



รายงานการประเมินตนเอง (Self Assessment Report : SAR)

ปีการศึกษา 2565

(1 มิถุนายน 2565 – 31 พฤษภาคม 2566)

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

คำนำ

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ระดับหลักสูตร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 หลักสูตรได้จัดทำรายงานผลการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2561 เพื่อให้ข้อมูลสาธารณะที่เป็นประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทำให้มั่นใจว่ามหาวิทยาลัยสามารถสร้างผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามที่กำหนด

สาระสำคัญในรายงานฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตร

ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

ส่วนที่ 3 สรุปผลการประเมินตนเอง

ภาคผนวก

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานการประเมินตนเอง ปีการศึกษา 2565 จะเป็นเอกสารแสดงข้อมูลผลการดำเนินงานของหลักสูตรในการประเมินคุณภาพ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร แต่ละตัวบ่งชี้ให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นต่อไป

ลงชื่อ.....

ประธานหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทสรุปผู้บริหาร	ง
ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตร	8
1. ข้อมูลทั่วไป	8
2. ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร	8
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	8
4. อาจารย์ผู้สอน	13
5. สถานที่จัดการเรียนการสอน	15
6. ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินคุณภาพการศึกษาปีที่ผ่านมา	16
ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน	20
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	24
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ... ..	25
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	28
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	29
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ..	31
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	33
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา	34
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	42
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	51
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	56
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	58
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์	73
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	82
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	86
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	87
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	92
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน	107
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	126

ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้.....	127
ส่วนที่ 3 สรุปผลการประเมินตนเอง.....	136
ตาราง 1 ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ.....	136
ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามองค์ประกอบคุณภาพ	138
ตารางที่ 3 วิเคราะห์องค์ประกอบคุณภาพและตัวชี้วัดที่ใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน	138
ตารางที่ 4 วิเคราะห์มาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ และตัวบ่งชี้ที่ใช้ประเมิน คุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร	140
ผลการวิเคราะห์จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะในการ ปรับปรุงองค์ประกอบที่ 2- องค์ประกอบที่ 6	140
ภาคผนวก	142
ข้อมูลพื้นฐาน Common Data Set ที่จัดเก็บในระบบ CHE QA Online ปีการศึกษา 2565.....	142

บทสรุปผู้บริหาร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 4 ปี) พ.ศ. 2562 และเป็นไปตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 จัดตั้งขึ้นเพื่อตอบสนองยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา และยุทธศาสตร์ของชาติว่าด้วยเรื่องของการพัฒนาวิชาชีพครูโดยการปฏิรูปการผลิตครูให้มีคุณภาพทัดเทียมกับนานาชาติให้กับชุมชนท้องถิ่น และเป็นหลักสูตรที่ได้มีการปรับปรุงจากความร่วมมือของมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 38 แห่ง เพื่อยกระดับคุณภาพของการผลิตครูให้สอดคล้องกับการเป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะ และผลิตบัณฑิตร่วมกับคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาปีการศึกษา 2565 ซึ่งเป็นหลักสูตรที่เปิดสอนในปี พ.ศ. 2564 โดยมีจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี มีนักศึกษาทั้งหมด จำนวน 35 คน มีบุคลากร จำนวน 6 คน ประกอบด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ระดับปริญญาโท 3 คน อาจารย์ระดับปริญญาเอก 2 คน และเจ้าหน้าที่ 1 คน

การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้ดำเนินการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษามาอย่างต่อเนื่อง โดยได้ดำเนินการตามมาตรา 48 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 และข้อ 3 แห่งกฎกระทรวงการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2561 คณะได้กำหนดกระบวนการทำงานเป็น 4 ส่วน ได้แก่ การวางแผน การดำเนินงานตามแผน การตรวจสอบประเมิน และการปรับปรุงพัฒนา ทั้งนี้ ในปีการศึกษา 2565 ได้มีการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร วันที่ 15 มิถุนายน 2566

ผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ปีการศึกษา 2565 ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ระดับหลักสูตร ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 ประกอบด้วย องค์กรประกอบคุณภาพ จำนวน 6 องค์กรประกอบ ดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในจำแนกตามองค์กรประกอบคุณภาพ

องค์กรประกอบคุณภาพ	จำนวนตัวบ่งชี้	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
องค์กรประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	-	ผ่าน	ผ่าน
องค์กรประกอบที่ 2 บัณฑิต	2	ไม่ประเมินเนื่องจากยังไม่มี นักศึกษาจบ	
องค์กรประกอบที่ 3 นักศึกษา	3	2.67	ระดับปานกลาง
องค์กรประกอบที่ 4 อาจารย์	3	3.44	ระดับดี
องค์กรประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	4	3.50	ระดับดี
องค์กรประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	1	4.00	ระดับดี
คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ของทุกองค์กรประกอบ	13	3.30	ระดับดี

ผลการประเมินตามองค์กรประกอบคุณภาพ ได้คะแนนประเมินเฉลี่ย 3.30 ผลการประเมินอยู่ในระดับดี

เมื่อพิจารณารายองค์กรประกอบแล้ว พบว่า

- มีองค์กรประกอบที่ผลการประเมินอยู่ในระดับดี จำนวน 3 องค์กรประกอบ ได้แก่
 - 1.1 องค์กรประกอบที่ 4 ได้คะแนนประเมินเฉลี่ย 3.44
 - 1.2 องค์กรประกอบที่ 5 ได้คะแนนประเมินเฉลี่ย 3.50
 - 1.3 องค์กรประกอบที่ 6 ได้คะแนนประเมินเฉลี่ย 4.00
- องค์กรประกอบที่ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 1 องค์กรประกอบ ได้แก่
 - 2.1 องค์กรประกอบที่ 3 ได้คะแนนประเมินเฉลี่ย 2.67

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ผลประเมินคุณภาพการศึกษาภายในตามปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และ ผลลัพธ์

องค์ประกอบคุณภาพ	คะแนนการประเมินเฉลี่ย				ผลการประเมิน
	ปัจจัยนำเข้า (I)	กระบวนการ (P)	ผลลัพธ์ (O)	รวม	
					0.00 - 1.50 ต้องปรับปรุง เร่งด่วน 1.51 - 2.50 ต้องปรับปรุง 2.51 - 3.50 ระดับพอใช้ 3.51 - 4.50 ระดับดี 4.51 - 5.00 ระดับดีมาก
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับ มาตรฐาน	ระบุ ผ่านการประเมิน/ไม่ผ่านการประเมิน				หลักสูตรได้มาตรฐาน
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	-	-	2.1 , 2.2	-	ไม่ประเมิน เนื่องจากยังไม่มี นักศึกษาจบ
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	-	3.1 , 3.2	3.3	2.67	ปานกลาง
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	4.2	4.1	4.3	3.44	ดี
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมิน ผู้เรียน	-	5.1, 5.2 , 5.3	5.4	3.50	ดี
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุน การเรียนรู้	-	6.1	-	4.00	ดี
คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ของ ทุกองค์ประกอบ	4.33	3.29	3.00	3.30	ดี
ผลการประเมิน	ดีมาก	ดี	ดี	ดี	ดี

การวิเคราะห์ผลประเมินคุณภาพการศึกษาภายในตามปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ พบว่า

ปัจจัยนำเข้า (Input) มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดีมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.33
 กระบวนการ (Process) มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.29 ผลลัพธ์ (Output)
 มีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.00

จุดเด่นและแนวทางเสริม/จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุง

จุดเด่นและแนวทางเสริม

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอก และดำรงตำแหน่งทางวิชาการได้ระดับคุณภาพดีมาก
2. นักศึกษาได้รับการส่งเสริมและพัฒนาจากกิจกรรมเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 และกิจกรรมเสริมสร้างความเป็นครูอย่างครบถ้วน

จุดที่ควรพัฒนาและแนวทางปรับปรุง

1. การนำเสนอผลงานทางวิชาการควรพัฒนาเป็นการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ และวารสารที่เป็นไปตามเกณฑ์ กพอ.

ตารางที่ 5 ผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา

องค์ประกอบคุณภาพ	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	ผ่าน	ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	ไม่ประเมินเนื่องจากยังไม่มีนักศึกษาจบ	
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	2.67	ปานกลาง
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	3.33	ดี
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	3.50	ดี
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4	ดี
คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ของทุกองค์ประกอบ	3.27	ดี

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตร

1. ข้อมูลทั่วไป

1.1 รหัสหลักสูตร 25641644001265

1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อหลักสูตร (ภาษาไทย) : หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต

ชื่อหลักสูตร (ภาษาอังกฤษ) : Bachelor of Education

สาขาวิชา (ภาษาไทย) : ฟิสิกส์

สาขาวิชา (ภาษาอังกฤษ) : Physics

หลักสูตรใหม่/หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564

2. ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนเมื่อปีการศึกษา 2564 จากการพัฒนาหลักสูตรเป็นหลักสูตรใหม่ หลักสูตรปริญญาตรี 4 ปี ตามมาตรฐานคุณวุฒิปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์ และศึกษาศาสตร์ (หลักสูตร 4 ปี) พ.ศ. 2562 และเป็นไปตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 หลักสูตรมุ่งเน้นการผลิตครูที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านฟิสิกส์ ที่เป็นผู้ลงมือปฏิบัติได้จริง และสามารถบูรณาการความรู้ เป็นผู้ที่มีทักษะ เจตคติ คุณธรรม จริยธรรมแห่งวิชาชีพ โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ (active learning) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะ และมีทักษะทางวิชาชีพ

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ชุดที่ระบุใน มคอ.2 และชุดปัจจุบัน)

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - นามสกุล	วุฒิการศึกษา	ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายอนุมัติ เดชชนะ	วท.ด. สาขาฟิสิกส์ M.Ed. Physics วท.ม. สาขาฟิสิกส์ กศ.บ. สาขาฟิสิกส์ <input checked="" type="checkbox"/> ตรง <input type="checkbox"/> สัมพันธ์	<p>ซิลมีย์ แอหลัง ซูรีหนา เบ็ญญาเส็ม ฉัณญญา ละเหมาะะ ศักดิ์ชาย คงนคร และอนุมัติ เดชชนะ (2565) ผลของ จุลินทรีย์น้ำมะพร้าว น้ำหอมต่อการ เจริญเติบโตและผลผลิตของต้น แตงกวา งานประชุมวิชาการ ระดับชาติด้าน วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีเครือข่าย สถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ ครั้งที่ 7. 10 – 11 มีนาคม 2565 มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี.</p> <p>อนิรุจ นิยมพันธ์ รัตติยา วาริชล วัช รพงศ์ คงทน ศักดิ์ชาย คงนคร และ อนุมัติ เดชชนะ (2565) การใช้เชื้อรา ไตรโคเดอร์มาในการเพิ่มอัตราการ งอกของเมล็ดข้าว งานประชุม วิชาการระดับชาติด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ ครั้งที่ 7. 10 – 11 มีนาคม 2565 มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี.</p>
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสาวพิชญ์พีโล ขุนพรรณราย	วท.ม. สาขาฟิสิกส์ ค.บ. สาขาฟิสิกส์ <input checked="" type="checkbox"/> ตรง <input type="checkbox"/> สัมพันธ์	<p>ชฎาพร ปิริยะ วิลาวัฒน์ หมั่นเหตุ อาภาภัทร รัตนคำ บรรจง ทองสร้าง และพิชญ์พีโล ขุนพรรณราย. (2564). ชากตีกดำบรรพในหิน ตะกอนที่บ่อดินบ้านทุ่งเสม็ด อำเภอบ</p>

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - นามสกุล	วุฒิการศึกษา	ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี
				<p>ละจู อุทยานธรณีโลกจังหวัดสตูล. รายงานสืบเนื่องจากการประชุม วิชาการและการนำเสนอ ผลงานวิจัยระดับชาติเครือข่าย บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัย ภาคเหนือ (GNRU) ครั้งที่ 21 วันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2564 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.</p> <p>Pitchpilai Khoonphunnarai and Phayao Yongsiriwit. Potentials for Construction Application from the Mechanical Properties of Rocks Found Fossils at Soil Wells, La-Ngu District, Satun Geopark Area. E- Proceeding of the I- SEEC2021 11th INTERNATIONAL SCIENCE, SOCIAL SCIENCE, ENGINEERING AND ENERGY CONFERENCE 24-25 June 2021.</p>
3	อาจารย์	นายบรรจง ทองสร้าง	ปร.ด. การพัฒนาที่ยั่งยืน วท.ม. สาขาฟิสิกส์ กศ.บ. สาขาฟิสิกส์ <input checked="" type="checkbox"/> ตรง <input type="checkbox"/> สัมพันธ์	บรรจง ทองสร้าง (2564). การ จำแนกหินตะกอนโดยวิธีการเรือง รังสีเอ็กซ์และอายุทางธรณีวิทยาของ ซากดึกดำบรรพ์ในเขตอุทยานธรณี โลกสตูล. การประชุมวิชาการ นำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและ นานาชาติ ครั้งที่ 14 “Global

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - นามสกุล	วุฒิการศึกษา	ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี
				Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021” วันพุธที่ 18 สิงหาคม 2564 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายศราวุฒิ ชูโลก	วท.ม. สาขาฟิสิกส์ ค.บ. สาขาฟิสิกส์ <input checked="" type="checkbox"/> ตรง <input type="checkbox"/> สัมพันธ์	รัฐภูมิ ทองอ้อม ศุภนัฐ เกิดแก้ว นิพัทธ์มาร์ ทยะยีนิม๊ะ นวรัตน์ สีตะพงษ์ และศราวุฒิ ชูโลก (2565) การพัฒนานวัตกรรมการหน้ากากกรองอากาศความดันบวกจากชุดกรองแมส การประชุมวิชาการฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไปสัมพันธ์มหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภูมิศาสตร์ภาคใต้ ครั้งที่ 21. 17 มีนาคม 2565 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช. ศักรินทร์ จันทภาโส ศรุตฯ สุทธิสังข์ นวรัตน์ สีตะพงษ์ และศราวุฒิ ชูโลก (2565) การใช้ภาพทางดาราศาสตร์ของเส้นแสดดาว (Star trails) เพื่อค้นหาการเคลื่อนที่ของโลก การประชุมวิชาการฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไปสัมพันธ์มหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภูมิศาสตร์ภาคใต้ ครั้งที่ 21. 17 มีนาคม 2565 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช.

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - นามสกุล	วุฒิการศึกษา	ผลงานทางวิชาการย้อนหลัง 5 ปี
5	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นางสายใจ เพชรคงทอง	กศ.ม. สาขาคณิตศาสตร์ ค.บ. สาขาคณิตศาสตร์ <input type="checkbox"/> ตรง <input checked="" type="checkbox"/> สัมพันธ์	สายใจ เพชรคงทอง (2564). เส้นทางที่สั้นที่สุดในกรังขยยะแบบ ถึงคอนเทนเนอร์ในพื้นที่ตำบลเขา รูปช้าง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา โดยใช้ Dijkstra's Algorithm. รายงานสืบเนื่องในการประชุม วิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัย ราชภัฏภูเก็ต ครั้งที่ 13 “การบูร ณาการสหวิทยาการเพื่อการพัฒนา ท้องถิ่น” วันที่ 15 มิถุนายน 2564 มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

3.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ชุดปัจจุบัน)

ตลอดระยะเวลาการเปิดหลักสูตรในตั้งแต่ปี พ.ศ. 2564 ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

4. อาจารย์ผู้สอน

4.1 อาจารย์ประจำ

อาจารย์ผู้สอนทุกคนมีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน มีอาจารย์ผู้สอนจำนวน 20 คน โดยมี

- คุณวุฒิระดับปริญญาเอก จำนวน 8 คน
- คุณวุฒิระดับปริญญาโท จำนวน 12 คน
- ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 9 คน

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	อาจารย์ผู้สอน	วุฒิการศึกษา	รายวิชา
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ผศ.ศราวุฒิ ชูโลก	วท.ม.ฟิสิกส์	4142701 เทคโนโลยีพลังงาน
				1001901 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1
				1001902 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ผศ.พิชญ์พีไล ขุนพรรณราย	วท.ม.ฟิสิกส์	4142701 เทคโนโลยีพลังงาน
				1001901 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1
				1001902 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ผศ.นวัรัตน์ สีตะพงษ์	วท.ม.ธรณีฟิสิกส์	4141001 ฟิสิกส์สำหรับครูฟิสิกส์ 1
				4142701 เทคโนโลยีพลังงาน
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ผศ.พะเยาว์ ยงศิริวิทย์	วท.ม.ธรณีฟิสิกส์	4141001 ฟิสิกส์สำหรับครูฟิสิกส์ 1
				4142201 ฟิสิกส์ของคลื่นสำหรับครูฟิสิกส์
				4142501 ฟิสิกส์ยุคใหม่สำหรับครูฟิสิกส์

5	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ผศ.ดร.อนุมัติ เดชชนะ	วท.ด.ฟิสิกส์	4141002 ฟิสิกส์สำหรับครู
				ฟิสิกส์ 2
				4142401 แม่เหล็กไฟฟ้า
				สำหรับครูฟิสิกส์
1001901 ปฏิบัติการสอนใน				
สถานศึกษา 1				
1001902 ปฏิบัติการสอนใน				
สถานศึกษา 2				
6	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ผศ.สายใจ เพชรคงทอง	วท.ม.คณิตศาสตร์	4561112 คณิตศาสตร์
				พื้นฐานสำหรับครู
7	อาจารย์	อ.ดร.บรรจง ทองสร้าง	วท.ม.ฟิสิกส์	4142101 กลศาสตร์สำหรับ
			ปร.ด.การพัฒนาที่ยั่งยืน	ครูฟิสิกส์
8	อาจารย์	อ.ดร.กนิษฐา พงศ์อาทิตย์	ปร.ด.เคมี	4221102 เคมีพื้นฐานสำหรับ
				ครู
9	อาจารย์	อ.ดร.นิศากร วิหจิตสมบูรณ์	ปร.ด.วิทยาศาสตร์ชีวภาพ	4331115 ชีววิทยาพื้นฐาน
				สำหรับครู
10	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ผศ.ดร.กรรณา แดงสุวรรณ	ปร.ด.บริหารการศึกษา	1002401 การบริหาร
				การศึกษาและการประกัน
				คุณภาพการศึกษา
11	อาจารย์	อาจารย์นิพัทธา ชัยกิจ	กศ.ม.การมัธยมศึกษา	10002501 การพัฒนา
				(การสอนวิทยาศาสตร์)
				1002502 วิทยาการจัดการ
				เรียนรู้
12	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ผศ.สุธัญญา ฐิติปการ	คศ.ม.พัฒนาการครอบครัว	EDHU002 ทักษะศตวรรษที่
			และเด็ก	21 เพื่อชีวิตและอาชีพ
13	อาจารย์	อาจารย์วันันต์ ยอดศรี	วท.ม.เวชศาสตร์การกีฬา	EDSC001 การสร้างเสริม
				และดูแลสุขภาพ
14	อาจารย์	อ.ดร.เพชร รongพล	Ph.D.Education	1002601 นวัตกรรมและ
			Technology	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ
				สื่อสารการศึกษาและการ
				เรียนรู้

15	อาจารย์	อ.หทัยรัตน์ ศรีชัยชนะ	ค.ม.การศึกษาพิเศษ	1001201 คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และ จิตวิญญาณความเป็นครู
16	อาจารย์	อ.ดร.สิริธร ถาวรวงศา	ปร.ด.ประวัติศาสตร์	EDSO001 พลเมืองที่เข้มแข็ง
17	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	ผศ.นิตาริน จุลวรรณ	กษ.ม.ภาษาไทย	1001101 ภาษาเพื่อการ สื่อสาร
18	อาจารย์	อ.ดร.มณีนุช รongพล	ปร.ด.จิตวิทยาการศึกษา	1001301 จิตวิทยาสำหรับครู
19	อาจารย์	อ.ณิษภัทร ชัยวรากรณ์	M.A.Teaching English for second language	EDLA001 ทักษะการพูดและ ทักษะการฟังภาษาอังกฤษ
20	อาจารย์	อ.วิภาพรรณ วัฒนศักดิ์ภูบาล	ค.ม.หลักสูตรและการสอน ภาษาและวรรณคดีไทย	EDLA004 ภาษาไทยเพื่อการ สื่อสาร

4.2 อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

5. สถานที่จัดการเรียนการสอน

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

6. ข้อมูลสรุปรายวิชาและคุณภาพการสอน

6.1 สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ปีการศึกษา	การกระจายระดับคะแนน														จำนวนนักศึกษา		
			A	B+	B	C+	C	D+	D	E	มส	P	ขส	I	IP	W	ลงทะเบียน	สอบผ่าน	
กลุ่มเรียน 644153																			
1002401	การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา	1/2565	13	10	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	27	26
1002501	การพัฒนาหลักสูตร	1/2565	6	12	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27
1002701	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	1/2565	13	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27
4142201	ฟิลิกส์ของคลื่นสำหรับครูฟิลิกส์	1/2565	0	5	5	4	5	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27
4142501	ฟิลิกส์ยุคใหม่สำหรับครูฟิลิกส์	1/2565	0	9	7	5	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27
EDSC001	การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพ	1/2565	24	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27
1002502	วิทยาการจัดการเรียนรู้	2/2565	11	13	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27
1002601	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารการศึกษาและการเรียนรู้	2/2565	2	8	9	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27
1002902	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	2/2565	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	0	0	0	27	0
4142301	อุณหพลศาสตร์สำหรับครูฟิลิกส์	2/2565	15	5	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27
4142701	เทคโนโลยีพลังงาน	2/2565	4	13	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27
EDLA002	การใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร	2/2565	10	7	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27
กลุ่มเรียน 654153																			
1001201	คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจิตวิญญาณความเป็นครู	1/2565	0	3	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
4141001	ฟิลิกส์สำหรับครูฟิลิกส์ 1	1/2565	0	3	0	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
4221102	เคมีพื้นฐานสำหรับครู	1/2565	0	1	1	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
4561112	คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับครู	1/2565	0	0	2	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
EDHU002	ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและอาชีพ	1/2565	0	3	4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
EDSO001	พลเมืองที่เข้มแข็ง	1/2565	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9
1001101	ภาษาเพื่อการสื่อสาร	2/2565	2	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
1001301	จิตวิทยาสำหรับครู	2/2565	1	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
1001901	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2/2565	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	8	0
4331115	ชีววิทยาพื้นฐานสำหรับครู	2/2565	1	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
EDLA001	ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ	2/2565	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
EDLA004	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2/2565	4	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8

หมายเหตุ : โปรตรระบุเป็นตัวเลขจำนวนนักศึกษาที่ได้เกรดในรายวิชาที่เรียน

6.2 การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ(นำมาจาก มคอ.5 ของแต่ละรายวิชา)

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
-	-	-	-	-	-	-

6.3 รายวิชาที่ไม่เปิดสอนในปีการศึกษา

ในปีการศึกษา 2565 ได้เปิดสอนทุกรายวิชาตามแผนการเรียนในหลักสูตร

6.4 การเปิดรายวิชาในภาคหรือปีการศึกษา

รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนตามแผนการศึกษา และเหตุผลที่ไม่ได้เปิดสอน (กรณีที่ไม่ได้เปิดสอนให้นำมาจากตารางสอนในภาคนั้น ๆ)

รหัสวิชา/ชื่อรายวิชา/ภาคการศึกษา/คำอธิบายรายวิชา	เหตุผลที่ไม่ได้เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ
-	-	-

6.5 การแก้ไขกรณีที่มีการสอนเนื้อหาในรายวิชาไม่ครบถ้วน (กรณีสอนเนื้อหาไม่ครบนำมาจาก มคอ.5 ของแต่ละวิชา)

รหัสวิชา/ชื่อรายวิชา/ภาคการศึกษา/คำอธิบายรายวิชา	สาระหรือหัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีการแก้ไข
-	-	-	-

6.6 รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
			มี	ไม่มี	
1002401	การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา	1/2565	✓		-
1002501	การพัฒนาหลักสูตร	1/2565	✓		-
1002701	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	1/2565	✓ 4.62		-
4142201	ฟิสิกส์ของคลื่นสำหรับครูฟิสิกส์	1/2565	✓		-
4142501	ฟิสิกส์ยุคใหม่สำหรับครูฟิสิกส์	1/2565	✓		-
EDSC001	การสร้างเสริมและดูแลสุขภาพภาวะ	1/2565	✓ 4.72		-

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
			มี	ไม่มี	
1001201	คุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และจิต วิญญาณความเป็นครู	1/2565	✓ 4.12		-
4141001	ฟิสิกส์สำหรับครู ฟิสิกส์ 1	1/2565	✓		-
4221102	เคมีพื้นฐานสำหรับครู	1/2565	✓ 3.66		-
4561112	คณิตศาสตร์พื้นฐาน สำหรับครู	1/2565	✓ 3.88		-
EDHU002	ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อชีวิตและ อาชีพ	1/2565	✓ 3.13		นักศึกษายังขาดความ รับผิดชอบ และวินัยใน การเข้าชั้นเรียน การส่ง งานให้ตรงเวลา และ การบูรณา การวิชาการกับงานที่สั่งให้ ปฏิบัติ (ไม่เข้าใจ-ไม่ถาม = ปฏิบัติผิด) ต้องพัฒนา ในโอกาสต่อไป
EDSO001	พลเมืองที่เข้มแข็ง	1/2565	✓		-
1002502	วิทยาการจัดการ เรียนรู้	2/2565	✓		-
1002601	นวัตกรรมและ เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการสื่อสาร การศึกษาและการ เรียนรู้	2/2565	✓ 4.62		-
1002902	ปฏิบัติการสอนใน สถานศึกษา 2	2/2565	✓		-
4142301	อุณหพลศาสตร์ สำหรับครูฟิสิกส์	2/2565	✓		-
4142701	เทคโนโลยีพลังงาน	2/2565	✓		-
EDLA002	การใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อการสื่อสาร	2/2565	✓		-
1001101	ภาษาเพื่อการสื่อสาร	2/2565	✓		-

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
			มี	ไม่มี	
1001301	จิตวิทยาสำหรับครู	2/2565	✓		-
1001901	ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1	2/2565	✓		-
4331115	ชีววิทยาพื้นฐานสำหรับครู	2/2565	✓		-
EDLA001	ทักษะการพูดและการฟังภาษาอังกฤษ	2/2565	✓		-
EDLA004	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	2/2565	✓		-
1001101	ภาษาเพื่อการสื่อสาร	2	✓		-
1001301	จิตวิทยาสำหรับครู	2	✓		-
1002502	วิทยาการจัดการเรียนรู้	2	✓		-
1002601	นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การศึกษาและการเรียนรู้	2	✓		-

7. ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินคุณภาพการศึกษาปีที่ผ่านมา

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ	การดำเนินงาน/ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
1002401	การบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา	-	ได้นำแนวปฏิบัติตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4 ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชา มาพัฒนาการเรียนการสอนภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565
4141001	ฟิสิกส์สำหรับครู 1	- ได้มีการอธิบายพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้กับนักศึกษาใน	- นักศึกษาเข้าใจเพิ่มมากขึ้น สังเกตจากคะแนนสอบระหว่างบท เพราะ

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	ข้อสังเกตและข้อเสนอแนะ	การดำเนินงาน/ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
		บางหัวข้อ เพื่อเพิ่มความเข้าใจให้กับนักศึกษาให้มากขึ้น	นักศึกษาทำคะแนนได้มากขึ้น
1001301	จิตวิทยาสำหรับครู	- ได้มีการปรับปรุงแผนการเรียนให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนมากขึ้น	- นักศึกษาได้เรียนตามสภาพที่เป็นจริงของตนเองมากขึ้น ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น

ส่วนที่ 2 ผลการดำเนินงานการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ตามองค์ประกอบคุณภาพ จำนวน 6 องค์ประกอบ 13 ตัวบ่งชี้ โดยมีรายละเอียดขององค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้ และค่าเป้าหมายที่กำหนด ดังนี้

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	ประเด็นพิจารณา	ค่าเป้าหมาย
1. การกำกับมาตรฐาน	1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	- ผลการบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2558 ปริญญาตรี เกณฑ์ 5 ข้อ บัณฑิตศึกษา เกณฑ์ 10 ข้อ	ผ่าน
2. บัณฑิต	2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	- ผลประเมินคุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (โดยผู้ใช้บัณฑิต/ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย)	-
	2.2 การดำเนินงานทำหรือผลงานวิจัยของผู้สำเร็จการศึกษา	- ผลบัณฑิตปริญญาตรีที่ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ - ผลงานของนักศึกษาปริญญาโท/เอกที่ตีพิมพ์หรือเผยแพร่	-
3. นักศึกษา	3.1 การรับนักศึกษา	- การรับนักศึกษา - การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา	3
	3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา	- การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี	3

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	ประเด็นพิจารณา	ค่าเป้าหมาย
		<ul style="list-style-type: none"> - การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา - การพัฒนาศักยภาพนักศึกษา และการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 	
	3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> - อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา - อัตราการสำเร็จการศึกษา - ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา 	3
4. อาจารย์	4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	<ul style="list-style-type: none"> - การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร - การบริหารอาจารย์ - การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ 	3
	4.2 คุณภาพอาจารย์	<ul style="list-style-type: none"> - ร้อยละอาจารย์ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก - ร้อยละอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ - ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ - จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร 	4
	4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	<ul style="list-style-type: none"> - อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ - ความพึงพอใจของอาจารย์ 	3
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	<ul style="list-style-type: none"> - หลักคิดในการออกแบบหลักสูตร ข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร - การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น ๆ - การพิจารณาอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา 	3
	5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	<ul style="list-style-type: none"> - การกำหนดผู้สอน - การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) - การจัดการเรียนการสอน 	3

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	ประเด็นพิจารณา	ค่าเป้าหมาย
		<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม - การควบคุมหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา ให้สอดคล้องกับสาขาวิชาและความก้าวหน้าของศาสตร์ - การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีความเชี่ยวชาญสอดคล้องหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์ - การช่วยเหลือ กำกับ ติดตาม ในการทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระ และการตีพิมพ์ ผลงานในระดับบัณฑิตศึกษา 	
	5.3 การประเมินผู้เรียน	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ - การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา - การกำกับ การประเมิน การจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7) - การประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา 	3
	5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	<ul style="list-style-type: none"> - ผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ 	5
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ - จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน 	3

องค์ประกอบ	ตัวบ่งชี้	ประเด็นพิจารณา	ค่าเป้าหมาย
		<ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 	

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

คณะกรรมการการอุดมศึกษามีหน้าที่หลักสำคัญประการหนึ่งคือการพิจารณาเสนอนโยบาย แผนพัฒนาและมาตรฐานการอุดมศึกษาที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและ แผนการศึกษาแห่งชาติ โดยคำนึงถึงความเป็นอิสระและความเป็นเลิศทางวิชาการของสถานศึกษา ระดับอุดมศึกษา โดยได้จัดทำมาตรฐานการอุดมศึกษาและเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาได้พัฒนาด้านวิชาการและวิชาชีพ รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพและ ยกระดับมาตรฐานในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษาให้มีความทัดเทียมกันและได้ประกาศใช้เกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรระดับต่าง ๆ มาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจุบันได้มีประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับต่าง ๆ พ.ศ. 2548 และ พ.ศ. 2558 เพื่อประโยชน์ในการรักษา มาตรฐานวิชาการและวิชาชีพเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การรับรองวิทยฐานะและมาตรฐานการศึกษา โดยสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดดำเนินการหลักสูตรใหม่หรือหลักสูตรปรับปรุงต้องใช้เกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตร พ.ศ. 2548 และ พ.ศ. 2558 เป็นหลักในการพัฒนาหลักสูตรและดำเนินการให้เป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรดังกล่าว

ในการควบคุมกำกับมาตรฐานจะพิจารณาจากการบริหารจัดการหลักสูตรทุกหลักสูตรให้เป็นไป ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2548 และ พ.ศ. 2558 ตามที่ได้ประกาศใช้ในขณะนั้น เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ได้ประกาศใช้เมื่อ พ.ศ. 2548 และ พ.ศ. 2558 รวมทั้งกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรดังกล่าว โดยหลักสูตรที่เป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานหลักสูตรที่ได้ประกาศใช้เมื่อ พ.ศ. 2548 ในระดับปริญญาตรีจะพิจารณาตามเกณฑ์ 3 ข้อ และระดับบัณฑิตศึกษาจะพิจารณาตามเกณฑ์ 11 ข้อ สำหรับหลักสูตรที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรที่ได้ประกาศใช้เมื่อ พ.ศ. 2558 นั้น ในระดับปริญญาตรีจะพิจารณาตามเกณฑ์ 5 ข้อ และหลักสูตร ระดับบัณฑิตศึกษาจะพิจารณาตามเกณฑ์ 10 ข้อ

