื้อหาให้เชื่อมโยงและสอดคล้องกับบริบทพื้นที่
4381302	ฝึกปฏิบัติการผลิตพืชอย่างยั่งยืน	2/2564	4.40 4.67		○ ให้นักศึกษาได้มีร่วมร่วมในการจัดการเรียนการสอน ให้มีการถามตอบ และเสนอข้อคิดเห็น ○ คณะกรรมการระดับหลักสูตรมีการหารือกันในการปรับเปลี่ยนสัดส่วนคะแนนในรายวิชาปฏิบัติ โดยคะแนนส่วนฝึกปฏิบัติสูงกว่าทฤษฎี ○ ปรับเนื้อหาให้เชื่อมโยงและสอดคล้องกับบริบทพื้นที่
GESC401	การคิดในยุคดิจิทัล	2/2564	√		ปรับปรุงวิธีการสอน สื่อและเนื้อหา ให้เหมาะสมและทันสมัย
GESH201	ทักษะชีวิต	2/2564	√		ใช้ระบบ LMS ในการจัดการเรียนการสอน

7. ประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอนและข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ	แนวทางการแก้ไขหรือปรับปรุง
คุณธรรมจริยธรรม	นักศึกษาขาดความตรงต่อเวลาในการเข้าเรียนและการส่งงาน แก้ไขโดยตักเตือน ชี้แจ้งเหตุผลในการปรับปรุงเรื่องความตรงต่อเวลา	ตักเตือน ชี้แจ้งเหตุผลในการปรับปรุงเรื่องความตรงต่อเวลา
	การคัดลอกงานโดยขาดการอ้างอิง จึงอธิบายถึงข้อดีข้อเสียในการคัดลอกงานผู้อื่น	อธิบายถึงข้อเสียในการคัดลอกงานผู้อื่นให้กับนักศึกษา
ความรู้	นักศึกษามีปัญหาในการทำความเข้าใจในเนื้อหาที่เป็นภาษาอังกฤษ	แนะนำให้นักศึกษาค้นคว้าจากโปรแกรมบนมือถือ และมอบหมายงานในการค้นคว้าหาคำศัพท์
	นักศึกษาขาดการทบทวนความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอนในชั้นเรียนอย่างสม่ำเสมอ และไม่เตรียมตัวก่อนเข้าเรียน	○ จัดให้มีการทดสอบย่อยในคาบเพื่อกระตุ้นการทบทวนบทเรียน และให้ทำแบบฝึกหัดท้ายบทส่งทุกครั้งหลังเรียน ○ จัดทำเนื้อหาใน google classroom หรือแนะนำหนังสือ เว็บไซต์ และวิดิโอ ที่นักศึกษาสามารถเข้าถึงได้สะดวกในการทบทวนบทเรียนย้อนหลังได้
ทักษะทางปัญญา	นักศึกษาไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ขาดความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม	กระตุ้นให้นักศึกษากล้าแสดงออกและมีความรับผิดชอบในการทำงานกลุ่ม
	นักศึกษาขาดทักษะการบันทึกข้อมูลและการแปลผล	สร้างแรงจูงใจให้นักศึกษามีเจตคติที่ดีของนักวิทยาศาสตร์
	นักศึกษาไม่ค่อยเข้าใจ การเลือกใช้สูตรคิดคำนวณ	ควรฝึกทำโจทย์ที่สอดคล้องกับงานเกษตรให้มากขึ้น

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอนและข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่างๆ	แนวทางการแก้ไขหรือปรับปรุง
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	นักศึกษาบางคนไม่รับผิดชอบงานและเข้าร่วมกิจกรรม	ชี้แจงให้ทราบถึงข้อดีข้อเสียของการฝึกทักษะความรับผิดชอบ และการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลเป็นภาษาไทยจากอินเทอร์เน็ตที่ไม่มีการอ้างอิงแหล่งที่มาที่ชัดเจนและไม่น่าเชื่อถือ	แนะนำแหล่งศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งที่น่าชื่อถือ รวมถึงเว็บไซต์และวารสารวิชาการ
	นักศึกษาไม่เห็นความสำคัญของการฝึกโจทย์ปฏิบัติและไม่มีความพร้อมในด้านอุปกรณ์ในการเรียน	ให้นักศึกษาเข้าใจและใช้ตัวอย่างของจริงในชีวิตประจำวันในการเรียนรู้

8. การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร มี ❑ ไม่มี ☑

จำนวนอาจารย์ใหม่ 0 คน จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศ 0 คน

8.1 สรุปสาระสำคัญในการดำเนินการ

ไม่มีการดำเนินการ

8.2 สรุปการประเมินจากอาจารย์ที่เข้าร่วมกิจกรรมปฐมนิเทศ

ไม่มีการดำเนินการ

8.3 หากไม่มีการจัดปฐมนิเทศ ให้แสดงเหตุผลที่ไม่ได้ดำเนินการ

เนื่องจากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564 ยังไม่มีการรับอาจารย์ใหม่เพิ่มเติม

9. กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวนผู้เข้าร่วม		สรุปข้อคิดเห็นและประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสายสนับสนุน	
เข้าร่วมโครงการสัมมนาในหัวข้อ “รูปแบบการเรียนการสอนยุคใหม่เพื่อตอบโจทย์การศึกษาในปี 2022 และหลังจากนั้น”	√		ได้ความรู้เพื่อใช้ในการพัฒนาการสอน
เข้าร่วมโครงการสัมมนาในหัวข้อ “พลิกโฉมเครือข่ายและการเชื่อมต่อ Wi-Fi ของสถาบันการศึกษา ให้พร้อมรับการเรียนการสอนแห่งอนาคต”	√		ได้ความรู้เพื่อใช้ในการพัฒนาการสอน
อบรมโครงการอบรมการจัดทำ ก.พ.อ.03 และเอกสารหลักฐานที่ใช้ในการประเมินการสอนหนังสือ และเอกสารคำสอน	√		ได้ความรู้เพื่อใช้ในการพัฒนาการสอน
โครงการสัมมนาการจัดการความรู้ เรื่อง “การจัดการความรู้ด้านการวิจัย ด้านการเรียนการสอน และด้านบริหารจัดการ” เวลา 1.0	√		ได้ความรู้เพื่อใช้ในการพัฒนาการสอน
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์เพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ	√		ได้ความรู้เพื่อใช้ในการเตรียมเพื่อของตำแหน่งทางวิชาการ
อบรมหลักสูตร “คณาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน” (COOPERATIVE AND WORK-INTEGRATED EDUCATION, CWIE) รุ่นที่ 4	√		ได้ความรู้เพื่อใช้ในการเป็นอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวนผู้เข้าร่วม		สรุปข้อคิดเห็นและประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสายสนับสนุน	
โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิคการเตรียมผลงานเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการตามเกณฑ์ใหม่	√		ได้ความรู้เพื่อใช้ในการเตรียมเพื่อของตำแหน่งทางวิชาการ
โครงการปฏิบัติการทบทวนและประเมินผลลัพท์ประกันคุณภาพการศึกษา AUN-QA ปี 2564	√		ได้ความรู้เพื่อใช้ในการเตรียมการจัดทำประเมินผลลัพท์ประกันคุณภาพการศึกษา
แนวทางการเตรียมความพร้อมของห้องปฏิบัติการในการเข้าสู่ระบบมาตรฐาน ISO/IEC17025		√	ได้ความรู้ในการจัดการห้องปฏิบัติการ
มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ		√	ได้ความรู้ในการจัดการห้องปฏิบัติการ
การยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี		√	ได้ความรู้ในการจัดการห้องปฏิบัติการ
แนวทางการจัดการความเสี่ยงสำหรับระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC17025		√	ได้ความรู้ในการจัดการห้องปฏิบัติการ

หมายเหตุ : หลักสูตรใดที่มีบุคลากรสายสนับสนุนที่ปฏิบัติหน้าที่ในห้องปฏิบัติการประจำหลักสูตรให้นำมานับรวมในข้อนี้ด้วย

องค์ประกอบที่ 5 **หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน**

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 **สาระของรายวิชาในหลักสูตร**

ชนิดของตัวบ่งชี้ **กระบวนการ (P)**

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เสาวนิตย์ ชอบบุญ** **โทรศัพท์ : 0869570362**

ผู้จัดเก็บข้อมูล : **ดร.เกศินี บุญช่วย** **โทรศัพท์ : 0819072274**

การจัดเก็บข้อมูล : **ปีการศึกษา 2564**

ผลการดำเนินงาน

5.1.1 การออกแบบหลักสูตรและข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
ประเด็นเป้าหมาย : หลักสูตรมีความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและความต้องการของประเทศ
ผลการดำเนินงาน : **●มีระบบ มีกลไก** 1) มหาวิทยาลัยมอบนโยบายให้คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พัฒนาสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการเกษตรเพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศด้านการเกษตรในยุค 4.0 2) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แต่งตั้งคณะกรรมการศึกษาความเป็นไปได้ในเปิดหลักสูตร และกรรมการพัฒนาหลักสูตร 3) คณะกรรมการดำเนินงานตามได้รับมอบหมาย โดยเสนอแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้อง ตามสถาณการณ์การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมในปัจจุบัน ไปยัง กรรมการวิชาการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (กช.) 4) ศึกษาความเป็นไปได้ในการเปิดหลักสูตร และพัฒนาหลักสูตรเสนอ กรรมการวิชาการ และกรรมการประจำคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (กป.) กรรมการวิชาการของมหาวิทยาลัย และสภามหาวิทยา ตามลำดับ และนำผลการพิจารณาเสนอสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อพิจารณารับรองหลักสูตร 5) เปิดรับนักศึกษา **●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน** ปี 2563 คณะวิทยาศาสตร์ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาสาขานวัตกรรมกระบวนการชีวภาพ ต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็นสาขานวัตกรรมระบบเกษตรเพื่อการจัดการที่ยั่งยืน และมีการดำเนินงานดังนี้ 1) <u>ขั้นตอนที่ 1</u> ทีมงานพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสรบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมกระบวนการชีวภาพ ได้เสนอแนวคิดไปยัง กช. คณะวิทยาศาตร์และเทคโนโลยี ใช้เวลาประมาณ 2 เดือน เนื่องจาก กช. ให้ความคิดเห็นว่า มีเนื้อหาทับซ้อนกับสาขาเทคโนโลยีชีวภาพ และให้นำเสนอเข้ามาใหม่ (ประชุม กช. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเดือนละครั้ง) หลักในครั้งที่ 2 คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรได้ปรับเปลี่ยนเสนอเป็นหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมระบบเกษตรเพื่อการจัดการที่ยั่งยืน 2) <u>ขั้นตอนที่ 2</u> ศึกษาความเป็นได้ในการเปิดหลักสูตรใหม่ โดยออกแบบ แบบสอบถาม/สำรวจ แล้วส่ง link ไปยังผู้ใช้บัณฑิต (ผู้ประกอบการอาชีพการเกษตร ธุรกิจการเกษตร) และผู้ทรงคุณวุฒิให้ตอบแบบสอบถามแบบออนไลน์ จำนวน 120 คนและ 15 คน ตามลำดับ

3) <u>ขั้นตอนที่ 3</u> รายงานผลการศึกษาความเป็นไปได้ในการเปิดหลักสูตร และพัฒนาหลักสูตร มคอ.2 และได้ดำเนินการวิพากย์หลักสูตรโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 ครั้ง ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน (ตรงกับสาขาวิชาที่ต้องการพัฒนา) และได้ปรับเปลี่ยน เป็นหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน

4) <u>ขั้นตอนที่ 4</u> นำเสนอเล่มหลักสูตร (มคอ.2) ต่อ กช. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

5) <u>ขั้นตอนที่ 5</u> นำเสนอหลักสูตร ต่อ กป. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

6) <u>ขั้นตอนที่ 6</u> นำเสนอหลักสูตร กรรมการวิชาการ (กช.) มหาวิทยาลัย

7) <u>ขั้นตอนที่ 7</u> นำเสนอหลักสูตร สภามหาวิทยาลัย

8) <u>ขั้นตอนที่ 8</u> นำเสนอหลักสูตร เสนอ สกอ. เพื่อรับรอง

โดยหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน มีจำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 129 หน่วยกิต ประกอบด้วย (1) หมวดการศึกษาทั่วไปไม่น้อย 30 หน่วยกิต (2) หมวดวิชาเฉพาะไม่น้อยกว่า 98 หน่วยกิต โดยวิชาเฉพาะด้านไม่น้อยกว่า 52 หน่วยกิต แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มนวัตกรรมการเกษตร และกลุ่มเกษตรยั่งยืน และ (3) หมวดเลือกเสรีไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ตามรายละเอียดในเล่ม มคอ.2 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560 (มคอ.1)

โครงสร้างหลักสูตร

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**ไม่น้อยกว่า**	**30**	**หน่วยกิต**
1.1 กลุ่มวิชาภาษาและการสื่อสาร	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
บังคับเรียน		9	หน่วยกิต
เลือกเรียน	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
บังคับเรียน		3	หน่วยกิต
เลือกเรียน	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
บังคับเรียน		3	หน่วยกิต
เลือกเรียน	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต
บังคับเรียน		3	หน่วยกิต
เลือกเรียน	ไม่น้อยกว่า	3	หน่วยกิต
2. หมวดวิชาเฉพาะ	**ไม่น้อยกว่า**	**93**	**หน่วยกิต**
2.1 วิชาเฉพาะพื้นฐาน		33	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์		15	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยี		18	หน่วยกิต
2.2 วิชาเฉพาะด้าน	ไม่น้อยกว่า	52	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาเทคโนโลยีเฉพาะสาขา	ไม่น้อยกว่า	48	หน่วยกิต
บังคับเรียน		39	หน่วยกิต
เลือกเรียน	ไม่น้อยกว่า	9	หน่วยกิต
กลุ่มวิชาโครงงาน		4	หน่วยกิต
2.3 วิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ		8	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	**ไม่น้อยกว่า**	**6**	**หน่วยกิต**

