



รายงานผลโครงการตามแผนยุทธศาสตร์
มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

โครงการ

วิเคราะห์และติดตามข้อมูลนักศึกษาวิทยาลัยพลังงานทดแทน

โดย

วิทยาลัยพลังงานทดแทน

คำนำ

ในปีงบประมาณ 2566 นี้ วิทยาลัยพลังงานทดแทนได้ดำเนินโครงการวิเคราะห์และติดตามข้อมูลนักศึกษาวิทยาลัยพลังงานทดแทนขึ้น เพื่อสำรวจรวบรวมข้อมูลของนักศึกษาตั้งแต่กระบวนการรับเข้า การลาออก อัตราการคงอยู่ และอัตราการสำเร็จการศึกษาของแต่ละหลักสูตรที่ทำการเปิดสอน อีกทั้งยังได้ทำการสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาชั้นมีสุดท้ายที่มีต่อหลักสูตร เพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานของหลักสูตร รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทางคณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานฉบับนี้จะมีประโยชน์ต่อการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ของวิทยาลัยพลังงานทดแทน สามารถนำไปประกอบเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายและแผนการดำเนินงานของหลักสูตรและวิทยาลัยในอนาคตได้ หากรายงานฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ มงคล)

ผู้รับผิดชอบโครงการหลัก

(นางสาวโสภา หาญยุทธ)

ผู้รับผิดชอบโครงการรอง

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
คำนำ.....	ข
สารบัญ	ค
1. หลักการและเหตุผลของโครงการ.....	1
2. วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	1
4. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ	1
5. เป้าหมายการดำเนินโครงการ	2
6. วิธีการดำเนินโครงการ.....	2
7. ผลการดำเนินโครงการ	3
(1) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาพลังงานทดแทน	3
(2) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อเนื่อง).....	4
(3) หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมฟาร์มอัจฉริยะและนวัตกรรมเกษตร	5
(4) หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลังงานทดแทน.....	6
(5) หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลังงานทดแทน	7
8. ข้อเสนอแนะ.....	25
9. ข้อเสนอแนะในการจัดโครงการในครั้งต่อไป	25
ภาคผนวก	27
แบบคำขอเสนอโครงการ	27

โครงการยุทธศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
โครงการวิเคราะห์และติดตามข้อมูลนักศึกษาวิทยาลัยพลังงานทดแทน

1. หลักการและเหตุผลของโครงการ

วิทยาลัยพลังงานทดแทนเปิดสอนนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาพลังงานทดแทน หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง ๒ ปี) สาขาวิชาวิศวกรรมการอนุรักษ์พลังงาน หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมฟาร์มอัจฉริยะและนวัตกรรมเกษตร วิชาเอก วิศวกรรมฟาร์มอัจฉริยะ หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลังงานทดแทน และปริญญาเอก ในหลักสูตรหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลังงานทดแทน ในการดำเนินการเรียนการสอนของแต่ละหลักสูตรถูกกำหนดให้ดำเนินการตามมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง ๕ ด้านของ สกอ. วิทยาลัยพลังงานทดแทนและหลักสูตรได้ดำเนินงานเพื่อเสริมทักษะให้นักศึกษามาอย่างต่อเนื่องในแต่ละชั้นปี ปัจจุบันพบว่า จำนวนนักศึกษาที่มาเข้าเรียนในแต่ละปีลดลง ส่งผลให้มีอัตราการคงอยู่ที่ลดลงด้วย ซึ่งปัญหาดังกล่าวจึงเป็นเรื่องเร่งด่วนที่ต้องได้รับการแก้ไข ดังนั้นวิทยาลัยฯ จึงต้องมีศึกษาข้อมูลและรวบรวมสถิติข้อมูลนักศึกษา รวมถึงปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบต่อผลการเรียนและอัตราการคงอยู่ เพื่อนำผลจากการศึกษาข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการวางแผนการแก้ไขปัญหากระบวนการต่าง ๆ ที่สอดคล้องอย่างเป็นระบบ

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 2.1 เพื่อศึกษาและติดตามข้อมูลนักศึกษาของวิทยาลัยพลังงานทดแทน
- 2.2 เพื่อวิเคราะห์หาแนวทางในการอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา

3. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 3.1 ได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการนำไปปรับปรุง ระบบ กลไก ในกระบวนการรับสมัครนักศึกษา การประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้เป็นที่รู้จักอย่างทั่วถึง
- 3.2 ได้ข้อมูลประกอบการพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอน และการแก้ไขปัญหาผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาอย่างเป็นระบบ

4. ตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ

- 4.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ (จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม/คน)
- 4.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ (รายงานผลโครงการ/ฉบับ)
- 4.3 ข้อมูลเชิงเวลา (ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ/ร้อยละ)