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้

การจัดเก็บข้อมูล

การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชญ์พีไล ขุนพรรณราย

ปีการศึกษา 2565

ผลการดำเนินงาน

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ฉบับ พ.ศ. 2558

ผลการดำเนินงาน		ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน
ผ่าน	ไม่ผ่าน	
✓		<p>1.จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <p><u>ปริญญาดรี</u></p> <p>ไม่น้อยกว่า 5 คนและเป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้และ ประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none">1. ผศ.ดร.อนุมัติ เดชชนะ2. ผศ.พิชญ์พีไล ขุนพรรณราย3. อ.ดร.บรรจง ทองสร้าง4. ผศ.ศราวุฒิ ชูโลก5. ผศ.สายใจ เพชรคงทอง
เอกสารหลักฐานประกอบ		<p>1.1.1-1 มคอ.2</p> <p>1.1.1-2 คำสั่งแต่งตั้งกรรมการหลักสูตร</p>
✓		<p>2. คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <p><u>ปริญญาดรี</u></p> <p>คุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีผลงานทางวิชาการอย่างน้อย 1 รายการในรอบ 5 ปีย้อนหลัง</p> <p>2.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคุณวุฒิปริญญาโทหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นไป ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร จำนวน 5 คน คือ</p> <ol style="list-style-type: none">1. ผศ.ดร.อนุมัติ เดชชนะ2. ผศ.พิชญ์พีไล ขุนพรรณราย3. อ.ดร.บรรจง ทองสร้าง4. ผศ.ศราวุฒิ ชูโลก5. ผศ.สายใจ เพชรคงทอง

ผลการดำเนินงาน		ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน
ผ่าน	ไม่ผ่าน	
เอกสารหลักฐานประกอบ		1.1.2-1 มคอ.2
✓		<p>3. คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p><u>ปริญญาดรี</u></p> <p>3.1. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน มีคุณวุฒิหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผศ.ดร.อนุมิตี เดชชนะ 2. ผศ.พิชญ์พีไล ขุนพรรณราย 3. อ.ดร.บรรจง ทองสร้าง 4. ผศ.ศราวุฒิ ชูโลก 5. ผศ.สายใจ เพชรคงทอง
เอกสารหลักฐานประกอบ		1.1.3-1 มคอ.2
✓		<p>4. คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน</p> <p><u>ปริญญาดรี</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● อาจารย์ประจำ <p>อาจารย์ผู้สอนทุกคนมีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน มีอาจารย์ผู้สอนจำนวน 20 คน โดยมี</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณวุฒิระดับปริญญาเอก จำนวน 8 คน - คุณวุฒิระดับปริญญาโท จำนวน 12 คน - ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 9 คน
เอกสารหลักฐานประกอบ		1.1.4-1 ตาราง 1.2 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ประจำ
✓		<p>10. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด</p> <p><u>ปริญญาดรี</u></p> <p>หลักสูตรที่เปิดสอนเป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.2564 ซึ่งได้รับการอนุมัติจากการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ครั้งที่ 6/2563 เมื่อวันที่ 26 กันยายน พ.ศ.2563 และได้รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตร เมื่อวันที่ 1 ต.ค.2563</p>

ผลการดำเนินงาน		ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐาน
ผ่าน	ไม่ผ่าน	
เอกสารหลักฐานประกอบ		1.1.10-1 มคอ.2

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

การประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
1.1	ผ่าน	ผ่าน	ผ่าน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

พันธกิจที่สำคัญที่สุดของสถาบันอุดมศึกษา คือ การผลิตบัณฑิต หรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ในวิชาการและวิชาชีพ มีคุณลักษณะตามหลักสูตรที่กำหนด บัณฑิตระดับอุดมศึกษาจะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบต่อในฐานะพลเมืองและพลโลก มีคุณลักษณะตามอัตลักษณ์ของสถาบันอุดมศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาในฐานะที่เป็นหน่วยงานในการกำกับและส่งเสริมการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา ได้จัดทำมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิต เช่น เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อมุ่งเน้นเป้าหมายการจัดการศึกษาที่ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ซึ่งเป็นการประกันคุณภาพบัณฑิตที่ได้รับคุณวุฒิแต่ละคุณวุฒิและสื่อสารให้สังคม ชุมชน รวมทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ได้เชื่อมั่นถึงคุณภาพของบัณฑิตที่ผลิตออกมาเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละหลักสูตร

คุณภาพบัณฑิตในแต่ละหลักสูตรจะสะท้อนไปที่คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยพิจารณาจากผลลัพธ์การเรียนรู้ การปฏิบัติงาน และคุณภาพผลงานวิจัยของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในปีการศึกษานั้น ๆ คุณภาพบัณฑิตจะพิจารณาได้จากตัวบ่งชี้ดังต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 (ปริญญาตรี) ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 (ปริญญาโท) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท ที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 (ปริญญาเอก) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์ (O)
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้
การจัดเก็บข้อมูล ปีการศึกษา

เกณฑ์การประเมิน

ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต (คะแนนเต็ม 5)

สูตรการคำนวณ

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ผลรวมของค่าคะแนนที่ได้จากการประเมินบัณฑิต}}{\text{จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินทั้งหมด}}$$

ข้อมูลประกอบ

จำนวนบัณฑิตที่รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

หมายเหตุ :

- ในกรณีหลักสูตรปรับปรุงที่ยังไม่ครบรอบ มหาวิทยาลัยต้องประเมินตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ด้วย แม้ว่าหลักสูตรนั้นจะยังไม่ครบรอบการปรับปรุงก็ตาม โดยนำผลการดำเนินงานของหลักสูตรในรอบที่ผ่านมาใช้ประกอบการประเมิน
- กรณีบัณฑิตที่มีอาชีพอิสระ ไม่ต้องเอามานับในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
- ในกรณีบัณฑิตหลักสูตรนานาชาติ เป็นนักศึกษาต่างชาติประเมิน 90% การประเมินบัณฑิตอาจไม่ถึง ร้อยละ 20 เนื่องจากเดินทางกลับประเทศไปแล้ว สามารถอนุโลมให้ใช้บัณฑิตที่เป็นนักศึกษาชาวไทยเป็นฐานในการคิด เช่น มีนักศึกษาต่างชาติ 90 คน มีนักศึกษาไทย 10 คน ให้ประเมินโดยคิดจากนักศึกษาไทย จำนวน 10 คน เป็นฐานที่ 100%
- ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 และตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ให้ใช้ข้อมูลชุดเดียวกัน ซึ่งหมายถึง บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาก่อนปีการประเมิน 1 ปี

ผลการดำเนินงาน
<p>ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิต ต่อคุณภาพของบัณฑิตปริญญาตรี ตามกรอบมาตรฐาน คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์</p> <p>ไม่ดำเนินการเนื่องจากยังไม่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา</p>
เอกสารหลักฐานประกอบ :
2.1-1 -

การประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
2.1	-	-	-	-

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2	ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี
ชนิดของตัวบ่งชี้	ผลลัพธ์ (O)
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	
การจัดเก็บข้อมูล	ปีการศึกษา

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ตามสูตร

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

การคำนวณค่าร้อยละนี้ไม่นำบัณฑิตที่ศึกษาต่อ เกณฑ์ทหาร อุปสมบท และบัณฑิตที่มีงานทำแล้วแต่ไม่ได้เปลี่ยนงาน มาพิจารณา

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

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

หมายเหตุ :

- จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสำรวจจะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
- กรณีหลักสูตรใหม่ไม่ต้องประเมินตัวบ่งชี้ที่ 2.1 และ 2.2 เนื่องจากไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา สำหรับหลักสูตรปรับปรุงที่มีนักศึกษาเรียนอยู่ ต้องประเมินตัวบ่งชี้ที่ 2.1 และ 2.2 เนื่องจากมีผู้สำเร็จการศึกษาแล้ว

ผลการดำเนินงาน
<p>ผลการสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิตปริญญาตรีที่ไ้ทำงานทำหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี ของหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์</p> <p>ไม่ดำเนินการเนื่องจากยังไม่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา</p>
เอกสารหลักฐานประกอบ :
<p>2.2-1 (ลิงค์เอกสาร)</p> <p>2.2-2 (ลิงค์เอกสาร)</p>

การประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
2.2	-	-	-	-

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

ความสำเร็จของการจัดการศึกษาขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่ง คือ นักศึกษา ระบบประกันคุณภาพนักศึกษา ต้องให้ความสำคัญกับการรับหรือคัดเลือกนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตร ซึ่งต้องเป็นระบบที่สามารถคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติและความพร้อมในการเรียนในหลักสูตรจนสำเร็จ การศึกษา และการส่งเสริมพัฒนานักศึกษาให้มีความพร้อมทางการเรียน และมีกิจกรรมการพัฒนาในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้ ความสามารถตามหลักสูตร มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และสำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษามีทักษะ การวิจัยที่สามารถสร้างองค์ความรู้ได้

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 4 กลุ่มหลัก ได้แก่ (1) กลุ่มวิชาหลัก (Core Subjects) (2) กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and Career Skills) (3) กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) และ (4) กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills)

ทักษะสำคัญที่คนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญมาก คือ

1) กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ได้แก่ (1) การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) (2) นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ (Innovation and Creativity) (3) การสื่อสารและความร่วมมือกัน (Communication and Collaboration)

2) กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills) ประกอบด้วย การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) การรู้สื่อ (Media Literacy) และการรู้ ICT (ICT Literacy)

3) กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ (Life and Career Skills) ประกอบด้วยความสามารถในการปรับตัวและยืดหยุ่น (Adaptability and Flexibility) ความคิดริเริ่มและการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง (Initiative and Self-direction) ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและข้ามวัฒนธรรม (Social and Cross-cultural Interaction) ความรับผิดชอบและความสามารถผลิตผลงาน (Accountability and Productivity) ความเป็นผู้นำและรับผิดชอบต่อสังคม (Leadership and Social Responsibility)

การประกันคุณภาพหลักสูตรในองค์ประกอบด้านนักศึกษา เริ่มดำเนินการตั้งแต่ระบบการรับนักศึกษา การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษา ภายใต้การดำเนินการดังกล่าวให้พิจารณาจากตัวบ่งชี้ดังต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1	การรับนักศึกษา
ชนิดของตัวบ่งชี้	กระบวนการ (P)
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศราวดี ชูโลก และผู้ช่วยศาสตราจารย์นวรรตน์ สีตะพงษ์
การจัดเก็บข้อมูล	ปีการศึกษา 2565

คำอธิบายตัวบ่งชี้

คุณสมบัติของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรเป็นปัจจัยพื้นฐานของความสำเร็จแต่ละหลักสูตร จะมีแนวคิดปรัชญาในการออกแบบหลักสูตร ซึ่งจำเป็นต้องมีการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่สอดคล้องกับลักษณะ ธรรมชาติของหลักสูตร การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือก ต้องมีความโปร่งใส ชัดเจน และสอดคล้องกับ คุณสมบัติของนักศึกษาที่กำหนดในหลักสูตร มีเครื่องมือที่ใช้ในการคัดเลือก ข้อมูล หรือวิธีการคัดเลือกให้นักศึกษาให้นักศึกษาที่มีความพร้อมทางปัญญา สุขภาพกายและจิต ความมุ่งมั่นที่จะเรียน และมีเวลาเรียนเพียงพอ เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- การรับนักศึกษา
- การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่าอยู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมด ที่ทำให้ได้นักศึกษาที่มีความพร้อมที่จะเรียนในหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่มีระบบ ● ไม่มีกลไก ● ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง ● ไม่มีข้อมูลหลักฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน ● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน ● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม ● มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน
3.1.1 การรับนักศึกษา
<p>ประเด็นเป้าหมาย :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษาแรกเข้าเป็นไปตามแผนรับนักศึกษา จำนวน 30 คน 2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการรับนักศึกษา มีค่าไม่ต่ำกว่า 3.50
<p>ผลการดำเนินงาน :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก หลักสูตรมีระบบและกลไกในการรับนักศึกษา ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรกำหนดเป้าหมายการรับนักศึกษา ตามที่กำหนดใน มคอ.2 2. หลักสูตรดำเนินการส่งแผนการรับนักศึกษาและคุณสมบัติเฉพาะในแต่ละรอบการรับสมัคร เพื่อให้สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนนำเข้าพิจารณาอนุมัติการรับสมัครจากที่ประชุมกรรมการบริหารมหาวิทยาลัย ที่ประชุมกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัย สภาวิชาการและสภามหาวิทยาลัยตามลำดับ 3. หลักสูตรดำเนินการประชาสัมพันธ์การรับสมัครนักศึกษาร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัย ตามโครงการหรือกิจกรรมที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการคัดเลือกนักศึกษา ทั้งการคัดเลือกคุณสมบัติในขั้นตอนการสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์ เพื่อประเมินความพร้อมในการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาและการปรับพื้นฐาน 5. ขั้นตอนการสัมภาษณ์มีการรายงานผลสรุปการสัมภาษณ์และการให้เหตุผลสำหรับผู้สมัครที่ไม่ผ่านการสัมภาษณ์ เพื่อป้องกันการฟ้องร้องสำหรับการใช้ดุลยพินิจในการคัดเลือกของกรรมการคัดเลือกอีกทางหนึ่ง 6. มหาวิทยาลัยโดยสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนดำเนินการรับสมัคร คัดเลือก ประกาศผล และรายงานตัวครบทุกวงจร 7. เมื่อนักศึกษาใหม่ได้เข้ามาเรียนแล้ว ต้องทำการประเมินความพึงพอใจต่อระบบการรับนักศึกษาของมหาวิทยาลัย 8. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทบทวน/ประเมินกระบวนการรับนักศึกษา โดยใช้ข้อมูลประกอบกันระหว่างสถิติการรับสมัคร รายงานตัวและความพึงพอใจของนักศึกษาควบคู่กัน 9. กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงการรับนักศึกษา ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน หลักสูตรมีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ดังนี้

ผลการดำเนินงาน

1. หลักสูตรได้ทำแผนการรับนักศึกษา โดยกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่ต้องการรับตามแผนที่ระบุไว้ใน มคอ. 2 คือ 30 คน โดยประธานหลักสูตรตรวจสอบแผนการรับนักศึกษาส่งให้กับสำนักส่งเสริมงานวิชาการและงานทะเบียนเพื่อดำเนินการรับนักศึกษา

2. หลักสูตรได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านช่องทางต่าง ๆ ดังนี้

2.1 หลักสูตรใช้การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Facebook Fanpage “ครูพิสิทธ์ ราชภัฏสงขลา”) โดยมอบหมายให้ ผศ.พิชญ์พิไล ขุนพรพรณราย เป็นผู้รับผิดชอบ พร้อมทั้งระบุช่องทางการรับสมัครออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย

2.2 หลักสูตรส่งตัวแทนอาจารย์ประจำหลักสูตรโดยมอบหมายให้ ผศ.พิชญ์พิไล ขุนพรพรณราย และขอความร่วมมือนักศึกษาชั้นปีที่ 2 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพิสิทธ์ เข้าร่วมกิจกรรม Road show ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อประชาสัมพันธ์หลักสูตรเชิงรุก

2.3 หลักสูตรร่วมมือกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา จัดโครงการ SKRU Open house ในระหว่างวันที่ 14-15 ธันวาคม 2565 เพื่อประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้กับนักเรียนที่มาร่วมกิจกรรมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2.4 หลักสูตรร่วมมือกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประชาสัมพันธ์หลักสูตรผ่านการจัดกิจกรรม “เติมวิทย์คิดสนุก” ให้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมปลายเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพิสิทธ์ ในวันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2565

3. หลักสูตรได้เสนอชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบ 2 คนเพื่อแต่งตั้งเป็นกรรมการตรวจสอบคุณสมบัติและคัดเลือกนักศึกษาให้กับสำนักส่งเสริมงานวิชาการและงานทะเบียน โดยหลักสูตรพิจารณาจากภาระงานของอาจารย์ในแต่ละรอบการสัมภาษณ์ และจำนวนนักเรียนที่เข้าสัมภาษณ์

4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมเพื่อกำหนดเกณฑ์การสัมภาษณ์คัดเลือกนักศึกษาใหม่ให้สอดคล้องกับเกณฑ์การรับนักศึกษาที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีคุณสมบัติและเกณฑ์การพิจารณาการสัมภาษณ์นักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2566

5. การรับสมัครนักศึกษาในปี 2566 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพิสิทธ์ ได้ดำเนินการรับสมัครนักศึกษาตั้งแต่รอบที่ 1 – 4 โดยในทุก ๆ รอบการรับสมัครตัวแทนกรรมการหลักสูตรได้มีบทบาทในการสัมภาษณ์นักศึกษาใหม่ โดยสำนักส่งเสริมงานวิชาการและงานทะเบียนได้ประชุมชี้แจงสถานการณ์การรับสมัคร ผลการสอบข้อเขียน ผลการพิจารณาผลงาน ก่อนการสัมภาษณ์ เพื่อให้กรรมการสัมภาษณ์ได้มีการสอบข้อเขียนหรือผลงานประกอบการสัมภาษณ์ดังนี้

เกณฑ์ของผู้สมัครในแต่ละรอบการสมัคร เป็นดังนี้

- รอบที่ 1 รอบ Portfolio ประกอบด้วย
 - สำเร็จการศึกษาระดับชั้น ม.6 (วิทย์-คณิต)
 - GPAX ไม่ต่ำกว่า 3.00 60%
 - คะแนน PAT5 หรือ TPAT5 ความถนัดทางวิชาชีพครู 40% (สามารถยื่นคะแนนภายหลังได้)
 - แฟ้มสะสมผลงาน

ผลการดำเนินงาน

2. รอบที่ 2 รอบโควตา ประกอบด้วย
- สำเร็จการศึกษาระดับชั้น ม.6 (วิทย์-คณิต)
 - GPAX ไม่ต่ำกว่า 2.50 30%
 - คะแนน TGAT 40%
 - คะแนน TPAT5 30%
3. รอบที่ 3 รอบ Admission และรอบที่ 4 เกณฑ์การสมัครเหมือนกับรอบที่ 2
- เกณฑ์การตัดสินจากการสอบสัมภาษณ์ เป็นดังนี้**

เกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด	เกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด	คะแนน
ด้านบุคลิกภาพ	ความมั่นใจในตัวเอง ความกล้าแสดงออก	25
ด้านภาษาทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	การพูดสื่อสาร จากการตอบคำถาม	25
ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์	พูด/เล่า/อธิบายปรากฏการณ์ในชีวิตประจำวันที่เป็นฟิสิกส์ หรือเนื้อหาวิชาฟิสิกส์ที่ได้เรียนมาในระดับชั้นมัธยมปลาย	25
ด้านเจตคติทางวิชาชีพ	สอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเป็นครูที่ดีในยุคปัจจุบัน/จรรยาบรรณของความเป็นครู	25
รวม		100

6. หลักสูตรกำหนดให้ผู้ผ่านเกณฑ์การสัมภาษณ์จะมีคะแนนตั้งแต่ 60 คะแนนขึ้นไป ทุกคนมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่กำหนดใน มคอ.2 โดยในปีการศึกษา 2566 มีนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์การรับนักศึกษา รอบที่ 1 จำนวน 3 คน รอบที่ 2 จำนวน 3 คน รอบที่ 3 จำนวน 2 คน รวมนักศึกษาที่ยืนยันในระบบ TCAS 8 คน และในรอบที่ 4 มีนักศึกษาผ่านการสอบสัมภาษณ์ 7 คน รอการยืนยันสิทธิ์ในระบบ TCAS และเนื่องจากจำนวนนักศึกษายังไม่เป็นไปตามแผนรับนักศึกษา และเป้าหมายในการดำเนินงานที่กำหนด คือ 30 คน หลักสูตรจึงเปิดรับนักศึกษาเพิ่มเติมเพื่อให้เป็นไปตามแผนรับ

● มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรจัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครั้งที่ 2/2565 วันที่ 9 กันยายน 2565 เพื่อทบทวนกระบวนการรับนักศึกษาปีการศึกษา 2566 ที่ประชุมมีมติสรุปผลการประเมิน คือ การดำเนินงานตามระบบและกลไกมีผลการดำเนินงาน คือ มีจำนวนนักศึกษาแรกเข้าเป็นที่พอใจสำหรับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคน แต่ยังไม่สามารถบรรลุเป้าหมายที่กำหนด จึงมีการประเมินระบบและกลไกพบว่าในระบบและกลไกการประชาสัมพันธ์หลักสูตรทางหลักสูตรเพียงแต่ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และร่วมกิจกรรมกับมหาวิทยาลัยเท่านั้น หลักสูตรยังไม่มี การจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์หลักสูตรโดยหลักสูตรเป็นผู้ดำเนินการเอง มติที่ประชุมจึงเห็นว่า

ผลการดำเนินงาน

1. หลักสูตรควรของงบประมาณสนับสนุนจากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการประชาสัมพันธ์ หลักสูตร
2. หลักสูตรดำเนินการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออื่น ๆ ที่นอกเหนือจากที่ดำเนินการแล้ว
3. หลักสูตรได้สำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการรับนักศึกษาเป็น 7 ประเด็น สรุปผลการ ประเมินได้ดังนี้

ความคิดเห็นของนักศึกษา	\bar{X}	ระดับความ พึงพอใจ
1. การกำหนดคุณสมบัติผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษามีความเหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร เช่น ความรู้พื้นฐานต่าง ๆ และคุณสมบัติอื่นๆ ที่จำเป็น	4.18	มาก
2. หลักเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษามีความเหมาะสม เชื่อถือได้ โปร่งใส และเป็นธรรม	4.32	มาก
3. กระบวนการคัดเลือกเข้าศึกษามีความเหมาะสม	4.36	มาก
4. มีการประชาสัมพันธ์การรับสมัครคัดเลือกอย่างทั่วถึง	4.04	มาก
5. การประกาศผลการคัดเลือกนักศึกษามีความชัดเจน ตรงเวลา และเที่ยงธรรม	4.36	มาก
6. การกำหนดเป้าหมายการรับนักศึกษาในหลักสูตร โดยพิจารณาความต้องการของตลาด และความพร้อมของอาจารย์	4.25	มาก
7. มีการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาก่อนเข้าศึกษาเพื่อให้นักศึกษาได้รับการพัฒนาตนเอง พร้อมทั้งสามารถเรียนในหลักสูตรจนสำเร็จการศึกษา	4.14	มาก
รวม	4.23	มาก

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการรับนักศึกษาพบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$) ซึ่งบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด ประเด็นที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ มีกระบวนการคัดเลือกเข้าศึกษามีความเหมาะสม และการประกาศผลการคัดเลือกนักศึกษามีความชัดเจน ตรงเวลา และเที่ยงธรรม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.36$) ประเด็นที่มีความพึงพอใจน้อย คือ มีการประชาสัมพันธ์การรับสมัครคัดเลือกอย่างทั่วถึง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.04$)

4. ผลการดำเนินงานตามเป้าหมายพบว่านักศึกษาแรกเข้ามียังไม่เป็นไปตามแผนรับนักศึกษา และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการรับนักศึกษา อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.23 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนด

● **มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน**

จากผลการดำเนินงานกิจกรรมพัฒนานักศึกษามีความครอบคลุมเป้าหมายของการพัฒนานักศึกษา สอดคล้องกับการประกอบวิชาชีพรูทีลิกส์มากขึ้น และสามารถพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้าง

ผลการดำเนินงาน
ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และจัดกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ เพื่อดำเนินการให้ต่อเนื่องในปีการศึกษา 2566
สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และกิจกรรมเสริมสร้างความเป็นครู บรรลุเป้าหมายการดำเนินงาน คือ นักศึกษาได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปีครบถ้วนตาม มคอ.2
เอกสารหลักฐานประกอบ :
3.1.1-1 โครงการพัฒนาการเรียนรู้ทักษะในศตวรรษที่ 21 และทักษะวิชาชีพ
3.1.1-2 มคอ.2 และ มคอ.3 รายวิชาฝึกปฏิบัติการสถานศึกษา 1 และ 2
3.1.2 การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา
<p>ประเด็นเป้าหมาย :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเตรียมความพร้อมเพื่อให้มีความพร้อมที่สามารถเข้าเรียนได้ตลอดหลักสูตร 2. นักศึกษามีความพร้อมในการเข้าศึกษา มีอัตราการคงอยู่ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกิจกรรมการเตรียมความพร้อมอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่า 3.50
<p>ผลการดำเนินงาน :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก <p>หลักสูตรมีระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีประชุมวางแผนจัดกิจกรรมเพื่อเตรียมความพร้อมนักศึกษาพร้อมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบ 2. หลักสูตรและผู้รับผิดชอบจัดกิจกรรมโครงการเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษาตามแผนที่ได้วางไว้ 3. หลักสูตรประชุมทบทวนการดำเนินการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรนำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน <p>หลักสูตรร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กิจกรรมการเตรียมความพร้อมการปรับพื้นฐานความรู้ในสาขาวิทยาศาสตร์สำหรับนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หลักสูตรร่วมประชุมกับคณะกรรมการบริหารคณะวิทยาศาสตร์ฯ และคณะกรรมการวิชาการคณะวิทยาศาสตร์ฯ เพื่อหาช่วงเวลา และรายวิชาที่หลักสูตรแต่ละหลักสูตรต้องการให้นักศึกษาของตนเองมีความพร้อมก่อนเข้าเรียน โดยการปรับพื้นฐานความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ โดยหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ ให้นักศึกษาได้ปรับพื้นฐานความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ในระหว่างวันที่ 27 มิ.ย. – 1 ก.ค. 2565 และได้นำผลและข้อเสนอแนะจากการวิจัยขอเปิดหลักสูตรจากผู้ใช้บัณฑิตเพื่อกำหนดรายวิชาที่เหมาะสมในการปรับพื้นฐาน ได้แก่ วิชาคอมพิวเตอร์ เพื่อให้นักศึกษานำการ

ผลการดำเนินงาน

ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้สำหรับการเรียน และใช้ทำสื่อการสอนที่นักศึกษาสามารถนำไปใช้ในวิชาชีพ และวิชาแคลคูลัส เป็นพื้นฐานในการเรียนทั้งทฤษฎี และปฏิบัติของวิชาทางฟิสิกส์ เช่น รายวิชากลศาสตร์ แม่เหล็กไฟฟ้า อุณหพลศาสตร์ เป็นต้น และวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อให้ นักศึกษาสอบผ่านภาษาอังกฤษเมื่อ จบการศึกษาตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

2. กิจกรรมปฐมนิเทศนักศึกษา “โครงการสัมมนานักศึกษาใหม่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ปฐมนิเทศ)” จะจัดในวันที่ 17 กรกฎาคม 2565 กิจกรรมประกอบด้วย ช่วงเช้า นักศึกษาใหม่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้รับการปฐมนิเทศให้รู้จักกับบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทุกคน ตั้งแต่คณะผู้บริหาร อาจารย์ประจำหลักสูตรแต่ละสาขา และเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายของคณะ ให้ นักศึกษาทุกคนรู้จักอาคารเรียนและบรรยากาศในมหาวิทยาลัย และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ช่วง บ่ายเป็นกิจกรรมแนะนำหลักสูตรและอาจารย์ในหลักสูตร แนะนำความแตกต่างระหว่างการเรียนระดับ มัธยมศึกษามหาวิทยาลัย ชี้แจงการจัดการเรียนการสอน และรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งมีรายวิชาที่บูรณา การกับการทำงาน (SIL) คือรายวิชาฝึกปฏิบัติการสถานศึกษาทุกปีการศึกษา นักศึกษาทุกคนที่เข้าร่วม กิจกรรมเข้าใจถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอนของโปรแกรมวิชา สามารถวางแผนการเรียนของตนเอง ได้

● มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรได้มีการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครั้งที่ 2/2565 วันที่ 9 กันยายน 2565 เพื่อ ทบทวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา โดยพิจารณาจากผลความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการ เตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา ซึ่งเป็น 1 ในประเด็นของการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบ การรับนักศึกษา ในข้อที่ 7 ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยในข้อนี้เท่ากับ 4.14 ซึ่งความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ซึ่งสรุป ความเห็นได้ว่าการดำเนินงานตามระบบมีผลการดำเนินงานบรรลุเป้าหมายที่กำหนด ดังนั้น ระบบที่ ดำเนินการอยู่มีความเหมาะสม สามารถส่งเสริมให้นักศึกษามีความพร้อมในการเรียนได้ตลอดหลักสูตร

● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

จากการทบทวนกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาดังกล่าว หลักสูตรจึงได้มีการปรับปรุงระบบ และกลไกในขั้นตอนการสร้างความสำเร็จในวิชาชีพ หลักสูตรจึงจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าใจ บทบาทหน้าที่ และเกิดเจตคติต่อวิชาชีพครู และมีข้อเสนอแนะว่าหลักสูตรมีการเตรียมความพร้อมให้ นักศึกษาทางวิชาการเท่านั้น

● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม

การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา บรรลุตามเป้าหมายการดำเนินงาน คือ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจ และมี ส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อให้มีความพร้อมที่จะเรียนได้ตลอดหลักสูตร และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการ เตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 และนักศึกษามีความพร้อมต่อกิจกรรมการเรียนการสอนใน ปีการศึกษา 2565

ผลการดำเนินงาน
สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : นักศึกษาเกิดความรู้ความเข้าใจ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเตรียมความพร้อมเพื่อให้มีความพร้อมในการเรียนตลอดหลักสูตร ระดับความพึงพอใจต่อระบบการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้
เอกสารหลักฐานประกอบ :
3.1.2-1 โครงการสัมมนานักศึกษาใหม่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ปฐมนิเทศ) 3.1.2-2 โครงการปรับพื้นฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
3.1	3 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2

การส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา

ชนิดของตัวบ่งชี้

กระบวนการ (P)

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศราวุฒิ ชูโลก และผู้ช่วยศาสตราจารย์นวรรตน์ สีตะพงษ์

การจัดเก็บข้อมูล

ปีการศึกษา 2565

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ในช่วงปีแรกของการศึกษา ต้องมีกลไกในการพัฒนาความรู้พื้นฐานหรือการเตรียมความพร้อมทางการเรียนแก่นักศึกษา เพื่อให้มีความสามารถในการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีความสุข อัตราการลาออกกลางคันน้อย ในระหว่างการศึกษามีการจัดกิจกรรมการพัฒนาความรู้ความสามารถในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน มีกิจกรรมเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดีที่มีจิตสำนึกสาธารณะ มีการวางระบบการดูแลให้คำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิชาการ (ระดับปริญญาตรี โท เอก) ระบบการป้องกันหรือการบริหารจัดการความเสี่ยงของนักศึกษา เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด รวมทั้งการส่งเสริม การเผยแพร่ผลงานวิชาการของนักศึกษา การสร้างโอกาสการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้ได้มาตรฐานสากล

ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี
- การควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ แก่บัณฑิตศึกษา
- การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่ายู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมด ที่ทำให้ได้นักศึกษาเรียนอย่างมีความสุขและมีทักษะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในอนาคต

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none">● ไม่มีระบบ● ไม่มีกลไก● ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง● ไม่มีข้อมูลหลักฐาน	<ul style="list-style-type: none">● มีระบบมีกลไก● ไม่มีภรนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน	<ul style="list-style-type: none">● มีระบบ มีกลไก● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน● มีการประเมินกระบวนการ● ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ	<ul style="list-style-type: none">● มีระบบ มีกลไก● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน● มีการประเมินกระบวนการ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน	<ul style="list-style-type: none">● มีระบบ มีกลไก● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน● มีการประเมินกระบวนการ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม	<ul style="list-style-type: none">● มีระบบ มีกลไก● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน● มีการประเมินกระบวนการ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม● มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีชัดเจน

ผลการดำเนินงาน
3.2.1 การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี
<p>ประเด็นเป้าหมาย :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่มีนักศึกษาออกกลางคัน 2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการควบคุมการดูแลให้คำปรึกษา มีค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.50
<p>ผลการดำเนินงาน :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มิกลไก <p>หลักสูตรมีระบบและกลไกการควบคุมดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษา โดยพิจารณาจากอาจารย์ที่ยังไม่ได้เป็นที่ปรึกษาหมู่เรียนใดในระหว่างการแต่งตั้งเพื่อเสนอต่อมหาวิทยาลัยเพื่อทำคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับแต่งตั้งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาประจำหมู่เรียน โดยมีหน้าที่ให้คำปรึกษาทางวิชาการและวิชาชีพ ด้านการใช้ชีวิต การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ แก่นักศึกษา ที่จัดโดยหลักสูตร คณะ และมหาวิทยาลัย 3. อาจารย์ที่ปรึกษาประจำหมู่เรียน เข้ารับการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา 4. อาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาทางวิชาการและวิชาชีพแก่นักศึกษา และบันทึกการให้คำปรึกษาไว้เป็นลายลักษณ์อักษร 5. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูตามความก้าวหน้าผลการเรียนของและการใช้คู่มือของนักศึกษา 6. หลักสูตรมีช่องทางการให้คำปรึกษาและสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดี เพื่อให้ นักศึกษามีความสุขพร้อมที่จะศึกษาได้ตลอดหลักสูตร 7. หลักสูตรสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี 8. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมทบทวนผลการดำเนินงานตามกระบวนการควบคุมการดูแลให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี 9. นำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน <p>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกดังกล่าวนำไปสู่การดำเนินงานดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครั้งที่ 1/2565 วันที่ 12 กรกฎาคม 2565 เพื่อกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาในปีการศึกษา 2565 โดยพิจารณาจากภาระงานที่รับผิดชอบ และเสนอชื่อต่อมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการแต่งตั้งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนี้

ผลการดำเนินงาน

หมู่เรียน	อาจารย์ที่ปรึกษา
644153	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุมิตี เดชชนะ
654153	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชญ์พีไล ขุนพรรณราย ผู้ช่วยศาสตราจารย์พะเยาว์ ยงศิริวิทย์
664153	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรารุฒิ ชูโลก

2. หลักสูตรได้จัดระบบการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา โดยให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงการให้คำปรึกษาพร้อมทั้งกำหนดให้อาจารย์ที่ปรึกษาดูแลนักศึกษามากขึ้น และแนวทางช่วยเหลือที่ตรงประเด็น เพื่อให้ให้นักศึกษาคงอยู่ตลอดหลักสูตร

3. หลักสูตรได้มีการแนะนำอาจารย์ประจำหลักสูตรในวันปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วันที่ 17 กรกฎาคม 2565 และแนะนำช่องทางการติดต่ออาจารย์แต่ละท่าน เช่น เบอร์โทรศัพท์ การจัดตั้งกลุ่มไลน์ เป็นต้น เพื่อเพิ่มโอกาสในการติดต่อสื่อสารในกรณีที่มีข้อสงสัยหรือปัญหาใด ๆ เกิดขึ้น

4. ในปีการศึกษา 2565 อาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งจากมหาวิทยาลัยได้เข้าร่วมการประชุมอาจารย์ที่ปรึกษาของมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2565 เพื่อรับทราบถึงการปฏิบัติหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษา

5. อาจารย์ที่ปรึกษาแนะนำแผนการเรียน การลงทะเบียนเรียน ตรวจสอบแผนการเรียน การกำหนดแผนการเรียนตามที่หลักสูตรกำหนด ชั่วโมงโฮมรูมของทุกภาคการศึกษา

6. อาจารย์ที่ปรึกษามีช่องทางให้คำปรึกษาทั้งระบบออนไลน์และระบบตัวต่อตัวเมื่อนักศึกษาต้องการที่จะปรึกษาปัญหาด้านการเรียน และด้านอื่น ๆ

● มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรได้จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2566 เพื่อทบทวนกระบวนการควบคุมดูแลให้คำปรึกษาวิชาการแก่นักศึกษาปริญญาตรี ที่ประชุมมีมติสรุปผลการประเมินดังนี้ คือ การจัดตั้งกลุ่มไลน์ เพื่อเพิ่มโอกาสในการติดต่อสื่อสารในกรณีที่นักศึกษามีข้อสงสัยหรือปัญหาใดๆ เกิดขึ้น ผลที่ได้ให้นักศึกษาสามารถติดต่อประสานงาน และได้รับคำปรึกษาจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้เร็วขึ้น นอกจากนี้ทางหลักสูตรได้มีการประชุมพบปะระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกับนักศึกษาผ่านระบบออนไลน์ (zoom) ซึ่งจะทำการพบปะประมาณเดือนละ 1 ครั้ง หรือมากกว่าหากมีกรณีเร่งด่วน เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษา สามารถตอบข้อซักถาม และสามารถแก้ปัญหาให้กับนักศึกษาได้มีประสิทธิภาพ

หลักสูตรได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการควบคุมดูแลให้คำปรึกษาวิชาการแก่นักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิชาชีพส์ ประกอบด้วย 5 ประเด็น สรุปผลการประเมินได้ดังนี้

ผลการดำเนินงาน		
ความเห็นของนักศึกษา	\bar{X}	ระดับความพึงพอใจ
1. ช่องทาง/ความสะดวกในการติดต่อกับอาจารย์ที่ปรึกษา	4.21	มาก
2. นักศึกษาได้รับคำแนะนำการลงทะเบียนเรียน การกำหนดแผนการเรียนตามหลักสูตรโดยอาจารย์ที่ปรึกษา	4.25	มาก
3. การใช้เวลาในการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ	4.21	มาก
4. อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้ความสนใจ ติดตามผลการเรียนของนักศึกษา เพื่อช่วยให้นักศึกษาเรียนจบตามเวลาของหลักสูตร	4.18	มาก
5. อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้ความช่วยเหลืออื่น ๆ หรือถ่ายทอดประสบการณ์อื่น ๆ แก่นักศึกษา ตลอดจนรับฟังความคิดเห็นและช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว	4.18	มาก
รวม	4.21	มาก
<p>สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการควบคุมดูแลให้คำปรึกษาวิชาการแก่นักศึกษาปริญญาตรี พบว่าความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.21$) ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนด เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่าประเด็นที่มีความพึงพอใจมากที่สุดคือ นักศึกษาได้รับคำแนะนำการลงทะเบียนเรียน การกำหนดแผนการเรียนตามหลักสูตรโดยอาจารย์ที่ปรึกษา อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$)</p> <p>● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</p> <p>จากการจัดระบบดูแลนักศึกษาในหลายหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นการสร้างกลุ่มไลน์ และประชุมระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกับนักศึกษาผ่านระบบ zoom ทำให้มีการประสานงานติดต่อระหว่างอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และนักศึกษามีความรวดเร็วขึ้น และสามารถแก้ปัญหาให้กับนักศึกษาได้อย่างทันที่ โดยเฉพาะปัญหาทางด้านการเรียน และทักษะการใช้ชีวิต นอกจากนี้จากการสร้างกลุ่มไลน์ทำให้นักศึกษาล้ำจะพูดคุยและปรึกษาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมากขึ้น</p>		
<p>สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :</p> <p>ผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย พบว่า มีนักศึกษาลาออกกลางคัน เพื่อไปเรียนต่อในสาขาแพทยศาสตร์ และนักศึกษามีความพึงพอใจกับแผนการเรียนตลอดปีการศึกษา คะแนนความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการควบคุมดูแลให้คำปรึกษาวิชาการแก่นักศึกษาปริญญาตรี อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.21 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนด</p>		
<p>เอกสารหลักฐานประกอบ :</p> <p>3.2.1-1 แผนบริหารความเสี่ยงของหลักสูตร</p> <p>3.2.1-2 คำสั่งอาจารย์ที่ปรึกษา</p>		

ผลการดำเนินงาน

3.2.3 การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ประเด็นเป้าหมาย :

1. นักศึกษาได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปีครบถ้วนตามมคอ. 2
2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 มีค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.50

ผลการดำเนินงาน :

● มีระบบ มีกลไก

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมกันวิเคราะห์ความเชื่อมโยงทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และทักษะวิชาชีพครูกับโครงการ/กิจกรรมเสริมหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนกับรายวิชาต่าง ๆ พร้อมมอบหมายผู้รับผิดชอบ
2. หลักสูตรจัดประชุมเพื่อวางแผนการพัฒนานักศึกษาและวางแผนการบูรณาการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21 และการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
3. อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ผู้รับผิดชอบกำหนดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
4. อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ผู้รับผิดชอบจัดกิจกรรมเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
5. อาจารย์ผู้สอน/อาจารย์ผู้รับผิดชอบประเมินผลกิจกรรมเพื่อเสนอต่อหลักสูตร
6. หลักสูตรประชุมทบทวนเพื่อประมวลผลการพัฒนานักศึกษาและการเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
7. นำผลการประเมินมาดำเนินการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรประชุมเพื่อวางแผนการดำเนินงานในกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามปรัชญาของหลักสูตร คือ ผลិតครูที่มีความเชี่ยวชาญทางฟิสิกส์ ปฏิบัติได้จริง บูรณาการความรู้ ทักษะ เจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมแห่งวิชาชีพ โดยกำหนดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังนี้

1. กิจกรรมน้อมรำลึกพระคุณครูประจำปีการศึกษา 2565 หลักสูตรร่วมมือกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2566
2. กิจกรรมวันไหว้ครู ประจำปีการศึกษา 2565 จัดโดยมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2566
3. โครงการอบรมสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21 การสื่อสารและการร่วมมือกับคนในสังคมโดยใช้จิตวิทยาเพื่อการเข้าสังคมการสร้างเจตคติความเป็นครูฟิสิกส์ เมื่อวันที่ 8 เมษายน 2566 โดยมีวิทยากรให้ความรู้ คือ ผศ.รุ่งรังสิมา สัตยาไชย โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ เข้าร่วมโครงการครบทุกคน

ผลการดำเนินงาน

4. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการประเมินผู้เรียนและการจัดเรียนแบบ PLC จัดโดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต 3 สาขาวิชา ได้แก่ คอมพิวเตอร์ศึกษา เคมี และฟิสิกส์ เมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2566 โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ เข้าร่วมโครงการครบทุกคน

5. โครงการจับจิบและผูกผ้าสำหรับครู WISH จัดโดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2566 โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ เข้าร่วมโครงการครบทุกคน

6. โครงการจัดดอกไม้สำหรับครู WISH จัดโดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2566 โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ เข้าร่วมโครงการครบทุกคน

7. โครงการพัฒนาศักยภาพผู้นำกิจกรรมนักศึกษา เมื่อวันที่ 21-22 พฤษภาคม 2566 โดยจัดร่วมกับฝ่ายพัฒนานักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สำหรับการบูรณาการการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะในศตวรรษที่ 21 ตามรายละเอียดของ มคอ.2 ของหลักสูตรที่นักศึกษาจะมีการเรียนในรายวิชาฝึกปฏิบัติการสถานศึกษา 1 และ 2 ซึ่งเป็นรายวิชาที่เป็นการบูรณาการการเรียนการสอนกับการทำงานโดยนักศึกษาจะต้องลงไปฝึกปฏิบัติการจริงในสถานศึกษาเป็นเวลา 1 เดือน กิจกรรมการเรียนการสอนตามรายละเอียดใน มคอ.3 ของรายวิชา

รายวิชา/ โครงการ	ทักษะการ เรียนรู้ใน ศตวรรษที่ 21	ผลที่เกิดกับนักศึกษา		ผู้รับผิดชอบ
		ความรู้	สมรรถนะ	
1. กิจกรรม น้อมรำลึก พระคุณครู ประจำปี การศึกษา 2565	ทักษะชีวิตและ อาชีพ มี ปฏิสัมพันธ์ ทางสังคมและ ข้ามวัฒนธรรม	1. มีความรู้และเข้าใจ บทบาทหน้าที่ของครู	1. ทักษะการในการ สื่อสารการพูดการฟัง 2. ทักษะการใช้ภาษา	อาจารย์ประจำ หลักสูตรทุก ท่าน
2. โครงการ อบรมสร้าง ทักษะใน ศตวรรษที่ 21 การสื่อสาร และการ ร่วมมือกับคน	ทักษะทางด้าน การสื่อสาร โดยนักศึกษา สามารถสื่อสาร และอธิบายใน ความรู้ในการ	1. มีความรู้ความเข้าใจ การใช้จิตวิทยาเพื่อ สื่อสารกับคนในสังคม	1. ทักษะการในการ สื่อสารและการใช้ ภาษา 2. ทักษะการใช้ชีวิต อยู่ร่วมกับคนใน สังคม	อาจารย์ประจำ หลักสูตรทุก ท่าน

ผลการดำเนินงาน				
ในสังคมโดยใช้จิตวิทยาเพื่อการเข้าถึงสังคมการสร้างเจตคติความเป็นครูฟิลิกส์ฟิลิกส์ในชีวิตประจำวัน	บริการวิชาการแก่นักเรียนได้			
3. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการประเมินผู้เรียนและการจัดเรียนแบบ PLC	ทักษะชีวิตและอาชีพ มีความคิดริเริ่มและการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	1. มีความรู้และเข้าใจบทบาทหน้าที่ของครู	1. ทักษะการในการสื่อสารการพูดการฟัง 2. ทักษะการใช้ภาษา 3. มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 4. การวิเคราะห์และแก้ปัญหา	
4. โครงการจับจับและผูกผ้าสำหรับครู WISH	ทักษะชีวิตและอาชีพ มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและข้ามวัฒนธรรม	1. มีความรู้และเข้าใจบทบาทหน้าที่ของครู	1. ทักษะการในการสื่อสารการพูดการฟัง 2. ทักษะการใช้ภาษา 3. มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 4. การวิเคราะห์และแก้ปัญหา	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่าน
5. โครงการจัดดอกไม้สำหรับครู WISH จัดโดยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ทักษะชีวิตและอาชีพ มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและข้ามวัฒนธรรม	1. มีความรู้และเข้าใจบทบาทหน้าที่ของครู	1. ทักษะการในการสื่อสารการพูดการฟัง 2. ทักษะการใช้ภาษา 3. มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม 4. การวิเคราะห์และแก้ปัญหา	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่าน
6. โครงการพัฒนา	ทักษะสื่อสารและการอยู่	เข้าใจบริบทการอยู่ร่วมกันในสังคม	1. ทักษะการในการสื่อสารการพูดการฟัง	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุก

ผลการดำเนินงาน				
ศักยภาพผู้นำ กิจกรรม นักศึกษา	ร่วมกับผู้อื่นใน สังคม ความ เป็นผู้นำและ รับผิดชอบต่อ สังคม		2. ทักษะการใช้ภาษา 3. มีความรับผิดชอบ ต่อตนเองและสังคม 4. การวิเคราะห์ และ แก้ปัญหา	ทำน และฝาย พัฒนาศึกษา คณะ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

● มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรได้จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2566 เพื่อประเมินระบบการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ประชุมเห็นวาระบบการพัฒนาที่หลักสูตรดำเนินการอยู่เป็นการสร้างนักศึกษาให้มีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตร แต่ทักษะการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันที่เน้นการสร้างสรรคนวัตกรรมเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับครูยุคใหม่

หลักสูตรได้สำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 5 ประเด็น สรุปผลการประเมินได้ดังนี้

ความคิดเห็นของนักศึกษา	\bar{X}	ระดับความ พึงพอใจ
1. มีกิจกรรมเพื่อพัฒนานักศึกษาที่หลากหลายทั้งใน และนอกชั้นเรียน	4.25	มาก
2. หลักสูตรมีกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ของหลักสูตร	4.21	มาก
3. หลักสูตรมีกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษา และเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมทักษะสารสนเทศภาษาต่างประเทศ ทักษะการทำงานแบบมีส่วนร่วม ฯลฯ	4.21	มาก
4. การเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนจบการศึกษาอย่างเหมาะสมและจัดให้อย่างทั่วถึง	4.29	มาก
5. การประชาสัมพันธ์ข้อมูล ขาวสารที่เป็นประโยชน์ แก่นักศึกษาและศิษย์เก่า	4.11	มาก
รวม	4.21	มาก

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.21$) เมื่อพิจารณาเป็นประเด็น พบว่าประเด็นที่มีความพึงพอใจมากที่สุด คือ การเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาก่อนจบการศึกษา

ผลการดำเนินงาน
<p>อนจบการศึกษาอย่างเหมาะสมและจัดให้อย่างทั่วถึง ฯลฯ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.52$) ประเด็นที่มีความพึงพอใจน้อย คือ การประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารที่เป็นประโยชน์ แก่นักศึกษา และศิษย์เก่า ($\bar{X} = 4.11$)</p> <p>● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</p> <p>จากผลการดำเนินงาน ทำให้กิจกรรมพัฒนานักศึกษามีความครอบคลุมเป้าหมายของการพัฒนานักศึกษา สอดคล้องกับการประกอบวิชาชีพครูที่ลึกซึ้งมากขึ้น และสามารถพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และจัดกิจกรรมและโครงการต่าง ๆ เพื่อดำเนินการให้ต่อเนื่องในปีการศึกษา 2566</p>
<p>สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :</p> <p>การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 บรรลุเป้าหมายการดำเนินงาน คือ นักศึกษาได้รับการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายชั้นปีครบถ้วนตาม มคอ.2</p>
<p>เอกสารหลักฐานประกอบ :</p> <p>3.2.3-1 แผนบริหารความเสี่ยงของหลักสูตร</p> <p>3.2.3-2 คำสั่งโครงการน้อมรำลึกพระคุณครู</p> <p>3.2.3-3 คำสั่งโครงการ PLC</p> <p>3.2.3-4 คำสั่งโครงการทักษะการสื่อสารโดยใช้จิตวิทยา</p> <p>3.2.3-5 คำสั่งโครงการผูกผ้าและจับจีบผ้า</p> <p>3.2.3-6 คำสั่งโครงการจัดดอกไม้</p>

การประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
3.2	3 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 3.3	ผลที่เกิดกับนักศึกษา
ชนิดของตัวบ่งชี้	ผลลัพธ์ (O)
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศราวุฒิ ชูโลก และผู้ช่วยศาสตราจารย์นวรรตน์ สีตะพงษ์
การจัดเก็บข้อมูล	ปีการศึกษา 2565

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลการประกันคุณภาพควรทำให้นักศึกษามีความพร้อมทางการเรียน มีอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตรสูง อัตราการสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรสูง นักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตร และผลการจัดการห้องเรียนของนักศึกษา

ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นดังต่อไปนี้

- การคงอยู่
- การสำเร็จการศึกษา
- ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรและผลการจัดการห้องเรียนของนักศึกษา

หมายเหตุ

- การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา เป็นการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการดำเนินการให้กับนักศึกษาตามกิจกรรมในตัวบ่งชี้ที่ 3.1 และ 3.2
- อัตราการคงอยู่ของนักศึกษา คิดจากนักศึกษาที่เข้าในแต่ละรุ่น ลบด้วยจำนวนนักศึกษาที่ออกทุกกรณีนับถึงสิ้นปีการศึกษาที่ประเมิน ยกเว้น การเสียชีวิต การย้ายสถานที่ทำงานของนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา คิดเป็นร้อยละของจำนวนที่รับเข้าในแต่ละรุ่นที่มีบัณฑิตสำเร็จการศึกษาแล้ว
- การคิดร้อยละของจำนวนนักศึกษาที่ยังคงอยู่ของแต่ละรุ่น

ตัวอย่างการคำนวณหลักสูตร 4 ปี

ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้า ①	จำนวนสำเร็จการศึกษาตาม หลักสูตร ②			จำนวนที่ลาออกและคัดชื่อ ออกสะสมจนถึงสิ้นปี การศึกษา 2562 ③
		2560	2561	2562	
2557		x			
2558			x		
2559				x	

$$\text{อัตราการสำเร็จการศึกษา} = \frac{\text{②}}{\text{①}} \times 100$$

$$\text{อัตราการคงอยู่} = \frac{\text{①} - \text{③}}{\text{①}} \times 100$$

เกณฑ์การประเมิน

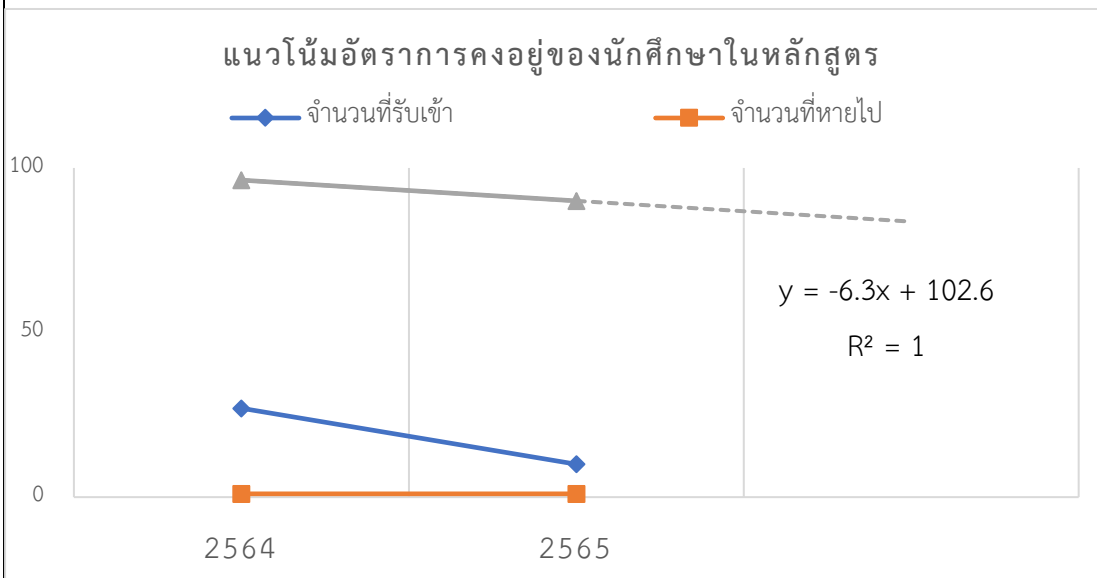
0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่มีการรายงานผลการดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการรายงานผลการดำเนินงานในบางเรื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ ● มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในบางเรื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ ● มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ ● มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง ● มีผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศ/โดดเด่น โดยเทียบเคียงกับหลักสูตรนั้นในสถาบันกลุ่มเดียวกัน โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายว่าเป็นผลการดำเนินงานที่โดดเด่นอย่างแท้จริง

ผลการดำเนินงาน							
3.3.1 การคงอยู่							
อัตรการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตร							
จำนวนนักศึกษาที่รับเข้า และคงอยู่							
ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้า ①	จำนวนสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ②			จำนวนที่คงค้างอยู่	จำนวนที่หายไปจนถึงสิ้นปีการศึกษา 2565 ③	อัตรการคงอยู่ร้อยละ
		2563	2564	2565			
2564	27		x		26	1	96.30
2565	10			x	9	1	90.00
หมายเหตุ							
1. หลักสูตร 5 ปี ปีการศึกษาที่รับเข้า เริ่มนับ ปีการศึกษา 2559							
2. หลักสูตร 4 ปี ปีการศึกษาที่รับเข้า เริ่มนับ ปีการศึกษา 2560							

ผลการดำเนินงาน

การคิดอัตราการคงอยู่

- จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่แต่ละปี
 1. จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าทั้งหมด จำนวน 37 คน
 2. จำนวนที่หายไปจนถึงสิ้นปีการศึกษา 2565 จำนวน 2 คน
 3. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่ (1) – (2) จำนวน 35 คน (คิดแต่ปีที่ได้รับเข้า)
- อัตราการคงอยู่โดยคิดเป็นร้อยละ 94.60



(รายละเอียดผลการดำเนินงาน)

เอกสารหลักฐานประกอบ :

3.3.1-1 ข้อมูลผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาจากระบบของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

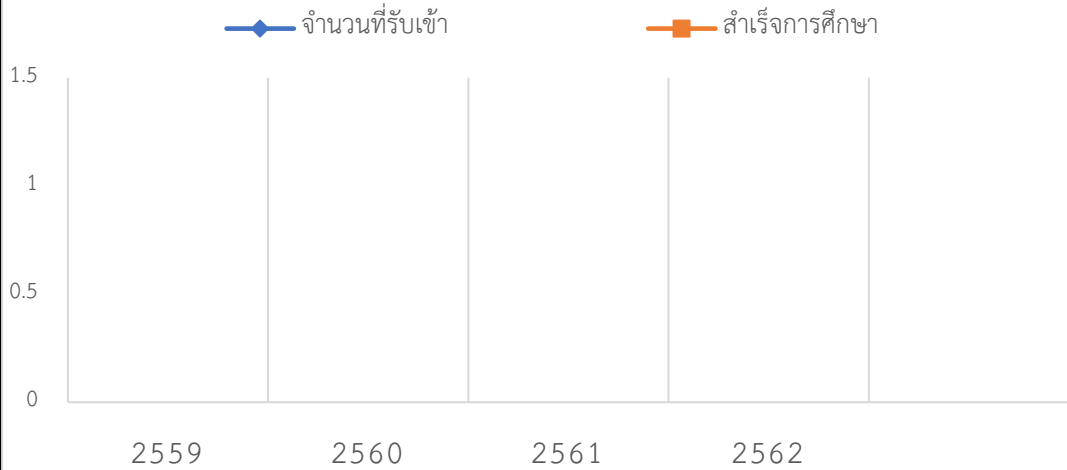
3.3.2 อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร

อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่เริ่มใช้ หลักสูตร)	จำนวนที่รับเข้า	อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลา ปกติ	
		จำนวน	ร้อยละ
2559	-	-	-
2560	-	-	-
2561	-	-	-
2562	-	-	-

ผลการดำเนินงาน

แนวโน้มอัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร



ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษา

ไม่ดำเนินการเนื่องจากยังไม่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

เอกสารหลักฐานประกอบ :

3.3.2-1 -

3.3.2-2 -

3.3.3 ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

นักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตร แยกเป็นแต่ละปีดังนี้

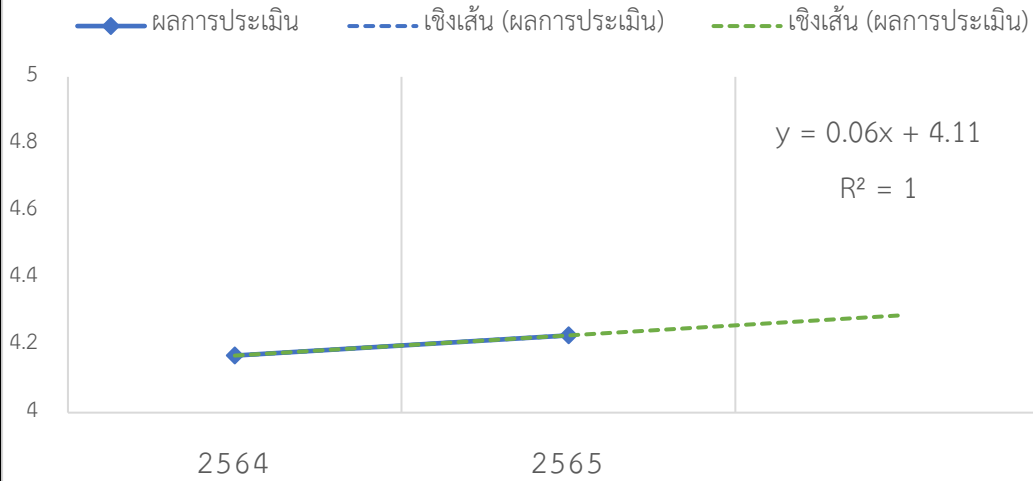
ปีการศึกษา	ผลการประเมิน	การแปลผล	หมายเหตุ
2564	4.17	ระดับมาก	-
2565	4.23	ระดับมาก	เพิ่มขึ้น

บัณฑิตศึกษา นักศึกษามีความรู้ ทักษะการแสวงหาความรู้ การสร้างความรู้ด้วยตนเอง

มีศักยภาพการวิจัยที่แสดงออกถึงการผลิตและเผยแพร่ความรู้จากกระบวนการวิจัยของตนเอง

ผลการดำเนินงาน

แนวโน้มความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของ นักศึกษา



ในปีการศึกษา 2565 ไม่มีข้อร้องเรียนของนักศึกษาในระบบ

แต่มีการร้องเรียนโดยตรงผ่านอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในเรื่องการจัดโครงการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ให้กับผู้เรียนของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่ควรจัดในช่วงเวลาที่นักศึกษาออกฝึกปฏิบัติการสถานศึกษา เนื่องจากนักศึกษาไม่สามารถเข้าร่วมโครงการในช่วงเวลาดังกล่าวได้ เพราะต้องปฏิบัติหน้าที่ในรายวิชาฝึกปฏิบัติในสถานศึกษา และทางหลักสูตรได้แจ้งไปยังฝ่ายพัฒนานักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทางคณะมีเปลี่ยนแปลงวันในการจัดโครงการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 ให้กับนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ไม่ให้ตรงกับช่วงเวลาที่นักศึกษาไปฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

- ผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศหรือโดดเด่น โดยเทียบเคียงกับหลักสูตรนั้นในสถาบันกลุ่มเดียวกันโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายว่าเป็นผลการดำเนินงานที่โดดเด่นอย่างแท้จริง (ถ้ามี)

เอกสารหลักฐานประกอบ :

3.3.3-1 ข้อมูลผลที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาจากระบบของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

หมายเหตุ**การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา เป็นการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกระบวนการที่ดำเนินการให้กับนักศึกษาตามกิจกรรมในตัวบ่งชี้ที่ 3.1 และ 3.2

- ผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา (ถ้ามี)

การจัดการข้อร้องเรียน หมายถึง การอธิบายการจัดการข้อร้องเรียนที่มีนัยสำคัญไม่ได้เน้นที่ปริมาณหรือจำนวนข้อร้องเรียน โดยหลักสูตรมีจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษามีรายละเอียดดังนี้

สรุปแนวโน้มผลการดำเนินการและความพึงพอใจ ปีการศึกษา 2565

หัวข้อ	แนวโน้ม
อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในหลักสูตร	ลดลง
อัตราการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร	ไม่มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา
ความพึงพอใจต่อหลักสูตรภาพรวมทั้งหมด	ลดลง

การประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย	เป้าหมายปัดไป
3.3	3 คะแนน	2 คะแนน	2 คะแนน	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่บรรลุ	3 คะแนน

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

อาจารย์เป็นปัจจัยป้อนที่สำคัญของการผลิตบัณฑิต ผู้เกี่ยวข้องต้องมีการออกแบบระบบ ประกันการบริหารและพัฒนาอาจารย์ เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณภาพเหมาะสม มีคุณสมบัติสอดคล้องกับ สภาพบริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ของสถาบัน และของหลักสูตร และมีการส่งเสริมให้อาจารย์มีความรักใน องค์กรและการปฏิบัติงานตามวิชาชีพ ผู้บริหารต้องมีการกำหนดนโยบาย แผนระยะยาว และกิจกรรม การดำเนินงาน ตลอดจนการกำกับดูแล และการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ การวางระบบประกันคุณภาพ อาจารย์ เป็นการดำเนินงานเพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เป็นไปตาม เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา และมีพัฒนาการเพิ่ม ยิ่งขึ้นด้วยการวางแผนและการลงทุนงบประมาณและทรัพยากรเพื่อให้อัตรากำลังอาจารย์มีจำนวน เหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าในหลักสูตร มีจำนวนอาจารย์ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชา ของหลักสูตร และมีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิต อันสะท้อนจากวุฒิการศึกษา ตำแหน่งทาง วิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

องค์ประกอบด้านอาจารย์ เริ่มดำเนินการตั้งแต่การบริหารและพัฒนาอาจารย์ คุณภาพ อาจารย์ และผลลัพธ์ที่เกิดกับอาจารย์ ให้พิจารณาจากตัวบ่งชี้ดังต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์

ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1	การบริหารและพัฒนาอาจารย์
ชนิดของตัวบ่งชี้	กระบวนการ (P)
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชญ์พิไล ขุนพรรณราย
การจัดเก็บข้อมูล	ปีการศึกษา 2565