●มีการประเมินกระบวนการ

1) การดำเนินงานค่อนข้างช้า ไม่เป็นไปตามระยะเวลาที่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้วางแผนให้เสร็จสิ้นพร้อม ๆ กันกับการปรับปรุงหลักสูตรอื่น ทั้งนี้เนื่องจากใช้เวลานานใน 3 ขั้นตอน
   (1) ขั้นตอนที่ 1 นำเสนอ 2 ครั้ง (2 เดือน) เนื่องจาก กช. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้ความเห็นว่าเนื้อหาหลักสูตรมีความทับซ้อนกับสาขาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรจึงเปลี่ยนแปลงแนวคิดพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับโมเดลเศรษฐกิจใหม่ (BCG Model) โดยพัฒนาเป็นหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมระบบเกษตรเพื่อการจัดการที่ยั่งยืน (ผู้ทรงได้แนะนำให้ปรับเปลี่ยนเป็นหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน)
   (2) ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนเสนอเล่มหลักสูตร มคอ.2 กช .คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (นำเสนอ 3 ครั้ง) เนื่องจาก คำแนะนำและข้อเสนอแนะ ของ กช. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เกี่ยวกับการข้อกำหนดต่าง ๆ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตที่ไม่ชัดเจน และเมื่อเข้าประชุมครั้งที่ 2 จะมีข้อแนะนำในหัวข้อใหม่ ๆ เพิ่มมาจากครั้งที่ 1
   (3) ขั้นตอนที่ 8 นำเสนอหลักสูตรต่อ สกอ. เพื่อรับรอง ดำเนินการโดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ดำเนินการล่าช้าเนื่องจากมีเจ้าหน้าที่จำนวน 1 คน ดำเนินการประสานกับ สกอ. ให้กับทุกหลักสูตร ซึ่งมีการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรในช่วงเวลาเดียวกัน

<u>แนวทางปรับปรุง</u>

1) ก่อนมีการพัฒนาหลักสูตรใหม่/ปรับปรุง คณะควรวางแผน อบรมให้ความรู้กับกรรมการ (กช.) หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรทุกคน เพื่อให้รู้ และเข้าใจ เกี่ยวกับข้อกำหนดต่าง ๆ ใน มคอ.1 ของหลักสูตรที่กำลังพัฒนา เช่น หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต และครุศาสตร์บัณฑิต เป็นต้น และสามารถแนะนำเผยแพร่ความรู้ ให้ทีมงานพัฒนาหลักสูตรได้

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

ในขั้นตอนที่ 4 ในระหว่างการปรับแก้ไขเล่มหลักสูตร มคอ. 2 เข้าเสนอ กช. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลังจากได้เสนอเล่มหลักสูตร ครั้งที่ 2 แล้ว คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเล็งเห็นว่ามีแนวโน้มว่าต้องปรับแก้ไขหลายครั้ง หากแต่ละครั้งที่เข้านำเสนอเล่มหลักสูตร มคอ.2 คณะกรรมการ (กช.) จะมีข้อแนะนำ ให้ปรับแก้เพิ่มในหัวข้อใหม่ และไม่มีความชัดเจนเหมือน 2 ครั้งที่ผ่านมา ดังนั้นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ได้ขอคำแนะนำจากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม เนื่องจากมีประสบการณ์ในการทำหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตที่ผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขโดยอ้างอิง มคอ.1 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต และ มคอ.2 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม และได้นำเสนอ กช. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นครั้งที่ 3

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

ในปี 2564 ผลการปรับปรุงยังไม่เป็นรูปธรรมชัดเจน เพียงแต่สามารถทำให้ขั้นตอนที่ 4 ไม่ยืดเยื้อมากนัก

●มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ยังไม่มี

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน เป็นความร่วมมือของ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีร่วมกับวิทยาลัยนวัตกรรมและการจัดการ ซึ่งเป็นหลักสูตรใหม่ที่ผ่านการพิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการในตลาดแรงงานด้านการเกษตรนวัตกรรม

เอกสารหลักฐานประกอบ :

5.1.1-1 มคอ.2 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตเพื่อความยั่งยืน

5.1.1-2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมระบบเกษตรเพื่อความยั่งยืน (ต่อมาเปลี่ยนชื่อเป็นสาขานวัตกรรมระบบเกษตรเพื่อการจัดการที่ยั่งยืน)

5.1.2 การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ

ประเด็นเป้าหมาย : หลักสูตรมีความทันสมัยสอดรับกับโมเดลเศรษฐกิจใหม่ (BCG Economy)

ผลการดำเนินงาน :

●มีระบบ มีกลไก

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนร่วมประชุมปรึกษาหารือ ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย แนะนำได้ใน มคอ.5
2) อาจารย์ผู้สอนนำข้อแนะนำใน มคอ.5 มาปรับปรุง มคอ. 3 ให้สอดคล้องกับความทันสมัยในด้านนวัตกรรมการเกษตร เช่น ปรับเปลี่ยนเนื้อหารายวิชาในบางหัวข้อ ปรับเปลี่ยนกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นต้น (หรือนำเสนอการปรับปรุงคำบรรยายรายวิชาใน สมอ.08)
3) อาจารย์ผู้สอนดำเนินการตามแผนที่วางไว้ใน มคอ. 3
4) อาจารย์ผู้สอนประเมินผลการปรับปรุง และรายงานใน มคอ. 5 เพื่อปรับปรุง ใน มคอ. 3 ในเทอมถัดไป

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

หลักสูตรได้ปรึกษาหารือกับอาจารย์ผู้สอน เกี่ยวกับการปรับปรุงเนื้อหารายวิชาที่จะเปิดสอนในภาคเรียนที่ 1/2565 และ 2/2565 ให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน พบว่ามี โดยรายวิชาจำนวน 4 วิชา ที่จะปรับปรุงเนื้อหาดังในตารางที่ 5.1.2.1

ตารางที่ 5.1.2.1 รายวิชาที่จะปรับปรุงเนื้อหาและกิจกรรมในภาคเรียนที่ 1/2565 และ 2/2565

ภาคเรียนที่	รายวิชา	เนื้อหาที่ปรับปรุง	
		ปรับลด	ปรับเพิ่ม
1/2565	4381101 ชีววิทยาทางด้านการเกษตร	▪ หน้าที่โครงสร้างบางโครงสร้างในเซลล์สิ่งมีชีวิต	▪ แร่ธาตุอาหารที่มีอิทธิพลต่อการเจริญของพืชและสัตว์
	4381103 เคมีทางด้านการเกษตร	-	▪ ชนิด สมบัติ และผลกระทบของสารเคมีที่ใช้ในด้านการเกษตร ▪ นักศึกษาค้นคว้าและสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพและการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตรและชีวิตประจำวัน

ภาคเรียนที่	รายวิชา	เนื้อหาที่ปรับปรุง	
		ปรับลด	ปรับเพิ่ม
2/2565	4381204 คณิตศาสตร์ทางด้านการเกษตร	-	▪ การคำนวณภาษีที่ดิน/โรงเรือน ▪ ปรับรูปแบบการเรียนการสอนเช่นให้นักศึกษายกตัวอย่างจากสถาณการณ์
	4381301 การผลิตพืชอย่างยั่งยืน	-	▪ เคล็ดลับในการเพาะเมล็ดพืช
	4381302 ฝึกปฏิบัติการปลูกพืชอย่างยั่งยืน	-	▪ ปฏิบัติการการเพาะเมล็ดพืช (ตามเคล็ดลับ) ▪ ฝึกปฏิบัติการเพาะเมล็ดแบบไร้ดิน

●มีการประเมินกระบวนการ

อาจารย์ผู้สอนประสงค์เน้นปรับรูปแบบกระบวนการเรียนการสอน และการปรับการเนื้อหา มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้ผลลัพท์การเรียนรู้ ควบคู่ไปก้บเนื้อหาที่ทันสมัย เช่น เน้นการสืบค้นข้อมูลทันสมัยจากวารสาร (ย้อนหลังไม่เกิน 3 ปี) และด้านทักษะปฏิบัติรูปแบบใหม่ๆ สืบค้นจากอินเตอร์เน็ต เช่น ยูทูป เป็นต้น

<u>แนวทางปรับปรุง</u>

1) ควรสอบถามหรือสำรวจความคิดเห็นเพิ่มเติมจากนักศึกษา เช่น สอบถามหลังเรียนเสร็จสิ้นในภาคเรียนนั้น ๆ หรือให้นักศึกษามีส่วนร่วมในระหว่างหรือเสร็จสิ้นจากการเรียนหัวข้อนั้น ๆ ในปีการศึกษา 2565

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

หลักสูตรได้สอบถามความคิดเห็นเพิ่มเติมจากนักศึกษาที่ได้เรียนไปในปีการศึกษา 2564 พบว่านักศึกษาอยากให้มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับการออกแบบและการทำโรงเรือนเพิ่มเติม ซึ่งหลักสูตรได้นำเนื้อหานี้ใส่ไว้ในวิชา 4381204 เทคโนโลยีพื้นฐานทางการเกษตร และ 4381206 หลักวัสดุทางการเกษตร ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1.2.2 รายวิชาที่จะปรับปรุงเนื้อหาและกิจกรรมในภาคเรียนที่ 1/2565 และ 2/2565 จากอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา

ภาคเรียนที่	รายวิชา	เนื้อหาที่ปรับปรุง	
		ปรับลด	ปรับเพิ่ม
1/2565	4381101 ชีววิทยาทางด้านการเกษตร	▪ หน้าที่ของโครงสร้างบางโครงสร้างในเซลล์สิ่งมีชีวิต	▪ แร่ธาตุอาหารที่มีอิทธิพลต่อการเจริญของพืชและสัตว์
	4381103 เคมีทางด้านการเกษตร	-	▪ ชนิด สมบัติ และผลกระทบของสารเคมีที่ใช้ในด้านการเกษตร ▪ นักศึกษาค้นคว้าและสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพและการนำไปใช้ประโยชน์ในด้านการเกษตรและชีวิตประจำวัน

ภาคเรียนที่	รายวิชา	เนื้อหาที่ปรับปรุง	
		ปรับลด	ปรับเพิ่ม
1/2565	4381201 หลักการเกษรตรสำหรับเกษตรกรอัฉริยะ	-	▪ การคำนวณภาษีที่ดิน/โรงเรือน ▪ ปรับรูปแบบการเรียนการสอนเช่นให้นักศึกษายกตัวอย่างจากสถานการณ์
2/2565	4381105 ฟิสิกส์ทางด้านการเกษตร	-	-
	4381204 คณิตศาสตร์ทางด้านการเกษตร	-	▪ การคำนวณภาษีที่ดิน/โรงเรือน
	4381204 เทคโนโลยีพื้นฐานทางการเกษตร	-	▪ การออกแบบและทำโรงเรือนและฝึกปฏิบัติ
	4381206 หลักวัสดุทางการเกษตร	-	
	4381301 การผลิตพืชอย่างยั่งยืน	-	▪ เคล็ดลับในการเพาะเมล็ดพืช
	4381302 ฝึกปฏิบัติการปลูกพืชอย่างยั่งยืน	-	▪ ปฏิบัติการการเพาะเมล็ดพืช (ตามเคล็ดลับ) ▪ ฝึกปฏิบัติการเพาะเมล็ดแบบไร้ดิน

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

ในปี 2564 ผลการปรับปรุงยังไม่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน

●มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ยังไม่มี

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : หลักสูตรยังมีความทันสมัย

เอกสารหลักฐานประกอบ :

5.1.2-1 มคอ.2 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตเพื่อความยั่งยืน

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2564	ผลการดำเนินงาน ปี 2564	การบรรลุเป้าหมาย
5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	3.00 คะแนน	3.00 คะแนน	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 **การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน**

ชนิดของตัวบ่งชี้ **กระบวนการ (P)**

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : **ดร.ทัศนี ศรีมาชัย** **โทรศัพท์ : 0846898408**

ผู้จัดเก็บข้อมูล : **ดร.ทัศนี ศรีมาชัย** **โทรศัพท์ : 0846898408**

การจัดเก็บข้อมูล : **ปีการศึกษา 2564**

ผลการดำเนินงาน

5.2.1 การกำหนดผู้สอน

ประเด็นเป้าหมาย : จัดอาจารย์ผู้สอนให้สอนตรงกับคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญ ความถนัดและความชอบ

ผลการดำเนินงาน :

●มีระบบ มีกลไก

สำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนได้กำหนดขั้นตอนการดำเนิน และหลักสูตรได้ทำการวางแผนการทำงานตามขั้นตอนดังกล่าว โดยรายละเอียดดังนี้

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจัดประชุม/ปรึกษาหารือร่วมกับอาจารย์ผู้สอน มอบหมายวิชาสอนตามคุณวุฒิ ความเชี่ยวชาญ ความถนัด ความชอบ ในแต่ละภาคการเรียน หลังจากได้รับรายวิชาสอนจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
2) อาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ. 3 โดยสอดคล้องกับ มคอ.2 (ของหลักสูตรเทคโนโลยี สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน)
3) คณะกรรมการทวนสอบ ได้ตรวจความสอดคล้องของ มคอ.3 กับ มคอ. 2
4) อาจารย์ผู้สอน upload ในระบบ TQF ของมหาวิทยาลัยในช่วงเวลากำหนด
5) อาจารย์ผู้สอนดำเนินกิจกรรมการสอนตาม มคอ. 3
6) นักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอนในแต่รายวิชาผ่านระบบของมหาวิทยาลัย
7) เมื่อสิ้นภาคเรียนการศึกษา อาจารย์ผู้สอนประเมินผลการเรียนและจัดทำ มคอ.5 เสนอหลักสูตร และ upload ในระบบ TQF ของมหาวิทยาลัยในช่วงเวลาที่กำหนด