5. เป้าหมายการดำเนินโครงการ

5.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ :

- ข้อมูลของนักศึกษา จำนวน 5 หลักสูตร ของวิทยาลัยพลังงานทดแทน ได้แก่หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาพลังงานทดแทน หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง ๒ ปี) สาขาวิชาวิศวกรรมการอนุรักษ์พลังงาน หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง ๒ ปี) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมฟาร์มอัจฉริยะและนวัตกรรมเกษตร หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลังงานทดแทน และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลังงานทดแทน
- จำนวนนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2464 จำนวน 3 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาพลังงานทดแทน หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง ๒ ปี) สาขาวิชาวิศวกรรมการอนุรักษ์พลังงาน หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลังงานทดแทน

5.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ :

รายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการรับนักศึกษาและการจัดการเรียนการสอน จำนวน 1 เล่ม

5.3 ข้อมูลเชิงเวลา :

ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ เริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล จัดทำเล่มรายงานผล ตั้งแต่เดือนเมษายน-พฤษภาคม 2566

5.4 ข้อมูลเชิงงบประมาณ :

งบประมาณในการดำเนินโครงการ จำนวน 5,000 บาท

- ค่าตอบแทนนักศึกษาช่วยปฏิบัติงานเก็บข้อมูล จำนวน 4 คน เป็นเงิน 4,800 บาท

6. วิธีการดำเนินโครงการ

ในการดำเนินโครงการแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 กิจกรรม ได้แก่

- 6.1 รวบรวมเก็บข้อมูลสถิตินักศึกษาตามรหัสย้อนหลัง 5 ปี ประกอบด้วย ช่องทางการรับเข้า , การลาออก อัตราการคงอยู่ และการสำเร็จการศึกษาตามแผนของหลักสูตร โดยใช้ข้อมูลจากระบบบริการการศึกษา www.reg.mju.ac.th และข้อมูลจากสำนักบริหารและพัฒนานักวิชาการ
- 6.2 จัดทำแบบสำรวจความคิดเห็นนักศึกษาในชั้นปีสุดท้ายต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร โดยใช้วิธีการประเมินผลผ่าน Google Form

6.3 รวบรวมข้อมูลทั้ง 2 กิจกรรม มาวิเคราะห์และสรุปผลหาแนวทางเพื่อนำไปพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานของหลักสูตร

7. ผลการดำเนินโครงการ

7.1 ผลสำรวจข้อมูลสถิตินักศึกษาตามรหัสย้อนหลัง 5 ปี

1) อัตราการคงอยู่ การลาออกและการสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาพลังงานทดแทน

ตารางที่ 1 จำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปีระหว่างปีการศึกษา ข้อมูล ณ วันสิ้นภาคการศึกษาที่ 2/2565

หน่วย : คน (ร้อยละ)

ปีการศึกษา ที่รับเข้า (รหัส)	จำนวนนักศึกษา										
	รับเข้า	ชั้นปีที่					ลาออกระหว่างการศึกษา				
		ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	> ปี 4	ปี 1	ปี 2	ปี 3	ปี 4	> ปี 4
2565 (รหัส 65)	67	55 (82.09)					12 (17.91)				
2564 (รหัส 64)	69	64 (92.75)					5 (7.25)				
2563 (รหัส 63)	48	41 (91.67)					7 (8.33)				
2562 (รหัส 62)	62	52 (83.87)	49 (79.03)	48 (77.42)			10 (16.13)	3 (4.84)	1 (1.61)		
2561 (รหัส 61)	108	96 (88.89)	88 (81.48)	87 (80.56)	85 (78.70)		12 (11.11)	8 (7.40)	1 (0.93)	2 (1.85)	

ตารางที่ 2 จำนวนร้อยละระยะเวลาเฉลี่ยของการสำเร็จการศึกษา

หน่วย : คน (ร้อยละ)

ปีการศึกษาที่รับเข้า (รหัส.....)	จำนวนนักศึกษา		
	รับเข้า	ระยะเวลาที่สำเร็จการศึกษา	
		4 ปี	> 4 ปี
2562 (รหัส 62)	60	23 (38.33)	25 (41.66)
2561 (รหัส 61)	108	60 (55.55)	24 (22.22)
2560 (รหัส 60)	101	59 (58.41)	16 (15.84)
2559 (รหัส 59)	113	65 (57.52)	27 (23.89)
2558 (รหัส 58)	120	65 (54.17)	24 (20.00)
2557 (รหัส 57)	123	99 (80.49)	5 (4.06)