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การบริหารและพัฒนาอาจารย์ เริ่มต้นตั้งแต่ระบบการรับอาจารย์ใหม่ ต้องกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติอาจารย์ที่สอดคล้องกับสภาพบริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ของสถาบัน และของหลักสูตร มีกลไกการคัดเลือกอาจารย์ที่เหมาะสม โปร่งใส นอกจากนี้ต้องมีระบบการบริหารอาจารย์ โดยการกำหนดนโยบาย แผนระยะยาว เพื่อให้ได้อาจารย์ที่มีคุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนด โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ มีการวางแผนและการลงทุน งบประมาณและทรัพยากรและกิจกรรมการดำเนินงานตลอดจนการกำกับดูแล และการพัฒนาคุณภาพอาจารย์

ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร/ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- ระบบการบริหารอาจารย์
- ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่ายู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมด ที่ทำให้หลักสูตรมีอาจารย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมทั้งในด้านวุฒิการศึกษา และตำแหน่งทางวิชาการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง และมีการส่งเสริมให้มีการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถของอาจารย์เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางวิชาการของหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่มีระบบ ● ไม่มีกลไก ● ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง ● ไม่มีข้อมูลหลักฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ จากผลการประเมิน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน ● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน ● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม ● มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีชัดเจน

ผลการดำเนินงาน
4.1.1 ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
<p>ประเด็นเป้าหมาย :</p> <p>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวนไม่น้อยกว่า 5 คน มีผลงานทางวิชาการภายใน 5 ปี และมีความเชี่ยวชาญ ชำนาญที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชา</p>
<p>● มีระบบ มีกลไก</p> <p>หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ ร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มีการสำรวจและวางแผนระยะยาวเพื่อกำหนดอัตรากำลังให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร หรือทดแทนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กรณีที่มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีแผนศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก เกษียณอายุราชการ โดยคัดเลือกจากอาจารย์ประจำในสาขาวิชาฟิสิกส์ และวิทยาศาสตร์ทั่วไป ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ระบบการคัดเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตรอยู่ภายใต้ข้อบังคับของมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2551 และประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เรื่องการสรรหาและบรรจุแต่งตั้งบุคคลเข้าเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2552 หมวดที่ 1 ข้อ 6 เรื่องของข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาว่าด้วยพนักงานในสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ.2551 การจัดหาและคัดเลือกบุคลากร และตรงกับข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา</p> <p>ดังนั้นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรจะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทเป็นอย่างน้อยในสาขาวิชาฟิสิกส์ หรือสาขาที่สัมพันธ์กัน ซึ่งมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาจะมอบหมายให้หลักสูตรมีส่วนร่วมในการคัดเลือกอาจารย์ตามลำดับ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรร่วมกับคณะจัดทำแผนอัตรากำลังอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อทดแทนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกรณีที่มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีแผนศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก หรือเกษียณอายุราชการ 2. หลักสูตรกำหนดคุณสมบัติคุณวุฒิการศึกษา ผลการศึกษา ความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา 3. หลักสูตรสำรวจอาจารย์ภายในมหาวิทยาลัยที่มีคุณวุฒิการศึกษา ความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา หากไม่มีอาจารย์ในมหาวิทยาลัยมีคุณสมบัติที่เหมาะสม ให้เสนอแผนอัตรากำลังที่ต้องการทดแทนผ่านคณะ เพื่อส่งให้มหาวิทยาลัยอนุมัติ และดำเนินการรับสมัครอาจารย์

ผลการดำเนินงาน

4. มหาวิทยาลัยดำเนินการประกาศรับสมัครอาจารย์ตามคุณสมบัติที่หลักสูตรกำหนด และดำเนินการสอบคัดเลือกอาจารย์โดยการสอบข้อเขียน สอบสอน และสอบสัมภาษณ์ ซึ่งมหาวิทยาลัยมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการสอบทุกขั้นตอน

5. หลักสูตรมีส่วนร่วมในออกข้อสอบ และตรวจข้อสอบ และส่งผลการสอบผ่านคณะ เพื่อให้มหาวิทยาลัยประกาศผล

6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมเป็นกรรมการสอบสอน และสอบสัมภาษณ์ กรณีมีผู้สอบผ่านให้เสนอผ่านคณะถึงมหาวิทยาลัย เพื่อบรรจุและแต่งตั้งอาจารย์ กรณีไม่มีผู้สอบผ่านให้เสนอผ่านคณะถึงมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการเปิดรับสมัครอาจารย์

7. เมื่อแต่งตั้งอาจารย์แล้ว อาจารย์ใหม่เข้าร่วมการประชุมนิเทศ และกรณีที่อาจารย์ใหม่ไม่เคยเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมาก่อน ให้แต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยง เพื่อกอยแนะนำและให้คำปรึกษาในเรื่องต่าง ๆ

● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ ได้ดำเนินการตามระบบและกลไกในการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตรดำเนินการทบทวนจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ในการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครั้งที่ 1/2565 วันที่ 12 กรกฎาคม 2565 พบว่าหลักสูตรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครบตามจำนวน 5 คน และมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรใหม่ ซึ่งหลักสูตรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามหลักสูตร พ.ศ. 2564 ได้รับการอนุมัติจากการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ครั้งที่ 6/2563 วันที่ 26 กันยายน 2563 และได้รับหนังสือรับทราบให้ความเห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2564	ปีการศึกษา 2565
1. ผศ.ดร.อนุวัติ เดชชนะ	1. ผศ.ดร.อนุวัติ เดชชนะ
2. ผศ.พิชญ์พีไล ขุนพรรณราย	2. ผศ.พิชญ์พีไล ขุนพรรณราย
3. อ.ดร.บรรจง ทองสร้าง	3. อ.ดร.บรรจง ทองสร้าง
4. ผศ.ศราวดี ชูโลก	4. ผศ.ศราวดี ชูโลก
5. ผศ. สายใจ เพชรคงทอง	5. ผศ. สายใจ เพชรคงทอง

ผลการดำเนินงาน

2. หลักสูตรได้ประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อการรับและการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ซึ่งได้ผลการประเมิน ดังนี้

ความเห็นของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	\bar{x}	ระดับความพึงพอใจ
1. ระบบการรับอาจารย์ใหม่มีกระบวนการที่ชัดเจนและเหมาะสม	4.40	มาก
2. การกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ที่รับมามีความสอดคล้องกับบริบทของหลักสูตร	4.80	มากที่สุด
3. กลไกการคัดเลือกอาจารย์ใหม่เหมาะสมโปร่งใส	5.00	มากที่สุด
4. ระบบและการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีกระบวนการที่ชัดเจนและเหมาะสม	5.00	มากที่สุด
ภาพรวมการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	4.80	มากที่สุด

สรุปการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีต่อการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร พบว่า ความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.80$) เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่า กลไกการคัดเลือกอาจารย์ใหม่เหมาะสมโปร่งใส และ ระบบและการแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีกระบวนการที่ชัดเจนและเหมาะสม มีระดับความพึงพอใจระดับมากที่สุดเท่ากัน คือ ($\bar{x} = 4.80$) และประเด็นที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ ระบบการรับอาจารย์ใหม่มีกระบวนการที่ชัดเจนและเหมาะสม อยู่ในระดับมาก คือ ($\bar{x} = 4.40$)

3. ผลการดำเนินงานตามเป้าหมายการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร พบว่า หลักสูตรได้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีความรู้ ความสามารถตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด และมีคุณสมบัติตรงตาม มคอ.2 ครบทั้ง 5 คน ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

● มีการประเมินกระบวนการ

ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรได้ทบทวนอัตรากำลัง พบว่าอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรยังไม่มีแผนลาศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก หรือเกียรตินายราชการ และมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด 5 คน ซึ่งทุกคนมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร โดยขั้นตอนการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นไปตามเป้าหมาย ยังไม่มีการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพิ่ม อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรยังเป็นกรรมการชุดเดิมที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร

● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

จากการประชุมหลักสูตรเห็นว่า การวางแผนกระบวนการรับและแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ในปีการศึกษา 2565 ยังสามารถนำระบบไปใช้ต่อในปีการศึกษา 2566 ได้ หลักสูตรจะสำรวจอาจารย์

ผลการดำเนินงาน
ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีแผนการลาศึกษาต่อ และเกษียณอายุราชการ เพื่อทำการปรับอัตรากำลังในปีการศึกษา 2566 ต่อไป
สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดตามที่ระบุใน มคอ.2
เอกสารหลักฐานประกอบ :
4.1.1-1 แผนการบริหารและแผนพัฒนาอาจารย์ ระดับหลักสูตร
4.1.2 ระบบการบริหารอาจารย์
ประเด็นเป้าหมาย : 1. จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคงอยู่ครบจำนวน 5 คน ตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาของหลักสูตร 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรับหลักสูตรมีภาระงานสอน และภาระงานอื่น ๆ ตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยเหมาะสมตรงตามความเชี่ยวชาญ 2. ความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีต่อการบริหารอาจารย์อยู่ในระดับที่ไม่ต่ำกว่า 3.50
<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก หลักสูตรมีระบบและกลไกในระบบการบริหารอาจารย์ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรกำหนดบทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร 2. หลักสูตรประชุมวางแผนอัตรากำลังอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อวางแผนอัตรากำลังทดแทนในกรณีที่มีอาจารย์เกษียณอายุราชการ และกรณีที่อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรลาศึกษาต่อแบบเต็มเวลา 3. หลักสูตรมีการจัดทำและทบทวนแผนบริหาร และพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร 4. หลักสูตรจัดสรรงบประมาณเพื่อจัดซื้อสิ่งสนับสนุนในการเรียนการสอน 5. หลักสูตรสำรวจความพึงพอใจต่อการบริหารอาจารย์ 6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีการประชุมทบทวนกระบวนการบริหารอาจารย์ 7. หลักสูตรนำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการบริหารอาจารย์ ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไกดังกล่าว ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรได้จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครั้งที่ 1/2565 วันที่ 12 กรกฎาคม 2565 เพื่อวางแผนในการกำหนดบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร ได้แก่ ด้านการบริหารหลักสูตร การเรียน

ผลการดำเนินงาน

การสอน การบริการวิชาการ การวิจัย การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม งานพัฒนานักศึกษา การประชาสัมพันธ์หลักสูตร และงานประกันคุณภาพการศึกษา และมีการพิจารณาภาระหน้าที่ให้ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้

ที่	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ภาระหน้าที่ในการบริหารหลักสูตรร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	ภาระหน้าที่นอกหลักสูตร
1	ผศ.ดร.อนุมิตี เดชชนะ	1. คณะกรรมการส่งเสริมสมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา	รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
2	ผศ.พิชญ์พิไล ขุนพรรณราย (ประธานหลักสูตร)	1. คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานการควบคุมภายใน 2. คณะกรรมการส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมและความเป็นไทย 3. คณะกรรมการฝ่ายวิเทศสัมพันธ์และประชาสัมพันธ์ 4. คณะกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน	
3	อ.ดร.บรรจง ทองสร้าง	-	ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา
4	ผศ.ศรารุณี ชูโลก	1. คณะกรรมการส่งเสริมกิจกรรมพัฒนานักศึกษา 2. คณะกรรมการฝ่ายอาคารและสถานที่ 3. คณะกรรมการฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพ/สหกิจศึกษา	กรรมการสมาคมดาราศาสตร์และวิทยาศาสตร์อวกาศเพื่อการศึกษา
5	ผศ.สายใจ เพชรคงทอง	1. คณะกรรมการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษา	

2. ในการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครั้งที่ 1/2565 วันที่ 12 กรกฎาคม 2565 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ร่วมกันทบทวนแผนบริหารและพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และหลักสูตรได้กำกับติดตามการดำเนินงานตามแผนบริหารและพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร ดังนี้

2.1 ในการรับผิดชอบมอบหมายภาระหน้าที่ด้านการเรียนการสอน หลักสูตรมีการพิจารณา กำหนดรายวิชาตามความสามารถ ความรู้ และประสบการณ์ของอาจารย์ประจำหลักสูตร และ กำหนดการเรียนการสอนบางรายวิชาเป็นแบบการบูรณาการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษา (SIL) รวมถึง

ผลการดำเนินงาน

การดำเนินงานข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ว่าด้วยการกำหนดภาระงานทางวิชาการของผู้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ข้าราชการ และอาจารย์พนักงานมหาวิทยาลัย ดังนี้

ที่	อาจารย์ประจำหลักสูตร	1/2565	2/2565
1	ผศ.ดร.อนุมิตี เดชชนะ ภาคเรียนที่ 1 มี 5 วิชา ภาคเรียนที่ 2 มี 4 วิชา	1. 4133407 ทฤษฎีแม่เหล็กไฟฟ้า 1 2. 4133408 ปฏิบัติการแม่เหล็กไฟฟ้า 1 3. 4134719 ภาษาอังกฤษสำหรับฟิสิกส์ 4. 4134904 สัมมนาทางฟิสิกส์ 5. 4143401 ไฟฟ้าและพลังงาน (สอนร่วม)	1. 1001901 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 (สอนร่วม) 2. 1001902 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 (สอนร่วม) 3. 4141002 ฟิสิกส์สำหรับครูฟิสิกส์ 2 4. 4142401 แม่เหล็กไฟฟ้าสำหรับครูฟิสิกส์
2	ผศ.พิชญ์พิไล ขุนพรรณราย ภาคเรียนที่ 1 มี 3 วิชา ภาคเรียนที่ 2 มี 5 วิชา	1. 4131014 ฟิสิกส์พื้นฐาน 2. 4143401 ไฟฟ้าและพลังงาน (สอนร่วม) 3. GESC406 รู้ทันโลก	1. 4141802 ฟิสิกส์สำหรับครู 2 (สอนร่วม) 2. GESC406 รู้ทันโลก 3. 4142701 เทคโนโลยีพลังงาน (สอนร่วม) 4. 1001902 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 (สอนร่วม) 5. 1001902 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 (สอนร่วม)
3	อ.ดร.บรรจง ทองสร้าง ภาคเรียนที่ 1 มี 1 วิชา ภาคเรียนที่ 2 มี 1 วิชา	1. 4142401 กลศาสตร์สำหรับครูฟิสิกส์	1. 4133504 กลศาสตร์ควอนตัม 1
4	ผศ.ศราวดี ชูโลก ภาคเรียนที่ 1 มี 3 วิชา ภาคเรียนที่ 2 มี 6 วิชา	1. 4143903 โครงการงานและกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ 2. 4142601 วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ 3. 4131015 ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน	1. 4142603 วิทยาศาสตร์กายภาพ (สอนร่วม) 2. 4142701 เทคโนโลยีพลังงาน (สอนร่วม) 3. 1001902 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 (สอนร่วม) 4. 1001902 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 (สอนร่วม) 5. 4142602 ดาราศาสตร์และอวกาศ 6. 7000490 สหกิจศึกษา

ผลการดำเนินงาน

5	ผศ.สายใจ เพชรคงทอง ภาครเรียนที่ 1 มี 7 วิชา ภาครเรียนที่ 2 มี 7 วิชา	1. 4571212 หลักการ คณิตศาสตร์ 2. 4512201 หลักการทาง คณิตศาสตร์ 3. GESC401 การคิดในยุค ดิจิทัล (สอนร่วม) 4. 6031107 แคลคูลัสสำหรับ วิศวกร 1 5. 4561112 คณิตศาสตร์ พื้นฐานสำหรับครู 6. 4574913 วิจัยทาง คณิตศาสตร์ (สอนร่วม)	1. 1144708 วิทยุคณิต 2. GESC401 การคิดในยุค ดิจิทัล (สอนร่วม) 3. 6032109 แคลคูลัส สำหรับวิศวกร 2 4. 4574911 สัมมนา คณิตศาสตร์ (สอนร่วม) 5. 4574912 วิธีวิจัยทาง คณิตศาสตร์ (สอนร่วม) 6. 4574912 วิธีวิจัยทาง (สอนร่วม) 7. 4574812 การฝึก ประสบการณ์วิชาชีพทาง คณิตศาสตร์ (สอนร่วม) . 7000490 สหกิจศึกษา (สอนร่วม)
---	--	---	--

3. หลักสูตรและคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ให้ความสะดวกแก่อาจารย์ผู้สอนเพื่อจัดหาสิ่งสนับสนุนในการเรียนรู้ในปีการศึกษา 2565 โดยการสอบถามความต้องการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแต่ละคนเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่าอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีความต้องการวัสดุอุปกรณ์ที่สามารถใช้ในการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์และออนไลน์ได้แก่ กระดานบอร์ดสำหรับคอมพิวเตอร์ หูฟัง โปรเจคเตอร์ เลเซอร์พอยท์เตอร์ นอกจากนี้หลักสูตรยังได้รับการจัดสรรงบประมาณและจัดทำโครงการต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการพัฒนานักศึกษา โดยหลักสูตรพิจารณาผู้รับผิดชอบโครงการต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของอาจารย์ประจำหลักสูตร

4. หลักสูตรมีนโยบายในการสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน โดยการยกย่องชมเชยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ประสบความสำเร็จหรือได้รับรางวัล เช่น การแสดงความยินดีที่ ผศ.ศราวุฒิ ชูโลก ได้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการผู้ช่วยศาสตราจารย์รวมทั้งนโยบายที่มุ่งเน้นการทำงานเป็นทีม โดยการเปิดโอกาสให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการบริหารหลักสูตร จากช่องทางการสื่อสารที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อให้เกิดความรวดเร็วและทันต่อสถานการณ์

● **มีการประเมินกระบวนการ**

หลักสูตรมีการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครั้งที่ 5/2565 วันที่ 31 มีนาคม 2566 เพื่อประเมินระบบการบริหารอาจารย์ มติที่ประชุมมีข้อสรุป ดังนี้

1. อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ประจำหลักสูตรในปีการศึกษา 2565 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตร มีครบทั้ง 5 คน

ผลการดำเนินงาน

2. หลักสูตรได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการอาจารย์ โดยมีผลการสรุปการประเมิน ดังนี้

ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตร	\bar{X}	ระดับความพึงพอใจ
1. การวางแผนระยะยาวด้านอัตรากำลังอาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	4.80	มากที่สุด
2. ความชัดเจนในการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	5.00	มากที่สุด
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	4.20	มาก
4. การจัดรายวิชามีความสอดคล้องกับความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน	5.00	มากที่สุด
5. ความเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา กับจำนวนภาระงานสอนของอาจารย์ในหลักสูตร	5.00	มากที่สุด
ภาพรวมการบริหารจัดการอาจารย์	4.80	มากที่สุด

สรุปผลการประเมินความพึงพอใจต่อการบริหารอาจารย์ของอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้ง 5 คน พบว่าความพึงพอใจด้านการบริหารอาจารย์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.80) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความชัดเจนในการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรการจัดรายวิชา มีความสอดคล้องกับความรู้ความสามารถของอาจารย์ผู้สอน และความเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา กับจำนวนภาระงานสอนของอาจารย์ในหลักสูตร มีความพึงพอใจเท่ากัน อยู่ในระดับมากที่สุด คือ (\bar{X} = 5.00) และประเด็นที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก คือ (\bar{X} = 4.20)

3. ผลการดำเนินงานตามเป้าหมายการบริหารอาจารย์ พบว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรอยู่ครบทั้ง 5 คน ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตร และความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อการบริหารอาจารย์ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.80 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนด

● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

หลักสูตรได้ประชุมทบทวนระบบการบริหารอาจารย์ พบว่าอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีอัตราการคงอยู่ครบทั้ง 5 คน โดยหลักสูตรมีการวางแผนระยะยาวด้านอัตรากำลังอาจารย์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร และได้ทบทวนการกำหนดบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เนื่องจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีภาระงานอื่น ๆ นอกเหนือจากการบริหารงานของหลักสูตร

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :

อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในปีการศึกษา 2565 ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตร มีครบทั้ง 5 คน ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของหลักสูตร เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด และคะแนนความพึงพอใจต่อการบริหารอาจารย์มีค่าเฉลี่ยที่ 4.80 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้

เอกสารหลักฐานประกอบ :

ผลการดำเนินงาน
4.1.2-1 แผนการบริหารและแผนพัฒนาอาจารย์ ระดับหลักสูตร
4.1.3 ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์
<p>ประเด็นเป้าหมาย :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้ง 5 คน มีการพัฒนาตนเองที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร สามารถนำมาพัฒนาตนเองและนักศึกษาได้ และสอดคล้องกับแผนพัฒนาอาจารย์ 2. ความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์อยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 3.50
<p>• มีระบบ มีกลไก</p> <p>หลักสูตรมีระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรมีการวางแผนเพื่อทบทวนและสำรวจความต้องการพัฒนาตนเอง การทำผลงานทางวิชาการ การเข้ารับการอบรมสัมมนาต่าง ๆ ทั้งทางวิชาการและวิชาชีพให้สอดคล้องและเหมาะสมกับการนำไปใช้ในการพัฒนางานและผู้เรียน เพื่อจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์ประจำหลักสูตร 2. หลักสูตรจัดทำและทบทวนแผนบริหารพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ โดยหลักสูตรจัดสรรภาระงานสอน ภาระงานอื่นให้ลดลง และติดตามความก้าวหน้าในการพัฒนาของอาจารย์ 3. คณะและมหาวิทยาลัยจัดสรรงบประมาณในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ตามที่ตนเองได้รับการพัฒนา ตามการปรับปรุงระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ปีการศึกษา 2564 5. หลักสูตรสำรวจความพึงพอใจต่อระบบส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ 6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรร่วมประชุมทบทวนกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ 7. นำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ <p>• มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</p> <p>หลักสูตรได้นำระบบและกลไกดังกล่าวนำไปสู่การปฏิบัติซึ่งได้ดำเนินการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครั้งที่ 1/2565 วันที่ 12 กรกฎาคม 2565 เพื่อทบทวนแผนบริหารและพัฒนาอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร โดยการสำรวจทั้งด้านการศึกษาต่อ การเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ และการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ด้านการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับตำแหน่งทางวิชาการผู้ช่วยศาสตราจารย์ 1 ท่าน คือ ผศ.ศราวุฒิ ชูโลก และอาจารย์ ดร.บรรจง ทองสร้าง ได้ยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ อยู่ในระหว่างกระบวนการประเมิน 2. จากการสำรวจความต้องการในการพัฒนาตนเองของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จากแบบบันทึกข้อตกลงการประเมินผลสัมฤทธิ์ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีความต้องการพัฒนา

ผลการดำเนินงาน

ตนเองในด้านการวิจัยทางฟิสิกส์ ด้านการจัดการเรียนการสอนทางฟิสิกส์ และการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 คน ได้เข้าร่วมการพัฒนาตนเองครบทุกคน

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ร่วมกันนำผลการพัฒนาตนเองมาแลกเปลี่ยน เพื่อพัฒนาปรับปรุงรายวิชา กิจกรรมการพัฒนานักศึกษา และการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ

4. หลักสูตรร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้จัดสรรงบประมาณในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ที่เป็นข้าราชการและพนักงานมหาวิทยาลัย (สายวิชาการ) คนละ 8,000 บาท และในปีการศึกษา 2565 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้พัฒนาตนเองด้านวิชาการ/วิชาชีพ โดยการเข้าร่วมการอบรม/สัมมนา/ศึกษาดูงาน ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ดังนี้

ที่	อาจารย์ประจำหลักสูตร	หัวข้อ/กิจกรรมการพัฒนาตนเอง	วัน/เดือน/ปี	ผลจากการพัฒนาตนเอง
1	ผศ.ดร.อนุเมติ เดชนะ	1. ประชุมเชิงวิชาการฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไปสัมพันธ์มหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภูมิศาสตร์ภาคใต้ ครั้งที่ 22	17-20 กุมภาพันธ์ 2566	- ได้แนวคิดเกี่ยวกับการคิด โจทย์งานวิจัยเพิ่มมากขึ้น และสามารถนำมาใช้เป็นเทคนิคการเรียนการสอนในรายวิชาวิจัยทางวิทยาศาสตร์ และรายวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้
2	ผศ.พิชญ์พิไล ขุนพรพรณราย	1. โครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ "การประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี ปรับแผนยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติราชการ"	วันที่ 21 มิถุนายน 2565	- สามารถนำมาปรับใช้ในการเขียนโครงการพัฒนานักศึกษาและ
		2. โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการจัดทำหลักสูตรตามแนวทาง "Outcomes-Based Education (OBE)"	วันที่ 25-26 สิงหาคม 2565	อาจารย์ให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ - สามารถเข้าใจ
		3. เข้าร่วมประชุมวิชาการระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ ครั้งที่ 8 และการประชุมวิชาการระดับนานาชาติด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ ครั้งที่	วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2566	แนวทางการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรตามแนวทางของ Outcome-Based Education (OBE)

ผลการดำเนินงาน				
		1 ประจำปี 2566 (รูปแบบออนไลน์)		
		4. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์พลังงาน	วันที่ 3 เมษายน 2566	
		5. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เทคนิคการวิจัยในชั้นเรียน	วันที่ 16 พฤษภาคม 2566	
		6. โครงการสัมมนา เรื่อง การจัดทำหลักสูตรตามแนวทางของ Outcome-Based Education (OBE)	วันที่ 18 พฤษภาคม 2566	
		7. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ ทบทวนและประเมินผลลัพธ์ ประกันคุณภาพการศึกษาด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและ การเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับ AUN-QA ประจำปี 2565	วันที่ 19 พฤษภาคม 2566	
		8. "อบรมเชิงปฏิบัติการโครงการ พัฒนาระบบฐานข้อมูลการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ภายใต้ศูนย์อบรมดาราศาสตร์ นานาชาติภายใต้ยูเนสโก"	วันที่ 8-10 พฤษภาคม 2566	
3	อ.ดร.บรรจง ทองสร้าง	1. ประชุมเชิงปฏิบัติการกำหนด เนื้อหาและสื่อการเรียนรู้ตามช่วงวัย ช่วงอายุตั้งแต่ 26 ปีขึ้นไป โครงการ Satun Global Network of Learning Cities	วันที่ 20-22 กุมภาพันธ์ 2566	- นำความรู้มาประยุกต์ใช้ในรายวิชาการวิธีวิทยาและด้านงานวิจัย
		2. โครงการสัมมนาประวัติศาสตร์ สงขลาครั้งที่ 3 มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	วันที่ 28-29 มี.ค. 2566	
4	ผศ.ศรารุณี ชูโลก	1. ประชุมเชิงวิชาการฟิสิกส์และ วิทยาศาสตร์ ที่ วัปสัมพันธ์ มหาวิทาลัยราชภัฏเขต ภูมิภาคสภาคใต้ ครั้งที่ 22	17-20 กุมภาพันธ์ 2566	- ได้แนวคิด เกี่ยวกับการคิด โจทย์งานวิจัยเพิ่ม มากขึ้น และ สามารถนำมาใช้ เป็นเทคนิคการ เรียนการสอนใน
		2. "อบรมเชิงปฏิบัติการโครงการ พัฒนาระบบฐานข้อมูลการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ	8-10 พฤษภาคม 2566	

ผลการดำเนินงาน				
		ภายใต้ศูนย์อบรมดาราศาสตร์ นานาชาติภายใต้ยูเนสโก"		รายวิชาวิธีวิจัย ทางวิทยาศาสตร์ และรายวิชาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ - สามารถเข้าใจ แนวทางการ ปรับปรุง และ พัฒนาหลักสูตร ตามแนวทางของ Outcome- Based Education (OBE)
		3. โครงการสัมมนา เรื่อง การ จัดทำหลักสูตรตามแนวทางของ Outcome-Based Education (OBE)	18 พฤษภาคม 2566	
5	ผศ.สายใจ เพชรคงทอง	1. โครงการสัมมนาแลกเปลี่ยน ประสบการณ์มุ่งสู่การจัดการ เรียนรู้ด้านการเรียนการสอน: เทคนิคการเขียนเอกสาร ประกอบการสอน	วันที่ 13 มกราคม 2566, 2 มีนาคม 2566 และ 24 พฤษภาคม 2566	- สามารถเขียน เอกสาร ประกอบการสอน ได้ครอบคลุม เนื้อหามากขึ้น
		2. เข้าร่วมประชุมวิชาการ ระดับชาติด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี เครือข่าย สถาบันอุดมศึกษาภาคใต้ ครั้งที่ 8 และการประชุมวิชาการ ระดับนานาชาติด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษา ภาคใต้ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2566 (รูปแบบออนไลน์)	วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2566	- ได้แนวคิด เกี่ยวกับการคิด โจทย์งานวิจัยเพิ่ม มากขึ้น และ สามารถนำมาใช้ เป็นเทคนิคการ เรียนการสอนใน รายวิชาวิธีวิจัย ทางวิทยาศาสตร์ และรายวิชาอื่น ๆ
		3. เข้าร่วมโครงการอบรมการ ประยุกต์ใช้ AI เพื่อการเรียนการ สอนและการทำงาน (รูปแบบ ออนไลน์)	วันที่ 1 พฤษภาคม 2566	-
		4. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เทคนิคการวิจัยในชั้นเรียน	วันที่ 16 พฤษภาคม 2566	
3. หลักสูตรให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ไปพัฒนาตนเองที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร มีการแลกเปลี่ยน องค์ความรู้ ดังนี้				

ผลการดำเนินงาน

- เรื่องแนวทางการทำงานวิจัยทางด้านการศึกษาและวิทยาศาสตร์ในยุคปัจจุบันจากงานประชุมวิชาการ

- เรื่องการเขียนรายงานการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2565

● **มีการประเมินกระบวนการ**

หลักสูตรมีการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครั้งที่ 5/2565 เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2566 เพื่อประเมินกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ พบว่าอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับการพัฒนาด้านวิชาการและวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรตามเป้าหมายที่กำหนด และสอดคล้องคล้อยกับแผนบริหารและพัฒนาอาจารย์ที่วางไว้

1. ผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย พบว่า

1.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 คนมีการพัฒนาตนเองที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร สามารถนำมาพัฒนาตนเองและนักศึกษาได้ ตามที่กำหนดในแผนพัฒนาอาจารย์ ถือว่าบรรลุเป้าหมาย

1.2 ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 ซึ่งสูงกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนด

หลักสูตรได้ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจต่อการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ จำนวน 2 ครั้ง ประกอบด้วย 8 ประเด็น สรุปผลการประเมิน ดังนี้

ความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตร	\bar{X}	ระดับความพึงพอใจ
1. การประเมินการสอนของอาจารย์ได้นำผลมาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาความสามารถด้านการสอนของอาจารย์	5.00	มากที่สุด
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	4.60	มากที่สุด
3. อาจารย์ได้รับการส่งเสริมให้เขาสู่ตำแหน่งทางวิชาการและศึกษาต่อ	4.80	มากที่สุด
4. การเสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการระหว่างอาจารย์ทั้งในและระหว่างหลักสูตร	5.00	มากที่สุด
5. มีสวัสดิการที่เหมาะสมทำให้อาจารย์มีความสุขในการปฏิบัติงาน	4.20	มาก
6. มีงบประมาณสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.20	มาก
7. มีระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างชัดเจนและยุติธรรม	5.00	มากที่สุด
8. ทานมีความพึงพอใจในการทำหน้าที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	5.00	มากที่สุด
รวม	4.73	มากที่สุด

ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 คน พบว่าความพึงพอใจด้านการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์โดยภาพรวมอยู่ในระดับ **“มากที่สุด”** (\bar{X} = 5.00) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การประเมินการสอนของอาจารย์ได้นำผลมาใช้ในการส่งเสริมพัฒนาความสามารถด้านการสอนของอาจารย์ การเสริมสร้างบรรยากาศทางวิชาการระหว่างอาจารย์ทั้งในและระหว่างหลักสูตร มีระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างชัดเจนและยุติธรรม และทานมีความพึง