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

หลักสูตรในดำเนินการตามขั้นตอนและตามช่วงเวลาตามปฏิทินวิชาการซึ่งกำหนดโดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน โดยในปี 2564 หลักสูตรได้ทำตามระบบกลไกที่ได้วางไว้ โดยได้การประชุมปรึกษาหารือออนไลน์ และกลุ่มไลน์ มอบหมายงานสอนในรายวิชาต่าง ๆ ให้อาจารย์ผู้สอน ประกอบด้วยผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรตามความเชี่ยวชาญ ความถนัดและความชอบ รวมทั้งสิ้นจำนวน 10 คน วิชาเรียน 15 วิชา (ตารางที่ 5.2.1)โดยแต่ละวิชาสอนร่วมไม่เกิน 2 คน ตามข้อกำหนดของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตารางที่ 5.2.1 อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาหมวดเฉพาะในปีการศึกษา 2564

อาจารย์ผู้สอน	วุฒิการศึกษา	วิชาที่สอน	ภาคเรียนที่
1. ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต	ปร.ด. วิศกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม วทบ. เทคโนโลยีชีวภาพ	4381204 เทคโนโลยีพื้นฐานทางด้านการเกษตร	2/2564
		4381205 ฝึกปฏิบัติเทคโนโลยีพื้นฐานทางด้านการเกษตร	2/2564

อาจารย์ผู้สอน	วุฒิการศึกษา	วิชาที่สอน	ภาคเรียนที่
2. ดร.ทัศนี ศรีมาชัย	ปร.ด. วิศกรรมโยธาและสิ่งแวดล้อม วทบ. ประมง	4381103 เคมีทางด้านการเกษตร	1/2564
		4381204 เทคโนโลยีพื้นฐานทางด้านการเกษตร	2/2564
		4381205 ฝึกปฏิบัติเทคโนโลยีพื้นฐานทางด้านการเกษตร	2/2564
		4381207 ฝึกปฏิบัติหลักวัสดุทางการเกษตร	2/2564
		4381301 การผลิตพืชอย่างยั่งยืน	2/2564
		4381302 ฝึกปฏิบัติการผลิตพืชอย่างยั่งยืน	2/2564
3. ดร. เกศินี บุญช่วย	วทด. วิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี วท.ม. เทคโนโลยีสารสนเทศ บธ.บ. การตลาด	4381203 อินเทอร์เน็ตออฟธิงส์เพื่องานด้านเกษตร	2/2564
4. อ.ศักดิ์ชาย คงนคร	วท.ม. การจัดการทรัพยากรดิน วท.บ.เกษตรศาสตร์ (ปฐพีวิทยา)	4381201 หลักการเกษตรสำหรับเกษตรกรอัจฉริยะ	1/2564
		4381202 ฝึกปฏิบัติหลักการเกษตรสำหรับเกษตรกรอัจฉริยะ	1/2564
		4381105 ฟิสิกส์ทางด้านการเกษตร	2/2564
		4381206 หลักวัสดุทางการเกษตร	2/2564
		4381207 ฝึกปฏิบัติหลักวัสดุทางการเกษตร	2/2564
5. ผศ. เสาวนิตย์ ชอบบุญ	วทม. จุลชีววิทยา วท.บ. ชีววิทยา	4381104 ปฏิบัติการเคมีทางด้านการเกษตร	1/2564
		4381106 คณิตศาสตร์ทางด้านการเกษตร	2/2564
		4381302 ฝึกปฏิบัติการผลิตพืชอย่างยั่งยืน	2/2564
6. ดร.สายใจ วัฒนเสน	ปร.ด. จุลชีววิทยา วท.ม. จุลชีววิทยา วท.บ.วิทยาศาสตร์ทั่วไป	4381101 ชีววิทยาทางด้านการเกษตร	1/2564
		4381102 ปฏิบัติการชีววิทยาทางด้านการเกษตร	1/2564

อาจารย์ผู้สอน	วุฒิการศึกษา	วิชาที่สอน	ภาคเรียนที่
7. อ.ผจงสุข สุธารัตน์	วท.ม. เทคโนโลยีชีวภาพ วท.บ. เทคโนโลยีชีวภาพ	4381103 เคมีทางด้านการเกษตร	1/2564
		4381104 ปฏิบัติการเคมีทางด้านการเกษตร	1/2564
8. ผศ.คทาวุธ ไชยเทพ	วท.ม. นิเวศวิทยา วท.บ.เกษตรศาสตร์	4381201 หลักการเกษตรสำหรับเกษตรกรอัจฉริยะ	1/2564
		4381202 ฝึกปฏิบัติหลักการเกษตรสำหรับเกษตรกรอัจฉริยะ	1/2564
9. อ.พัฒนะ วรรณวิไล	วท.ม. เทคโนโลยีสารสนเทศ วท.บ.วิทยาการคอมพิวเตอร์ประยุกต์	4381202 ฝึกปฏิบัติหลักการเกษตรสำหรับเกษตรกรอัจฉริยะ	1/2564
10. ดร.สิริมาภรณ์ วัชรกุล	ปร.ด. จุลชีววิทยา วท.ม. จุลชีววิทยา วท.บ.จุลชีววิทยา	4381104 ปฏิบัติการเคมีทางด้านการเกษตร	1/2564

ผลจากการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อผู้สอนของนักศึกษา พบว่าทุกรายวิชามีผลการประเมินมากกว่า 3.51 จากข้อมูลใน หมวดที่ 4 ตาราง รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน

●มีการประเมินกระบวนการ

1) หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน เป็นหลักสูตรบูรณาการจากหลายสาขาวิชา มีการจัดการสอนร่วมในหมวดวิชาเฉพาะด้าน โดยอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณวุฒิและความเชี่ยวชาญจากหลักสูตรอื่นร่วมกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในทุกวิชา ทำให้เกิดการบูรณาการความรู้ในการเรียนการสอนด้านนวัตกรรมการเกษตรและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด
2) จากคะแนนประเมินอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษา หลักสูตรได้มีการจัดอาจารย์ผู้สอนเหมาะสมกับรายวิชาของหลักสูตร

<u>แนวทางการปรับปรุง</u>

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรควรพัฒนางานวิจัยในด้านนวัตกรรมการเกษตร เพื่อเพิ่มประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ และพัฒนาไปสู่การเรียนการสอนต่อไป

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนร่วมกับอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขาในรายวิชาเฉพาะด้านในภาคการศึกษาที่ 2/2564 ทุกรายวิชา คือรายวิชา 4381203 อินเทอร์เน็ตออฟธิงส์เพื่องานด้านเกษตร ดังรายละเอียดข้อมูลการสอน ตารางที่ 4.1.2.3
2) ผศ. เสาวนิตย์ ชอบบุญ และ อ.ศักดิ์ชาย คงนคร ได้ร่วมกันทำวิจัยเรื่องการศึกษาไส้เดือนกำจัดขยะอินทรีย์ในครัวเรือน (A Study of Farming Earthworms with Organic Waste in The Households) โดยได้งบประมาณสนับสนุนจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำปีงบประมาณ 2564 จำนวน 50,000 บาท

●**มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม** ในปี 2564 ผลการปรับปรุงยังไม่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน ●**มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน** ยังไม่มี
สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : มอบหมายภาระงานสอนให้อาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์/ความเชี่ยวชาญ/ถนัด/ชอบ ในรายวิชานั้น ๆ
เอกสารหลักฐานประกอบ :
5.2.1-1 รายงานการประชุมหลักสูตร ครั้งที่ 4 วันที่ 1 พฤศจิกายน 2564 5.2.1-2 โครงการวิจัยเรื่องการศึกษาไส้เดือนกำจัดขยะอินทรีย์ในครัวเรือน

5.2.2 การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) การจัดการเรียนการสอน
ประเด็นเป้าหมาย : อาจารย์ผู้สอนส่ง มคอ.3 และ มคอ.4 เข้าระบบในเวลาที่กำหนดมีการจัดทำแผนการเรียนรู้ความสอดคล้องกับ มคอ.2
ผลการดำเนินงาน : ●**มีระบบ มีกลไก** 1) มหาวิทยาลัยมีระบบ TQF ออนไลน์ ส่ง มคอ .3 และ มคอ.4 ในระบบออนไลน์ กำหนดส่งก่อนเปิดภาคเรียน 2) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและหลักสูตรมีการติดตามส่ง มคอ.3 และ มคอ.4 เข้าระบบออนไลน์ 3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบการจัดการแผนการเรียนรู้ใน มคอ.3 มคอ.4 ให้สอดคล้องกับใน มคอ. 2 จากทุกรายวิชา ก่อนส่งเข้าในระบบ TQF ของมหาวิทยาลัย ●**มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน** ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรได้ประชุมออนไลน์อาจารย์ผู้สอนและตรวจสอบ มคอ.3 ในวันที่ 5 กรกฎาคม 2564 และวันที่ 5 ธันวาคม 2564 จากการติดตาม พบว่าอาจารย์ผู้สอนได้ส่ง มคอ.3 เข้าระบบ TQF ออนไลน์ในเวลากำหนดทั้งสองภาคการศึกษา และในทุกรายวิชามีแผนการเรียนรู้สอดคล้องกับ มคอ.2 ●**มีการประเมินกระบวนการ** เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ทำให้รูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ 100 เปอร์เซ็นต์ ส่งผลต่อการเรียนการสอนในทุกรายวิชาโดยเฉพาะวิชาปฏิบัติการ ทำให้อาจารย์ผู้สอนปรับเปลี่ยนวิธีการประเมินผลเพื่อให้สอดคล้องกับสถานะการ เช่น ทำการสาธิตการปฏิบัติและมอบหมายให้นักศึกษานำไปปฏิบัติ ทั้งนี้ในเนื้อหาสาระการปฏิบัติที่สำคัญในบางรายวิชาที่ต้องใช้อุปกรณ์จากทางมหาวิทยาลัย โดยให้นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติในช่วงฝึกกิจกรรมฝึกทักษะวิชาชีพช่วงปิดเทอมภาคฤดูร้อนได้ <u>แนวทางปรับปรุง</u> 1) การประเมินผลการเรียนในรายวิชาฝึกปฏิบัติ ให้ประเมินเป็นไม่สมบูรณ์ (I) และดำเนินการดังนี้

- มอบหมายงานให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติจริง และมีอาจารย์ฝึกสอนในช่วงการทำกิจกรรมฝึกทักษะวิชาชีพ ในช่วงปิดภาคเรียน
- ขยายเวลาให้นักศึกษาได้ส่งผลงาน

2) อาจารย์ผู้สอนควรแจ้งผลการประเมินให้นักศึกษาทราบทุกครั้ง และแจ้งสิ่งที่นักศึกษาควรปรับปรุงหากผลงานต่ำกว่าเกณฑ์ และให้โอกาสนักศึกษาได้ปรับปรุงแก้ไข จนกว่าผลงานผ่านเกณฑ์
3) อาจารย์ผู้สอนควรลดการมอบหมายการบ้านนอกเวลาคาบเรียน เน้นการทำงานให้เสร็จสิ้นในคาบเรียน

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

1) มีรายวิชาปฏิบัติจำนวน 2 รายวิชา ได้ประเมินผลเป็น I คือ 4381302 ฝึกปฏิบัติการผลิตพืชอย่างยั่งยืน และ 4381205 ฝึกปฏิบัติเทคโนโลยีพื้นฐานทางด้านการเกษตร
2) นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “เสริมสร้างทักษะเชิงปฏิบัติการวิชาชีพสำหรับนวัตกรด้านการเกษตร ช่วงวันที่ 2 พ.ค. -31 พ.ค. 2565 และได้ฝึกทักษะเพิ่มเติมในศูนย์เรียนรู้สารภีโมเดล ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา วิทยาเขตสตูล
3) ในรายวิชา 4381106 คณิตศาสตร์ทางด้านการเกษตร หลังจากมีการสอบกลางภาค ได้ปรับการเรียนการสอนให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดในคาบเรียนและมีการให้คะแนน ทำให้นักศึกษามีระดับคะแนนดีขึ้น

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

ในปี 2564 ผลการปรับปรุงยังไม่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน

●มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ยังไม่มี

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : อาจารย์ผู้สอนได้ส่ง มคอ.3 ตามกำหนด และได้จัดทำแผนการเรียนรู้ และจัดการเรียนการสอนใน มคอ.3 สอดคล้องกับ มคอ.2

เอกสารหลักฐานประกอบ :

5.2.2-1 มคอ.3

5.2.2-2 โครงการเสริมสร้างทักษะเชิงปฏิบัติการวิชาชีพสำหรับนวัตกรด้านการเกษตร

5.2.2-3 รายงานการประชุมหลักสูตร ครั้งที่ 2 วันที่ 5 กรกฎาคม 2564

5.2.2-4 รายงานการประชุมหลักสูตร ครั้งที่ 5 วันที่ 5 ธันวาคม 2564

5.2.3 การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัยการบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

ประเด็นเป้าหมาย : กระบวนการเรียนการสอนเน้นที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ

ผลการดำเนินงาน :

●มีระบบ มีกลไก

1) คณะร่วมกับหลักสูตรเสนอทำโครงการกิจกรรมที่มีการบูรณาการเรียนกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุศิลปะและวัฒนธรรม เสนอของบประมาณจากมหาวิทยาลัย
2) เสนอชื่อ และแต่งตั้งกรรมการดำเนินงาน
3) มหาวิทยาลัย คณะและหลักสูตรประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาเข้าร่วมโครงการ
4) ดำเนินการโครงการตามแผน
5) ประเมินโครงการ
6) ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ได้มีการจัดการเรียนการสอนเพื่อบูรณาการใน 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

<u>การบูรณาการกับการวิจัย</u>

(1) ผศ.เสาวนิตย์ ชอบบุญ และ อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร ได้ร่วมกันทำงานวิจัยเรื่องการศึกษาไส้เดือนกำจัดขยะอินทรีย์ในครัวเรือน งบประมาณ ปี 2565 และในปีการศึกษา 2565 จะให้นักศึกษาเข้าร่วมในกิจกรรมงานวิจัย นี้ด้วย