จากข้อมูลในตารางที่ 1 และตารางที่ 2 แม้ว่าจำนวนของนักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนในหลักสูตรจะมีจำนวนน้อยลง แต่เมื่อเปรียบเทียบอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาหลักสูตรตั้งแต่ปีการศึกษา 2560-2565 พบว่า ในปี 1 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษามีค่ามากกว่าร้อยละ 80 เมื่อขึ้นปีที่ 2 อาจจะมีลดเล็กน้อย และเมื่อนักศึกษาเรียนครบทั้งสี่ปีแล้ว พบว่าอัตราการคงอยู่มากกว่าร้อยละ 80 สาเหตุที่นักศึกษาบางส่วนลาออกหรือออกระหว่างการเรียน เนื่องจากหลายปัจจัย ได้แก่ ผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ เปลี่ยนสาขาที่เรียน และพันสภาพเนื่องจากขาดการติดต่อและไม่ลงทะเบียน สำหรับจำนวนนักศึกษาที่มีระยะเวลาสำเร็จการศึกษาเฉลี่ยตามเกณฑ์เทียบกับจำนวนที่รับเข้าพบว่า มีค่าน้อยกว่าร้อยละ 50 ซึ่งเป็นระยะเวลาที่น้อยกว่าเกณฑ์ ส่วนใหญ่นักศึกษามีปัญหาเรียนไม่ตามแผน

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อเนื่อง)

ตารางที่ 3 จำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปีระหว่างปีการศึกษา ข้อมูล ณ วันสิ้นภาคการศึกษาที่ 2/2565

หน่วย : คน (ร้อยละ)

ปีการศึกษาที่รับเข้า (รหัส)	จำนวนนักศึกษา						
	รับเข้า	ชั้นปีที่			ลาออกระหว่างการเรียน		
		ปี 1	ปี 2	> ปี 3	ปี 1	ปี 2	> ปี 3
2565 (รหัส 65)	81	78 (96.29)			5 (6.17)		
2564 (รหัส 64)	143	137 (95.80)			6 (4.20)		
2563 (รหัส 63)	90	76 (84.44)	73 (81.11)		14 (15.56)	3 (3.33)	
2562 (รหัส 62)	99	97 (95.10)	90 (88.24)	89 (87.25)	5 (4.90)	7 (6.86)	1 (0.98)
2561 (รหัส 61)	51	45 (88.24)	43 (84.31)	2 (3.92)	6 (11.76)	2 (3.92)	2 (3.92)

ตารางที่ 4 จำนวนร้อยละระยะเวลาเฉลี่ยของการสำเร็จการศึกษา

หน่วย : คน (ร้อยละ)

ปีการศึกษาที่รับเข้า (รหัส.....)	จำนวนนักศึกษา		
	รับเข้า	ระยะเวลาที่สำเร็จการศึกษา	
		2 ปี	> 2 ปี
2564 (รหัส 64)	143	N/A	N/A
2563 (รหัส 63)	90	60 (74.07)	12 (14.81)
2562 (รหัส 62)	99	73 (73.73)	12 (12.12)
2561 (รหัส 61)	51	41 (80.39)	-

หมายเหตุ: เริ่มตั้งแต่นักศึกษาปี 2563 เนื่องจากนศ.รหัส 64 จะเริ่มสำเร็จการศึกษาด้วยระยะเวลา 2 ปีในปีการศึกษา 2565)

จากข้อมูลในตารางที่ 3 และตารางที่ 4 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาหลักสูตรตั้งแต่ปีแรกที่รับเข้าศึกษาคือปีการศึกษา 2561 จนถึงปีการศึกษา 2565 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในปีที่ 1 และปีที่ 2 มีค่ามากกว่าร้อยละ 80 สาเหตุที่นักศึกษาบางส่วนลาออกหรือออกระหว่างการเรียน เนื่องจากหลายปัจจัย ได้แก่ เรียนไม่ไหวทำให้มีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ เปลี่ยนสาขาที่เรียน และพันสภาพเนื่องจากขาดการติดต่อและไม่ลงทะเบียน เป็นต้น สำหรับจำนวนนักศึกษาที่มีระยะเวลาสำเร็จการศึกษาเฉลี่ยตามเกณฑ์เทียบกับจำนวนที่รับเข้าพบว่า นักศึกษารหัส 63 มีระยะเวลาสำเร็จการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 74 สาเหตุส่วนหนึ่งเนื่องจากมีปัญหาเรียนไม่ตามแผน และอยู่ในขั้นตอนการขออนุมัติการสำเร็จการศึกษาจากสภามหาวิทยาลัย

หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมฟาร์มอัจฉริยะและนวัตกรรมเกษตร