ผลการดำเนินงาน
<p>พอใจในการทำหน้าที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบ มีความพึงพอใจเท่ากันอยู่ในระดับที่มากที่สุด ($\bar{X} = 5.00$) และประเด็นที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุด คือ มีสวัสดิการที่เหมาะสมทำให้อาจารย์มีความสุขในการปฏิบัติงาน และมีงบประมาณสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีความพึงพอใจเท่ากันอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$) สรุปผลได้ว่า ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ของอาจารย์ประจำหลักสูตรอยู่ในระดับ 4.73 ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดที่ 3.50</p> <p>● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</p> <p>ในการพัฒนาอาจารย์มีการทบทวนการพัฒนาตนเองด้านวิชาการ และวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตามไตรมาส เพื่อวางแผนการเข้าร่วมพัฒนาตนเองได้ตรงตามความต้องการ และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของศาสตร์การสอนด้านฟิสิกส์ และมีการติดตามให้อาจารย์ดำเนินการพัฒนาตัวเองตามแผน แต่พบว่าในบางครั้งกิจกรรมการอบรมหรือโครงการสัมมนาต่าง ๆ ในบางโครงการและกิจกรรมมีการแจ้งล่วงหน้ากะทันหันจึงมีการกระทบต่อชั่วโมงการเรียนการสอนและภาระงานที่รับผิดชอบ ทำให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรบางท่านไม่สะดวกในช่วงเวลาเวลาดังกล่าว จึงเสนอให้ให้เข้ากิจกรรมอื่น ๆ ทดแทน</p>
<p>สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :</p> <p>ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร บรรลุตามเป้าหมายการดำเนินงาน คือ หลักสูตรได้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีความรู้ ความสามารถตามเกณฑ์ที่กำหนด และมีคุณสมบัติตรงตามที่ระบุไว้ใน มคอ. 2 ครบทั้ง 5 คน</p> <p>ระบบการบริหารอาจารย์ บรรลุเป้าหมายการดำเนินงาน คือ จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรคงอยู่ครบทั้ง 5 คน และความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีต่อการบริหารอาจารย์อยู่ในระดับไม่ต่ำกว่า 3.50</p> <p>ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ บรรลุตามเป้าหมายการดำเนินงาน คือ ความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีต่อการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์อยู่ในระดับไม่น้อยกว่า 3.50 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 คนมีการพัฒนาตัวเองที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร สามารถนำมาพัฒนาตนเองและนักศึกษาได้ และสอดคล้องกับแผนพัฒนาอาจารย์</p>
<p>เอกสารหลักฐานประกอบ :</p>
<p>4.1.3-1 แผนการบริหารและแผนพัฒนาอาจารย์ ระดับหลักสูตร</p>

การประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย	เป้าหมายปีถัดไป
4.1	3 คะแนน	4 คะแนน	4 คะแนน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ	4 คะแนน

ตัวบ่งชี้ที่ 4.2	คุณภาพอาจารย์
ชนิดของตัวบ่งชี้	ปัจจัยนำเข้า (I)
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชญ์พีไล ขุนพรรณราย
การจัดเก็บข้อมูล	ปีการศึกษา 2565

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ต้องทำให้อาจารย์ในหลักสูตรมีคุณสมบัติที่เหมาะสมและเพียงพอ โดยทำให้อาจารย์มีความรู้ ความเชี่ยวชาญทางสาขาวิชาที่เปิดให้บริการ และมีประสบการณ์ที่เหมาะสมกับการผลิตบัณฑิต อันสะท้อนจากวุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และความก้าวหน้าในการผลิตผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง

ประเด็นในการพิจารณาตัวบ่งชี้นี้จะประกอบด้วย

- ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก
- ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ
- ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- จำนวนบทความของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงใน

ฐานข้อมูล TCI และ Scopus ต่อจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก

การศึกษาระดับอุดมศึกษาถือเป็นการศึกษาระดับสูงสุดที่ต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และความคล่องตัวทางวิชาการ เพื่อปฏิบัติพันธกิจสำคัญของมหาวิทยาลัยในการผลิตบัณฑิต ศึกษาวิจัยเพื่อการติดตาม ความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้ ดังนั้นหลักสูตรจึงควรมีอาจารย์ที่มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับ ปริญญาเอกที่ตรงหรือสัมพันธ์กับหลักสูตรที่เปิดสอนในสัดส่วนที่เหมาะสมกับพันธกิจหรือจุดเน้นของหลักสูตรนั้น ๆ

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกเป็นคะแนนระหว่าง 0 - 5

หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ค่าร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20 ขึ้นไป

หลักสูตรระดับปริญญาโท

ค่าร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก ตามสูตร

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

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

หมายเหตุ

คุณวุฒิปริญญาเอก พิจารณาจากระดับคุณวุฒิที่ได้รับหรือเทียบเท่าตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณวุฒิของกระทรวงศึกษาธิการ กรณีที่มีการปรับวุฒิการศึกษาให้มีหลักฐานการสำเร็จการศึกษายกเว้นในรอบปีการศึกษานั้น ทั้งนี้อาจใช้คุณวุฒิอื่นเทียบเท่าคุณวุฒิปริญญาเอกได้สำหรับกรณีที่บางสาขาวิชาชีพมีคุณวุฒิอื่นที่เหมาะสมกว่า ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ

สถาบันอุดมศึกษาถือเป็นขุมปัญญาของประเทศ และมีความรับผิดชอบที่จะต้องส่งเสริมให้อาจารย์ในมหาวิทยาลัยทำการศึกษาวิจัยเพื่อแสวงหาและพัฒนาองค์ความรู้ในศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้งการแก้ไขปัญหาและพัฒนาประเทศ การดำรงตำแหน่งทางวิชาการ เป็นสิ่งสะท้อนการปฏิบัติงานดังกล่าวของอาจารย์ตามพันธกิจของหลักสูตร

เกณฑ์การประเมิน

โดยการแปลงค่าร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเป็นคะแนน ระหว่าง 0-5

หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ค่าร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ รวมกันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 60 ขึ้นไป

หลักสูตรระดับปริญญาโท

ค่าร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ รวมกันที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 80 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ตามสูตร

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

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ}}{\text{ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผลงานทางวิชาการเป็นข้อมูลที่สำคัญในการแสดงให้เห็นว่าอาจารย์ผู้รับผิดชอบได้สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าทางวิชาการและการพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นผลงานที่มีคุณค่า สมควรส่งเสริมให้มีการเผยแพร่และนำไปใช้ประโยชน์ทั้งเชิงวิชาการและการแข่งขันของประเทศ ผลงานทางวิชาการอยู่ในรูปของบทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติ ผลงานได้รับการจดอนุสิทธิบัตรหรือสิทธิบัตรหรือเป็นผลงานวิชาการรับใช้สังคมที่ผ่านการประเมินตำแหน่งทางวิชาการแล้ว ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการตำราหรือหนังสือที่ใช้ในการขอผลงานทางวิชาการและผ่านการพิจารณาตามเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว รวมทั้งงานสร้างสรรค์ต่าง ๆ โดยมีวิธีการคิดดังนี้

เกณฑ์การประเมิน

หลักสูตรระดับปริญญาตรี

ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 20 ขึ้นไป

หลักสูตรระดับปริญญาโท

ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5 = ร้อยละ 40 ขึ้นไป

สูตรการคำนวณ

1. คำนวณค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตามสูตร

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

2. แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้ในข้อ 1 เทียบกับคะแนนเต็ม 5

$$\text{คะแนนที่ได้} = \frac{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร}}{\text{ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่กำหนดให้เป็นคะแนนเต็ม 5}} \times 5$$

กำหนดระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ - มีการยื่นจดอนุสิทธิบัตร
0.40	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ - มีการยื่นจดอนุสิทธิบัตร
0.60	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 - มีการจดแจ้งลิขสิทธิ์
0.80	- ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร - บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
1.00	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2562 - ผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ - ผลงานค้นพบพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ค้นพบใหม่และได้รับการจดทะเบียน - ตำราหรือหนังสือหรืองานแปลที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การประเมินตำแหน่งทางวิชาการแต่ไม่ได้นำมาขอรับการประเมินตำแหน่งทางวิชาการ - ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร - ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้วได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม • ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้ • ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ • ผลงานวิชาการรับใช้สังคม

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
	<ul style="list-style-type: none"> • กรณีศึกษา • ตำราหรือหนังสือหรืองานแปล • ซอฟต์แวร์ • พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรม และงานวิชาการในลักษณะเดียวกัน

หมายเหตุ

1. การส่งบทความเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้นำเสนอในการประชุมวิชาการต้องส่งเป็นฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) และเมื่อได้รับการตอบรับและตีพิมพ์แล้ว การตีพิมพ์ต้องตีพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบเอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

2. ผลงานทางวิชาการทั้งหมดจะต้องได้รับเผยแพร่ตามประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการพิจารณาแต่งตั้งบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ พ.ศ. 2560 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

กำหนดระดับคุณภาพผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ หรือผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online
0.40	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
0.60	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
0.80	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
1.00	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ

ผลงานสร้างสรรค์ทุกชิ้นต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่มีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 3 คน โดยมีบุคคลภายนอกสถาบันร่วมพิจารณาด้วย

ผลการดำเนินงาน	
4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	
อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 คน มีคุณวุฒิปริญญาเอก จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 40 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม 5 มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน รายละเอียดการคำนวณดังต่อไปนี้	
ตารางแสดงจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
ลำดับ	ชื่อ-สกุล
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุมัติ เดชชนะ
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชญ์พีไล ขุนพรรณราย
3	อาจารย์ ดร.บรรจง ทองสร้าง
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศราวดี ชูโลก
5	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สายใจ เพชรคงทอง
ตารางแสดงจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	

ผลการดำเนินงาน											
สูตรคำนวณ Excel (ดับเบิลคลิก เพื่อแก้ไข)											
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีการศึกษา 2565										
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาตรี	0										
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาโท	3										
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีวุฒิปริญญาเอก	2										
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมดรวม	5										
ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	40										
แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้เทียบกับคะแนนเต็ม 5	5										
คะแนนที่ได้	5										
เอกสารหลักฐานประกอบ											
4.2.1-1 -											
4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ											
<p>อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 คน ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 80 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม 5 มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน รายละเอียดการคำนวณดังต่อไปนี้</p> <p>ตารางแสดงจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ลำดับ</th> <th>ชื่อ-สกุล</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุมัติ เดชชนะ</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชญ์พีโล ขุนพรรณราย</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศราวุฒิ ชูโลก</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ผู้ช่วยศาสตราจารย์สายใจ เพชรคงทอง</td> </tr> </tbody> </table>		ลำดับ	ชื่อ-สกุล	1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุมัติ เดชชนะ	2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชญ์พีโล ขุนพรรณราย	3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศราวุฒิ ชูโลก	4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สายใจ เพชรคงทอง
ลำดับ	ชื่อ-สกุล										
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุมัติ เดชชนะ										
2	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชญ์พีโล ขุนพรรณราย										
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศราวุฒิ ชูโลก										
4	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สายใจ เพชรคงทอง										

ผลการดำเนินงาน	
<p>ตารางแสดงจำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ สูตรคำนวณ Excel (ดับเบิลคลิก เพื่อแก้ไข)</p>	
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีการศึกษา 2565
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์	5
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์	4
จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์	0
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (ผศ.+รศ.)	4
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด	5
ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	80
แปลงค่าร้อยละที่คำนวณได้เทียบกับคะแนนเต็ม 5	5
คะแนนที่ได้	5
เอกสารหลักฐานประกอบ	
4.2.2-1 -	
4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	
<p>ผลงานวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้งหมด จำนวน 5 เรื่อง ค่าร้อยละของผลรวม ถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เท่ากับ ร้อยละ 12 คะแนนที่ได้ เท่ากับ 3.00 คะแนน โดยแสดงวิธีการคำนวณ ดังนี้</p>	
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีการศึกษา 2565
ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	0.60
จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งหมด	5
ค่าร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	12.00
ค่าร้อยละที่คำนวณได้เทียบกับคะแนนเต็ม 5	3.00
คะแนนที่ได้	3.00

ผลการดำเนินงาน	
เอกสารหลักฐานประกอบ	
4.2.2-1 มคอ.2	
คะแนนประเมินตนเอง ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์ สูตรคำนวณ Excel (ดับเบิลคลิก เพื่อแก้ไข)	
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์	คะแนนประเมิน
ตัวบ่งชี้ 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	5.00
ตัวบ่งชี้ 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	5
ตัวบ่งชี้ 4.2.3 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3.00
คะแนนที่ได้	4.33

ตารางแสดงจำนวนผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ ที่	ชื่อผู้วิจัย	ชื่อผลงานวิชาการ	สถานที่/ วันที่ตีพิมพ์/ เผยแพร่
กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์/กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 1 เรื่อง			
บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (ค่าน้ำหนัก 0.60) จำนวน 1 เรื่อง ค่าน้ำหนัก 0.6			
1	ผศ.ศราวุฒิชูโลก	นัฐวุฒิ เพ็ชรชาติ พิมพ์ชนก ธาตรีวิจิตร หนึ่งหทัย ธราพร ศราวุฒิชูโลก และ นวรัตน์ สีตะพงษ์ (2566) สมบัติการเป็นเชื้อเพลิงของชีวมวลอัดแท่งและถ่านชีวมวลอัดแท่งจากเปลือกกระท้อนและเปลือกมังคุด วารสารวิชา มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครศรีธรรมราช. 42(1)	มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครศรีธรรมราช 10 พฤษภาคม 2566
ผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร			0.6

สรุปคะแนนผลรวมถ่วงน้ำหนัก สูตรคำนวณ Excel (ดับเบิลคลิก เพื่อแก้ไข)

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

การประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
4.2	4 คะแนน	4.33 คะแนน	4.33 คะแนน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์
 ชนิดของตัวบ่งชี้ ผลลัพธ์ (O)
 ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชญ์พิไล ขุนพรรณราย
 การจัดเก็บข้อมูล : ปีการศึกษา 2565

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลการประกันคุณภาพ ต้องนำไปสู่การมีอัตรากำลังอาจารย์ที่มีจำนวนเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าในหลักสูตร อัตรากองอยู่ของอาจารย์สูง และอาจารย์มีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตร

ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- การคงอยู่ของอาจารย์
- ความพึงพอใจของอาจารย์

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่มีการรายงานผลการดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการรายงานผลการดำเนินงานในบางเรื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ ● มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในบางเรื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ ● มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการรายงานผลการดำเนินงานครบทุกเรื่องตามคำอธิบายในตัวบ่งชี้ ● มีแนวโน้มผลการดำเนินงานที่ดีขึ้นในทุกเรื่อง ● มีผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศ/โดดเด่นเทียบเคียงกับหลักสูตรนั้นในสถาบันกลุ่มเดียวกันโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายว่าเป็นผลการดำเนินงานที่โดดเด่นอย่างแท้จริง

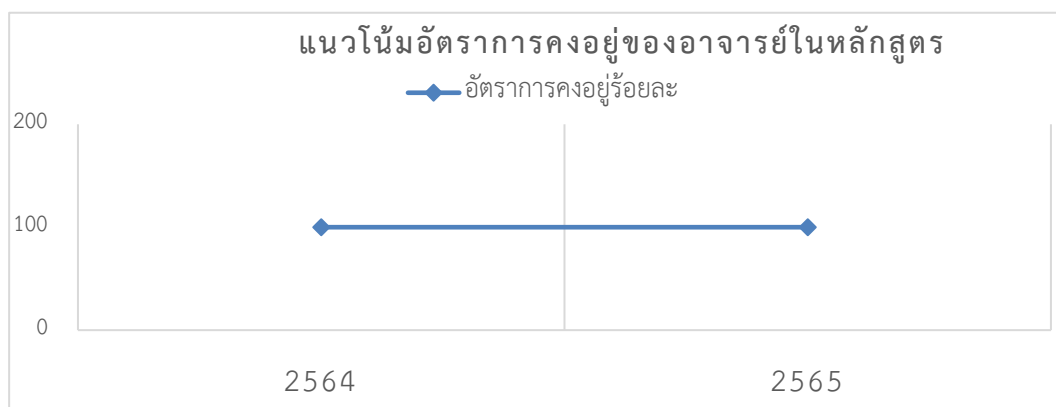
ผลการดำเนินงาน

4.3.1 อัตราการคงอยู่ของอาจารย์

ในการรายงานผลการดำเนินงานให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นต่อไปนี้

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จำนวน 5 ท่าน ซึ่งอาจารย์มีความเพียงพอต่อสัดส่วนจำนวนนักศึกษาที่ใช้สำหรับการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานหลักสูตร รวมทั้งมีการจัดทำแบบสำรวจแนวโน้มอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 - 2565 อัตราการคงอยู่ ร้อยละ 100 ดังนี้

ลำดับ	ปีการศึกษา 2564	ปีการศึกษา 2565
1	ผศ.ดร.อนุมัติ เดชชนะ	ผศ.ดร.อนุมัติ เดชชนะ
2	ผศ.พิชญ์พีไล ขุนพรรณราย	ผศ.พิชญ์พีไล ขุนพรรณราย
3	อ.ดร.บรรจง ทองสร้าง	อ.ดร.บรรจง ทองสร้าง
4	ผศ.ศราวดี ชูโลก	ผศ.ศราวดี ชูโลก
5	ผศ.สายใจ เพชรคงทอง	ผศ.สายใจ เพชรคงทอง
ร้อยละอัตราการคงอยู่	100	100



หมายเหตุ** อัตราคงอยู่ของอาจารย์ให้พิจารณาจากรายชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรว่ามีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละปี ตั้งแต่หลักสูตรใหม่/ปรับปรุง ที่ได้รับการอนุมัติ/เห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยให้เปิดดำเนินการ

เอกสารหลักฐานประกอบ

4.3.1-1 คำสั่งแต่งตั้งกรรมการหลักสูตร

4.3.2 ความพึงพอใจของอาจารย์

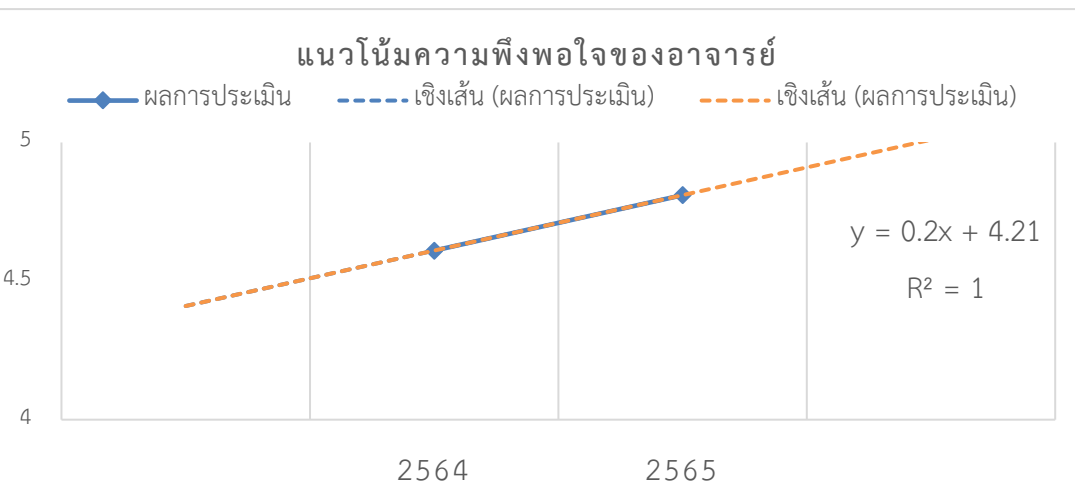
ประเด็นเป้าหมาย :

ผลการดำเนินงาน

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีความพึงพอใจต่อการบริหารหลักสูตรในทุกด้านมีคะแนนความพึงพอใจไม่ต่ำกว่า 3.50

หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ มีการประชุมคณะกรรมการประจำหลักสูตรเพื่อหารือด้านการบริหารจัดการหลักสูตร โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าร่วมการประชุมมากกว่า ร้อยละ 80 ทุกครั้ง ทำให้การหรือการจัดการเรียนการสอน การกำหนดผู้สอน การติดตามการจัดทำ มคอ. มีการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อ การบริหารจัดการหลักสูตร ในประเด็น การดำเนินงานตามหน้าที่ การจัดทำ มคอ. 3-7 ตลอดจนการจัดการเรียนการสอนการกำหนดผู้สอนมีค่าคะแนนเฉลี่ยการประเมินแต่ละปีการศึกษา ดังนี้

ปีการศึกษา	ผลการประเมินความพึงพอใจ	ผลการเปรียบเทียบ
2563	-	-
2564	4.61	-
2565	4.81	เพิ่มขึ้น



หมายเหตุ** ความพึงพอใจของอาจารย์ให้พิจารณาความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 คน ที่ได้ทำหน้าที่ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อกระบวนการที่ได้ดำเนินการให้กับอาจารย์ตามกิจกรรมต่าง ๆ

สรุปแนวโน้มผลการดำเนินการและความพึงพอใจประจำปีการศึกษา 2563

หัวข้อ	แนวโน้ม
อัตราการคงอยู่ของอาจารย์ในหลักสูตร	คงที่
ความพึงพอใจต่อหลักสูตรภาพรวมทั้งหมด	เพิ่มขึ้น

ผลการดำเนินงาน
เอกสารหลักฐานประกอบ
4.3.2-1 คะแนนผลการประเมินอาจารย์

การประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
4.3	3 คะแนน	2 คะแนน	2 คะแนน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

แม้ทุกหลักสูตรที่สถาบันการศึกษาเปิดสอนต้องผ่านการรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา และมีการปรับปรุงทุก 5 ปี แต่ผู้บริหารต้องรับผิดชอบในการควบคุม กำกับกับการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง คณะกรรมการบริหาร หลักสูตรควรมีบทบาทหน้าที่ในการบริหารจัดการ 3 ด้านที่สำคัญ คือ (1) สารระของรายวิชาในหลักสูตร (2) การวางระบบผู้สอนและกระบวนการ เรียนการสอน (3) การประเมินผู้เรียน ระบบประกันคุณภาพในการดำเนินการหลักสูตร ประกอบด้วย หลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียน เพื่อให้ สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนด ตัวบ่งชี้ในการ ประเมินต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดรายวิชาที่มีเนื้อหาที่ทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทาง วิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา รวมทั้งการวางระบบผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งต้องเป็นบุคคลที่ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ และมีคุณสมบัติเหมาะสมในการพัฒนานักศึกษาให้เต็มศักยภาพ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่เน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ และส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

การประกันคุณภาพหลักสูตรในองค์ประกอบนี้พิจารณาได้จากตัวบ่งชี้ดังต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สารระของรายวิชาในหลักสูตร

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา

แห่งชาติ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1	สาระของรายวิชาในหลักสูตร
ชนิดของตัวบ่งชี้	กระบวนการ (P)
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชญ์พิไล ขุนพรรณราย
การจัดเก็บข้อมูล	ปีการศึกษา 2565

คำอธิบายตัวบ่งชี้

แม้ทุกหลักสูตรที่สถาบันการศึกษาเปิดให้บริการต้องผ่านการรับทราบจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และมีการปรับปรุงทุก 5 ปี แต่ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องมีการออกแบบหลักสูตร ควบคุมกำกับการจัดทำรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัย ก้าวทันความก้าวหน้าทางวิทยาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการบริหารจัดการการเปิดรายวิชาต่าง ๆ ทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือกที่เน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ โดยสนองความต้องการของนักศึกษา และตลาดแรงงาน สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาต้องเน้นการพัฒนาทักษะด้านการวิจัยและการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร
- การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้น ๆ

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่าอยู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมด ที่ทำให้หลักสูตรมีความทันสมัย สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและความต้องการของประเทศ

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> • ไม่มีระบบ • ไม่มีกลไก • ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง • ไม่มีข้อมูลหลักฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> • มีระบบ มีกลไก • ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> • มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> • มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน 	<ul style="list-style-type: none"> • มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน • มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> • มีระบบ มีกลไก • มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน • มีการประเมินกระบวนการ • มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน • มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม • มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน
5.1.1 การออกแบบหลักสูตรและข้อมูลที่ใช้ในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตรและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
<p>ประเด็นเป้าหมาย :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรผลิตครูฟิสิกส์มืออาชีพให้กับชุมชนท้องถิ่น 2. รายวิชาของหลักสูตรเป็นหลักสูตรอิงสมรรถนะสอดคล้องและเป็นไปตามทิศทางการพัฒนาครูฟิสิกส์
<p>● มีระบบ มีกลไก</p> <p>หลักสูตรได้มีการกำหนดระบบและกลไก ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมทบทวน ผลการดำเนินงานหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อพิจารณาถึงจุดเด่น จุดด้อย ประเด็นการพัฒนา หรือปัญหาระหว่างการดำเนินงานของหลักสูตร 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการบริหารหลักสูตรตามที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 และหากมีความจำเป็นต้องปรับปรุงสาระรายวิชาในหลักสูตรให้ทันสมัยสามารถดำเนินการได้ตามขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด 3. กรณีมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสาระรายวิชาที่แตกต่างไปจากเดิม หลักสูตรต้องทำบันทึก สมอ.08 เพื่อให้สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบตามกระบวนการ 4. ทบทวนการดำเนินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร เช่น ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ความทันสมัยของเนื้อหาที่หลักสูตรได้ดำเนินการมา 5. เปิดโอกาสให้นักศึกษาประเมินการดำเนินงานของหลักสูตร 6. นำผลการทบทวนการดำเนินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรและผลการประเมินการดำเนินงานของหลักสูตรโดยนักศึกษามาพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินการจัดการเรียนการสอนหรือปรับปรุงสาระรายวิชา <p>● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</p> <p>ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครั้งที่ 1/2565 วันที่ 12 กรกฎาคม 2565 เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานของหลักสูตร โดยพิจารณาถึงปัญหาระหว่างการดำเนินงานหลักสูตร รวมถึงความก้าวหน้าในศาสตร์ของสาขาวิชาในสถานการณ์ปัจจุบัน ที่ประชุมเห็นว่าตั้งแต่หลักสูตรมีการเปิดใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2564 หลักสูตรยังไม่พบประเด็นการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นหลักสูตรจึงไม่มีการปรับแนวทางดำเนินงาน และโครงสร้างหลักสูตรมีรายวิชาที่สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนานักศึกษาให้เป็นครูฟิสิกส์มืออาชีพให้กับชุมชนท้องถิ่น</p> <p>● มีการประเมินกระบวนการ</p> <p>หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครั้งที่ 5/2565 วันที่ 31 มีนาคม 2566 เพื่อทบทวนกระบวนการดังกล่าว สรุปได้ว่าหลักสูตรไม่มีการปรับเปลี่ยนรายวิชาหรือคำอธิบายรายวิชา ซึ่งรายวิชาในหลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนตรงตาม มคอ.1 และมคอ.2 ซึ่งหลักสูตรยังไม่มีการปรับปรุงหลักสูตรเนื่องจากหลักสูตรอิงสมรรถนะเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของศาสตร์วิทยาศาสตร์ในปัจจุบัน</p>

● **มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน**

ในปีการศึกษา 2566 มีแผนการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งอาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีความเห็นในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย และมีเป้าหมายเพื่อให้ นักศึกษาสามารถเรียนในรายวิชาของหลักสูตร เป็นหลักสูตรอิงสมรรถนะสอดคล้องและเป็นไปตามทิศทางการพัฒนาครูพินิจส์ รวมถึงได้วิเคราะห์ตัวชี้วัด หรือเป้าหมายของแต่ละเนื้อหา และศึกษาข้อสอบหรือแบบประเมินที่ใช้ในการวัดและประเมินผล เพื่อเป็นการเตรียมนักศึกษาออกสู่การเป็นครูพินิจส์ ก่อนออกฝึกปฏิบัติในสถานศึกษา กำหนดสมรรถนะและความสามารถของนักศึกษาเมื่อเรียนจบในแต่ละชั้นปี ดังนี้

- จบชั้นปีที่ 1 เรียนรู้งานและภาระของครูอย่างรอบด้าน มีความรู้และความเข้าใจพื้นฐานพินิจส์
- จบชั้นปีที่ 2 เป็นผู้ช่วยสอนที่พัฒนาตนเองให้มีความรู้รอบด้าน
- จบชั้นปีที่ 3 เป็นผู้สอนร่วมสามารถออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางพินิจส์ในชั้นเรียนได้
- จบชั้นปีที่ 4 เป็นครูพินิจส์ และนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการพัฒนา และแก้ปัญหาในชั้นเรียน

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :

หลักสูตรการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายหลักสูตรอิงสมรรถนะมีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร

เอกสารหลักฐานประกอบ :

5.1.1-1 มคอ.2

5.1.2 การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขานั้นๆ

ประเด็นเป้าหมาย :

1. เพื่อให้เนื้อหาสาระ วิธีการ ในรายวิชาของหลักสูตรมีความทันสมัย สอดคล้อง และเป็นไปตามความต้องการของการศึกษาในปัจจุบัน
2. เพื่อสอดแทรกสมรรถนะและองค์ความรู้ใหม่ๆ ให้กับนักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาเท่าทันหรือเป็นผู้นำทางวิชาการในโรงเรียน

● **มีระบบ มีกลไก**

หลักสูตรได้มีการกำหนดระบบและกลไก ดังนี้

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมทบทวน ผลการดำเนินงานหลักสูตรทุกปีการศึกษา เพื่อพิจารณาถึงจุดเด่น จุดด้อย ประเด็นการพัฒนา หรือปัญหาระหว่างการดำเนินงานของหลักสูตร
2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการบริหารหลักสูตรตามที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 และหากมีความจำเป็นต้องปรับปรุงสาระรายวิชาในหลักสูตรให้ทันสมัยสามารถดำเนินการได้ตามขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด
3. กรณีมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสาระรายวิชาที่แตกต่างไปจากเดิม หลักสูตรต้องทำบันทึก สมอ.08 เพื่อให้สภามหาวิทยาลัยเห็นชอบตามกระบวนการ
4. ทบทวนการดำเนินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร เช่น ผลการเรียนของนักศึกษา ความทันสมัยของเนื้อหาที่หลักสูตรได้ดำเนินการมา
5. เปิดโอกาสให้นักศึกษาประเมินการดำเนินงานของหลักสูตร

6. นำผลการทบทวนการดำเนินการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรและผลการประเมินการดำเนินงานของหลักสูตรโดยนักศึกษามาพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินการจัดการเรียนการสอนหรือปรับปรุงสาระรายวิชา

● **มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน**

ในปีการศึกษา 2565 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการบริหารหลักสูตรตามที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 และยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลสาระรายวิชาที่แตกต่างไปจากเดิม จากผลการปรับปรุงในมคอ.5 มีเพียงการปรับเปลี่ยนวิธีการการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์เท่านั้น ดังนั้นหลักสูตรจัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ครั้งที่ 1/2565 วันที่ 12 กรกฎาคม 2565 เพื่อทบทวนผลการดำเนินงานของหลักสูตร โดยพิจารณาสิ่งที่พบระหว่างการดำเนินงาน รวมถึงความก้าวหน้าในศาสตร์ของสาขาวิชาในสถานการณ์ปัจจุบันยังมีความเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร

● **มีการประเมินกระบวนการ**

หลักสูตรได้มีการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรครั้งที่ 1/2565 วันที่ 12 กรกฎาคม 2565 เพื่อทบทวนกระบวนการดังกล่าว จากที่ประชุมสรุปได้ว่าหลักสูตรไม่มีการปรับเปลี่ยนรายวิชาหรือคำอธิบาย แต่มีการปรับเนื้อหาและวิธีการสอนให้ทันสมัยเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันเท่านั้น และเนื่องจากหลักสูตรอิงสมรรถนะเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของศาสตร์วิทยาศาสตร์ในปัจจุบัน

● **มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน**

จากการทบทวนกระบวนการ หลักสูตรจึงกำหนดให้ดำเนินการตามกระบวนการดังนี้

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมเรื่องการสำรวจโรงเรียนฝึกปฏิบัติการสถานศึกษาในปีการศึกษา 2566
2. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนรายวิชาฝึกปฏิบัติการในสถานศึกษา 1-3 (1001901 1001902 และ 1001903) ทำความเข้าใจกับสถานศึกษาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์รายวิชา สมรรถนะที่ต้องการ คำอธิบายรายวิชา และขอบเขตการฝึกปฏิบัติการ การประเมินผลการฝึกปฏิบัติการสถานศึกษา และระยะเวลาในการจัดส่งผลประเมินการฝึกปฏิบัติการสถานศึกษา
3. อาจารย์ผู้สอนกำกับ ติดตาม การฝึกปฏิบัติการสถานศึกษา
4. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนประเมินผลการฝึกปฏิบัติการสถานศึกษา
5. หลักสูตรนำผลการประเมินมาปรับปรุง