<u>การบูรณาการกับการบริการวิชาการ</u>

1) กิจกรรมการทำผ้ามัดย้อมโดยใช้ขมิ้นให้กับประชาชน ต.ท่าหิน อ.สทิงพระ จ.สงขลา ในวันที่ 30 เมษายน 2565

<u>การบูรณาการกับการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม</u>

1) โครงการจิตอาสาซอแรงดำนา เอามื้อสามัคคี ทุ่งใหญ่สารภีราชภัฏสงขลา วันที่ 8 พฤศจิกายน 2564
2) โครงการสืบสานประเพณี ซอแรงเกี่ยวข้าวทุ่งใหญ่สารภี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา วันที่ 10 มีนาคม 2565

3) โครงงานทำนุศิลปะวัฒนธรรมได้ฝึกทำเครื่องจักรสานจากไม้ไผ่ วันที่ 31 พฤษภาคม 2565

●มีการประเมินกระบวนการ

ปีการศึกษา 2564 ยังมีสถานการณ์ระบาดของโรค COVID-19 รุนแรง ในระหว่างที่มีการเรียนการสอน หลักสูตรไม่สามารถดำเนินการกิจกรรมที่มีนักศึกษามีส่วนร่วมภายนอกสถานที่ได้ เนื่องจากมีจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ 100 เปอร์เซ็นต์ และนักศึกษาพักอาศัยในภูมิลำเนาเดิม โดยนักศึกษาทั้งหมดไม่ได้มีถิ่นพำนักในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา (มาจากต่างอำเภอ และต่างจังหวัด)

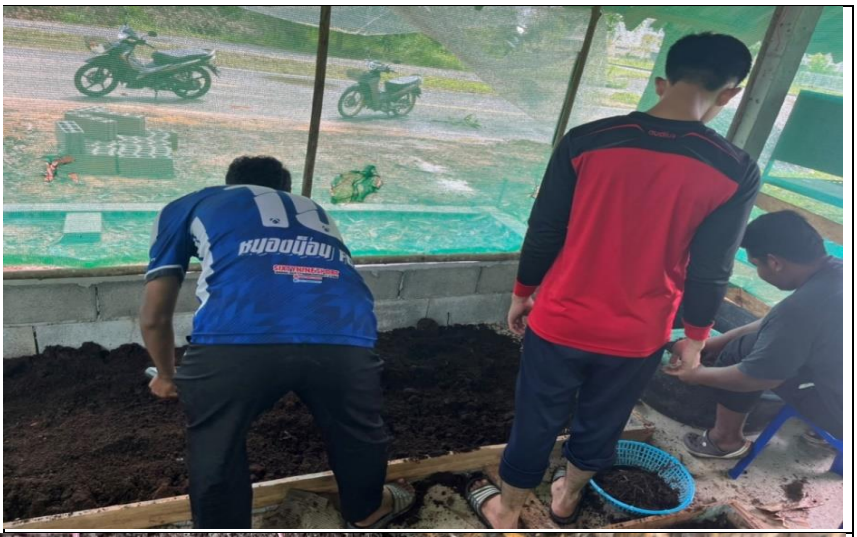
<u>แนวทางปรับปรุง</u>

1) โครงการที่จัดควรสามารถดำเนินการได้ทั้งรูปแบบ online และ on site
2) โครงการที่จะดำเนินงานควรตอบสนองผลลัพธ์การเรียนรู้ในหลาย ๆ ด้าน โดยเพิ่มเวลาให้เพียงพอในการดำเนินกิจกรรม
3) ควรจัดโครงการที่มีการบูรณาการการเรียนการสอนกับบริการวิชาการให้กับท้องถิ่นโดยมีนักศึกษามีส่วนร่วมดำเนินโครงการโดยจัดหลังจากปิดภาคเรียน

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

หลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงโดยจัดโครงการในช่วงปิดภาคเรียนฤดูร้อน ได้แก่โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง "เสริมสร้างทักษะเชิงปฏิบัติการวิชาชีพสำหรับนวัตกรด้านการเกษตร" ระหว่างวันที่ 2-31 พฤษภาคม 2565 ณ ศูนย์เรียนรู้ทุ่งใหญ่สารภีโมเดลและเครือข่ายชุมชนต้นแบบ ซึ่งมีกิจกรรมที่นักศึกษาสามารถบูรณาการกับการเรียนการสอนกับการวิจัย ดังนี้

1) ผลิตปุ๋ยมูลไส้เดือนโดยใช้ไส้เดือนสายพันธุ์ AF กับ มูลโคขุน ณ ศูนย์เรียนรู้ทุ่งใหญ่สารภีโมเดล ในช่วงกิจกรรมเสริมทักษะวิชาชีพทางด้านการเกษตร ซึ่งการเลี้ยงไส้เดือนด้วยมูลวัวเพื่อนำมูลไส้เดือนและการทำปุ๋ยหมักมาใช้เป็นวัสดุปลูก



2) การทำปุ๋ยหมักที่กลุ่มปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด ณ ศูนย์เรียนรู้นครีละงูปาร์ค

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

ในปี 2564 ผลการปรับปรุงยังไม่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน

●**มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน** ยังไม่มี
สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : นักศึกษาได้เข้าร่วมกิจกรรมที่มีการบูรณาการกับการเรียนการสอน และทำนุวัฒนธรรมท้องถิ่น
เอกสารหลักฐานประกอบ :
5.2.3-1 โครงการเสริมสร้างทักษะเชิงปฏิบัติการวิชาชีพสำหรับนวัตกรด้านการเกษตร 5.2.3-2 โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตและยกระดับรายได้ให้กับคนในชุมชนฐานราก (กิจกรรมย่อยที่ 4.5 สืบสานประเพณี ซอแรงเกี่ยวข้าว ฯ)

5.2.4 การควบคุมหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษาให้สอดคล้องกับสาขาวิชาและความก้าวหน้าของศาสตร์
ไม่ขอรับการประเมิน เนื่องจากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี จึงไม่มีการทำวิทยานิพนธ์
เอกสารหลักฐานประกอบ :
-

5.2.5 การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษาที่มีความเชี่ยวชาญสอดคล้องหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์
ไม่ขอรับการประเมิน เนื่องจากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี จึงไม่มีการทำวิทยานิพนธ์
เอกสารหลักฐานประกอบ :
-

5.2.6 การช่วยเหลือ กำกับติดตาม ในการทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระและการตีพิมพ์ผลงานในระดับบัณฑิตศึกษา
ไม่ขอรับการประเมิน เนื่องจากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี จึงไม่มีการทำวิทยานิพนธ์
เอกสารหลักฐานประกอบ :
-

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2564	ผลการดำเนินงาน ปี 2564	การบรรลุเป้าหมาย
5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	3.00 คะแนน	3.00 คะแนน	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 **การประเมินผู้เรียน**

ชนิดของตัวบ่งชี้ **กระบวนการ (P)**

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : **ดร.ทัศนี ศรีมาชัย** **โทรศัพท์ : 0846898408**

ผู้จัดเก็บข้อมูล : **ดร.ทัศนี ศรีมาชัย** **โทรศัพท์ : 0846898408**

การจัดเก็บข้อมูล : **ปีการศึกษา 2564**

ผลการดำเนินงาน

5.3.1 การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ประเด็นเป้าหมาย : มีการประเมินที่สะท้อนสถาพจริง ด้วยวิธีการหรือเครื่องมือที่เชื่อถือได้ ทำให้ได้ข้อมูลที่ช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนมีแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนต่อไปได้

ผลการดำเนินงาน :

●มีระบบ มีกลไก

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน มีระบบและกลไกการประเมินผู้เรียนดังต่อไปนี้

1) กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบ มคอ.3 ได้มีวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติทั้ง 6 ด้าน (มคอ.1) ซึ่งสอดคล้องกับ มคอ.2 ที่สะท้อนสภาพจริงของนักศึกษา และตรวจสอบ มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7 ให้สอดคล้องกับ มคอ. 3
2) กำหนดน้ำหนักของการประเมินให้สอดคล้องกับจุดเน้นของแต่ละรายวิชา
3) ดำเนินการตรวจสอบ มคอ.3 (มคอ.5 และ มคอ.6) ให้แล้วเสร็จก่อนส่งเข้าระบบ TQF ออนไลน์ ของมหาวิทยาลัย ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน
4) แจ้งให้อาจารย์ผู้สอนทราบ และร่วมกันแสนอความคิดเห็นเพื่อปรับปรุง ก่อนส่งเข้าระบบ TQF ออนไลน์

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ได้ดำเนินการตามระบบและกลไกที่วางไว้ดังนี้

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้แจ้งวิธีการประเมินผลการเรียนแก่อาจารย์ผู้สอนทุกคน ได้ดำเนินการการประเมินผู้เรียน ตามระบบและกลไกของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ซึ่งมีระบุวิธีการประเมินไว้ในมคอ.3 และมีความสอดคล้องกับมคอ.2 ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.3.1.1 วิธีการประเมินตามผลการเรียนรู้

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	การสังเกตพฤติกรรม
2. ด้านความรู้	การสอบข้อเขียน /พูดคุยซักถาม
3. ด้านทักษะทางปัญญา	การวิเคราะห์ตัวอย่าง/ โจทย์ ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	มอบหมายงานกลุ่ม/บุคคล

ผลการเรียนรู้	วิธีการประเมิน
5 .ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	○วิเคราะห์ข้อมูลเชิงตัวเลข/ปริมาณ ○การนำเสนองาน (oral) การทำรายงานจากการค้นคว้าในอินเทอร์เน็ตและแหล่งข้อมูลอื่น เช่น หนังสือ ตำรา
6.ทักษะการปฏิบัติงาน	มอบหมายชิ้นงาน ในวิชาฝึกปฏิบัติ และเน้นการประเมินจากผลงานทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

2) อาจารย์ผู้สอนมีการกำหนดค่าน้ำหนักในรายวิชาทฤษฎีและในรายวิชาปฏิบัติในภาคการศึกษา 1/2564 และ 2/2564 ดังตารางที่ 5.3.1.2

ตารางที่ 5.3.1.2 การกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินในแต่ละรายวิชา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ภาคเรียน	ค่าน้ำหนัก (ร้อยละ)		
			คุณธรรมจริยธรรม	ทฤษฎี	ปฏิบัติ
4381101	ชีววิทยาทางด้านการเกษตร	1/2564	10	90	0
4381102	ปฏิบัติการชีววิทยาทางด้านการเกษตร	1/2564	10	40	50
4381103	เคมีทางด้านการเกษตร	1/2564	10	60	30
4381104	ปฏิบัติการเคมีทางด้านการเกษตร	1/2564	10	50	40
4381201	หลักการเกษตรสำหรับเกษตรกรอัจฉริยะ	1/2564	10	90	0
4381202	ฝึกปฏิบัติหลักการเกษตรสำหรับเกษตรกรอัจฉริยะ	1/2564	10	40	50
4381105	ฟิสิกส์ทางด้านการเกษตร	2/2564	10	65	25
4381106	คณิตศาสตร์ทางด้านการเกษตร	2/2564	10	90	0
4381203	อินเทอร์เน็ตออฟธิงส์เพื่องานด้านเกษตร	2/2564	10	30	60
4381204	เทคโนโลยีพื้นฐานทางด้านการเกษตร	2/2564	10	90	0
4381205	ฝึกปฏิบัติเทคโนโลยีพื้นฐานทางด้านการเกษตร	2/2564	10	70	20
4381206	หลักวัสดุทางการเกษตร	2/2564	10	65	25
4381207	ฝึกปฏิบัติหลักวัสดุทางการเกษตร	2/2564	10	70	20
4381301	การผลิตพืชอย่างยั่งยืน	2/2564	10	90	0
4381302	ฝึกปฏิบัติการผลิตพืชอย่างยั่งยืน	2/2564	10	40	50

3) อาจารย์ผู้สอนมีการประเมินผลการเรียนรู้โดย สอบข้อเขียน การนำเสนอ สอบปฏิบัติ รายงานผลการปฏิบัติการ ประเมินชิ้นงาน และการทำรายงานค้นคว้า

●มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ได้ผลการประเมินกระบวนการดังนี้

1) ได้ตรวจสอบวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ในมคอ.3 ของทุกรายวิชา พบว่าวิธีการประเมินสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ในมคอ.2

2) อาจารย์ผู้สอนได้กำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชายังไม่สอดคล้องเท่าที่ควรกับจุดเน้นของรายวิชา
3) มีวิธีการประเมินที่หลากหลาย แต่อาจไม่เหมาะสมกับนักศึกษาทุกคน

แต่เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ทำให้ต้องจัดการเรียนการสอนในรูปแบบระบบออนไลน์ ส่งผลให้นักศึกษาขาดความกระตือรือร้น อาจจะมาจากหลายปัจจัย เช่น สิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอนที่บ้านไม่อำนวย ขาดอุปกรณ์การเรียนการสอนหรือสิ่งสนับสนุนที่จำเป็น เช่น คอมพิวเตอร์ สัญญาณอินเตอร์เน็ตที่ไม่เสถียร หรืออาจจะต้องช่วยผู้ปกครองทำงานที่บ้าน อาจะส่งผลต่อประสิทธิภาพของรูปแบบวิธีการประเมิน ทำให้ได้ผลลัพธ์ประเมินการเรียนรู้ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์

<u>แนวทางปรับปรุง</u>

1) อาจารย์ผู้สอนควรปรับปรุงการค่าน้ำหนักของการประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาให้สอดคล้องกับจุดเน้น ได้แก่ ในรายวิชาปฏิบัติการ/ฝึกปฏิบัติ กำหนดให้ค่าน้ำหนักด้านการปฏิบัติงานสูงกว่าค่าน้ำหนักด้านทฤษฎี/ความรู้ และในรายวิชาด้านทฤษฎี/ความรู้ ไม่ควรกำหนดค่าน้ำหนักด้านการปฏิบัติงาน
2) อาจารย์ผู้สอนควรใช้วิธีการประเมินหลากหลายมากขึ้นและเหมาะสมกับผู้เรียนรายบุคคลและเนื้อหาของรายวิชานั้น เช่น การประเมินด้านความรู้ นักศึกษาบางคนถนัดการนำเสนอ มากกว่าการเขียน เป็นต้น ดังนั้นควรเพิ่มวิธีการประเมิน เช่น การสอบปากเปล่าหรือการวัดทักษะการปฏิบัติงาน