วิชาเอกวิศวกรรมฟาร์มอัจฉริยะ

ตารางที่ 5 จำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปีระหว่างปีการศึกษา ข้อมูล ณ วันสิ้นภาคการศึกษาที่ 2/2565

หน่วย : คน (ร้อยละ)

ปีการศึกษาที่ รับเข้า (รหัส)	จำนวนนักศึกษา						
	รับเข้า	ชั้นปีที่			ลาออกระหว่างการเรียน		
		ปี 1	ปี 2	> ปี 3	ปี 1	ปี 2	> ปี 3
2565 (รหัส 65)	72	70 (97.22)			14 (19.44)		
2564 (รหัส 64)	14	14			-		

ตารางที่ 6 จำนวนร้อยละอัตราการระยะเวลาเฉลี่ยของการสำเร็จการศึกษา

หน่วย : คน (ร้อยละ)

ปีการศึกษาที่รับเข้า (รหัส.....)	จำนวนนักศึกษา		
	รับเข้า	ระยะเวลาที่สำเร็จการศึกษา	
		2 ปี	> 2 ปี
2565 (รหัส 65)	72	N/A	N/A
2564 (รหัส 64)	14	N/A	N/A

หมายเหตุ: หลักสูตรเริ่มรับนักศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2564 จึงยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา

จากข้อมูลในตารางที่ 3 และตารางที่ 4 แสดงจำนวน นักศึกษาที่รับเข้าปีการศึกษา 2565 มีจำนวนทั้งสิ้น 72 คน และยังไม่มีความสำเร็จการศึกษา

หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลังงานทดแทน

ตารางที่ 7 จำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปีระหว่างปีการศึกษา ข้อมูล ณ วันสิ้นภาคการศึกษาที่ 2/2565

หน่วย : คน (ร้อยละ)

ปีการศึกษาที่รับเข้า (รหัส)	จำนวนนักศึกษา						
	รับเข้า	ชั้นปีที่			ลาออกระหว่างการศึกษา		
		ปี 1	ปี 2	> ปี 3	ปี 1	ปี 2	> ปี 3
2565 (รหัส 65)	10	9 (90.00)			1 (10.00)		
2564 (รหัส 64)	20	16 (80.00)			4 (20.00)		
2563 (รหัส 63)	24	17 (70.83)	16 (66.67)		7 (29.17)	8 (33.33)	
2562 (รหัส 62)	20	17 (85.00)	16 (80.00)	5 (25.00)	3 (15.00)	1 (5.00)	1 (5.00)
2561 (รหัส 61)	39	25 (64.10)	25 (64.10)	9 (23.08)	14 (35.90)		4 (10.26)
2560 (รหัส 60)	28	26 (92.86)	26 (92.86)	3 (10.71)	2 (7.14)		8 (7.14)

ตารางที่ 8 จำนวนร้อยละอัตราระยะเวลาเฉลี่ยของการสำเร็จการศึกษา

หน่วย : คน (ร้อยละ)

ปีการศึกษาที่รับเข้า (รหัส.....)	จำนวนนักศึกษา		
	รับเข้า	ระยะเวลาที่สำเร็จการศึกษา	
		2 ปี	> 2 ปี
2565 (รหัส 65)	10	N/A	N/A
2564 (รหัส 64)	20	N/A	N/A
2563 (รหัส 63)	24	2 (8.00)	24 (66.66)
2562 (รหัส 62)	20	5 (25)	5 (25)
2561 (รหัส 61)	39	12 (30.77)	9 (23.08)
2560 (รหัส 60)	28	15 (53.57)	4 (14.29)
2559 (รหัส 59)	53	31 (58.49)	4 (7.55)

หมายเหตุ: เริ่มตั้งแต่นักศึกษาปี 2564 เนื่องจากนศ.รหัส 64 จะเริ่มสำเร็จการศึกษาด้วยระยะเวลา 2-3 ปีในปีการศึกษา 2565)

จากข้อมูลในตารางที่ 7 และตารางที่ 8 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาหลักสูตรตั้งแต่ปีการศึกษา 2560 จนถึงปีการศึกษา 2565 อัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในปีที่ 1 และปีที่ 2 มีค่ามากกว่าร้อยละ 80 ยกเว้นปีการศึกษา 2561 และปีการศึกษา 2563 เนื่องจากมีนักศึกษาลาออกและขาดการติดต่อ สำหรับจำนวนนักศึกษาที่มีระยะเวลาสำเร็จการศึกษาเฉลี่ยตามเกณฑ์เทียบกับจำนวนที่รับเข้าพบว่า มีระยะเวลาสำเร็จการศึกษาน้อยกว่าร้อยละ 50 ในบางปีการศึกษาเช่น นักศึกษารหัส 61 และรหัส 62 สาเหตุส่วนหนึ่งเนื่องจากมีปัญหาเรียนไม่ตามแผน และอยู่ในขั้นตอนการจัดทำผลงานทางวิชาการ เป็นต้น