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :

หลักสูตรการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายหลักสูตรอิงสมรรถนะมีความเหมาะสมและทันสมัยต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร

เอกสารหลักฐานประกอบ :

5.1.2-1 มคอ.2

การประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
5.1	3 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

ชนิดของตัวบ่งชี้ กระบวนการ (P)

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชญ์พิไล ขุนพรรณราย

การจัดเก็บข้อมูล : ปีการศึกษา 2565

คำอธิบายตัวบ่งชี้

หลักสูตรต้องให้ความสำคัญกับการวางระบบผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยคำนึงถึงความรู้ ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน และเป็นความรู้ที่ทันสมัยของอาจารย์ที่มอบหมายให้สอน ในวิชานั้น ๆ เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ประสบการณ์ และได้รับการพัฒนาความสามารถจากผู้รู้จริง สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ การกำหนด อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระที่เหมาะสมกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ และ ลักษณะของนักศึกษา ให้นักศึกษาได้รับโอกาสและการพัฒนาตนเองเต็มตามศักยภาพ อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระต้องสามารถให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระตั้งแต่ กระบวนการพัฒนาหัวข้อจนถึงการทำวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระ การสอบป้องกัน และการเผยแพร่ ผลงานวิจัยจนสำเร็จการศึกษา

กระบวนการเรียนการสอนสำหรับยุคศตวรรษที่ 21 ต้องเน้นการพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ ตามโครงสร้างหลักสูตรที่กำหนด และได้รับการพัฒนาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ คุณธรรมจริยธรรม ทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะทางภาษาไทยและ ภาษาต่างประเทศ ทักษะการทำงาน แบบมีส่วนร่วม ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการดูแลสุขภาพ ฯลฯ การเรียนการสอนสมัยใหม่ต้องใช้สื่อเทคโนโลยี และทำให้นักศึกษาเรียนรู้ได้ ตลอดเวลาและในสถานที่ใดก็ได้ ผู้สอนมีหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เกิดการเรียนรู้ และ สนับสนุนการเรียนรู้ สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา เทคนิคการสอน จะเน้นการวิจัยเป็นฐาน การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นต้น

ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการ ดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- การกำหนดผู้สอน
- การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้อ (มคอ.3 และ มคอ.4) การจัดการเรียนการสอน
- การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการ ทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
- การควบคุมหัวข้อวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา ให้สอดคล้องกับ สาขาวิชาและความก้าวหน้าของศาสตร์
- การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีความ เชี่ยวชาญสอดคล้องหรือสัมพันธ์กับหัวข้อวิทยานิพนธ์

- การช่วยเหลือ กำกับ ติดตาม ในการทำวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระและการตีพิมพ์ผลงานในระดับบัณฑิตศึกษา

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่ายู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมด ที่ทำให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ก่อให้เกิดผลการเรียนรู้บรรลุตามเป้าหมาย

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่มีระบบ ● ไม่มีกลไก ● ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง ● ไม่มีข้อมูลหลักฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน ● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม ● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน ● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม ● มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยัน และกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน

5.2.1 การกำหนดผู้สอน

ประเด็นเป้าหมาย :

1. กำหนดอาจารย์ผู้สอนได้เหมาะสมตรงตามประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ
2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ผู้สอนมีค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.50

● มีระบบ มีกลไก

หลักสูตรมีระบบกลไก ดังนี้

1. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อกำหนดคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนที่เหมาะสมกับรายวิชาที่สอนโดยคำนึงถึงคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนและผลการประเมินการสอน
2. หลักสูตรดำเนินการจัดส่งแผนการเรียน รายวิชาที่เปิดและอาจารย์ผู้สอนในแต่ละภาคเรียนเพื่อให้มหาวิทยาลัยดำเนินการจัดตารางสอนและตารางเรียน
3. หลักสูตรดำเนินการควบคุมให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาจัดทำและส่งรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3 หรือ มคอ.4) ทุกรายวิชาเข้าระบบของมหาวิทยาลัย ตามปฏิทินวิชาการของมหาวิทยาลัยและมีการแจ้งรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3 หรือ มคอ.4) ก่อนเริ่มทำการเรียนการสอน
4. หลักสูตรมีผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชา
5. หลักสูตรมีการทบทวนการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน
6. หลักสูตรทบทวนการดำเนินการจัดการเรียนการสอน ร่วมกับการทวนผลการเรียนทุกรายวิชาเมื่อสิ้นภาคการศึกษา
7. นำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาถัดไป

หลักสูตรได้วางแผนตามระบบกลไกของคณะและหลักสูตรข้อที่ 1 ทั้งด้านการกำหนดวิธีการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร โดยคำนึงถึงการวางระบบผู้สอน ให้มีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน และเป็นความรู้ที่ทันสมัย ผู้สอนใช้วิธีการ/กิจกรรมที่หลากหลาย มีการบูรณาการกระบวนการบริการวิชาการ การวิจัย และสอดแทรกศิลปะ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน เพื่อให้สามารถจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome : ELO) ได้ โดยมีการประชุมและวางแผนการจัดผู้สอน และหลักสูตรได้วางแผนการกำหนดแนวทางให้อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรคำนึงกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน ให้กระบวนการจัดการเรียนการสอนมีมาตรฐานเดียวกันทุกกลุ่มผู้สอนใช้วิธีการ/กิจกรรมที่หลากหลาย มีการบูรณาการกระบวนการบริการวิชาการ การวิจัย และสอดแทรกศิลปะ วัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นในการเรียนการสอน โดยมีการประชุมและวางแผนการจัดกระบวนการเรียนสอน

ผลการดำเนินงาน

● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

1. หลักสูตรมีการดำเนินการตามขั้นตอนการกำหนดอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตร เมื่อสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนส่งรายวิชาที่เปิดสอนในการศึกษามายังคณะฯ ฝ่ายวิชาการมอบหมายให้แต่ละสาขาวิชาดำเนินการจัดอาจารย์ผู้สอน กรรมการหลักสูตรได้ประชุมเพื่อกำหนดอาจารย์ผู้สอนก่อนถึงภาคการศึกษา นั้น โดยร่วมกันศึกษาวิเคราะห์รายละเอียดของหลักสูตร (มคอ.2) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร แผนการเรียนคำอธิบายรายวิชา และสรุปคุณลักษณะ ความรู้ ความสามารถ ของผู้สอนที่สอดคล้องกับแต่ละรายวิชา ตามแผนการเรียนที่ปรากฏใน มคอ.2 พร้อมทั้งพิจารณาร่วมกันถึงคุณสมบัติ ความรู้ประสบการณ์ของผู้สอนในหลักสูตร นำมาจัดตารางข้อมูลคุณสมบัติผู้สอน และวางแผนจัดผู้สอนให้เหมาะสมในแต่ละรายวิชา ดังตาราง

ที่	อาจารย์ประจำหลักสูตร	1/2565	2/2565
1	ผศ.ดร.อนุมิตี เดชชนะ ภาคเรียนที่ 1 มี 5 วิชา ภาคเรียนที่ 2 มี 4 วิชา	1. 4133407 ท ฤ ช ฎี แม่เหล็กไฟฟ้า 1 2. 4133408 ป ฎิ บั ตี ก า ร แม่เหล็กไฟฟ้า 1 3. 4134719 ภาษาอังกฤษ สำหรับฟิสิกส์ 4. 4134904 สัมมนาทางฟิสิกส์ 5. 4143401 ไฟฟ้าและพลังงาน (สอนร่วม)	1. 1001901 ปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 1 (สอนร่วม) 2. 1001902 ปฏิบัติการสอน สถานศึกษา 2 (สอนร่วม) 3. 4141002 ฟิสิกส์สำหรับ ครูฟิสิกส์ 2 4. 4142401 แม่เหล็กไฟฟ้า สำหรับครูฟิสิกส์
2	ผศ.พิชญ์พีไล ขุนพรรณราย ภาคเรียนที่ 1 มี 3 วิชา ภาคเรียนที่ 2 มี 5 วิชา	1. 4131014 ฟิสิกส์พื้นฐาน 2. 4143401 ไฟฟ้าและ พลังงาน (สอนร่วม) 3. GESC406 รู้ทันโลก	1. 4141802 ฟิสิกส์สำหรับ ครู 2 (สอนร่วม) 2. GESC406 รู้ทันโลก 3. 4142701 เทคโนโลยี พลังงาน (สอนร่วม) 4. 1001902 ปฏิบัติการสอน สถานศึกษา 1 (สอนร่วม) 5. 1001902 ปฏิบัติการสอน ในสถานศึกษา 2 (สอนร่วม)
3	อ.ดร.บรรจง ทองสร้าง ภาคเรียนที่ 1 มี 1 วิชา ภาคเรียนที่ 2 มี 1 วิชา	1. 4142401 กลศาสตร์สำหรับ ครูฟิสิกส์	1. 4133504 กลศาสตร์ ควอนตัม 1
4	ผศ.ศราวุฒิ ชูโลก ภาคเรียนที่ 1 มี 3 วิชา ภาคเรียนที่ 2 มี 6 วิชา	1. 4143903 โครงการงานและ กิจกรรมทางวิทยาศาสตร์ 2. 4142601 วิทยาศาสตร์โลก ทั้งระบบ	1. 4142603 วิทยาศาสตร์ กายภาพ (สอนร่วม) 2. 4142701 เทคโนโลยี พลังงาน (สอนร่วม)

ผลการดำเนินงาน			
		3. 4131015 ปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน	3. 1001902 ปฏิบัติการสอนสถานศึกษา 1 (สอนร่วม) 4. 1001902 ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 (สอนร่วม) 5. 4142602 ดาราศาสตร์และอวกาศ 6. 7000490 สหกิจศึกษา
5	ผศ.สายใจ เพชรคงทอง ภาคเรียนที่ 1 มี 7 วิชา ภาคเรียนที่ 2 มี 7 วิชา	1. 4571212 หลักการคณิตศาสตร์ 2. 4512201 หลักการทางคณิตศาสตร์ 3. GESC401 การคิดในยุคดิจิทัล (สอนร่วม) 4. 6031107 แคลคูลัสสำหรับวิศวกร 1 5. 4561112 คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับครู 6. 4574913 วิจัยทางคณิตศาสตร์ (สอนร่วม)	1. 1144708 วิทยุคณิต 2. GESC401 การคิดในยุคดิจิทัล (สอนร่วม) 3. 6032109 แคลคูลัสสำหรับวิศวกร 2 4. 4574911 สัมมนา คณิตศาสตร์ (สอนร่วม) 5. 4574912 วิธีวิจัยทางคณิตศาสตร์ (สอนร่วม) 6. 4574912 วิธีวิจัยทาง (สอนร่วม) 7. 4574812 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพทางคณิตศาสตร์ (สอนร่วม) 8. 7000490 สหกิจศึกษา (สอนร่วม)
<p>2. คณะกรรมการได้ประชุมเพื่อวางแผนการจัดระบบกระบวนการเรียนการสอนโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ปรึกษาหารือและทบทวนขั้นตอนการดำเนินงานร่วมกับผู้สอนในสาขาวิชาตั้งแต่การเตรียมการจัดทำเอกสารมคอ.3/มคอ.4 ที่กำหนดเนื้อหาสาระ เหมาะสม ทันสมัย ใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย ใช้วิธีการสอนใหม่ ๆ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ ใช้สื่อเทคโนโลยี มีการบูรณาการตามพันธกิจ การบริการวิชาการ การวิจัย และการทำบารุงศิลปวัฒนธรรมมาสู่การเรียนการสอน และนำไปชี้แจงทำความเข้าใจกับผู้สอนในหลักสูตรต่อไป</p> <p>3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกำหนดแนวทางการฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา และนำไปดำเนินการบริหารจัดการการฝึกประสบการณ์ต่อไป</p> <p>4. หลักสูตรได้ติดตามให้อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำและส่งรายละเอียดรายวิชา มคอ.3 ทุกรายวิชาเข้าระบบของมหาวิทยาลัย ตามปฏิทินวิชาการของมหาวิทยาลัย และมีการแจ้งรายละเอียดรายวิชา มคอ.3 ก่อนเริ่มทำการเรียนการสอนและหลังจากที่มีการเพิ่มรายวิชา และในช่วงท้ายภาคเรียนหลักสูตร</p>			

ผลการดำเนินงาน

ประชาสัมพันธิให้นักศึกษาประเมินความพึงพอใจการสอนของอาจารย์และมีผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ผู้สอนทุกรายวิชา

● **มีการประเมินกระบวนการ**

1. ในการวางระบบผู้สอนหลักสูตรได้ประชุมและจัดผู้สอนให้เหมาะสมกับรายวิชาที่สอน โดยมีการทบทวนผู้สอนในแต่ละรายวิชา มีการตรวจสอบ และคำนึงถึงสาขาวิชา ประสบการณ์ทำงาน ผลงานวิชาการของผู้สอน และผลการประเมินการสอน โดยนำข้อมูลการประเมินการสอนเมื่อเสร็จสิ้นการเรียนการสอนที่กำหนดตาม มคอ.3 ซึ่งนักศึกษาที่เรียนในแต่ละกลุ่ม แต่ละวิชาได้ประเมินการสอนของผู้สอนโดยออนไลน์ผ่านระบบของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน โดยประเมินในประเด็น การชี้แจงทำความเข้าใจด้านการเรียนแก่นักศึกษา ความรู้ความเชี่ยวชาญในการสอน วิธีการสอน การให้ผู้เรียนคิดและแก้ปัญหา การใช้สื่อ การประเมินผลและให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน พฤติกรรมการสอนเช่นการตรงต่อเวลา การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น เป็นต้น และผู้สอนได้นำผลการดำเนินการสอนและผลการประเมินการสอน โดยนักศึกษาจัดทำรายงานผลการเรียนการสอน คือ จัดทำ มคอ.5

2. ในการจัดระบบกระบวนการเรียนการสอน หลักสูตรได้ประชุมและมีการทวนสอบ มคอ. 3 กับของเดิม พร้อมทั้งตรวจสอบความสอดคล้องกับ มคอ.2 และควรรนำผลการประเมินการสอน มาประกอบการพิจารณา เพื่อบูรณาการกับการเรียนการสอน หลักสูตรได้กำหนดให้ผู้สอนมีการบูรณาการด้านต่าง ๆ ในกิจกรรมการเรียน และส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

3. เมื่อเสร็จสิ้นปีการศึกษาทุกปี มหาวิทยาลัยได้ทำการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่เกี่ยวกับการวางระบบอาจารย์ผู้สอน ซึ่งผลการประเมินของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ มีผลการประเมินตามตารางต่อไปนี้

การวางระบบอาจารย์ผู้สอน	Mean	ระดับ
1. การควบคุมการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาให้ได้มาตรฐานเดียวกันทุกกลุ่มเรียน	4.80	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมกับจำนวนนักศึกษากับจำนวนภาระงานสอนของอาจารย์ในหลักสูตร	4.60	มากที่สุด
3. การส่งเสริมการทำวิจัยของผู้สอนเพื่อพัฒนานักศึกษา	4.60	มากที่สุด
4. การควบคุมกำกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนและประเมินนักศึกษา	4.60	มากที่สุด
5. การนำกระบวนการบริการวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา	5.00	มากที่สุด

ผลการดำเนินงาน		
6. การนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา	5.00	มากที่สุด
7. การสอดแทรกศิลปะและวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่นในกระบวนการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา	4.60	มากที่สุด
รวม	4.74	มากที่สุด

จากคะแนนการประเมินของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรในการวางระบบผู้สอนพบว่าอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

4. หลังจากที่ได้มีการจัดผู้สอนในระดับโปรแกรมวิชา อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ทำการชี้แจงให้ผู้สอนจัดทำคอก.3 ทวนสอบ พร้อมทั้งตรวจสอบ คอก.3 ในส่วนของการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงของแต่ละวิชาแล้ว เพื่อควบคุมการจัดการเรียนการสอนในวิชาที่มีหลายกลุ่มเรียนให้มีมาตรฐานเดียวกัน และมีความสอดคล้องกับคอก.2 โดยกรรมการหลักสูตรจะพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหารายวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน และเกณฑ์การวัดและประเมินผลจากนั้นอาจารย์ดำเนินการสอน และสอบกลางภาค และปลายภาคเพื่อประเมินผลการเรียนในรายวิชา ซึ่งก่อนการสอบ หลักสูตรได้กำหนดให้มีการทวนสอบข้อสอบตามระบบ และกลไกของคณะ โดยหลักสูตรได้นำมาวางเป็นระบบและกลไกในการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร

เมื่อเสร็จสิ้นวันสุดท้ายของภาคการศึกษา หลักสูตรได้นำข้อมูลที่ได้หลังจากจัดการเรียนการสอน และมีการประเมินการสอนโดยนักศึกษา ซึ่งอาจารย์ผู้สอนได้จัดทำรายงานการเรียนการสอน โดยใช้ข้อมูลผลการดำเนินการสอนและผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา มาจัดทำ คอก.5 โดยพิจารณาควบคู่กับ รายงานผลโครงการพัฒนานักศึกษา และกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อบูรณาการกับการเรียนการสอนในปีการศึกษาต่อไป กระบวนการทวนสอบนี้หลักสูตรได้ดำเนินการใน 2 ระดับคือ 1. หลักสูตรทบทวนการดำเนินการจัดการเรียนการสอน ร่วมกับการทวนผลการเรียนทุกรายวิชา เมื่อสิ้นภาคการศึกษา 2. เมื่อทวนสอบ คอก.5 เพื่อนำผลมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาถัดไป

● **มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน**

จากการประชุมทบทวนการจัดผู้สอนของอาจารย์ประจำหลักสูตรก่อนเปิดภาคเรียนเพื่อจัดผู้สอนพบว่า การจัดระบบผู้สอนในระดับหลักสูตรควรให้นักศึกษาได้เรียนกับอาจารย์ผู้สอนที่มีคุณวุฒิและความเชี่ยวชาญเกี่ยวข้องกับศาสตร์และประสบการณ์ เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้เกิดทักษะจากผู้มีประสบการณ์ตรง

ผลจากการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอน สรุปได้ดังนี้

ผลการดำเนินงาน
<p>ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรมีการทวนสอบ มคอ.3 ทวนสอบข้อสอบ และทวนสอบเกรด นอกจากนั้นได้มีการประชุมเพื่อทบทวนการจัดการเรียนการสอน และจัดทำ พร้อมตรวจสอบ มคอ.5 ร่วมกัน เพื่อกำกับติดตามให้อาจารย์ผู้สอนได้พัฒนาการเรียนการสอนให้เป็นไปตามที่ได้ระบุไว้ใน มคอ.2 อย่างถูกต้องตามหลักสูตร ทุกราษฎร์วิชา ผลการทวนสอบพบว่ามีความสอดคล้องระหว่าง มคอ.2 มคอ.3 ข้อสอบ ผลการเรียน และมคอ.5</p>
<p>สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : หลักสูตรสามารถจัดอาจารย์ผู้สอนให้เป็นไปตามความคาดหวังของหลักสูตร โดยพิจารณาจากความสำเร็จ ประสิทธิภาพ และผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ผู้สอนมีค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.50</p>
<p>เอกสารหลักฐานประกอบ :</p>
<p>5.2.1-1 รายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2565 5.2.1-2 มคอ.3 5.2.1-3 มคอ.5</p>
<p>5.2.2 การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) การจัดการเรียนการสอน</p>
<p>ประเด็นเป้าหมาย :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทุกราษฎร์วิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 มีการจัดทำมคอ.3 และจัดส่งตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด 2. การกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ในมคอ.3 เป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในมคอ.2
<p>● มีระบบ มีกลไก หลักสูตรมีระบบและกลไกการกำกับติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ มคอ.3 และการจัดการเรียนการสอน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรประชุมเพื่อวางแผนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ มคอ.3 โดยเขียนแผนการจัดการเรียนการสอนทั้งหลักสูตร (จัดลำดับรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษา) 2. อาจารย์ผู้สอนนำส่งแผนการเรียนรู้ มคอ.3 มายังหลักสูตรก่อนเปิดภาคการศึกษา 15 วัน 3. อาจารย์ประจำหลักสูตร ตรวจสอบความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ มคอ.3 กับมาตรฐานผลการเรียนรู้ (curriculum mapping) กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลทุกราษฎร์วิชา 4. อาจารย์ผู้สอนชี้แจงรายละเอียดแผนการเรียนรู้ มคอ.3 ให้นักศึกษาทราบ และดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียนรู้ 5. อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการติดตามตรวจสอบ ให้มีการจัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียนรู้ 6. อาจารย์ประจำหลักสูตร ประชุมทบทวนผลการดำเนินงานตามกระบวนการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนเมื่อสิ้นภาคการศึกษา

ผลการดำเนินงาน

7. นำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ มคอ.3 และการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาต่อไป

● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไกการกำกับติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ มคอ.3 และการจัดการเรียนการสอน ดังนี้

1. หลักสูตรจัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 1/2565 วันที่ 12 กรกฎาคม 2565 เพื่อกำหนดแผนการจัดการเรียนการสอนทั้งหลักสูตรและจัดส่งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เพื่อกำหนดรายวิชาในแต่ละภาคเรียน
2. หลักสูตรได้จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ มคอ.3 กับมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 (Curriculum mapping) การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่มีผู้สอนร่วม ทุกรายวิชามีความสอดคล้องตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ และมีกิจกรรมการฝึกโดยกำหนดให้ผู้สอนแจ้งรายละเอียดให้นักศึกษาทราบในสัปดาห์แรกของการเรียนการสอน
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการติดตามการจัดการเรียนการสอน
4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนส่ง มคอ. 3 ตามวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
5. ตรวจสอบแผนกิจกรรมการเรียนการสอนในทุกรายวิชาตามทีระบุใน มคอ.3 โดยการถามนักศึกษาในระหว่างภาคการศึกษา

● มีการประเมินกระบวนการ

ในระหว่างภาคการศึกษาหลักสูตรมีการติดตามการดำเนินการของรายวิชาในหลักสูตรได้มีการตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้อีกครั้งในระหว่างการทวนสอบข้อสอบ นอกจากนั้นหลักสูตรได้มีส่วนร่วมกับคณะในการเป็นคณะกรรมการทวนสอบระดับคณะซึ่งมีการแต่งตั้งเพิ่มเติมเนื่องจากคณะกรรมการในหลักสูตรได้เสนอให้คณะเข้ามามีส่วนร่วมในการกำกับดูแลเพิ่มขึ้นเพื่อให้ผู้สอนเห็นความสำคัญในระบบการทวนสอบ โดยตัวแทนจากหลักสูตรได้ร่วมกันพิจารณา กำกับติดตามตรวจสอบรายวิชาแกนเพิ่มเติม และได้กำหนดแนวทางในการทวนสอบเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความรัดกุม ได้แก่ ให้มีแนวทางการทวนสอบ 2 ระดับ คือ การทวนสอบ โดยคณะกรรมการทวนสอบฯ ระดับหลักสูตร และการทวนสอบ โดยคณะกรรมการทวนสอบฯ ระดับคณะ

เมื่อเสร็จสิ้นปีการศึกษา มหาวิทยาลัยได้ทำการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร ด้านที่ 1.4 กระบวนการบริหารหลักสูตร และด้านที่ 1.5 กระบวนการเรียนการสอน ซึ่งผลการประเมินของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์มีผลการประเมินตามตารางต่อไปนี้

1.4 กระบวนการบริหารหลักสูตร	Mean	ระดับ
1. การกำกับและติดตามการจัดทำรายละเอียดของรายวิชา และ ประสพการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อย ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	4.80	มากที่สุด

ผลการดำเนินงาน		
2. การกำกับและติดตามการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ. 6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	5.00	มากที่สุด
3. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	4.60	มากที่สุด
4. การพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่ผ่านมา	4.60	มากที่สุด
5. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน ได้รับการพัฒนาวิชาการและ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	5.00	มากที่สุด
6. การบริหารหลักสูตร ได้รับความร่วมมือจากอาจารย์ประจำหลักสูตร ด้วยดีและความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่นที่มีความเกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม	5.00	มากที่สุด
รวม	4.83	มากที่สุด

1.5 กระบวนการเรียนการสอน	Mean	ระดับ
1. การควบคุมการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาให้ได้มาตรฐานเดียวกันทุกกลุ่มเรียน	4.80	มากที่สุด
2. การส่งเสริมให้อาจารย์ใช้วิธีการสอนใหม่ ๆ ที่พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา	4.60	มากที่สุด
3. การส่งเสริมการทำวิจัยของผู้สอนเพื่อพัฒนานักศึกษา	4.60	มากที่สุด
4. การควบคุมกำกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษา	4.60	มากที่สุด
5. การนำกระบวนการบริการทางวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา	5.00	มากที่สุด
6. การนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา	5.00	มาก
7. การสอดแทรกศิลปะและวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในกระบวนการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา	4.60	มากที่สุด
รวม	4.74	มากที่สุด

ผลการดำเนินงาน
<p>จากคะแนนที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ประเมินพบว่า ด้าน 1.4 การบริหารจัดการ และ 1.5 กระบวนการเรียนการสอนมีการประเมินในระดับมากที่สุด</p> <p>● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</p> <p>หลักสูตรได้จัดประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งก่อนเปิดภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 เพื่อนำวาระการประชุมกรรมการวิชาของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาแจ้งให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตรทราบในส่วนของการทวนสอบ มคอ. 3 ว่าประธานหลักสูตรต้องการกำกับติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ มคอ.3 ในส่วนของรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนและเกณฑ์การประเมิน ของอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกรายวิชาก่อนทำการส่งเข้าระบบอีกครั้ง ผลจากการทวนสอบ มคอ.3 ในทุกรายวิชาผลการประชุมสามารถสรุปได้ว่า อาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ.3 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ของรายวิชาและมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชา และทำการจัดส่งในระบบของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนได้ทันก่อนเปิดภาคการศึกษา</p>
<p>สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :</p> <p>หลักสูตรดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายทุกรายวิชาที่เปิดสอนในภาคเรียนที่ 1 และภาคเรียนที่ 2 มีการจัดทำมคอ.3 และจัดส่งตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด และการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ในมคอ.3 เป็นไปตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2</p>
<p>เอกสารหลักฐานประกอบ :</p>
<p>5.2.2-1 มคอ.3</p>
<p>5.2.3 การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัยการบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม</p>
<p>ประเด็นเป้าหมาย :</p> <p>มีรายวิชาที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม อย่างน้อย 1 รายวิชา</p>
<p>● มีระบบ มีกลไก</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน มีการประชุมวางแผนการบูรณาการการเรียนการสอนกับพันธกิจ คือ ด้านการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรและกำหนดรายวิชาที่บูรณาการการเรียนการสอนกับพันธกิจ 2. อาจารย์ผู้สอนได้กำหนดรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) ที่ระบุแผนการบูรณาการและการเรียนการสอนกับพันธกิจด้านงานวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และพฤติกรรมที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นกับนักศึกษา 3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนดำเนินการบูรณาการการเรียนการสอนกับพันธกิจด้านการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

ผลการดำเนินงาน

4. อาจารย์ผู้สอนรายวิชาจัดทำรายงานผลการดำเนินการรายวิชา (มคอ.5) โดยระบุผลการบูรณาการการเรียนการสอนกับพันธกิจอื่น ๆ
5. อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงานผลการบูรณาการการเรียนการสอนกับพันธกิจ คือ ด้านการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคมและการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมและส่งให้กับหลักสูตรหลังจากจบภาคเรียน เพื่อให้สามารถทราบผลการเรียนรู้ในรายวิชานั้น ๆ
6. อาจารย์ประจำหลักสูตร ประชุมทบทวนผลการดำเนินงานตามกระบวนการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
7. นำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม

● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวางแผนและกำหนดรายวิชาที่ดำเนินการบูรณาการกับพันธกิจ และมอบหมายให้อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายละเอียดรายวิชา (มคอ.3) ที่ระบุแผนการบูรณาการและการเรียนการสอนกับพันธกิจ ดังนี้

รายวิชา	การบูรณาการ	พันธกิจ		
		การวิจัย	การบริการวิชาการ	การทำนุบำรุงฯ
ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 และปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2	อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกความรู้และทักษะที่นักศึกษาสามารถนำไปบูรณาการกับกิจกรรมการเรียนการสอนด้านการปฏิบัติตนและปฏิบัติงานในสถานศึกษา - การสัมภาษณ์ครูต้นแบบ - การศึกษาพฤติกรรมของนักเรียน (case study) - การวางแผนทำวิจัยในชั้นเรียน - การสร้างความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน - การร่วมมือกับชุมชนในการส่งเสริมอนุรักษ์วัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่น	✓	✓	✓

ผลการดำเนินงาน					
		- การเป็นครูที่มีคุณธรรม จริยธรรมและเป็นแบบอย่างที่ดี ตามจรรยาบรรณ - การบูรณาการวัฒนธรรมและ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการ จัดการเรียนรู้			
พลเมืองที่เข้มแข็ง		อาจารย์ผู้สอนให้นักศึกษาทำ โครงการที่สามารถพัฒนา ชุมชนและวัฒนธรรม ซึ่ง นักศึกษาเลือกพัฒนาพื้นที่ ชุมชนเก่าเส้ง และทำการ พัฒนาช่วยเหลือชุมชนด้วย การสอนหนังสือนักเรียนใน ชุมชน และทำความสะอาด มัสยิด และปรับปรุงสนามเด็ก เล่น		✓	✓
เทคโนโลยีพลังงาน		อาจารย์ผู้สอนได้นำงานวิจัย เรื่องศึกษาสมบัติความเป็น เชื้อเพลิงของถ่านจากต้น ตาลโตนด (ได้รับทุนอุดหนุน การวิจัยจากคณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ปี 2564) มา ถ่ายทอดองค์ความรู้เกี่ยวกับ พลังงานทางเลือกจากพลังงาน ชีวมวลชีวมวล เพื่อเป็น ตัวอย่างในการนำวัสดุชีวมวล ในท้องถิ่นนำมาเป็นพลังงาน ทดแทนได้ และให้นักศึกษามี ส่วนร่วมในกิจกรรมการเผา วัสดุชีวมวลได้แก่ ไม้ยางพารา กะลามะพร้าว และไม้เทียม เพื่อหาการผลิตความร้อน และ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จาก สถานการณ์จริงในการทำ โครงการวิจัยทางฟิสิกส์ได้	✓		✓

● มีการประเมินกระบวนการ

1. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อทบทวนระบบและกลไกดังกล่าวมติที่ประชุม

ผลการดำเนินงาน

สามารถสรุปได้ว่า รายวิชาที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม มีดังนี้ 1.วิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 2. วิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 3. พลเมืองที่เข้มแข็ง และ 4. เทคโนโลยีพลังงาน

2. เมื่อเสร็จสิ้นปีการศึกษา มหาวิทยาลัยได้ทำการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ด้านที่ 1.5 กระบวนการเรียนการสอน ที่มีการประเมินการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมซึ่งผลการประเมินของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ มีผลการประเมินจะอยู่ในข้อที่ 5-7 ตามตารางต่อไปนี้

1.5 กระบวนการเรียนการสอน	Mean	ระดับ
1. การควบคุมการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาให้ได้มาตรฐานเดียวกันทุกกลุ่มเรียน	4.80	มากที่สุด
2. การส่งเสริมให้อาจารย์ใช้วิธีการสอนใหม่ ๆ ที่พัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา	4.60	มากที่สุด
3. การส่งเสริมการทำวิจัยของผู้สอนเพื่อพัฒนานักศึกษา	4.60	มากที่สุด
4. การควบคุมกำกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษา	4.60	มากที่สุด
5. การนำกระบวนการบริการทางวิชาการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา	5.00	มากที่สุด
6. การนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา	5.00	มาก
7. การสอดแทรกศิลปะและวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในกระบวนการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา	4.60	มากที่สุด
รวม	4.74	มากที่สุด