- **มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน**
  - ในรายวิชาฝึกปฏิบัติการผลิตพืชอย่างยั่งยืน และวิชาฝึกปฏิบัติเทคโนโลยีพื้นฐานทางด้านการเกษตร ผู้สอนให้โอกาสผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติและส่งงานในช่วงปิดภาคเรียน
  - ในรายวิชาชีววิทยาทางด้านการเกษตร มีการประเมินความรู้มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าและนำเสนอรายบุคคล หรือเขียนรายงานส่ง ซึ่งนักศึกษาสามารถเลือกได้ตามความถนัด

- **มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม**

ในปี 2564 ผลการปรับปรุงยังไม่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน

- **มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน**

ยังไม่มี

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : มีการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

เอกสารหลักฐานประกอบ :

<u>5.3.1-1 มคอ.2 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตเพื่อความยั่งยืน</u>

<u>5.3.1-2 มคอ.3</u>

<u>5.3.1-3 มคอ.5</u>

<u>5.3.1-4 ใบเกรด หลักสูตรนวัตกรรมการเกษตร ปี 2564</u>

<u>5.3.1-5 รายงานการประชุมหลักสูตร ครั้งที่ 2 วันที่ 5 กรกฎาคม 2564</u>

<u>5.3.1-6 รายงานการประชุมหลักสูตร ครั้งที่ 5 วันที่ 5 ธันวาคม 2564</u>

5.3.2 การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

ประเด็นเป้าหมาย : การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษามีความถูกต้องและสะท้อนสภาพจริง

ผลการดำเนินงาน :

●มีระบบ มีกลไก

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน มีระบบและกลไกการประเมินผู้เรียนดังต่อไป

1) อาจารย์ผู้สอนส่งเกรดในระบบบริการการศึกษา
2) อาจารย์ผู้สอนส่งใบเกรดให้ประธานหลักสูตรทาง E-document
3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันตรวจสอบใบเกรด
4) แจ้งผลการตรวจสอบไปยังอาจารย์ผู้สอน (ปรับแก้ไขหากมีข้อผิดพลาด)
5) ประธานหลักสูตรส่งเกรดทั้งหมดให้รองคณบดีฝ่ายวิชาการทาง E-document
6) กช. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประชุมกลั่นกรอง
7) แจ้งผลการตรวจสอบมายังประธานหลักสูตร (ปรับแก้ไขหากมีข้อผิดพลาด)
8) คณะส่งใบเกรดไปยังสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เพื่ออนุมัติ (ยืนยันในระบบบริการการศึกษา)

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ได้ดำเนินการตามระบบและกลไก ซึ่งได้เปิดสอน หมวดวิชาเฉพาะพื้นฐาน ทั้งสิ้น จำนวน 15 วิชา วิชาการศึกษาทั่วไป 5 วิชา โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับมอบหมายให้ตรวจสอบใบแจ้งผลการเรียนในหมวดวิชาเฉพาะพื้นฐาน ซึ่งได้ตรวจสอบดังต่อไปนี้

1) ตรวจสอบการแบ่งสัดสวนคะแนน แบ่งเป็น 3 ส่วน คือคะแนนเก็บ คะแนนสอบกลางภาค คะแนนสอบปลายภาคให้เป็นไปตามกำหนด มคอ.3
2) ตรวจสอบความถูกต้องของคะแนนและเกรด พบว่ามีนักศึกษา จำนวน 1 คน ที่มีผลการประเมินไม่สมบูรณ์ (เกรด I) เนื่องจากส่งงานไม่ครบทุกชิ้นในช่วงเวลาที่กำหนดก่อนประเมินผลการเรียน โดยในภาคเรียนที่ 1/2564 จำนวน 3 วิชา จากทั้งหมด 9 วิชา คิดเป็น 50.00 เปอร์เซ็นต์ และในภาคเรียนที่ 2/2564 จำนวน วิชา 6 วิชา จากทั้งหมด 9 วิชา คิดเป็น 66.70 เปอร์เซ็นต์
3) ทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาของภาคเรียนที่ 1/2564 และ 2/2564 มีผลดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.3.2.1 ผลการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาของภาคเรียนที่ 1/2564 และ 2/2564

รายวิชา/มาตรฐานการเรียนรู้ 5 ด้าน		**คุณธรรม จริยธรรม**	**ความรู้**	**ทักษะทางปัญญา**	**ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ฯ**	**ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ฯ**	**ทักษะการปฏิบัติงาน**	**ภาคการศึกษา**
4381101	ชีววิทยาทางด้านการเกษตร	✓	✓	✓	✓	✓		1/2564
4381102	ปฏิบัติการชีววิทยาทางด้านการเกษตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1/2564

รายวิชา/มาตรฐานการเรียนรู้ 5 ด้าน		คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ฯ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ฯ	ทักษะการปฏิบัติงาน	ภาคการศึกษา
4381103	เคมีทางด้านการเกษตร	✓	✓	✓	✓	✓		1/2564
4381104	ปฏิบัติการเคมีทางด้านการเกษตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1/2564
4381201	หลักการเกษตรสำหรับเกษตรกรอัจฉริยะ	✓	✓	✓	✓	✓		1/2564
4381202	ฝึกปฏิบัติหลักการเกษตรสำหรับเกษตรกรอัจฉริยะ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1/2564
4381101	ชีววิทยาทางด้านการเกษตร	✓	✓	✓	✓	✓		2/2564
4381105	ฟิสิกส์ทางด้านการเกษตร	✓	✓	✓	✓	✓		2/2564
4381106	คณิตศาสตร์ทางด้านการเกษตร	✓	✓	✓	✓	✓		2/2564
4381203	อินเทอร์เน็ตออฟธิงส์เพื่องานด้านเกษตร	✓	✓	✓	✓	✓		2/2564
4381204	เทคโนโลยีพื้นฐานทางด้านการเกษตร	✓	✓	✓	✓	✓		2/2564
4381205	ฝึกปฏิบัติเทคโนโลยีพื้นฐานทางด้านการเกษตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2/2564
4381206	หลักวัสดุทางการเกษตร	✓	✓	✓	✓	✓		2/2564
4381207	ฝึกปฏิบัติหลักวัสดุทางการเกษตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2/2564
4381301	การผลิตพืชอย่างยั่งยืน	✓	✓	✓	✓	✓		2/2564
4381302	ฝึกปฏิบัติการผลิตพืชอย่างยั่งยืน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2/2564

●มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ยังได้ทวนสอบผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน เป็นรายวิชา (ทส.04 ทส.05) แต่ยังไม่มีทวนสอบจากนักศึกษารายบุคคล

<u>แนวทางปรับปรุง</u>

1) ควรทวนสอบผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน โดยการสังเกตพฤติกรรม สอบถามความรู้ ความเข้าใจ ตรวจผลงาน/ชิ้นงาน ในช่วงที่นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม โครงการเสริมสร้างทักษะเชิงปฏิบัติการวิชาชีพสำหรับนวัตกรด้านการเกษตร

2) หลักสูตรควรร่วมกันปรึกษาหารือ แก้ปัญหาการค้างส่งงานของนักศึกษา โดยจัดโครงการ/กิจกรรมส่งเสริมความรับผิดชอบ หรือหาแนวทางร่วมกันให้นักศึกษาเห็นความสำคัญของความรับผิดชอบและกระตือรือร้นส่งงานในเวลาที่กำหนด

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

หลักสูตรได้ดำเนินการผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน โดยการสังเกตพฤติกรรม สอบถามความรู้ ความเข้าใจ ตรวจผลงาน/ชิ้นงาน ในช่วงที่นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม โครงการเสริมสร้างทักษะเชิงปฏิบัติการวิชาชีพสำหรับนวัตกรด้านการเกษตร พบว่านักศึกษามีผลการประเมินการเรียนรู้จากการสังเกตดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 5.3.2.2 ผลการประเมินการเรียนรู้จากการสังเกต

ผลการเรียนรู้	รหัสนักศึกษา							ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	644720001	644720002	644720003	644720005	644720006	644720007	644720008		
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	3	4	4	4	4	4	4	3.86	0.38
2. ด้านความรู้	4	5	4	4	3	4	4	4.00	0.58
3. ด้านทักษะทางปัญญา	5	5	4	4	3	3	3	3.86	0.90
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4	4	4	5	4	4	4	4.14	0.37
5 .ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4	5	5	4	4	4	4	4.29	0.49
6.ทักษะการปฏิบัติงาน	5	5	5	4	4	4	4	4.43	0.53
ค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้	**4.17**	**4.67**	**4.33**	**4.17**	**3.67**	**3.83**	**3.83**	**4.10**	**0.35**
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	**0.75**	**0.52**	**0.52**	**0.41**	**0.52**	**0.41**	**0.41**	**0.51**	**0.12**
เกรดเฉลี่ยสะสม	**1.72**	**3.07**	**3.19**	**2.14**	**1.76**	**2.88**	**2.92**	**2.53**	**0.63**

จากผลการประเมินการเรียนรู้จากการสังเกตจากโครงการเสริมสร้างทักษะเชิงปฏิบัติการวิชาชีพสำหรับนวัตกรด้านการเกษตร ซึ่งเน้นกิจกรรมในภาคสนามพบว่ามีระดับคะแนนเฉลี่ยระดับดีขึ้นไป อย่างไรก็ตามคะแนนเฉลี่ยของผลประเมินการเรียนรู้ด้านที่ 1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านที่ 3 ด้านทักษะทางปัญญา มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่น ๆ

<u>แนวทางการปรับปรุง</u>

1) ควรจัดโครงการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งสองด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านทักษะทางปัญญา ให้แก่นักศึกษา

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

ในปี 2564 ผลการปรับปรุงยังไม่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน

●มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ยังไม่มี

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษามีความถูกต้องและสะท้อนสภาพจริง

เอกสารหลักฐานประกอบ :

5.3.2-1 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบ

5.3.2-2 ใบเกรด หลักสูตรนวัตกรรมการเกษตร ปี 2564

5.3.2-3 รายงานการประชุมหลักสูตร ครั้งที่ 5 วันที่ 5 ธันวาคม 2564 (ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้)

5.3.2-4 รายงานการประชุมหลักสูตร ครั้งที่ 7 วันที่ 2 พฤษภาคม 2565 (ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้)

5.3.3 การกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและการประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)

ประเด็นเป้าหมาย : มีการดำเนินการประเมินการจัดการเรียนการสอนและการประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)

ผลการดำเนินงาน :

●มีระบบ มีกลไก

1) มหาวิทยาลัยมีระบบ TQF ออนไลน์ มีการปิด-เปิดระบบในช่วงเวลาที่กำหนด
2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันติดตามและตรวจสอบ มคอ. 5 มคอ.6 ให้มีความสอดคล้องกับ มคอ.3 จากอาจารย์ผู้สอนหลังเสร็จสิ้นภาคเรียน
3) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีระบบติดตาม ตรวจเช็คการส่งไฟล์ มคอ. 5 มคอ.6 ในช่วงเวลาที่กำหนด 30 วันหลังสิ้นสุดการเรียนในภาคเรียน (มคอ.7 กำหนดส่งไฟล์หลังจากเสร็จสิ้นการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร /ภายใน 60 วันหลังสิ้นปีการศึกษา)
4) แจ้งผลการติดตามในกลุ่มไลน์ กบ. ไปยังประธานหลักสูตร
5) ประธานหลักสูตรติดตามอาจารย์ผู้สอนให้ส่งไฟล์ในช่วงเวลากำหนด

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2564 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ได้ติดตาม มคอ.5 ตามระบบและกลไก ที่วางไว้ และอาจารย์ผู้สอนได้ส่ง มคอ. 5 ของทุกรายวิชาเข้าระบบภายในเวลาที่กำหนด

●มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อควมยั่งยืน ได้มีการประเมินกระบวนการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรยังไม่ได้มีผู้รับผิดชอบในการติดตามการส่ง มคอ.5 ในทุกรายวิชา

2) ใช้เวลาในจัดเตรียมการและจัดทำมคอ.7 นาน เนื่องจากยังขาดการจัดเก็บไฟล์เอกสารที่เป็นระเบียบ การระบุชื่อที่ชัดเจนและสอดคล้องกับตัวบ่งชี้

<u>แนวทางปรับปรุง</u>

หลักสูตรควรจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการทวงถาม ติดตามการส่ง มคอ.5 ในทุกรายวิชา ภายใน 20 วันหลังจากสิ้นสุดการเรียนในแต่ละภาคการศึกษา และให้เริ่มจัดทำมคอ.7 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่ 2

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

หลักสูตรได้ประชุมร่วมกันปรึกษาหารือ เมื่อวันที่ 5 ธันวาคม 2564 และมอบหมายให้กรรมการและเลขานุการของหลักสูตรเป็นผู้ติดตาม ทวงถาม ให้มีการติดตามการส่ง มคอ.5 ในทุกรายวิชา ภายใน 20 วันหลังจากสิ้นสุดการเรียนในแต่ละภาคการศึกษา และให้เริ่มจัดทำมคอ.7 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่ 2

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

ในปี 2564 ผลการปรับปรุงยังไม่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน

●มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ยังไม่มี

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : มีการดำเนินการประเมินการจัดการเรียนการสอนและการประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)

เอกสารหลักฐานประกอบ :

5.3.3-1 มคอ.5

5.3.3-2 มคอ.7 (รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร)

5.3.3-3 คำสั่งแต่งตั้งอนุกรรมการประกัน

5.3.3-4 รายงานการประชุมหลักสูตร ครั้งที่ 5 วันที่ 5 ธันวาคม 2564

5.3.4 การประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท)