หลักสูตร วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลังงานทดแทน

ตารางที่ 9 จำนวนนักศึกษาในแต่ละชั้นปีระหว่างปีการศึกษา ข้อมูล ณ วันสิ้นภาคการศึกษาที่ 2/2564

หน่วย : คน (ร้อยละ)

ปีการศึกษาที่รับเข้า (รหัส)	จำนวนนักศึกษา						
	รับเข้า	ชั้นปีที่			ลาออกระหว่างการศึกษา		
		ปี 1	ปี 2	> ปี 3	ปี 1	ปี 2	> ปี 3
2565 (รหัส 5)	5	3 (60.00)			2 (40.00)		
2564 (รหัส 64)	10	4 (40)			6 (60)		
2563 (รหัส 63)	1				1 (100)		

ตารางที่ 10 จำนวนร้อยละอัตราระยะเวลาเฉลี่ยของการสำเร็จการศึกษา

หน่วย : คน (ร้อยละ)

ปีการศึกษาที่รับเข้า (รหัส.....)	จำนวนนักศึกษา		
	รับเข้า	ระยะเวลาที่สำเร็จการศึกษา	
		2 ปี	> 2 ปี
2565 (รหัส 65)	5	N/A	N/A
2564 (รหัส 64)	10	N/A	N/A
2563 (รหัส 63)	-		

หมายเหตุ: หลักสูตรเริ่มรับนักศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 แต่นักศึกษาลาออก จึงยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา

จากข้อมูลในตารางที่ 9 และตารางที่ 10 แสดงจำนวน นักศึกษาที่รับเข้าปีการศึกษา 2563 มีจำนวนทั้งสิ้น 1 คน แต่ลาออก ในปีการศึกษา 2564 รับเข้า 10 คน และลาออก 6 คน และยังไม่มีผู้สำเร็จการศึกษา และในปีการศึกษา 2565 รับเข้า 5 คน

2) ช่องทางการรับเข้า

สถิติข้อมูลการเข้ารับนักศึกษาวิทยาลัยพลังงานทดแทนตั้งแต่ ปี 2561-2565 (รหัส นศ. 61-65) จากหลักสูตร 3 สาขาวิชา ได้แก่ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาพลังงานทดแทน (หลักสูตร 4 ปี) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อเนื่อง) และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมฟาร์มอัจฉริยะและนวัตกรรมเกษตร (ต่อเนื่อง) มีสถิติข้อมูลดังต่อไปนี้

(1) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาพลังงานทดแทน (หลักสูตร 4 ปี)

นักศึกษาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาพลังงานทดแทน มีจำนวนการรับเข้าศึกษาทั้งสิ้น 239 คน พบว่า ช่องทางการรับเข้านักศึกษาเรียงลำดับ รอบคัดเลือกมีจำนวนที่สมัคร 136 คน และยืนยันการลงทะเบียน จำนวน 36 คน รองลงมา รอบโควตาจัดสรรสถานศึกษา มีจำนวนที่สมัคร 26 คน และยืนยันการลงทะเบียน จำนวน 6 คน และรอบ Admission (ทปอ.) มีจำนวนที่สมัคร 15 คน และยืนยันการลงทะเบียน 13 คน ซึ่งทำให้การรับเข้าในปีการศึกษา 2565 มีนักศึกษายืนยันการลงทะเบียนทั้งสิ้น 66 คน

แสดงดังรูปที่ 1

ข้อมูลจำนวนนักศึกษารับเข้าระดับปริญญาตรีระหว่างปีการศึกษา 2565 ถึง 2565 ระดับ ปริญญาตรี ของ สาขา : พลังงานทดแทน คณะ/วิทยาลัย : วิทยาลัยพลังงานทดแทน			
รอบการรับสมัคร	จำนวนที่ประกาศ	จำนวนที่สมัคร	จำนวนที่ยืนยันลงทะเบียน
ปีการศึกษา 2565		239	66
1. Admissions (ทปอ.)		15	13
2. คัดเลือก		179	36
3. โควตาความสามารถพิเศษ (ดนตรี-กีฬา)		2	0
4. โควตาจัดสรร MOU		14	8
5. โควตาจัดสรรสถานศึกษา		26	9
6. โควตาเด็กดีที่เรียน		3	0

รูปที่ 1 ข้อมูลนักศึกษาสาขาพลังงานทดแทน

(2) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อเนื่อง)

นักศึกษาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมการอนุรักษ์พลังงาน มีจำนวนการรับเข้าศึกษาทั้งสิ้น 172 คน พบว่า ช่องทางการรับเข้านักศึกษาเรียงลำดับ รอบคัดเลือกมีจำนวนที่สมัคร 161 คน และยืนยันการลงทะเบียน จำนวน 75 คน รองลงมา รอบโควตาจัดสรรสถานศึกษา มีจำนวนที่สมัคร 10 คน และยืนยันการลงทะเบียน จำนวน 6 คน และรอบโควตาบุตรหลานเกษตรกร มีจำนวนที่สมัคร 1 คน ไม่ยืนยันการลงทะเบียน ซึ่งทำให้การรับเข้าในปีการศึกษา 2565 มีนักศึกษายืนยันการลงทะเบียนทั้งสิ้น 81 คน

แสดงดังรูปที่

ข้อมูลจำนวนนักศึกษารับเข้าระดับปริญญาตรีระหว่างปีการศึกษา 2565 ถึง 2565 ระดับ ปริญญาตรี ของ สาขา : วิศวกรรมอนุรักษ์พลังงาน คณะ/วิทยาลัย : วิทยาลัยพลังงานทดแทน			
รอบการประกาศรับสมัคร	จำนวนที่ประกาศ	จำนวนที่สมัคร	จำนวนที่ยืนยันลงทะเบียนเรียน
ปีการศึกษา 2565		172	81
1. คัดเลือก		161	75
2. โควตาจัดสรรสถานศึกษา		10	6
3. โควตาบุตรหลานเกษตรกร		1	0

รูปที่ 2 ข้อมูลนักศึกษาสาขาวิศวกรรมการอนุรักษ์พลังงาน

(3) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมฟาร์มอัจฉริยะและนวัตกรรมเกษตร (ต่อเนื่อง)

นักศึกษาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมฟาร์มอัจฉริยะและนวัตกรรมเกษตร มีจำนวนการรับเข้าศึกษาทั้งสิ้น 99 คน พบว่า ช่องทางการรับเข้านักศึกษาเรียงลำดับ รอบคัดเลือกมีจำนวนที่สมัคร 97 คน และยืนยันการลงทะเบียน จำนวน 68 คน รองลงมา รอบโควตาบุตรศิษย์เก่า มีจำนวนที่สมัคร 1 คน และยืนยันการลงทะเบียน จำนวน 1 คน และรอบโควตาบุตรหลานเกษตรกร มีจำนวนที่สมัคร 1 คน และยืนยันการลงทะเบียน จำนวน 1 คน ซึ่งทำให้การรับเข้าในปีการศึกษา 2565 มีนักศึกษายืนยันการลงทะเบียนทั้งสิ้น 70 คน

แสดงดังรูปที่ 3

ข้อมูลจำนวนนักศึกษารับเข้าระดับปริญญาตรีระหว่างปีการศึกษา 2565 ถึง 2565 ระดับ ปริญญาตรี ของ สาขา : วิศวกรรมฟาร์มอัจฉริยะและนวัตกรรมเกษตร คณะ/วิทยาลัย : วิทยาลัยพลังงานทดแทน			
รอบการประกาศรับสมัคร	จำนวนที่ประกาศ	จำนวนที่สมัคร	จำนวนที่ยืนยันลงทะเบียนเรียน
ปีการศึกษา 2565		99	70
1. คัดเลือก		97	68
2. โควตาบุตรศิษย์เก่า		1	1
3. โควตาบุตรหลานเกษตรกร		1	1

(4) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลังงานทดแทน

นักศึกษาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาพลังงานทดแทน มีจำนวนการรับเข้าศึกษาทั้งสิ้น 83 คน พบว่า โดยเฉลี่ยในปี 2561-2565 มีนักศึกษาเข้ามาศึกษาในปี 2561 (รหัส นศ. 61) มากที่สุด 30 คน คิดเป็นร้อยละ 37.63 รองลงมาเป็นนักศึกษารหัส 63 รหัส 62 และรหัส 64 ตามลำดับ โดยนักศึกษาที่เข้ามาศึกษาจะผ่านด้วยวิธีการคัดเลือกโดยตรงรวม 65 คน คิดเป็นร้อยละ 78.31 และผ่านการเครือข่ายความร่วมมือ MOU จำนวน 18 คน แสดงดังตารางที่ 1

ปีการศึกษา	ช่องทางการรับนักศึกษา		
	สอบคัดเลือก (คน)	เครือข่ายความร่วมมือ :MOU (คน)	รวม (คน)
2561	21	9	30
2562	14	4	18
2563	17	2	19
2564	13	3	16
2565	10	-	10
รวม	75	18	93