จากคะแนนที่ได้ประเมินพบว่า การบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรมมีการประเมินในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะการนำกระบวนการบริการวิชาการทางสังคมมาใช้ในการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษามีการ และการนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอนและส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา ประเมิน 5.00 คะแนน

● **มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน**

หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อทบทวนระบบและกลไกดังกล่าวมติที่ประชุมสามารถสรุปได้ว่า รายวิชาที่มีการบูรณาการกับการบริการวิชาการและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม คือ

ผลการดำเนินงาน
<p>รายวิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 รายวิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 รายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็ง และรายวิชาเทคโนโลยีพลังงาน ในส่วนรายวิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 จากการสอบถามนักศึกษาได้ให้ข้อมูลสะท้อนกลับว่าเป็นรายวิชาที่ทำให้ได้เข้าไปมีส่วนร่วมในโรงเรียน ได้นำความรู้ที่อาจารย์ผู้สอนไปใช้ในการทำกรณีศึกษาครูต้นแบบ ทำให้มีความรู้สึกรักศรัทธาในวิชาชีพครูมากขึ้น และอยากเรียนจบไปเป็นครู ส่วนรายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็ง นักศึกษาสะท้อนว่าทำให้เกิดความรักชุมชนเพิ่มขึ้น เพราะได้ช่วยเหลือและแบ่งปันให้กับคนในชุมชน ดังนั้นการดำเนินงานตามระบบและกลไกในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรเห็นควรว่านอกจากรายวิชาการศึกษาทั่วไปและวิชาชีพแล้วเพื่อเพิ่มศักยภาพของผู้เรียน จึงควรส่งเสริมให้มีการบูรณาการการเรียนการสอนกับพันธกิจในหลายพันธกิจต่อรายวิชาเพิ่มมากขึ้น</p>
<p>สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : หลักสูตรดำเนินการได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ มี 4 รายวิชาที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ซึ่งสูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ รายวิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 1 รายวิชาปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา 2 รายวิชาพลเมืองที่เข้มแข็ง และรายวิชาเทคโนโลยีพลังงาน</p>
<p>เอกสารหลักฐานประกอบ :</p>
<p>5.2.3-1 มคอ.3 วิชาปฏิบัติการสอนสถานศึกษา 1 5.2.3-2 มคอ.3 วิชาปฏิบัติการสอนสถานศึกษา 2 5.2.3-3 กิจกรรมบูรณาการการเรียนการสอนกับงานวิจัย 5.2.3-4 โครงการบูรณาการการเรียนการสอนกับบริการวิชาการ</p>

การประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
5.2	3 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3	การประเมินผู้เรียน
ชนิดของตัวบ่งชี้	กระบวนการ (P)
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชญ์พิไล ขุนพรรณราย
การจัดเก็บข้อมูล	ปีการศึกษา

คำอธิบายตัวบ่งชี้

การประเมินนักศึกษามีจุดมุ่งหมาย 3 ประการ คือ การประเมินผลนักศึกษาเพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนของผู้สอน และนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้นักศึกษา (Assessment for Learning) การประเมินที่ทำให้นักศึกษาสามารถประเมินตนเองเป็น และมีการนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาวิธีการเรียนของตนเองใหม่ จนเกิดการเรียนรู้ (Assessment as Learning) และการประเมินผลการเรียนรู้นักศึกษาที่แสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (Assessment of Learning) การประเมินส่วนใหญ่จะใช้เพื่อจุดมุ่งหมายประการหลัง คือ เน้นการได้ข้อมูลเกี่ยวกับสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้นักศึกษา การจัดการเรียนการสอนจึงควรส่งเสริมให้มีการประเมินเพื่อจุดมุ่งหมายสองประการแรกด้วย ทั้งนี้ ความเหมาะสมของระบบประเมินต้องให้ความสำคัญกับการกำหนดเกณฑ์การประเมิน วิธีการประเมิน เครื่องมือประเมินที่มีคุณภาพ และวิธีการให้เกรดที่สะท้อนผลการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม มีการกำกับให้มีการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) มีการใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ให้ผลการประเมินที่สะท้อนความสามารถในการปฏิบัติงานในโลกแห่งความเป็นจริง (Real World) และมีวิธีการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ที่ทำให้นักศึกษาสามารถแก้ไขจุดอ่อนหรือเสริมจุดแข็งของตนเองได้ ให้ผลการประเมินที่สะท้อนระดับความสามารถที่แท้จริงของนักศึกษา สำหรับหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ต้องให้ความสำคัญกับการวางระบบประเมินวิทยานิพนธ์ การค้นคว้าอิสระที่มีคุณภาพด้วย

ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นดังต่อไปนี้

- การประเมินผลการเรียนรู้อบรมมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
- การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้นักศึกษา
- การกำกับประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และมคอ.7)
- การประเมินวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่ายู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดที่สะท้อนสภาพจริงด้วยวิธีการหรือเครื่องมือประเมินที่เชื่อถือได้ ให้ข้อมูลที่ช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนมีแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่มีระบบ ● ไม่มีกลไก ● ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง ● ไม่มีข้อมูลหลักฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน ● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน ● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม ● มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีได้ชัดเจน

ผลการดำเนินงาน
5.3.1 การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
<p>ประเด็นเป้าหมาย : ทุกรายวิชามีการประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก หลักสูตรมีระบบและกลไกการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome) และเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมชี้แจงขั้นตอนและหลักเกณฑ์ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ให้กับอาจารย์ผู้สอนทราบและเพื่อนำไปปฏิบัติในการจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) 3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรตรวจสอบเครื่องมือวัดและประเมินผลที่มีความเหมาะสมกับผลการเรียนรู้รายวิชาใน มคอ.3 และ มคอ.4 4. อาจารย์ผู้สอนกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ โดยให้นักศึกษามีส่วนร่วม 5. อาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดการเรียนการสอนและรายงานผลตามรายละเอียดที่ได้กำหนดไว้ใน มคอ.3 6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ติดตามการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติและทบทวนกระบวนการดังกล่าว 7. นำผลการทบทวนการดำเนินงานมาพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการ ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน หลักสูตรได้นำระบบและกลไกดังกล่าวไปสู่การดำเนินงาน ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome) ในภาพรวมโดยให้นักศึกษามีความเป็นเลิศด้านการบริการ และมีรูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 2. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ประชุมชี้แจงมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) ตามรายวิชาจากหลักสูตร (มคอ.2) เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนกำหนดทักษะการเรียนรู้ เครื่องมือการวัดและเกณฑ์การประเมินผล โดยระบุใน มคอ.3 และจัดส่งตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด 3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องการเรียนรู้ เครื่องมือการวัดและเกณฑ์การประเมินผลกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ ซึ่งผลปรากฏว่าทุกรายวิชามีความสอดคล้อง 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร กำกับติดตามการประเมินผลในรายวิชาของอาจารย์ผู้สอน พบว่า ทุกรายวิชามีการประเมินผลตามที่กำหนด โดยใช้เครื่องมือการวัดและเกณฑ์การประเมินผลที่สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่ระบุไว้ในมคอ.3

ผลการดำเนินงาน

5. ผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย จากการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า ทุกรายวิชามีความสอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่หลักสูตรกำหนดใน มคอ.2 ซึ่งถือว่าบรรลุเป้าหมายที่กำหนด

● มีการประเมินกระบวนการ

อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ได้ประเมินการดำเนินงานของหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง โดยแบ่งเป็นส่วนของ 1. การจัดการรายวิชา ตาม มคอ.3 2. การจัดกิจกรรมที่เสริมสร้างทักษะให้นักศึกษา หลักสูตรจึงได้ดำเนินการประเมินกระบวนการในแต่ละส่วนดังนี้

1. การจัดการรายวิชา ตาม มคอ.3

ในรายวิชาทฤษฎี และรายวิชาปฏิบัติในปีการศึกษา 2565 อาจารย์ผู้สอนปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะการเรียนรู้ให้มากที่สุด

การประเมินผลในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษาที่ผ่านมาให้ครอบคลุมการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน

- ด้านคุณธรรม จริยธรรม เน้นการรับผิดชอบต่อการเข้าเรียน การเรียนการสอนออนไลน์นักศึกษาต้องมีความซื่อสัตย์ในการทำแบบฝึกหัด แบบทดสอบ และการทำรายงาน
- ด้านความรู้ ประเมินจากการสะท้อนของนักศึกษา คะแนนสอบกลางภาค ปลายภาค และชิ้นงานของนักศึกษาที่ได้รับมอบหมาย
- ด้านทักษะทางปัญญา ประเมินจากการทำแบบฝึกหัด รายงาน การถามตอบระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ประเมินจากการใช้ทักษะการแก้ปัญหา การสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเหมาะสม
- ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ใช้การประเมินจากการทำงานกลุ่ม หรือความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
- ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ประเมินจากการค้นคว้าข้อมูล แบบทดสอบ การเฉลยแบบฝึกหัดการคำนวณในห้องเรียนออนไลน์ รวมถึงการนำเสนองาน ผ่านการสื่อสารรูปแบบออนไลน์
- ด้านการจัดการเรียนรู้ ประเมินจากผลการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมความเป็นครูเป็นรายปี

2. การจัดกิจกรรมที่เสริมสร้างทักษะให้นักศึกษา

เมื่อเสร็จสิ้นปีการศึกษามหาวิทยาลัยได้ทำการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในหลักสูตรด้านที่ 4 ด้านหลักสูตรการศึกษา ที่มีการประเมินการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรซึ่งผลการประเมินของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ มีผลการประเมินตามตารางต่อไปนี้

ผลการดำเนินงาน		
4. ด้านหลักสูตรการศึกษา	Mean	ระดับ
1. ความทันสมัยและหลากหลายของรายวิชาในหลักสูตร	4.18	มาก
2. ผู้สอนในรายวิชาต่างๆ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน	4.29	มาก
3. การจัดการเรียนมีช่วงเวลาที่เหมาะสม	4.21	มาก
4. กระบวนการจัดการเรียนการสอนเน้นการพัฒนานักศึกษา และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะทางภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ ทักษะการทำงานแบบมีส่วนร่วมความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการดูแลสุขภาพ ฯลฯ	4.29	มาก
5. ระบบการประเมินผลของรายวิชาที่เปิดสอน มีวิธีประเมินที่หลากหลาย เช่น คะแนนสอบ การบ้าน รายงานที่มอบหมาย กิจกรรมการวัดทักษะการปฏิบัติงาน เป็นต้น	4.07	มาก
รวม	4.21	มาก
<p>จากคะแนนที่นักศึกษาประเมินความพึงพอใจในด้านหลักสูตรการศึกษาผลการประเมินมีค่าเฉลี่ย 4.21 มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน <p>ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอนได้ติดตามการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนในปีการศึกษาต่อไป</p>		
<p>สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :</p> <p>หลักสูตรดำเนินการเป็นไปตามเป้าหมายทุกรายวิชาในปีการศึกษา 2565 ทุกรายวิชามีการประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</p>		
<p>เอกสารหลักฐานประกอบ :</p>		
<p>5.3.1-1 มคอ.3</p> <p>5.3.1-2 มคอ.5</p>		
<p>5.3.2 การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา</p>		
<p>ประเด็นเป้าหมาย :</p> <p>ทุกรายวิชาได้มีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก <p>หลักสูตรมีระบบและกลไกการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ดังนี้</p>		

ผลการดำเนินงาน

1. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อกำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคน เป็นคณะกรรมการทวนสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษา และกำหนดวิธีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา 6 ด้าน
2. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้สอนหลังสิ้นสุดภาคเรียน เพื่อพิจารณาผลการเรียนรู้ของนักศึกษาและหารือเกี่ยวกับการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา ให้สอดคล้องกับ มคอ.3 และ มคอ.4 และ curriculum mapping
3. ดำเนินการทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชาอย่างน้อย ร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา
4. คณะกรรมการทวนสอบแจ้งผลการทวนสอบให้กับหลักสูตรทราบ เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุง มคอ.3 และ มคอ.4 ในปีการศึกษาถัดไป
5. หลักสูตรประเมินกระบวนการและปรับปรุงกระบวนการ

● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

หลักสูตรได้นำระบบและกลไกดังกล่าว นำไปสู่การปฏิบัติ ดังนี้

1. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อกำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคน เป็นคณะกรรมการทวนสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษา และกำหนดวิธีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา สรุปได้ว่า หลักสูตรกำหนดวิธีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่
 - 1.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ สามารถตรวจสอบโดยการดูการกระจายของเกรด และการประเมินหลักสูตรของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ประเมินเป็นแบบประเมินที่มีประเด็นตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่กำหนดไว้ใน มคอ.2
 - 1.2 การทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชา สามารถตรวจสอบโดยการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้รายวิชาของนักศึกษา ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ประเมินเป็นแบบประเมินที่มีประเด็นตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 แต่ละรายวิชา ได้แก่ ข้อสอบระหว่างบท ข้อสอบระหว่างภาค และข้อสอบปลายภาค
2. คณะกรรมการทวนสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษา รายงานผลการดำเนินการให้หลักสูตรทราบ และนำรายงานมาประกอบการปรับปรุงการจัดทำ มคอ.3 ในปีการศึกษาถัดไป
3. ผลการดำเนินงานตามเป้าหมาย พบว่า จากการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาของคณะกรรมการทวนสอบผลการเรียนรู้ อาจารย์ผู้สอนมีการดำเนินการประเมินผลการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 ทุกรายวิชา

● มีการประเมินกระบวนการ

ผลการดำเนินการจัดการศึกษาในด้านการประเมินผลการศึกษา จากการทวนสอบโดยหลักสูตรพบว่า ทุกรายวิชาผ่านการทวนสอบ มคอ.3 ในส่วนของการประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิของหลักสูตร ข้อสอบที่ใช้วัดประเมินความรู้สามารถประเมินผลการเรียนรู้ได้ตรงตามที่กำหนดในสาระรายวิชา และผลการเรียนทุกรายวิชาในภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ผ่านการรับรองจากกรรมการหลักสูตร กรรมการวิชาการคณะ และกรรมการวิชาการของมหาวิทยาลัย

ผลการดำเนินงาน

เมื่อเสร็จสิ้นปีการศึกษามหาวิทยาลัยได้ทำการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในหลักสูตร ที่มีการประเมินการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรซึ่งผลการประเมินของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ มีผลการประเมินตามตารางต่อไปนี้

4. ด้านหลักสูตรการศึกษา	Mean	ระดับ
1. ความทันสมัยและหลากหลายของรายวิชาในหลักสูตร	4.18	มาก
2. ผู้สอนในรายวิชาต่างๆ มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน	4.29	มาก
3. การจัดตารางเรียนมีช่วงเวลาที่เหมาะสม	4.21	มาก
4. กระบวนการจัดการเรียนการสอนเน้นการพัฒนานักศึกษา และทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทักษะทางภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ ทักษะการทำงานแบบมีส่วนร่วมความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการดูแลสุขภาพ ฯลฯ	4.29	มาก
5. ระบบการประเมินผลของรายวิชาที่เปิดสอน มีวิธีประเมินที่หลากหลาย เช่น คะแนนสอบ การบ้าน รายงานที่มอบหมาย กิจกรรม การวัดทักษะการปฏิบัติงาน เป็นต้น	4.07	มาก
รวม	4.21	มาก

จากคะแนนที่นักศึกษาประเมินความพึงพอใจในด้านหลักสูตรการศึกษาผลการประเมินมีค่าเฉลี่ย 4.21 มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

● **มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน**

ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรได้มีการปรับปรุงกระบวนการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยให้อาจารย์ผู้สอนระบุการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นจากปีการศึกษา 2565 ในมคอ.3 และมีการทวนสอบซ้ำในกระบวนการทวนสอบข้อสอบกลางภาคและปลายภาค การทวนสอบผลการเรียนก่อนส่งเข้าระบบตามลำดับ ไปจนถึงการรายงานผลใน มคอ.5 เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา ในกระบวนการทวนสอบดังกล่าวได้ดำเนินการไปตามกระบวนการ ด้านกระบวนการส่งผลการประเมินการเรียนรู้ในปีการศึกษา 2565 เป็นการส่งผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาผ่านระบบ e-document ทั้งหมด ทำให้หลักสูตรสามารถตรวจสอบได้โดยสะดวกมากยิ่งขึ้น

หลักสูตรประชุมครั้งที่ 5/2565 วันที่ 31 มีนาคม 2566 เพื่อทบทวนระบบและกลไกดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า ระบบการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรมีวิธีที่หลากหลายในกระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชาเพื่อเป็นการยืนยันว่านักศึกษาเกิดทักษะในการเรียนรู้ทุกด้านตามที่กำหนดไว้ใน มคอ.2

ผลการดำเนินงาน
<p>สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน : หลักสูตรดำเนินการเป็นไปตามเป้าหมายทุกรายวิชาได้มีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา</p>
<p>เอกสารหลักฐานประกอบ :</p>
<p>5.3.2-1 มคอ.3 5.3.2-2 มคอ.5</p>
<p>5.3.3 การกำกับกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและการประเมินหลักสูตร (มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7)</p>
<p>ประเด็นเป้าหมาย : มคอ.5 และมคอ.7 มีความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลที่รายงานและจัดส่งตามกำหนด</p>
<p>● มีระบบ มีกลไก หลักสูตรมีระบบและกลไกการกำกับการประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้สอนเพื่อชี้แจงการจัดทำ มคอ.5 และ มคอ.7 ในรายวิชาที่รับผิดชอบ และจัดส่งตามระยะเวลา 2. นักศึกษาประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา 3. อาจารย์ผู้สอนประเมินผลการเรียนทุกรายวิชา และจัดส่งให้ประธานหลักสูตรพิจารณาอนุมัติ 4. อาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ.5 ทุกรายวิชา และจัดส่งภายในระยะเวลา 30 วัน 5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมเพื่อพิจารณาเปรียบเทียบความสอดคล้องของ มคอ.5 กับ มคอ.3 มคอ.5 6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร จัดทำรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (มคอ.7) ภายใน 60 วัน 7. นำผลการดำเนินการของหลักสูตรมาวางแผนพัฒนาปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนในปี การศึกษาถัดไป <p>● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้สอน เพื่อกำหนดให้ชี้แจงเกี่ยวกับการเขียนรายงานผลการดำเนินการของ รายวิชา มคอ.5 และกำหนดการจัดส่งมายังหลักสูตรหลังปิดภาคเรียน 30 วัน ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ภาคเรียนที่ 1 จำนวน 12 รายวิชา และกำหนดส่งวันที่ 22 ธันวาคม 2565 1.2 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 12 รายวิชา และกำหนดส่งในวันที่ 30 เมษายน 2566 2. นักศึกษาประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อคุณภาพการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการ เรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนทุกรายผ่านระบบการประเมินออนไลน์ของมหาวิทยาลัย และอาจารย์ผู้สอน สามารถดาวน์โหลดผลการประเมินได้ที่หน้าเว็บไซต์ระบบและงานทะเบียนของสำนักส่งเสริมวิชาการฯ เพื่อนำข้อมูลมารายงานในการรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) 3. อาจารย์ผู้สอนประเมินผลการเรียนตามวิธีการ เครื่องมือและเกณฑ์การประเมินที่ระบุในมคอ.3 โดย

ผลการดำเนินงาน

กรอกผลการเรียนในระบบกรอกผลการเรียนออนไลน์ จากนั้นจัดส่งให้ประธานหลักสูตรพิจารณาอนุมัติ และจัดส่งให้กับคณะและมหาวิทยาลัยต่อไป

4. อาจารย์ผู้สอนจัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ.5) และจัดส่งให้กับหลักสูตรตาม กำหนดทั้ง 2 ภาคเรียน

5. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประชุมเพื่อพิจารณาเปรียบเทียบความสอดคล้องระหว่างของ มคอ.5 กับ มคอ.3 พบว่า ทุกรายวิชามีการประเมินผลตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Curriculum Mapping) ตามที่ระบุ ไว้ใน มคอ.3

6. หลักสูตรได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) และนำเสนอต่อคณบดี ภายในวันที่ 30 มิถุนายน 2566 และนำผลการทบทวนการดำเนินงานมาวางแผนการพัฒนาและปรับปรุง เพื่อใช้ในปีการศึกษาถัดไป

● มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรประชุมเพื่อประเมินพบว่า เป็นไปตามเป้าหมาย คือ อาจารย์ผู้สอนได้จัดส่ง มคอ.5 ตามระยะเวลา ที่หลักสูตรกำหนด ซึ่งจากการพิจารณาเปรียบเทียบความสอดคล้องระหว่างของ มคอ.5 กับ มคอ.3 โดยการ สอบถามจากนักศึกษาใน 2 ประเด็น ดังนี้ ประเด็นที่ 1 กิจกรรมที่เกิดขึ้นในภาคการศึกษาเป็นไปตาม แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่อาจารย์ผู้สอนได้แจ้งนักศึกษาไว้ในชั่วโมงแรกหรือไม่ อย่างไร ประเด็นที่ 2 การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนการสอนหรือไม่ พบว่าบางรายวิชา เท่านั้นที่มีความสอดคล้องกันระหว่าง มคอ.3 และ มคอ.5 และหลักสูตรได้ดำเนินการจัดทำมคอ.7 ตาม ระยะเวลาที่กำหนด

● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน

จากการตรวจสอบการจัดทำ มคอ.5 ได้มีการทวนสอบกระบวนการตามที่คณะ และหลักสูตรกำหนด หลักสูตรพบว่าอาจารย์ผู้สอนบางรายวิชาเท่านั้นที่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ครอบคลุมตาม หัวข้อที่วางไว้ วิธีการสอนสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ ผลการตัดเกรดทุกรายวิชาไม่มีปัญหา มีการ กระจายของเกรดที่ดี มีการประเมินหลายกลุ่มเรียนที่ได้มาตรฐาน แต่ในส่วนของรายวิชาปฏิบัติการ สอนในสถานศึกษา 1 ผลการเรียนไม่มีการกระจายเนื่องจากเป็นรายวิชาที่นักศึกษาจะต้องลงฝึก ปฏิบัติในสถานศึกษาเป็นเวลา 30 วัน และจำเป็นต้องได้รับผลการประเมินผู้เรียนจากสถานศึกษา อาจารย์ผู้สอนจึงต้องให้ผลการเรียนเป็น I ให้กับนักศึกษาทุกคน และในส่วนของผลการประเมินการ สอนของอาจารย์ผู้สอนในทุกรายวิชาอยู่ในระดับดี และดีมาก

สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :

หลักสูตรดำเนินการเป็นไปตามเป้าหมาย มคอ.5 และ มคอ.7 มีความถูกต้องสมบูรณ์ และส่งตามระยะเวลา ที่หลักสูตรกำหนด

เอกสารหลักฐานประกอบ :

5.3.3-1 มคอ.3

5.3.3-2 มคอ.5

การประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
5.3	3 คะแนน	3 คะแนน	3 คะแนน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ

ตัวบ่งชี้ที่ 5.4	ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ
ชนิดของตัวบ่งชี้	ผลลัพธ์ (O)
ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิชญ์พิไล ขุนพรรณราย
การจัดเก็บข้อมูล	ปีการศึกษา 2565

คำอธิบายตัวบ่งชี้

ผลการดำเนินงานของหลักสูตร หมายถึง ร้อยละของผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาที่ปรากฏในหลักสูตร (มคอ.2) หมวดที่ 7 ข้อที่ 7 หลักสูตร แต่ละหลักสูตรดำเนินงานได้ในแต่ละปีการศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตรจะเป็นผู้รายงานผลการดำเนินงานประจำปี ในแบบรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7)

เกณฑ์การประเมิน

มีการดำเนินงานน้อยกว่าร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี
มีค่าคะแนนเท่ากับ 0

มีการดำเนินงานร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี
มีค่าคะแนนเท่ากับ 3.50

มีการดำเนินงานร้อยละ 80.01-89.99 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี
มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.00

มีการดำเนินงานร้อยละ 90.00-94.99 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี
มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.50

มีการดำเนินงานร้อยละ 95.00-99.99 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี
มีค่าคะแนนเท่ากับ 4.75

มีการดำเนินงานร้อยละ 100 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี
มีค่าคะแนนเท่ากับ 5

หมายเหตุ

คณะกรรมการการอุดมศึกษาได้มีประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2558 ลงวันที่ 26 พฤศจิกายน 2558 ได้กำหนดแนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติเพิ่มเติมไว้ ดังนี้

ข้อ 2 ระบุว่า “กรณีที่สถาบันอุดมศึกษาจะทำรายละเอียดของรายวิชา รายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) รายงานผลการดำเนินงานของรายวิชา รายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรในลักษณะอื่น สถาบันอุดมศึกษาสามารถดำเนินการจัดทำระบบจัดเก็บข้อมูลรายละเอียดตามแนวทางของ มคอ.3 มคอ.4 มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7 โดยสามารถ

ปรับเปลี่ยนหัวข้อรายละเอียดให้เหมาะสมกับบริบทของสถาบันอุดมศึกษานั้นๆ ได้ ทั้งนี้ให้คำนึงถึงเจตนารมณ์ของการจัดทำ มคอ.3 มคอ.4 มคอ.5 มคอ.6 และ มคอ.7”

ข้อ 3 ระบุว่า “ให้ถือว่า ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ จำนวน 12 ตัวบ่งชี้ เป็นเพียงแนวทางเท่านั้น โดยสถาบันอุดมศึกษาสามารถกำหนดตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ได้เอง ซึ่งแต่ละหลักสูตรมีอิสระในการกำหนดตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ใช้ในการติดตาม ประเมิน และรายงาน คุณภาพของหลักสูตรประจำปีทีละรอบในหมวด 1-6 ของแต่ละหลักสูตร ตามบริบทและวัตถุประสงค์ในการผลิตบัณฑิต ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบหรืออนุมัติจากสภาสถาบันอุดมศึกษา ในระหว่างที่สถาบันอุดมศึกษา ยังไม่สามารถเสนอขอปรับตัวบ่งชี้ใหม่ได้แล้วเสร็จ ให้ใช้ตัวบ่งชี้เดิมก่อนได้ หรือหากหลักสูตรใดมีความประสงค์กำหนด ตัวบ่งชี้แบบเดิมก็สามารถทำได้ กรณีหลักสูตรมีการปรับปรุงตัวบ่งชี้ใหม่ ให้นำเสนอสำนักงานคณะกรรมการการ อุดมศึกษา รับทราบในการปรับปรุงหลักสูตรครั้งต่อไป”

ผลการดำเนินงาน

ผลการดำเนินการ		ดัชนีตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ
เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(1) อาจารย์ ประจำ หลักสูตร / อาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	1. มีอาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้งสิ้น 5 คน 2. มีการจัดประชุม 5 ครั้ง ดังนี้ - ครั้งที่ 1 วันที่ 12 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 รูปแบบออนไลน์ จำนวนอาจารย์เข้าร่วม 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ประชุมเพื่อวางแผนติดตาม - ครั้งที่ 2 วันที่ 9 เดือนกันยายน พ.ศ. 2565 รูปแบบออนไลน์ จำนวนอาจารย์เข้าร่วม 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ประชุมเพื่อติดตามผลการดำเนินงาน - ครั้งที่ 4 วันที่ 8 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 รูปแบบออนไลน์ จำนวนอาจารย์เข้าร่วม 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ประชุมเพื่อทบทวนระบบการบริหารอาจารย์ วางแผนกำหนดบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ผลการดำเนินการ		ดัชนีตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ
เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
			- ครั้งที่ 5 วันที่ 31 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 รูปแบบออนไลน์ จำนวนอาจารย์เข้าร่วม 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ประชุมเพื่อประเมินกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ทบทวนกระบวนการควบคุมดูแลให้คำปรึกษาวิชาการแก่นักศึกษาปริญญาตรี ประเมินระบบการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.1-1 รายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2565 5.4.1-2 รายงานการประชุม ครั้งที่ 2/2565 5.4.1-3 รายงานการประชุม ครั้งที่ 4/2565 5.4.1-4 รายงานการประชุม ครั้งที่ 5/2565	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ. 2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติหรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	2.1 กรณีมี มคอ.1 2.1.1 มคอ.2 สอดคล้องกับ มคอ.1 2.1.2 มคอ.2 ไม่สอดคล้องกับ มคอ.1 2.2 กรณีไม่มี มคอ.1 2.2.1 มคอ.2 สอดคล้องกับประกาศ TQF 2.2.2 มคอ.2 ไม่สอดคล้องกับประกาศ TQF
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.2.1-1 มคอ. 1 5.2.1-2 มคอ. 2	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(3) มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาค	รายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) ภาคเรียนที่ 1 มี 6 รายวิชา ภาคเรียนที่ 2 มี 7 รายวิชา

ผลการดำเนินการ		ดัชนีตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ
เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
		การศีกษาให้ครบทุกรายวิชา	
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.3-1 มคอ. 3	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา (มคอ. 5) ภาคเรียนที่ 1 มี 6 รายวิชา ภาคเรียนที่ 2 มี 7 รายวิชา
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.4-1 มคอ. 5	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังจากสิ้นปีการศึกษา	มี มคอ.7
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.5-1 (ลิงค์เอกสาร) 5.4.5-2 (ลิงค์เอกสาร)	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(6) มี การ ทวน สอบ ผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	- อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทั้ง 5 ท่าน ประชุมร่วมกันเพื่อทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดมร มคอ.3 - ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 1/2565 จำนวน 12 วิชา

ผลการดำเนินการ		ดัชนีตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ
เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
			<p>- ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ภาคเรียนที่ 2/2565 จำนวน 12 วิชา</p> <p>- ทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ร้อยละ 100</p>
เอกสารหลักฐานประกอบ		<p>5.4.6-1 การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน</p> <p>5.4.6-2 คำสั่งแต่งตั้งอนุกรรมการทวนสอบ 2565</p>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	<p>7.1 มีผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว</p> <p>7.2 มีโครงการ กิจกรรม หรือรายวิชาที่ดำเนินการเพื่อพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนจากผลการประเมินในปีที่แล้ว</p>
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.7-1 มคอ. 7	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(8) อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	<p>8.1 ไม่มีอาจารย์ใหม่</p> <p>*หมายเหตุ อาจารย์ใหม่หมายถึงอาจารย์ประจำหลักสูตรที่เพิ่งย้ายเข้ามาอยู่ในหลักสูตรใหม่ แม้ว่าจะจะเป็นอาจารย์เก่าที่มาจากหลักสูตรก็ถือว่าเป็นอาจารย์ใหม่</p>
เอกสารหลักฐานประกอบ		-	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(9) อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	<p>9.1 มีอาจารย์ ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทั้งสิ้น 5 คน</p> <p>1. ผศ.ดร.อนุมัติ เดชชนะ</p> <p>2. ผศ.พิชญ์ไพไล ขุนพรรณราย</p> <p>3. อ.ดร.บรรจง ทองสร้าง</p> <p>4. ผศ.ศราวุฒิ ชูโลก</p>

ผลการดำเนินการ		ดัชนีตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ
เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
			5. ผศ.สายใจ เพชรคงทอง ได้รับการพัฒนาเรื่องโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการเทคนิคการเตรียมผลงานเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการตามเกณฑ์ใหม่ 9.2 ได้รับการพัฒนาตามเกณฑ์ 5 คน 9.3 คิดเป็นร้อยละ 100
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.9-1 คำสั่งการเข้าร่วมโครงการ	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	มีบุคลากรสายสนับสนุน - มีบุคลากรทั้งสิ้น 1 คน คือ นางสุภาพ วุฒิพันธ์ ได้รับการพัฒนาโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางด้านฟิสิกส์สำหรับงานวิจัย โครงการสัมมนาทางวิชาการฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์ทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏเขตภูมิศาสตร์ภาคใต้ ครั้งที่ 22 - ได้รับการพัฒนาฯ 1 คน - คิดเป็นร้อยละ 100
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.10-1 คำสั่งการเข้าร่วมโครงการ	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0	11.1 มี/ไม่มีนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ (ถ้ามี) - จำนวนนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ ... คน - จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม คน - ร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม - ระดับความพึงพอใจ