ไม่ขอรับการประเมิน เนื่องจากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี

เอกสารหลักฐานประกอบ :

-

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2564	ผลการดำเนินงาน ปี 2564	การบรรลุเป้าหมาย
5.3 การประเมินผู้เรียน	3.00 คะแนน	3.00 คะแนน	บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 **ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ**

ชนิดของตัวบ่งชี้ **ผลลัพธ์ (O)**

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : **อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร** **โทรศัพท์ : 0815999884**

ผู้จัดเก็บข้อมูล : **อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร** **โทรศัพท์ : 0815999884**

การจัดเก็บข้อมูล : **ปีการศึกษา 2564**

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินการ		ดัชนีตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ
เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
☑	☐	(1) อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	1. มีอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งสิ้น 5 คน 2. มีการจัดประชุม 7 ครั้ง ดังนี้ ○ ครั้งที่ 1 วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2564 ประชุมวางแผนประชาสัมพันธ์หลักสูตร ○ ครั้งที่ 2 วันที่ 5 กรกฎาคม 2564 ทบทวน มคอ.3 ภาคการศึกษาที่ 1/2564 ○ ครั้งที่ 3 วันที่ 20 กันยายน 2564 วางแผนการพัฒนตนเอง ○ ครั้งที่ 4 วันที่ 1 พฤศจิกายน 2564 วางแผนรายวิชาสอนภาคการศึกษาที่ 2/2564 ○ ครั้งที่ 5 วันที่ 5 ธันวาคม 2564 ทบทวน มคอ.3 ภาคการศึกษาที่ 2/2564 ○ ครั้งที่ 6 วันที่ 29 เมษายน 2565 วางแผนการจัดทำมคอ.7 ○ ครั้งที่ 7 วันที่ 2 พฤษภาคม 2565 ทบทวนข้อสอบ
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.1-1 รายงานการประชุมหลักสูตรนวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน	
☑	☐	(2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยี พ.ศ. 2560	มคอ.2 สอดคล้องกับ มคอ.1
เอกสารหลักฐานประกอบ		**5.2.-1 มคอ.2**	

ผลการดำเนินการ		ดัชนีตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ
เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
☑	☐	(3) มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	**รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)** 1.รายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 มีจำนวน 9 รายวิชา และ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 มีจำนวน 11 รายวิชา 2.รายวิชาที่ส่ง มคอ.3 ก่อนเปิดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 โดยกำหนดส่งก่อนวันที่ 11 กรกฎาคม 2564 มีจำนวน 9 รายวิชา และ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โดยกำหนดส่งก่อนวันที่ 12 ธันวาคม 2564 มีจำนวน 11 รายวิชา
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.3-1 มคอ.3	
☑	☐	(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	**รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5)** 1. ผลการดำเนินการของรายวิชาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 มีจำนวน 9 รายวิชา และ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 มีจำนวน 11 รายวิชา 2. ผลการดำเนินการของรายวิชา ที่ส่ง มคอ.5 ภายใน 30 หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 (หรือภายในวันที่ 22 ธันวาคม 2564) มีจำนวน 9 รายวิชา และ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 (หรือภายในวันที่ 27 พฤษภาคม 2565) มีจำนวน 11 รายวิชา
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.4-1 มคอ.5	
☑	☐	(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังจากสิ้นปีการศึกษา	มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.5-1 มคอ.7 (รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร)	
☑	☐	(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้า	6.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 คน ประชุมร่วมกันเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของ

ผลการดำเนินการ		ดัชนีตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ
เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
		มี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	นักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 6.2 ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 มีจำนวน 9 รายวิชา จาก 9 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 100 ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 มีจำนวน 11 รายวิชา จาก 11 รายวิชา คิดเป็นร้อยละ 100
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.6-1 รายงานการประชุมหลักสูตร ครั้งที่ 7 วันที่ 2 พฤษภาคม 2565 (ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้)	
ไม่ขอรับการประเมิน		(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	ไม่ขอรับการประเมินเนื่องจากเป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564 7.1 ไม่มีผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว
เอกสารหลักฐานประกอบ		-	
ไม่ขอรับการประเมิน		(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	ไม่มีอาจารย์ใหม่
เอกสารหลักฐานประกอบ		-	
☑	☐	(9) อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	9.1 มีอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้งสิ้น 5 คน 1. อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร ได้รับการพัฒนาเรื่อง 1) รูปแบบการเรียนการสอนยุคใหม่เพื่อตอบโจทย์การศึกษาในปี 2022 และหลังจากนั้น 2) พลิกโฉมเครือข่ายและการเชื่อมต่อ Wi-Fi ของสถาบันการศึกษา ให้พร้อมรับการเรียนการสอนแห่งอนาคต

ผลการดำเนินการ		ดัชนีตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ
เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
			3) การจัดทำ ก.พ.อ.03 และเอกสารหลักฐานที่ใช้ในการประเมินการสอน หนังสือ และเอกสารคำสอน 4) การจัดการความรู้ด้านการวิจัย ด้านการเรียนการสอน และด้านบริหารจัดการ 5) การพัฒนาสมรรถนะอาจารย์เพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ 6) ปฏิบัติการทบทวนและประเมินผลลัพท์ประกันคุณภาพการศึกษา AUN-QA ปี 2564 2. ดร.เกศินี บุญช่วย ได้รับการพัฒนาเรื่อง 1) คณาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน" (COOPERATIVE AND WORK-INTEGRATED EDUCATION, CWIE) รุ่นที่ 4 2) อบรมหลักสูตร Querying Document-Oriented Database with MongoDB รุ่นที่ 4 3) ปฏิบัติการทบทวนและประเมินผลลัพท์ประกันคุณภาพการศึกษา AUN-QA ปี 2564 3. ผศ. เสาวนิตย์ ชอบบุญ ได้รับการพัฒนาเรื่อง 1) ปฏิบัติการทบทวนและประเมินผลลัพท์ประกันคุณภาพการศึกษา AUN-QA ปี 2564 2) กิจกรรมสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์มุ่งสู่การจัดการความรู้ 3) โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมสร้างทักษะทางวิจัย 4. ดร.ทัศนี ศรีมาชัย ได้รับการพัฒนาเรื่อง 1) อบรมจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ จัดโดยมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ผลการดำเนินการ		ดัชนีตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ
เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
			2) อบรมจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ จัดโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา 5. ผศ.ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต ได้รับการพัฒนาเรื่อง 1) อบรมจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ จัดโดยสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา 9.2 ได้รับการพัฒนาตามเกณฑ์ 5 คน 9.3 คิดเป็นร้อยละ 100
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.9-1 หลักฐานการพัฒนาตนเองอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
☑	☐	(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	10.1 มี/ไม่มีบุคลากรสายสนับสนุน (ถ้ามี) - มีบุคลากรทั้งสิ้น 1 คน 1. นายปริญญา ทับเที่ยง ได้รับการพัฒนาฯ เรื่อง 1) แนวทางการเตรียมความพร้อมของห้องปฏิบัติการในการเข้าสู่ระบบมาตรฐาน ISO/IEC17025 2) มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ 3) การยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี 4) แนวทางการจัดการความเสี่ยงสำหรับระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO/IEC17025 - ได้รับการพัฒนาฯ 1 คน - คิดเป็นร้อยละ 100
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.10-1 เอกสารการพัฒนาตนเองฝ่ายสนับสนุน	

ผลการดำเนินการ		ดัชนีตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ
เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
ไม่ขอรับการประเมิน		(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/ บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0	ไม่มีนักศึกษาปีสุดท้าย
เอกสารหลักฐานประกอบ		-	
ไม่ขอรับการประเมิน		(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00	ไม่มีบัณฑิตจบ เนื่องจากเป็นหลักสูตรใหม่
เอกสารหลักฐานประกอบ		-	

วิธีการคำนวณ		
(1)	จำนวนตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ดำเนินการได้จริง	**8**
(2)	จำนวนตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ต้องดำเนินการในปีการศึกษา 2564	**8**
(3)	ร้อยละของผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (1) / (2) x 100	**ร้อยละ 100**

ผลการประเมินตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้ที่ 5.4

☑ ดำเนินงานร้อยละ 100 = 5.00 คะแนน

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2564	ผลการดำเนินงาน ปี 2564	การบรรลุเป้าหมาย
5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบ	5.00 คะแนน	5.00 คะแนน	บรรลุ

หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาในอนาคต
ปัญหาสถานะการ COVID-19 ทำให้นักศึกษาไม่สามารถใช้ห้องปฏิบัติการรวมถึงห้องเรียนภายในมหาวิทยาลัยได้	นักศึกษามีผลการเรียนรู้ในบางด้านไม่เป็นไปตามควรคาดหวังของรายวิชา	จัดให้มีการเรียนรู้เพิ่มเติมภายหลังสถานะการ COVID-19

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ในการดำเนินการบริหารหลักสูตรจะต้องมีปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วยความพร้อมทางกายภาพ ความพร้อมด้านอุปกรณ์ ความพร้อมด้านเทคโนโลยี ความพร้อมด้านการให้บริการเช่น ห้องเรียนห้องปฏิบัติการ ห้องทำวิจัย อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องสมุด การบริการเทคโนโลยีสารสนเทศคอมพิวเตอร์ Wifi และอื่น ๆ รวมทั้งการบำรุงรักษาที่ส่งเสริมสนับสนุนให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพประสิทธิผลตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยพิจารณาร่วมกับผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ องค์ประกอบด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จะพิจารณาได้จากตัวบ่งชี้ต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 **สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้**

ชนิดของตัวบ่งชี้ **กระบวนการ (P)**

ผู้กำกับดูแลตัวบ่งชี้ : **ดร.เกศินี บุญช่วย** **โทรศัพท์ : 0819072274**

ผู้จัดเก็บข้อมูล : **ดร.เกศินี บุญช่วย** **โทรศัพท์ : 0819072274**

การจัดเก็บข้อมูล : **ปีการศึกษา 2564**

ผลการดำเนินงาน

6.1.1 ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
ประเด็นเป้าหมาย : การมีส่วนร่วมของคณะ มหาวิทยาลัยและหลักสูตร เพื่อให้มีสิ่งสนับสนุน
ผลการดำเนินงาน : ● **มีระบบ มีกลไก** <u>การจัดหาทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้</u> 1) มีระบบและกลไกจัดหาทรัพยากรเรียนรู้โดยสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา <u>การมีส่วนร่วมในการจัดสรรงบประมาณ</u> 2) มหาวิทยาลัยและคณะต่าง ๆ ร่วมกันจัดสรรงบประมาณในแต่ปีการศึกษามายังคณะตามจำนวนนักศึกษา (มหาวิทยาลัย : คณะ = 20 : 80) 3) คณะและกรรมการบริหารคณะ (มีประธานหลักสูตรของทุกหลักสูตรเป็นกรรมการ) จัดสรรงบประมาณมายังหลักสูตร ตามจำนวนนักศึกษา (คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : หลักสูตร = 30 : 70 โดยประมาณ) 4) หลักสูตรจัดสรรงบประมาณที่ได้รับสำหรับจัดซื้อวัสดุและครุภัณฑ์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 5) เมื่อได้รับการอนุมัติงบประมาณ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการจัดซื้อตามระเบียบกระทรวงการคลัง <u>การมีส่วนร่วมในของบประมาณจากสำนักงบประมาณเพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง</u> 1) มหาวิทยาลัย (กองแผนและนโยบาย) แจ้งข่าวสารมายังคณะให้ของบประมาณของปีถัดไป 2) คณะแจ้งข่าวสารไปยังหลักสูตร กำหนดระยะเวลา ส่งข้อมูล 3) หลักสูตรดำเนินการประชุม/ปรึกษาหารือกับอาจารย์ผู้สอน

4) หลักสูตรดำเนินการส่งข้อมูลให้คณะพิจารณาจัดลำดับความจำเป็นแล้วส่งข้อมูลไปยังมหาวิทยาลัยพิจารณา และ ส่งสำนักงบประมาณต่อไป
5) เมื่อได้รับการอนุมัติงบประมาณ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการจัดซื้อตามระเบียบกระทรวงการคลัง

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

ในปี 2564 หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืนและสำนักวิทยบริการ ได้ดำเนินการดังนี้

1) มีส่วนร่วมในการเลือกสรรหนังสือเพื่อใช้ในห้องสมุดตามความต้องการของหลักสูตร
2) ในการจัดซื้อวัสดุและครุภัณฑ์ที่ได้รับการจัดสรรจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนหาข้อมูลวัสดุตามความถนัด เช่น ดร.เกศินี บุญช่วย มีส่วนร่วมเกี่ยวกับการจัดซื้อวัสดุคอมพิวเตอร์ และ ผศ. เสาวนิตย์ ชอบบุญ มีส่วนร่วมเกี่ยวกับวัสดุในห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยา เป็นต้น เมื่อกำหนดรายการวัสดุความต้องการของอาจารย์ผู้สอน แล้วมอบหมายให้เจ้าหน้าที่พัสดุของหลักสูตร คือ นายปริญญา ทับเที่ยง ดำเนินการจัดซื้อตามระเบียบกระทรวงการคลัง และมอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นกรรมการตรวจรับ
3) การของบประมาณจัดหาครุภัณฑ์ของสำนักงบประมาณ ปี 2565 แต่ไม่ได้รับการอนุมัติ
4) สำนักวิทยบริการได้จัดหาทรัพยากรการเรียนรู้และมีการจัดอบรมการใช้ระบบสืบค้นสารสนเทศ ซึ่งหลักสูตรสามารถนำมาใช้ในการสอนและแนะนำนักศึกษาเพื่อค้นหาสารสนเทศทั้งในห้องสมุดของมหาวิทยาลัยและในรูปแบบออนไลน์ได้