(5) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพลังงานทดแทน

นักศึกษาในหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมพลังงานทดแทน มีจำนวนการรับเข้าศึกษาทั้งสิ้น 15 คน พบว่า ภาพรวมการรับเข้านักศึกษา ในปีการศึกษา 2564 -2565 ช่องทางการรับเข้า เป็นแบบสอบคัดเลือก

แสดงดังตารางที่ 1

ปีการศึกษา	ช่องทางการรับนักศึกษา		
	สอบคัดเลือก (คน)	เครือข่ายความร่วมมือ :MOU (คน)	รวม (คน)
2564	5	-	5
2565	10	-	10
รวม	15	-	15

แหล่งข้อมูล : <https://erp.mju.ac.th/openFile.aspx?id=NTkzMjk&method=inline>

7.2 ผลการสำรวจความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาในชั้นปีสุดท้ายต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร

การเก็บข้อมูลแบบสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาในชั้นปีสุดท้ายต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร โครงการวิเคราะห์และติดตามข้อมูลนักศึกษาวิทยาลัยพลังงานทดแทน ปีงบประมาณ 2565 ได้ทำการสำรวจข้อมูลจากนักศึกษาวิทยาลัยพลังงานทดแทนชั้นปีสุดท้ายจำนวน 3 หลักสูตร ได้แก่

1. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาพลังงานทดแทน
2. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อเนื่อง)
3. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมฟาร์มอัจฉริยะและนวัตกรรมเกษตร (ต่อเนื่อง)
4. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลังงานทดแทน
5. หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลังงานทดแทน

โดยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ และเกรดเฉลี่ย GPA โดยใช้สถิติพรรณนา เพื่อจัดหมวดหมู่และปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์ โดยใช้สถิติค่าความถี่ และสรุปออกมาเป็นคำร้อยละ

ส่วนที่ 2 การประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานคุณวุฒิและระบบประกันคุณภาพการศึกษาโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรที่ศึกษาและวิทยาลัยที่ช่วยการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ส่วนที่ 4 ความคาดหวังในการประกอบอาชีพ โดยใช้สถิติพรรณนา เพื่อจัดหมวดหมู่และปัจจัยส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์ โดยใช้สถิติค่าความถี่ และสรุปออกมาเป็นคำร้อยละ

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสำรวจความคิดเห็นนักศึกษาในชั้นปีสุดท้ายต่อการจัดการเรียนการสอนของโครงการวิเคราะห์และติดตามข้อมูลนักศึกษามีดังนี้

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาพลังงานทดแทน

ส่วนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย สาขาพลังงานทดแทน ที่ตอบแบบสอบถามมีจำนวน 22 คน จากนักศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 68 คน คิดเป็นร้อยละ 32.35 ที่ตอบแบบสอบถาม แบ่งเป็นเพศชายจำนวน 12 คน และหญิงจำนวน 10 คน พบว่า โดยเกรดเฉลี่ยของนักศึกษามีเกรดเฉลี่ยสะสมสูงสุดระหว่าง 2.50–2.99 จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 16.17 และเกรดเฉลี่ยระหว่าง 2.00–2.49 จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 4.45

ส่วนที่ 2 การประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานคุณวุฒิและระบบประกันคุณภาพการศึกษา

การประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานคุณวุฒิและระบบประกันคุณภาพการศึกษา โดยเฉลี่ยภาพรวมมีระดับความพึงพอใจในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยคือ 3.97

ด้านความรู้ทางวิชาการ กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายมีระดับความพึงพอใจในภาพรวมระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยที่ 3.46 เมื่อพิจารณาตามแต่ละด้าน ความรู้ทางวิชาการ พบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายต่อด้านความรู้พื้นฐานเพียงพอ สามารถจบออกไปประกอบอาชีพตามคุณวุฒิและตำแหน่งงาน สามารถนำมาใช้ในวิชาชีพได้ และด้านสามารถถ่ายทอดความรู้ที่ได้เรียนรู้หรือให้คำปรึกษากับบุคคลอื่นได้ อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ยที่ 3.73 และมีความรู้ในการใช้โปรแกรมในการทำงาน เช่น โปรแกรมเขียนแบบ โปรแกรมจำลองระบบทางพลังงาน และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ยที่ 2.95

ทักษะเชิงสมรรถนะ (Soft Skill) ที่ส่งผลต่อการทำงาน กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยที่ 4.05 เมื่อพิจารณาตามแต่ละด้าน ทักษะเชิงสมรรถนะ (Soft Skill) ที่ส่งผลต่อการทำงาน พบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายต่อ ความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยที่ 4.55 และสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในระดับที่สามารถสื่อสาร อ่านและเขียนภาษาอังกฤษได้ อยู่ในระดับน้อย ค่าเฉลี่ยที่ 3.09 แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานคุณวุฒิและระบบประกันคุณภาพการศึกษา