ผลการดำเนินการ		ดัชนีตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ
เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์		
			หมายเหตุ**กรณีหลักสูตรใหม่ที่ยังไม่มีบัณฑิตไม่ต้องประเมินประเด็นนี้แต่หากเป็นหลักสูตรปรับปรุงต้องประเมินประเด็นนี้ด้วย
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.11-1 (ลิงค์เอกสาร) 5.4.11-2 (ลิงค์เอกสาร)	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.00	12.1 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เป็นไปตามเกณฑ์ (เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51) ได้คะแนน..... 12.2 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ได้คะแนน.....
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.12-1 (ลิงค์เอกสาร) 5.4.12-2 (ลิงค์เอกสาร)	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(13) นักศึกษาได้รับการเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมความเป็นครูครบถ้วนทุกกิจกรรมที่กำหนดและเป็นประจำทุกปี	มีนักศึกษาทั้งสิ้น 35 คน เข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมความเป็นครูครบถ้วนทุกกิจกรรมที่กำหนด - ได้เข้าร่วมทั้งหมด 35 คน - คิดเป็นร้อยละ 100
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.13-1 (ลิงค์เอกสาร) 5.4.13-2 (ลิงค์เอกสาร)	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(14) มีการจัดประสบการณ์บูรณาการการเรียนรู้กับการปฏิบัติงานวิชาชีพครูในสถานศึกษาเป็นประจำทุกปีการศึกษา	มีนักศึกษาทั้งสิ้น 35 คน เข้าร่วมกิจกรรมบูรณาการการเรียนรู้กับการปฏิบัติงานวิชาชีพครูในสถานศึกษาเป็นประจำทุกปีการศึกษาครบถ้วนทุกกิจกรรมที่กำหนด

ผลการดำเนินการ		ดัชนีตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินการ										
เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์												
			- ได้เข้าร่วมทั้งหมด 35 คน - คิดเป็นร้อยละ 100										
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.13-1 (ลิงค์เอกสาร) 5.4.13-2 (ลิงค์เอกสาร)											
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(15) นักศึกษาผ่านการประเมินความสามารถภาษาอังกฤษ โดยมีคะแนนเทียบเท่า CEFR ระดับ B1 อย่างน้อยร้อยละ 25 ต่อปีการศึกษา	มีนักศึกษาผ่านการประเมินความสามารถภาษาอังกฤษ โดยมีคะแนนเทียบเท่า CEFR ระดับ B1 อย่างน้อยร้อยละ 25 ต่อปีการศึกษา										
เอกสารหลักฐานประกอบ		5.4.15-1 (ลิงค์เอกสาร) 5.4.15-2 (ลิงค์เอกสาร)											
<p>ตารางแสดงผลการประเมินตามเกณฑ์ตัวบ่งชี้ 5.4</p> <p>*****สูตรคำนวณ Excel (ดับเบิลคลิก เพื่อกรอกข้อมูลในตาราง)*****</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ข้อมูลพื้นฐาน</th> <th>ปีการศึกษา 2565</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>จำนวนตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ดำเนินการได้จริง</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>จำนวนตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ต้องดำเนินการในปีการศึกษา 2565</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>ร้อยละของผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ</td> <td>100.00</td> </tr> <tr> <td>คะแนนที่ได้</td> <td>5.00</td> </tr> </tbody> </table>				ข้อมูลพื้นฐาน	ปีการศึกษา 2565	จำนวนตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ดำเนินการได้จริง	12	จำนวนตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ต้องดำเนินการในปีการศึกษา 2565	12	ร้อยละของผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ	100.00	คะแนนที่ได้	5.00
ข้อมูลพื้นฐาน	ปีการศึกษา 2565												
จำนวนตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ดำเนินการได้จริง	12												
จำนวนตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติที่ต้องดำเนินการในปีการศึกษา 2565	12												
ร้อยละของผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้การดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ	100.00												
คะแนนที่ได้	5.00												

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

การประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
5.4	5 คะแนน	5 คะแนน	5 คะแนน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ

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)

ผู้รับผิดชอบตัวบ่งชี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศราวุฒิ ชูโลกและผู้ช่วยศาสตราจารย์นวรรตน์ สีตะพงษ์

การจัดเก็บข้อมูล

ปีการศึกษา 2565

คำอธิบายตัวบ่งชี้

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

ในการรายงานการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้นี้ ให้อธิบายกระบวนการหรือแสดงผลการดำเนินงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยให้ครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้

- ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบัน โดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
- จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน
- กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ในการประเมินเพื่อให้ทราบว่าจะอยู่ในระดับคะแนนใด ให้พิจารณาในภาพรวมของผลการดำเนินงานทั้งหมดที่สะท้อนการจัดเตรียมสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน และส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เกณฑ์การประเมิน

0	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> ● ไม่มีระบบ ● ไม่มีกลไก ● ไม่มีแนวคิดในการกำกับติดตามและปรับปรุง ● ไม่มีข้อมูลหลักฐาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● ไม่มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● ไม่มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการ 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน ● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม 	<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน ● มีการประเมินกระบวนการ ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน ● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม ● มีแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันและกรรมการผู้ตรวจประเมินสามารถให้เหตุผลอธิบายการเป็นแนวปฏิบัติที่ดีชัดเจน

ผลการดำเนินงาน
6.1.1 ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
<p>ประเด็นเป้าหมาย :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอ เหมาะสมสำหรับกิจกรรมการเรียนการสอน และเป็นไปตามความคาดหวังของหลักสูตร 2. ความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากอาจารย์และนักศึกษาอยู่ในระดับมากทุกด้าน
<p>● มีระบบ มีกลไก</p> <p>ระบบและกลไกการดำเนินงานของหลักสูตรโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ในปีการศึกษา 2565 มีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรประชุมอาจารย์ผู้สอน เพื่อสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพิ่มเติม ความเพียงพอ และความพร้อมในการใช้งาน 2. หลักสูตรสำรวจความพร้อมของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นจากอาจารย์และนักศึกษา เพื่อจัดทำฐานข้อมูล เช่น ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ ห้องปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์ ทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์ ตำรา/หนังสือ แหล่งเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสม ต่อการจัดการศึกษาของหลักสูตร ก่อนเปิดภาคเรียนที่ 1 3. หลักสูตรจัดทำรายงานและแจ้งผลการสำรวจไปยังคณะ 4. หลักสูตร มีการจัดหาสิ่งสนับสนุนที่จำเป็นจากการสำรวจ พื้นที่/สถานที่สำหรับนักศึกษาและอาจารย์ได้พบปะสังสรรค์สนทนาหรือทำงานร่วมกันมีการดูแล รักษาสภาพแวดล้อม และทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 5. ประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากอาจารย์และนักศึกษา 6. หลักสูตรประชุมพิจารณาผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากอาจารย์และนักศึกษา พิจารณา จัดลำดับความสำคัญของปัญหาหรือข้อเสนอแนะ พิจารณาวិธีการดำเนินการและมอบหมายผู้รับผิดชอบ 7. หลักสูตรประชุมประเมินกระบวนการและนำผลมาปรับปรุงกระบวนการจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ <p>ก่อนเปิดภาคเรียนแรกของปีการศึกษา 2565 หลักสูตรร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์ ได้ดำเนินการจัดประชุม เพื่อนำข้อมูลจากการสำรวจผลความพึงพอใจด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของปี 2564 มาทบทวน และพิจารณาความเหมาะสมเพียงพอของสิ่งสนับสนุนทางกายภาพ รวมทั้งทรัพยากรการเรียนรู้ เพื่อนำมาวางแผนจัดระบบบริหารจัดการให้เหมาะสมยิ่งขึ้น โดยพิจารณาประกอบกับการรายงานใน มคอ.5 ของปีการศึกษา 2565 ซึ่งเป็นไปตามระบบและกลไกข้อที่ 1 และ 2</p>

ผลการดำเนินงาน

จากนั้นคณะกรรมการประจำหลักสูตรได้นำผลการทบทวน มาสอบถามความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรอีกครั้ง เพื่อเตรียมความพร้อมทางกายภาพ และสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน ตัวอย่างเช่น การเตรียมความพร้อมของห้องเรียนให้มีบรรยากาศ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ โดยแบ่งได้เป็น 4 ประการ คือ แสงสว่าง อุณหภูมิ ความสะอาด และขนาดพื้นที่ใช้สอยในห้องเรียนให้เหมาะกับการจัดการเรียนการสอน

● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน

1. หลักสูตรได้ดำเนินการตามระบบและกลไกข้อที่ 2, 3 และ 4 โดยหลักสูตรได้มอบหมายให้นางสุภาพ วุฒิพันธุ์ บุคคลากรสายสนับสนุนทำหน้าที่ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ และห้องปฏิบัติการที่จะใช้สำหรับการเรียน การสอน ในแต่ละภาคการศึกษา ร่วมกับศูนย์เครื่องมือกลาง มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลาเพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการจัดการหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จำเป็นให้มีอย่างครบถ้วนและเพียงพอต่อการใช้ในการเรียนรู้ของนักศึกษา
2. หลักสูตรประชุมวางแผนในการจัดสรรงบประมาณสำหรับการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ที่ขาดแคลน และมีจำนวนไม่เพียงพอสำหรับการเรียนโดยเฉพาอย่างยิ่งในรายวิชาปฏิบัติการฟิสิกส์พื้นฐาน ซึ่งจะต้องมีอุปกรณ์ปฏิบัติการที่ทันสมัยอย่างครบถ้วนและเพียงพอ รวมทั้งสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้สำหรับการจัดการเรียนการสอน เช่น โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ เครื่องเสียงอุปกรณ์กระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ตไร้สาย ฯลฯ และจัดสรรงบประมาณสำหรับการจัดซื้อสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่นักศึกษา เช่น ชุดโต๊ะเก้าอี้สำหรับนั่งทำงาน และพักผ่อนของนักศึกษาและจัดสถานที่สำหรับการประกอบศาสนกิจของนักศึกษาให้มีอย่างเพียงพอ ดังนี้

2.1 ปีงบประมาณ 2565 หลักสูตรได้งบประมาณแผ่นดิน ได้มีการจัดซื้อครุภัณฑ์ จำนวน 3 รายการ คือ

1. ชุดเครื่องมือปฏิบัติการธรณีวิทยา เพื่อใช้สำหรับการเรียนการสอนในรายวิชาวิทยาศาสตร์โลก วิทยาศาสตร์กายภาพ และงานวิจัยสำหรับอาจารย์และนักศึกษา
2. ชุดเครื่องวัดหาปริมาณธาตุของวัสดุ Raman จำนวน 1 ชุด เพื่อเป็นเครื่องมือวิเคราะห์ ที่นำมาใช้ในการสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยของอาจารย์และนักศึกษา
3. ชุดอุปกรณ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์ระดับมัธยมศึกษา เป็นสื่อการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาฟิสิกส์เพื่อฝึกใช้ก่อนไปฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา

● มีการประเมินกระบวนการ

หลักสูตรได้ประชุมร่วมกับคณะฯ และมหาวิทยาลัยเพื่อปรับปรุงแบบประเมินผลดังกล่าว เพื่อสำรวจประเด็นปัญหาเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้ครอบคลุมมากขึ้น

ผลการดำเนินงาน

เมื่อเสร็จสิ้นปีการศึกษามหาวิทยาลัยได้ทำการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในหลักสูตร ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งแบ่งผลการประเมินออกเป็น 2 ด้านในหลักสูตรซึ่งผลการประเมินของหลักสูตรมีผลการประเมินตามตารางต่อไปนี้

ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	Mean	ระดับ
1.1 ด้านสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอน		
1.1.1 อุปกรณ์/สื่อการเรียนการสอนมีจำนวนหรือความเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน	4.60	มากที่สุด
1.1.2 ประสิทธิภาพของอุปกรณ์/สื่อการเรียนการสอนพร้อมใช้งาน	4.60	มากที่สุด
1.1.3 สื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอนมีความทันสมัยและเหมาะสมกับการเรียนการสอน	5.00	มากที่สุด
1.1.4 ห้องปฏิบัติการมีเครื่องมือ/อุปกรณ์เหมาะสมกับสาขาที่เรียน	4.80	มากที่สุด
1.1.5 นักศึกษาทุกคนได้ใช้งานสื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนอย่างทั่วถึง	4.80	มากที่สุด
ภาพรวมด้านสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอน	4.76	มากที่สุด
1.2 ด้านการบริการของสำนักวิทยบริการฯ (ห้องสมุด, ศูนย์คอมพิวเตอร์, ศูนย์ภาษา)		
1.2.1 ด้านกระบวนการหรือขั้นตอนการให้บริการ	4.60	มากที่สุด
1.2.2 ด้านบุคลากรเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	4.80	มากที่สุด
1.2.3 ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	5.00	มากที่สุด
1.2.4 ด้านระยะเวลาของการให้บริการ	4.60	มากที่สุด
1.2.5 มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาใช้ในการให้บริการ	4.60	มากที่สุด
1.2.6 มีความพร้อมทางด้านแหล่งเรียนรู้ที่เข้าถึงได้ง่าย และทันสมัยในการให้บริการ	4.80	มากที่สุด
ภาพรวมด้านการบริการของสำนักวิทยบริการฯ (ห้องสมุด , ศูนย์คอมพิวเตอร์ , ศูนย์ภาษา)	4.73	มากที่สุด

ผลการดำเนินงาน

จากคะแนนที่ได้ประเมินพบว่าความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยภาพรวมด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีการประเมินค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และมีระดับการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด

ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	Mean	ระดับ
5. ดานสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอน		
1. อุปกรณ์/สื่อการเรียนการสอนมีจำนวนหรือความเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน	4.25	มาก
2. ประสิทธิภาพของอุปกรณ์/สื่อการเรียนการสอนพร้อมใช้งาน	4.14	มาก
3. สื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอนมีความทันสมัยและเหมาะสมกับการเรียนการสอน	4.29	มาก
4. ห้องปฏิบัติการมีเครื่องมือ/อุปกรณ์เหมาะสมกับสาขาที่เรียน	4.29	มาก
5. นักศึกษาทุกคนได้ใช้งานสื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนอย่างทั่วถึง	4.07	มาก
ภาพรวมดานสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอน	4.18	มาก
6. ดานการบริการของสำนักวิทยบริการฯ (ห้องสมุด, ศูนย์คอมพิวเตอร์, ศูนย์ภาษา)		
1.2.1 ดานกระบวนการหรือขั้นตอนการให้บริการ	4.21	มาก
1.2.2 ดานบุคลากรเจ้าหน้าที่ให้บริการ	4.25	มาก
1.2.3 ดานสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก	4.29	มาก
1.2.4 ดานระยะเวลาของการให้บริการ	4.00	มาก
1.2.5 มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาใช้ในการให้บริการ	4.07	มาก
1.2.6 มีความพร้อมทางดานแหล่งเรียนรู้ที่เข้าถึงได้ง่าย และทันสมัยในการให้บริการ	4.25	มาก
ภาพรวมดานการบริการของสำนักวิทยบริการฯ (ห้องสมุด , ศูนย์คอมพิวเตอร์ , ศูนย์ภาษา)	4.18	มาก

จากคะแนนที่ได้ประเมินพบว่า นักศึกษามีการประเมินด้านสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอนค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการบริการของสำนักวิทยบริการฯ (ห้องสมุด, ศูนย์คอมพิวเตอร์, ศูนย์ภาษา) อยู่ในระดับมากที่สุด และภาพรวมด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้มีการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด

ผลการดำเนินงาน
<ul style="list-style-type: none"> ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน คณะกรรมการประจำหลักสูตร ได้ประชุมร่วมกับคณะฯและมหาวิทยาลัยเพื่อปรับปรุงแบบประเมินผลดังกล่าว เพื่อสำรวจประเด็นปัญหาเกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้ครอบคลุมมากขึ้น ● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม คณะกรรมการประจำหลักสูตร ได้ประชุมร่วมกับคณะฯและมหาวิทยาลัย ได้ปรับปรุงแบบประเมินผล เพิ่มเติมรายละเอียดให้มีความสมบูรณ์ เพื่อนำมาใช้ในภาคการศึกษาถัดไป
<p>สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :</p> <p>หลักสูตรดำเนินการเป็นไปตามเป้าหมาย สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอ เหมาะสมสำหรับกิจกรรมการเรียนการสอน และเป็นไปตามความคาดหวังของหลักสูตร และความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากอาจารย์และนักศึกษาอยู่ในระดับมากทุกด้าน</p>
<p>เอกสารหลักฐานประกอบ :</p> <p>6.1.1-1 รายงานการประชุมครั้งที่ 2/2564</p> <p>6.1.1-2 รายงานความพึงพอใจของนักศึกษา</p> <p>6.1.1-3 รายงานความพึงพอใจของอาจารย์</p>
<p>6.1.2 จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน</p>
<p>ประเด็นเป้าหมาย :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพียงพอ เหมาะสมสำหรับกิจกรรมการเรียนการสอน และเป็นไปตามความคาดหวังของหลักสูตร 2. ความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากอาจารย์และนักศึกษาอยู่ในระดับมากทุกด้าน
<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก คณะกรรมการหลักสูตรได้ดำเนินการจัดประชุมเพื่อทบทวนและประเมินจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสมและเพียงพอ สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ตลอดจนมีกระบวนการติดตามโดยสำรวจความต้องการของคณาจารย์และนักศึกษาด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการสอน และมีการสำรวจความพึงพอใจของคณาจารย์และนักศึกษาต่อจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน หลักสูตรและคณะฯ ได้จัดเตรียมจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เหมาะสมและเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ และมีการรับฟังข้อคิดเห็นจากคณาจารย์และนักศึกษาเพื่อนำไปปรับปรุง

ผลการดำเนินงาน

● มีการประเมินกระบวนการ

มีการประเมินกระบวนการ มีผลความพึงพอใจ มีรายละเอียดดังนี้

ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	Mean	ระดับ
1.1 ดานสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอน		
1.1.1 อุปกรณ์/สื่อการเรียนการสอนมีจำนวนหรือความเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน	4.60	มากที่สุด
1.1.2 ประสิทธิภาพของอุปกรณ์/สื่อการเรียนการสอนพร้อมใช้งาน	4.60	มากที่สุด
1.1.3 สื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอนมีความทันสมัยและเหมาะสมกับการเรียนการสอน	5.00	มากที่สุด
1.1.4 ห้องปฏิบัติการมีเครื่องมือ/อุปกรณ์เหมาะสมกับสาขาที่เรียน	4.80	มากที่สุด
1.1.5 นักศึกษาทุกคนได้ใช้งานสื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนอย่างทั่วถึง	4.80	มากที่สุด
ภาพรวมดานสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอน	4.76	มากที่สุด

จากตารางข้างต้นในปี 2565 ผลการสำรวจพบว่าความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ สื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอนมีความทันสมัยและเหมาะสมกับการเรียนการสอน อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมาคือ ห้องปฏิบัติการมีเครื่องมือ/อุปกรณ์เหมาะสมกับสาขาที่เรียน และ นักศึกษาทุกคนได้ใช้งานสื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนอย่างทั่วถึง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เท่ากับอยู่ในระดับมากที่สุด

ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	Mean	ระดับ
5. ดานสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอน		
1. อุปกรณ์/สื่อการเรียนการสอนมีจำนวนหรือความเพียงพอกับจำนวนผู้เรียน	4.25	มาก
2. ประสิทธิภาพของอุปกรณ์/สื่อการเรียนการสอนพร้อมใช้งาน	4.14	มาก
3. สื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอนมีความทันสมัยและเหมาะสมกับการเรียนการสอน	4.29	มาก
4. ห้องปฏิบัติการมีเครื่องมือ/อุปกรณ์เหมาะสมกับสาขาที่เรียน	4.29	มาก

ผลการดำเนินงาน		
5. นักศึกษาทุกคนได้ใช้งานสื่อ/อุปกรณ์การเรียนการสอนอย่างทั่วถึง	4.07	มาก
ภาพรวมด้านสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอน	4.18	มาก
<p>จากตารางข้างต้น ในปีการศึกษา 2565 พบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่เห็นว่าสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอนมีความทันสมัยและเหมาะสมกับการเรียนการสอนและห้องปฏิบัติการมีเครื่องมือ/อุปกรณ์เหมาะสมกับสาขาที่เรียน ซึ่งสรุปในภาพรวมความพึงพอใจของนักศึกษาด้านสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 อยู่ในระดับมาก</p> <ul style="list-style-type: none"> ● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน นำผลจากการประเมิน ไปสรุปในการประชุมของหลักสูตร เพื่อทำการปรับปรุงต่อไป ● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม หลักสูตรได้ประชุมร่วมกับคณะฯ และมหาวิทยาลัย ได้ปรับปรุงแบบประเมินผล เพิ่มเติมรายละเอียดให้มีความสมบูรณ์ เพื่อนำมาใช้ในภาคการศึกษาถัดไป 		
สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :		
<ol style="list-style-type: none"> 1. มีจำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน 2. นักศึกษาพึงพอใจต่อจำนวนสิ่งสนับสนุนเฉลี่ยในระดับที่ดี 		
เอกสารหลักฐานประกอบ :		
6.1.2-1 รายงานความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร		
6.1.2-2 รายงานความพึงพอใจของนักศึกษา		
6.1.3 กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		
ประเด็นเป้าหมาย :		
ปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้เป็นไปตามความต้องการของนักศึกษาและอาจารย์		
<ul style="list-style-type: none"> ● มีระบบ มีกลไก หลักสูตรได้ประชุมและวางแผนการจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ โดยหลักสูตรร่วมมือกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการดำเนินการจัดทำแบบประเมินสำหรับอาจารย์ และในส่วนของนักศึกษาได้จัดทำร่วมกับสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ● มีการนำระบบกลไกไปสู่การปฏิบัติ/ดำเนินงาน หลักสูตรดำเนินการดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1. ด้านสื่อ/เอกสารและอุปกรณ์การเรียนการสอนหลักสูตรได้ร่วมกับคณะฯ และมหาวิทยาลัยในการเสนอปรับปรุงประสิทธิภาพของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ กล่าวคือ การเตรียมความพร้อมของห้องเรียนให้มีบรรยากาศที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก 		

ผลการดำเนินงาน	
<p>ความสะดวก ทางด้านสื่อทัศนูปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายภาพทึบแสง จอภาพ เครื่องโปรเจคเตอร์ เครื่องเสียง ตลอดจน อุปกรณ์ โต๊ะ เก้าอี้ ในห้องเรียนให้พร้อมสำหรับใช้งานรวมทั้งเครือข่าย Wi-Fi ของมหาวิทยาลัย</p> <p>2. หลักสูตรสำรวจความต้องการวัสดุอุปกรณ์สำหรับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาปฏิบัติการ เพื่อดำเนินการจัดทำแผนเสนอขออนุมัติครุภัณฑ์ประจำปี ให้กับทางคณะ และมหาวิทยาลัย ของงบประมาณสนับสนุน และหลักสูตรได้รับการจัดสรรงบประมาณ สำหรับครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการ</p> <p>● มีการประเมินกระบวนการ</p> <p>จากผลการประเมินในส่วนของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพบว่าความพึงพอใจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.76 และในส่วนของนักศึกษาที่มีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ในระดับมาก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.18</p> <p>● มีการปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลการประเมิน</p> <p>จากการประเมินความพึงพอใจและข้อเสนอแนะทั้งจากอาจารย์และนักศึกษา หลักสูตรได้ประชุมเพื่อปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น กรณี Wi-Fi นั้นทางหลักสูตรได้แจ้งกับทางเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีการปรับปรุงระบบไร้สายทั้งระบบ</p> <p>● มีผลจากการปรับปรุงเห็นชัดเจนเป็นรูปธรรม</p> <p>หลักสูตรสามารถจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้เพียงพอต่อกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งของอาจารย์และนักศึกษาได้อย่างเพียงพอและเหมาะสม</p>	
<p>สรุปเป้าหมายการดำเนินงาน :</p> <p>หลักสูตรดำเนินการเป็นไปตามเป้าหมาย มีกระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เป็นแนวทางปฏิบัติได้อยู่ในระดับมากและเหมาะสม</p>	
<p>เอกสารหลักฐานประกอบ :</p> <p>6.1-3-1 รายงานความพึงพอใจของนักศึกษา</p> <p>6.1-3-2 รายงานความพึงพอใจของอาจารย์</p>	

การประเมินตนเอง

ตัวบ่งชี้	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน	คะแนนการประเมิน	การบรรลุเป้าหมาย
6.1	4 คะแนน	4 คะแนน	4 คะแนน	<input checked="" type="checkbox"/> บรรลุ

ส่วนที่ 3 สรุปผลการประเมินตนเอง

ตารางที่ 1 ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ประเมินตนเอง		
		ผลการดำเนินงาน		คะแนนประเมิน
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์	
ตัวหาร	(% หรือ สัดส่วน)			
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน				
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน	ผ่าน		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ผ่าน	ผ่าน		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.2 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ผ่าน	ผ่าน		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.3 คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผ่าน	ผ่าน		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.4 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	ผ่าน	ผ่าน		
ตัวบ่งชี้ที่ 1.1.10 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	ผ่าน	ผ่าน		
คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 1				หลักสูตรได้มาตรฐาน
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต				
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ			ไม่รับการประเมิน	
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ร้อยละของบัณฑิตปริญญาตรีที่ได้ออกงานหรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี			ไม่รับการประเมิน	
คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 2				
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา				
ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 การรับนักศึกษา	3 คะแนน	3 คะแนน		3.00

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ประเมินตนเอง		
		ผลการดำเนินงาน		คะแนนประเมิน
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์	
		ตัวหาร	(% หรือ สัดส่วน)	
ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนา นักศึกษา	3 คะแนน	3 คะแนน		3.00
ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3 คะแนน	2 คะแนน		2.00
คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 3				2.67
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์				
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	3 คะแนน	4 คะแนน		4.00
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 คุณภาพอาจารย์				4.33
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	ร้อยละ 40	2 5	ร้อยละ 40	5.00
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทาง วิชาการ	ร้อยละ 80	4 5	ร้อยละ 80	5.00
ตัวบ่งชี้ที่ 4.2.3 ผลงานทางวิชาการของ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	ร้อยละ 28	0.6 5	ร้อยละ 12	3.00
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	3 คะแนน	2 คะแนน		2.00
คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 4				3.44
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน				
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร	3 คะแนน	3 คะแนน		3.00
ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 การวางระบบผู้สอนและ กระบวนการจัดการเรียนการสอน	3 คะแนน	3 คะแนน		3.00
ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 การประเมินผู้เรียน	3 คะแนน	3 คะแนน		3.00
ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ร้อยละ 100	12 12	3.00	5.00
คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 5				3.50
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้				
ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4 คะแนน	4 คะแนน		4.00

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ประเมินตนเอง		คะแนนประเมิน
		ผลการดำเนินงาน		
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์	
		ตัวหาร	(% หรือ สัดส่วน)	
คะแนนเฉลี่ยองค์ประกอบที่ 6				4.00
คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบที่ 2-6				3.30
ผลการประเมิน				ระดับดี

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

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามองค์ประกอบคุณภาพ

องค์ประกอบคุณภาพ	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
		0.01 - 2.00 ระดับน้อย
		2.01 - 3.00 ระดับปานกลาง
		3.01 - 4.00 ระดับดี
		4.01 - 5.00 ระดับดีมาก
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	ผ่าน	หลักสูตรได้มาตรฐาน
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	ไม่รับการประเมิน	
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	2.67	ระดับปานกลาง
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	3.44	ระดับดี
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	3.50	ระดับดี
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.00	ระดับดี
คะแนนเฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้ของทุกองค์ประกอบ	3.30	ระดับดี

ตารางที่ 3 วิเคราะห์องค์ประกอบคุณภาพและตัวชี้วัดที่ใช้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน

องค์ประกอบ	จำนวน ตัวบ่งชี้	คะแนนการประเมินเฉลี่ย				ผลการประเมิน
		ปัจจัยนำเข้า	กระบวนการ	ผลลัพธ์	รวม	
						0.01 - 2.00 ระดับน้อย 2.01 - 3.00 ระดับปานกลาง 3.01 - 4.00 ระดับดี 4.01 - 5.00 ระดับดีมาก
องค์ประกอบที่ 1	ผ่าน					หลักสูตรได้มาตรฐาน
องค์ประกอบที่ 2	2	-	-	-	-	ไม่รับการประเมิน
องค์ประกอบที่ 3	3	-	3.00	2.00	2.67	ระดับปานกลาง
องค์ประกอบที่ 4	3	4.33	4.00	2.00	3.44	ระดับดี
องค์ประกอบที่ 5	4	-	3.00	5.00	3.50	ระดับดี
องค์ประกอบที่ 6	1	-	4.00	-	4.00	ระดับดี
คะแนนเฉลี่ยรวมทุก องค์ประกอบ	13	4.33	3.29	3.00	3.30	ระดับดี
ผลการประเมิน		ระดับดีมาก	ระดับดี	ระดับ ปานกลาง		ระดับดี

หมายเหตุ : ในประเด็นตัวบ่งชี้ที่ 3.3 และ 4.3 เป็นผลลัพธ์ของกระบวนการย่อย

ตารางที่ 4 วิเคราะห์มาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ และตัวบ่งชี้ที่ใช้ประเมิน
คุณภาพการศึกษภายใน ระดับหลักสูตร

มาตรฐาน	จำนวน ตัวบ่งชี้	คะแนนการประเมินเฉลี่ย				ผลการประเมิน
		ปัจจัยนำเข้า	กระบวนการ	ผลลัพธ์	รวม	
						0.01 - 2.00 ระดับน้อย 2.01 - 3.00 ระดับปานกลาง 3.01 - 4.00 ระดับดี 4.01 - 5.00 ระดับดีมาก
มาตรฐาน 1	7	-	3.20	3.50	3.29	ระดับดี
มาตรฐาน 2	4	4.33	3.50	2.00	3.33	ระดับดี
มาตรฐาน 3	-	-	-	-		
มาตรฐาน 4	-	-	-	-		
มาตรฐาน 5	-	-	-	-		
คะแนนเฉลี่ยรวม ทุกองค์ประกอบ	11	4.33	3.29	3.00	3.30	ระดับดี
ผลการประเมิน		ระดับดีมาก	ระดับดี	ระดับปาน กลาง		ระดับดี

ผลการวิเคราะห์จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุง
องค์ประกอบที่ 2- องค์ประกอบที่ 6

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

-

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

-

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

1. นักศึกษาได้รับการส่งเสริมและพัฒนาจากกิจกรรมเสริมทักษะศตวรรษที่ 21 และกิจกรรมเสริมสร้างความเป็นครูอย่างครบถ้วน

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. จำนวนนักศึกษาแรกเข้าและอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

จุดแข็งและแนวทางเสริมจุดแข็ง

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอก และดำรงตำแหน่งทางวิชาการได้ระดับคุณภาพดีมาก

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุง/พัฒนา

1. การนำเสนอผลงานทางวิชาการควรพัฒนาเป็นการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ และวารสารที่เป็นไปตามเกณฑ์ กพอ.

ภาคผนวก

รายการข้อมูลพื้นฐาน Common Data Set ที่จัดเก็บในระบบ CHE QA Online
ปีการศึกษา 2565

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

ลำดับ	ชื่อข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน
45	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ	
46	-- --จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ	1
47	-- --จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์	4
48	-- --จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งรองศาสตราจารย์	
49	-- --จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีตำแหน่งศาสตราจารย์	
ข้อมูลชุดที่ 6 ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร		
50	จำนวนรวมของผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	
51	-- --จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายนงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	
52	-- --จำนวนผลงานที่มีการยื่นจดอนุสิทธิบัตร	
53	-- --จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายนงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	
54	-- --จำนวนผลงานที่มีการยื่นจดสิทธิบัตร	
55	-- --จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายนงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ที่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ.	
56	-- --จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	1
57	-- --จำนวนผลงานที่มีการจดแจ้งลิขสิทธิ์	
58	-- --จำนวนผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร	
59	-- --จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐาน ข้อมูลตามประกาศ ก.พ.อ. หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	
60	-- --จำนวนบทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2562	
61	-- --จำนวนผลงานได้รับการจดสิทธิบัตร	
62	-- --จำนวนผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่นที่ได้รับการประเมินผ่านเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการแล้ว	
63	-- --จำนวนผลงานวิจัยที่หน่วยงานหรือองค์กรระดับชาติว่าจ้างให้ดำเนินการ	

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