●มีการประเมินกระบวนการ

ในการดำเนินงาน ในปี 2563-2564 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรยังมีร่วมในการดำเนินงานไม่ทั่วถึงเท่าที่ควร เนื่องจากหลักสูตรมีงบประมาณจัดซื้อวัสดุที่ได้รับการจัดสรรจากมหาวิทยา/คณะเท่านั้น ยังไม่ได้งบประมาณสนับสนุนการจัดซื้อครุภัณฑ์จากสำนักงบประมาณ ปี 2565

<u>แนวทางปรับปรุง</u>

1) ในปีถัดไปควรให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการดำเนินการของบประมาณจากสำนักงบประมาณสำหรับจัดซื้อครุภัณฑ์จำเป็น
2) ควรสนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคน ได้ประสบการณ์ในการเป็นกรรมการกำหนดคุณลักษณะของครุภัณฑ์ กรรมการเปิดซอง และกรรมการตรวจรับ

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

ปลายปี 2564 การของบประมาณจัดหาครุภัณฑ์ของสำนักงบประมาณ ปี 2566 ดำเนินการ โดยสอบถามความต้องการครุภัณฑ์จากอาจารย์ผู้สอน แล้วมอบหมายให้อาจารย์ที่มีความรู้เกี่ยวกับครุภัณฑ์ ได้ดำเนินการประสานงานกับบริษัทตัวแทนจำหน่าย และกำหนดคุณลักษณะของครุภัณฑ์ ซึ่งในปีนี้ได้มอบหมาย ผศ. เสาวนิตย์ ชอบบุญ ประธานหลักสูตร และได้มอบหมายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นกรรมการตรวจคุณลักษณะ คือ ดร.เกศินี บุญช่วย และ อาจารย์ศักดิ์ชาย คงนคร และได้รับงบประมาณจากสำนักงบประมาณให้จัดซื้อครุภัณฑ์เกี่ยวข้องกับการแปรรูปอาหาร จำนวน 4 รายการ ขณะนี้ยังอยู่ในกระบวนการจัดซื้อ

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

ในปี 2564 ผลการปรับปรุงยังไม่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน

●มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ยังไม่มี

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : หลักสูตร คณะ และมหาวิทยาลัยมีส่วนร่วมในการจัดหาสิ่งสนับสนุน

เอกสารหลักฐานประกอบ :

6.1.1-1 เอกสารของบประมาณจัดซื้อครุภัณฑ์จากสำนักงบประมาณ ปี 2566

6.1.1-2 รายละเอียดครุภัณฑ์ปี 2566

6.1.1-3 คู่มือเบิกจ่ายประจำปีงบประมาณ 2565 (ทล.บ. สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน)

6.1.2 จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน

ประเด็นเป้าหมาย : มีจำนวนสิ่งสนับสนุนเพียงพอและสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการดำเนินงาน :

●มีระบบ มีกลไก

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้สอนได้ร่วมกันปรึกษาหารือให้ข้อมูล จำนวนสิ่งสนับสนุนที่มีอยู่และสิ่งที่ควรจัดซื้อ
2) หลักสูตรจัดทำงบประมาณจัดสรรงบประมาณจัดซื้อวัสดุและครุภัณฑ์
3) เสนอแผนงบประมาณไปยังคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4) ดำเนินขั้นตอนจัดซื้อตามระเบียบพัสดุ กระทรวงการคลัง
5) หลักสูตรเสนอชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นกรรมการตรวจรับพัสดุไปยังคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำคำสั่งและปฏิบัติหน้าที่

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

ในปี 2564 หลักสูตรได้รับงบประมาณจัดสรรจากคณะ จำนวน 127,900 บาท และได้จัดสรรโครงการผลิตบัณฑิตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในงบประมาณรายจ่ายและงบประมาณรายได้ สำหรับจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการเรียนการสอน จำนวน 86,900 บาท คิดเป็นร้อยละ 67.94 โดยงบประมาณรายได้จำนวน 55,700 บาท และงบประมาณรายจ่ายจำนวน 31,200 บาท โดยได้จัดซื้อครุภัณฑ์ด้วยงบประมาณรายได้จำนวน 1 รายการ คือ เครื่องย่อยกิ่งไม้มอเตอร์ไฟฟ้า ราคา 39,000 บาท และส่วนที่เหลือเป็นวัสดุ (ดังเอกสารในหลักฐานแนบหมายเลข 6.1.2-1) ขณะนี้มีงบประมาณการจัดซื้ออยู่ในระหว่างการดำเนินการจำนวน 7,380 บาท

ตาราง 6.1.2.1 การจัดสรรงบประมาณสำหรับจัดหาวัสดุที่จำเป็นประจำปี การศึกษา 2564

ลำดับ	โครงการ	งบประมาณ (บาท)	
		รายได้	รายจ่าย
1	โครงการผลิตบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กิจกรรมที่ 1 บริหารงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		

	-ค่าวัสดุ		31,200-
2	โครงการผลิตบัณฑิตคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กิจกรรมที่ 1 บริหารจัดการคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี -เครื่องสับย่อยวัชพืช -ค่าวัสดุ	 39,000- 16,700-	
รวมทั้งสิ้น		86,900-	

ผลจากการจัดสรรงบประมาณ ปี 2565 หลักสูตรสามารถจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ให้นักศึกษาใช้ในการเรียนการสอน ดังต่อไปนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
1	Plate Glass 15X100MM (107-00501)	100 ชิ้น	36.00	3,600.00	
2	pipette graduate ขนาด 10 ml (107-00757)	10 อัน	40.00	400.00	
3	pipette graduate ขนาด 1 ml (107-00756)	10 อัน	30.00	300.00	
4	ขวดหยดสีชา ขนาด 60 ml (107-00989)	5 ขวด	25.00	125.00	
5	spreader แท่งแก้วสามเหลี่ยม (107-00861)	10 อัน	80.00	800.00	
6	แผ่นสไลด์ (107-00251)	5 กล่อง	80.00	400.00	
7	กระจกปิดสไลด์ DOUBLE PACK 22X22 MM (107-01081)	5 กล่อง	225.00	1,125.00	
8	needle ปลายกลม (107-00923)	15 อัน	35.00	525.00	
9	needle ปลายตั้งฉาก (107-00925)	16 อัน	50.00	800.00	
10	หลอดทดลอง 16X150 MM (107-00193)	100 รายการ	20.00	2,000.00	
11	BALL PUMP (107-02081)	10 อัน	45.00	450.00	
12	95% Alcohol (107-00369)	1 แกลลอน	1,600.00	1,600.00	
13	ตะแกรงใส่หลอดทดลอง 16 MM 10X10 ช่อง (107-01665)	10 อัน	420.00	4,200.00	
14	Beaker(บีกเกอร์) ขนาด 1,000 ml (107-00504)	10 ใบ	115.00	1,150.00	
15	Beaker(บีกเกอร์) ขนาด 500 ml (107-00754)	10 ใบ	90.00	900.00	
16	Flask ขนาด 250 ml (107-00409)	10 ใบ	390.00	3,900.00	
17	กระบอกตวง 100 ml. (107-00960)	5 อัน	325.00	1,625.00	
18	สารเคมี SAFRANIN O 25G (107-02082)	1 ขวด	710.00	710.00	
19	Methylene Blue/Ajax METHYLENE BLUE (107-01436)	1 ขวด	480.00	480.00	
20	สารเคมี CRYSTAL VIOLET 25 G (107-02082)	1 ขวด	615.00	615.00	
21	สารเคมี MALACHITE GREEN 25 G (107-02082)	1 ขวด	615.00	615.00	
22	Nutrient Broth 500g (107-00784)	1 ขวด	1,360.00	1,360.00	
23	Potato Dextrose Broth 500g (107-00646)	1 ขวด	1,780.00	1,780.00	
24	ตะเกียง (103-00974)	10 อัน	110.00	1,100.00	
25	แปรงล้างขวด NO.1 (103-00458)	8 อัน	40.00	320.00	
			รวมเงิน	31,200.00	

1	บอร์ดทดลอง(ชุด) Nod MCU-32S WiFi+Bluetooth Development Board (112-00938)	10 ชุด	250.00	2,500.00
2	garden automatic watering (108-00766)	10 ชิ้น	125.00	1,250.00
3	รางถ่าน (103-00353)	10 อัน	170.00	1,700.00
4	บอร์ดทดลอง(ชิ้น) MB-102 BREADBOARD830 holes for Arduino (112-00939)	10 ชิ้น	50.00	500.00
5	บอร์ดทดลอง(ชิ้น) MB102 Breadboard Power Supply Module 3.3V/5V For Arduino Board (112-00939)	10 ชิ้น	40.00	400.00
6	ถ่านชาร์จ (102-00882)	20 อัน	115.00	2,300.00
7	แท่นชาร์ตถ่านขนาด AA/AAA 4 ช่อง (102-00881)	1 อัน	670.00	670.00
			รวมเงิน	9,320.00

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	รหัสครุภัณฑ์
1	เครื่องสับย่อยวัชพืช	1	39,000.00	39,000.00	65-21-150000-206-00090-0001
		รวมเงิน		39,000.00	

●มีการประเมินกระบวนการ

กระบวนการจัดซื้อต่าง ๆ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย แต่เนื่องจากหลักสูตรเทคโนโลยี สาขานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน เป็นหลักสูตรใหม่ จำเป็นต้องจัดซื้อครุภัณฑ์ที่จำเป็นอีกหลายรายการตามรายวิชาในแผนการเรียน/ช่วงชั้นปีของนักศึกษา และงบประมาณที่ได้การจัดสรรจากมหาวิทยาลัยมีจำนวนน้อยตามจำนวนนักศึกษา ซึ่งนักศึกษาของหลักสูตรมีเพียง 7 คน (พ้นสภาพ 1 คน) ทำให้มีงบประมาณจำกัด

<u>แนวทางปรับปรุง</u>

1) ควรของบประมาณจากแหล่งอื่นเพิ่มเติม
2) ควรใช้ครุภัณฑ์ร่วมกับหน่วยงานอื่นทั้งในมหาวิทยาลัยและนอกมหาวิทยาลัย เช่น มีเครือข่ายความร่วมมือ

●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

ทางหลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงดังต่อไปนี้

1) ปลายปี 2564 ได้ของบประมาณจัดซื้อครุภัณฑ์ไปยังสำนักงบประมาณ ปี 2566 โดยดำเนินการตามขั้นตอนของมหาวิทยาลัย คือ ชุดแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์อาหารจากการเกษตร จำนวน 1 ชุด เป็นจำนวนเงิน 1,370,000 บาท มีครุภัณฑ์ทั้งหมด 13 รายการ ซึ่งได้รับอนุมัติจำนวน 4 รายการ จำนวนเงิน 647,000 บาท ขณะนี้ได้ดำเนินการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์และส่งใบเสนอราคาให้กับมหาวิทยาลัยเรียบร้อยแล้ว
2) วันที่ 2-31 พฤษภาคม 2565 หลักสูตรได้จัดกิจกรรมให้นักศึกษาเสริมทักษะการเรียนรู้วิชาชีพด้านการเกษตร นาน 1 เดือน ณ ศูนย์เรียนรู้ทุ่งใหญ่สารภีโมเดล มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา วิทยาเขตสตูล ทำให้นักศึกษาได้ฝึกใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในศูนย์เรียนรู้ เนื่องจากนักศึกษาเรียนออนไลน์ ในภาคเรียนที่ 1/2565 และ 2/2565 และในหลักสูตรขาดแคลนครุภัณฑ์งานฟาร์มและงานช่าง นอกจากนี้ยังได้ฝึกใช้เครื่องมือในหน่วยอื่นที่มีความร่วมมือหลักสูตรในการดำเนินกิจกรรม เช่น ชุมชนต้นแบบเกษตรอินทรีย์ 4.0 ต.ทุ่งนุ้ย อ.ควนกาหลง จ.สตูล และ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปลงใหญ่บ้านควนใหญ่ หมู่ 4 ต.กำเพง อ.ละงู จ.สตูล เป็นต้น

●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

ในปี 2564 ผลการปรับปรุงยังไม่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน

●มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ยังไม่มี

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : นักศึกษารู้จักการใช้วัสดุอุปกรณ์และการบำรุงรักษาได้อย่างถูกต้อง ทำให้งานที่ปฏิบัติเป็นไปตามวัตถุประสงค์

เอกสารหลักฐานประกอบ :

6.1.2-1 เอกสารของบประมาณจัดซื้อครุภัณฑ์จากสำนักงบประมาณ ปี 2566

6.1.2-2 คู่มือเบิกจ่ายประจำปีงบประมาณ 2565 (ทล.บ. สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน)

6.1.3 กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ประเด็นเป้าหมาย : อาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนมีความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในระดับดี

ผลการดำเนินงาน :

●มีระบบ มีกลไก

1) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ที่ต่อสิ่งสนับสนุน จัดทำโดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
2) กำหนดให้นักศึกษาและอาจารย์ประเมินปีละ 2 ครั้ง โดยได้มีการกำหนดช่วงเวลาในการตอบแบบสอบถาม

●มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

อาจารย์และนักศึกษาได้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ที่ต่อสิ่งสนับสนุน มีคะแนนเฉลี่ยในครั้งที่ 1 และ 2 เท่ากับ 4.53 และ 4.46 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 6.1.3)

ตารางที่ 6.1.3 ความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนของผู้อาจารย์สอนและนักศึกษา ปี 2564

รายการ	ความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้				ค่าเฉลี่ย
	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2		
	ผู้สอน (N=2)	นักศึกษา (N=7)	ผู้สอน (N=3)	นักศึกษา (N=6)	
1. ด้านสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอน	4.50	4.57	4.67	4.22	4.49
2. ด้านการบริการของสำนักวิทยาบริการ	4.67	4.38	4.61	4.33	4.50
เฉลี่ย	**4.59**	**4.48**	**4.64**	**4.28**	**4.50**
ค่าเฉลี่ยของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา	**4.53**		**4.46**		**4.50**

●มีการประเมินกระบวนการ จำนวนของอาจารย์ผู้สอนที่ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนไม่ครบคลุมอาจารย์ผู้สอนส่วนใหญ่ เนื่องจากแบบสอบถามเป็นชุดเดียวกับแบบสอบถามในตัวบ่งชี้อื่นที่สอบถามเฉพาะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร <u>แนวทางปรับปรุง</u> 1) ควรแยกแบบสอบถามความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนออกมาจากแบบสอบถามในตัวบ่งชี้ตัวอื่น 2) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือควรให้จำนวนผู้ประเมินเพิ่มขึ้น โดยควรอยู่ที่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 (เนื่องจากจำนวนนักศึกษาและอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีจำนวนน้อย) **●มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน** ยังไม่มีการปรับปรุง **●มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม** ในปี 2564 ผลการปรับปรุงยังไม่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน **●มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน** ยังไม่มี
สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : อาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนมีความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในระดับดี
เอกสารหลักฐานประกอบ :
6.1.3-1 แบบสรุปความพึงพอใจของนักศึกษา 6.1.3-2 แบบสรุปความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

การประเมินตนเองจากผลการดำเนินงาน

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย ปี 2564	ผลการดำเนินงาน ปี 2564	การบรรลุเป้าหมาย
6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.00 คะแนน	3.00 คะแนน	บรรลุ

หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น

1. ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ข้อคิดเห็นหรือสาระที่ได้รับจากการเสนอแนะจากผู้ประเมิน	-
ความเห็นของประธานหลักสูตรต่อข้อคิดเห็นหรือสาระที่ได้รับการเสนอแนะ	-
การนำไปดำเนินการเพื่อการวางแผนหรือปรับปรุงหลักสูตร	-

2. สรุปการประเมินหลักสูตรจากผู้สำเร็จการศึกษา

การประเมินจากผู้ที่สำเร็จการศึกษา	-
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	-
ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน	-
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	-

3. สรุปการประเมินหลักสูตรจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)

กระบวนการประเมิน	-
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	-
ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน	-
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน	-

หมวดที่ 7 การเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อหลักสูตร

การเปลี่ยนแปลงภายในสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปี ที่ผ่านมา	หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน เป็นหลักสูตรใหม่ (พ.ศ. 2564) จึงไม่มีผลกระทบในช่วง 2 ปี
การเปลี่ยนแปลงภายนอกสถาบัน (ถ้ามี) ที่มีผลกระทบต่อหลักสูตรในช่วง 2 ปี ที่ผ่านมา	มีการเปิดหลักสูตรในสาขาที่ใกล้เคียงกันมากในมหาวิทยาลัยอื่น ในพื้นภาคใต้จึงส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกเรียนของนักศึกษาในพื้นที่จังหวัดใกล้เคียงพื้นที่มหาวิทยาลัยดังกล่าว

หมวดที่ 8 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

1. แผนปฏิบัติการประจำปี

แผนการดำเนินงาน	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
แผนปรับปรุงเนื้อหารายวิชา (ปรับปรุงเนื้อหาในหัวข้อย่อยให้ทันสมัย มคอ.3)	1 กรกฎาคม 2565	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

2. ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนและข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร

แผนการดำเนินงาน	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
แผนปรับปรุงเนื้อหารายวิชา (ปรับปรุงเนื้อหาในหัวข้อย่อยให้ทันสมัย มคอ.3)	1 กรกฎาคม 2565	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	อยู่ในระหว่างการดำเนินงาน

3. ข้อเสนอแนะในการพัฒนาหลักสูตร

ไม่มีข้อเสนอแนะ

4. แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปี 2565

แผนการดำเนินงาน	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
แผนปรับปรุงเนื้อหารายวิชา (ปรับปรุงเนื้อหาในหัวข้อย่อยให้ทันสมัย มคอ.3)	1 กรกฎาคม 2565	อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตารางรายงานผลการวิเคราะห์จุดเด่นและโอกาสในการพัฒนา องค์ประกอบที่ 2 - องค์ประกอบที่ 6

จุดเด่น
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาเอกมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 60
- มีผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการเผยแพร่ผลงาน 6 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 24

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางการปรับปรุง
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำรงตำแหน่งทางวิชาการน้อยกว่าเกณฑ์ คือ ร้อยละ 40 ของอาจารย์ประจำหลักสูตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร :

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกียรติศักดิ์ รัตนดิลก ณ ภูเก็ต ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : 6 มิถุนายน 2565
2. ดร.ทัศนี ศรีมาชัย ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : 6 มิถุนายน 2565
3. ดร.เกศินี บุญช่วย ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : 6 มิถุนายน 2565
4. นายศักดิ์ชาย คงนคร ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : 6 มิถุนายน 2565
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เสาวนิตย์ ชอบบุญ ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : 6 มิถุนายน 2565

ประธานหลักสูตร : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เสาวนิตย์ ชอบบุญ

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : 6 มิถุนายน 2565

เห็นชอบโดย : อาจารย์ ดร.สายสิริ ไชยชนะ (รองคณบดีฝ่ายวิชาการ)

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : 6 มิถุนายน 2565

เห็นชอบโดย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ขวัญกมล ขุนพิทักษณ์ (คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

ลายเซ็น : _____ วันที่รายงาน : 6 มิถุนายน 2565

เอกสารประกอบรายงาน

1. สำเนารายงานรายวิชาทุกวิชา
2. วิธีการให้คะแนนตามกำหนดเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการประเมิน
3. ข้อสรุปผลการประเมินของบัณฑิตที่จบการศึกษาในปีที่ประเมิน
4. ข้อสรุปผลการประเมินจากบุคคลภายนอก

สรุปผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต ระดับปริญญาตรี
สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2564

ตาราง 1 ผลการประเมินตนเองรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ ระดับหลักสูตร

จากผลการดำเนินงานของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน เมื่อประเมินโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานและอิงเกณฑ์การประเมินตามที่ สกอ. กำหนด ในรอบปีการศึกษา 2564 ผลการประเมินสรุปได้ดังนี้

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุเป้าหมาย	ผลการประเมินตนเอง (คะแนน)	
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%หรือสัดส่วน)		คะแนน	ระดับคุณภาพ
		ตัวหาร				
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน						
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน	ผ่าน		บรรลุ	ผ่าน	
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐานหลักสูตร					☑ **หลักสูตรได้มาตรฐาน**	
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต						
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ไม่ขอรับการประเมิน เนื่องจากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564					
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 (ปริญญาตรี) ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี	ไม่ขอรับการประเมิน เนื่องจากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564					

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุเป้าหมาย	ผลการประเมินตนเอง (คะแนน)	
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%หรือสัดส่วน)		คะแนน	ระดับคุณภาพ
		ตัวหาร				
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 (ปริญญาโท) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	ไม่ขอรับการประเมิน เนื่องจากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน เป็นหลักสูตรปริญญาตรี					
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต					**เฉลี่ยรวม - คะแนน**	
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา						
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา	3	3 คะแนน		บรรลุ	3 คะแนน	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	3	3 คะแนน		บรรลุ	3 คะแนน	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลลัพธ์ที่เกิดกับนักศึกษา	3	2 คะแนน		ไม่บรรลุ	2 คะแนน	น้อย
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา					**เฉลี่ยรวม 2.67 คะแนน**	
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์						
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	3	3 คะแนน		บรรลุ	3 คะแนน	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์	**เฉลี่ยรวม 4.44 คะแนน**				**รวม 4.44 คะแนน**	
ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	5	$\frac{3}{5} \times 100 = 60$		บรรลุ	5 คะแนน	ดีมาก
ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	40	$\frac{2}{5} \times 100 = 40$		บรรลุ	3.33	ดี
ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	20	$\frac{1.2}{5} \times 100 = 25$		บรรลุ	5	ดีมาก
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	3	3		บรรลุ	3	ปานกลาง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		การบรรลุเป้าหมาย	ผลการประเมินตนเอง (คะแนน)	
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (%หรือสัดส่วน)		คะแนน	ระดับคุณภาพ
		ตัวหาร				
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 4 อาจารย์					**เฉลี่ยรวม 3.48 คะแนน**	
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน						
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	3	3		บรรลุ	3	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและจัดการเรียนการสอน	3	3		บรรลุ	3	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน	3	3		บรรลุ	3	ปานกลาง
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	5	8	×100 = 100	บรรลุ	5	ดีมาก
		8				
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน					**เฉลี่ยรวม 3.50 คะแนน**	
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้						
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3	3		บรรลุ	3	ปานกลาง
ผลการประเมินรายองค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้					**เฉลี่ยรวม 3.00 คะแนน**	
ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 2 - 6 (13/13 ตัวบ่งชี้)					**3.22 คะแนน**	

หมายเหตุ **ผลการประเมินองค์ประกอบที่ 2-6**

0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย

2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง

3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี

4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก

ตาราง 2 ตารางวิเคราะห์องค์ประกอบคุณภาพ และตัวชี้วัดที่ใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบ	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	ผ่านการประเมิน						☑ ได้มาตรฐาน
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2-6	2	ไม่รับการประเมิน				-
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา		3	-	3.00	2.00	2.67	ปานกลาง
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์		3	4.44	3.00	3.00	3.48	ดี
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน		4	-	3.00	5.00	3.50	ดี
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		1	-	3.00	-	3.00	ปานกลาง
รวม		**13**	**1**	**7**	**3**		
คะแนนเฉลี่ย			**4.44**	**3.00**	**3.33**	**3.22**	**ดี**
ผลการประเมิน			**ดีมาก**	**ปานกลาง**	**ดี**	**ดี**	

หมายเหตุ : ในประเด็นตัวบ่งชี้ที่ 3.3 และ 4.3 เป็นผลลัพธ์ของกระบวนการย่อย

ตารางที่ 3 ตารางวิเคราะห์มาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ และตัวบ่งชี้ที่ใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

มาตรฐานที่	จำนวนตัวบ่งชี้	คะแนนการประเมินเฉลี่ย				ผลการประเมิน
		I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	
1	9	-	3.00	3.50	3.97	ดี
2	4	4.44	3.00	3.00	3.72	ดี
3	-	-	-	-		
4	-	-	-	-		
5	-	-	-	-		
รวม	13	1	7	3	3.22	ดี
คะแนนเฉลี่ย		**4.44**	**3.00**	**3.33**	**3.22**	**ดี**
ผลการประเมิน		**ดีมาก**	**ปานกลาง**	**ดี**	**ดี**	

รายงานผลการวิเคราะห์จุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนา องค์ประกอบที่ 2- องค์ประกอบที่ 6

จุดเด่น

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาเอกมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ ร้อยละ 60
2) มีผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ 6 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 24

จุดที่ควรพัฒนา

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำรงตำแหน่งทางวิชาการน้อยกว่าเกณฑ์ คือ ร้อยละ 40 ของอาจารย์ประจำหลักสูตร
2) การคงอยู่ของนักศึกษามีแนวโน้มลดลงจากจำนวนแรกเข้า และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตรลดลง

รายการข้อมูลพื้นฐาน Common Data Set ที่จัดเก็บในระบบ CHE QA Online
ปีการศึกษา พ.ศ. 2564

	ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	ข้อมูล
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์รับผิดชอบหลักสูตรแยกตามวุฒิการศึกษา	5
2	- - --ระดับปริญญาตรี	-
3	- - --ระดับปริญญาโท	2
4	- - --ระดับปริญญาเอก	3
5	จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด	7
6	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	2
7	- - --จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ	3
8	- - --จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์	2
9	- - --จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์	-
10	- - --จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์	-
11	ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	6
12	จำนวนรวมของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	6
13	- - --จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	6
14	- - --จำนวนผลงานที่มีการยื่นจดอนุสิทธิบัตร	-
15	- - --จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	-
16	- - --จำนวนผลงานที่มีการยื่นจดสิทธิบัตร	-
17	- - --จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.	-
18	- - --จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	-
19	- - --จำนวนผลงานที่มีการจดแจ้งลิขสิทธิ์	-
20	- - --จำนวนผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	-
21	- - --จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐาน ข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	-
22	- - --จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการ	-

	ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	ข้อมูล
	การอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2562	
23	- - --จำนวนผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร	-
24	- - --จำนวนผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	-
25	- - --จำนวนผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ	3
26	- - --จำนวนผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน	-
27	- - --ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการ แต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ	-
28	- - --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเลคทรอนิกส์ online	-
29	- - --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	-
30	- - --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	-
31	- - --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	-
32	- - --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน	-
33	- - --จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ	-
34	- - -จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	-
35	การมีงานทำของบัณฑิต	
36	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีทั้งหมด	-
37	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ตอบแบบสำรวจเรื่องการมีงานทำภายใน 1 ปี หลังสำเร็จการศึกษา	-
38	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ)	-
39	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ประกอบอาชีพอิสระ	-
40	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	-
41	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่มีกิจการของตนเองที่มีรายได้ประจำอยู่แล้ว	-
42	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา	-
43	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่อุปสมบท	-
44	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่เกณฑ์ทหาร	-
45	เงินเดือนหรือรายได้ต่อเดือน ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ (ค่าเฉลี่ย)	-
46	ผลการประเมินจากความพึงพอใจของนายจ้างที่มีต่อผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีตามกรอบ TQF เฉลี่ย (คะแนนเต็ม ๕)	-
47	ผลงานทางวิชาการของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท	

	ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	ข้อมูล
48	จำนวนรวมของผลงานนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่	-
49	- ---จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่มีการตีพิมพ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง	-
50	- ---จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	-
51	- ---จำนวนบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	-
52	- ---ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	-
53	- ---จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	-
54	- ---จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	-
55	- ---จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2562	-
56	- ---ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	-
57	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเลคทรอนิกส์ online	-
58	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน	-
59	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ	-
60	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	-
61	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน	-
62	- ---จำนวนงานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับนานาชาติ	-
63	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโททั้งหมด (ปีการศึกษาที่เป็นวงรอบประเมิน)	-