รายการ	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
1. ความรู้ทางวิชาการ		
1.1 มีความรู้พื้นฐานเพียงพอ สามารถจบออกไปประกอบอาชีพตามคุณวุฒิและตำแหน่งงาน สามารถนำมาใช้ในวิชาชีพได้	3.73	ปานกลาง

รายการ	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
1.2 มีความรู้เชิงลึกเพื่อออกแบบระบบทางพลังงานต่าง ๆ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิชาชีพได้	3.50	ปานกลาง
1.3 มีความรู้ในการใช้โปรแกรมในการทำงาน เช่น โปรแกรมเขียนแบบ โปรแกรมจำลองระบบทางพลังงาน และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	2.95	ปานกลาง
1.4 มีความรู้และ/หรือเข้าใจกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพศึกษา	3.18	ปานกลาง
1.5 สามารถสร้างสรรค์งานใหม่ภายใต้หลักการทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่ หรือเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา โดยใช้บูรณาการความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ เพื่อนำมาเชื่อมโยงกับวิชาชีพของตนเอง	3.68	ปานกลาง
1.6 สามารถถ่ายทอดความรู้ที่ได้เรียนรู้หรือให้คำปรึกษากับบุคคลอื่นได้	3.72	ปานกลาง
2. ทักษะเชิงสมรรถนะ (Soft Skill) ที่ส่งผลต่อการทำงาน		
2.1 สามารถในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการทำงาน เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ พื้นฐาน สื่อสารสนเทศ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ	3.95	ปานกลาง
2.2 สามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในระดับที่สามารถสื่อสาร อ่านและเขียนภาษาอังกฤษได้	3.09	ปานกลาง
2.3 มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา	4.55	มากที่สุด
2.4 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน ใฝ่รู้ กระตือรือร้นในการใฝ่ศึกษาเพื่อพัฒนาตนเองอยู่เสมอ	4.23	มากที่สุด
2.5 มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4.14	มากที่สุด
2.6 มีความเชื่อมั่นในตัวเอง กล้าแสดงออกหรือแสดงความคิดเห็น ความสามารถในการตัดสินใจ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้	4.05	มากที่สุด
2.7 มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนเรียนในสายวิชาชีพนี้	4.32	มาก

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรที่ศึกษาและวิทยาลัยที่ช่วยการเรียนรู้ของนักศึกษา

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายแสดงความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรที่ศึกษาและวิทยาลัยที่ช่วยการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยเฉลี่ยภาพรวมระดับความพึงพอใจในระดับมากมีค่าเฉลี่ยคือ 4.41 จากแบบสอบถาม พบว่า อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรมีความเชี่ยวชาญและสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้นักศึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย คือ 4.41 และหลักสูตร/วิทยาลัยฯ มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ห้องสมุด แหล่งค้นคว้า และเครื่องมืออุปกรณ์เพียงพอสำหรับการเรียน อยู่ในระดับน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ยคือ 3.64

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรที่ศึกษาและวิทยาลัยที่ช่วยการเรียนรู้ของนักศึกษา

รายการ	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
1. หลักสูตร/วิทยาลัยฯ ได้พัฒนาบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรมตามลักษณะวิชาชีพ	4.14	มากที่สุด

รายการ	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
2. หลักสูตร/วิทยาลัยฯ ได้จัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียนให้กับนักศึกษา	4.00	มากที่สุด
3. หลักสูตร/วิทยาลัยฯ มีการช่วยเหลือการลงทะเบียนเรียนให้กับนักศึกษา	4.36	มากที่สุด
4. หลักสูตร/วิทยาลัยฯ ส่งเสริมทักษะการลงมือปฏิบัติจริงควบคู่กับการเรียนในห้องเรียน	3.82	ปานกลาง
5. หลักสูตร/วิทยาลัยฯ มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ห้องสมุด แหล่งค้นคว้า และเครื่องมืออุปกรณ์เพียงพอสำหรับการเรียน	3.64	ปานกลาง
6. หลักสูตร/วิทยาลัยฯ ได้จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่นักศึกษา เช่น ทัศนศึกษา การเข้าร่วมประกวดโครงการต่าง ๆ การจัดบรรยายพิเศษ การออกค่ายอาสา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	3.77	ปานกลาง
7. หลักสูตร/วิทยาลัยฯ ได้จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรมอันดีงามแก่นักศึกษา เช่น ไหว้ครู วันสถาปนาวิทยาลัย และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	4.00	มากที่สุด
8. หลักสูตร/วิทยาลัยฯ มีการจัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษา มีช่องทางการติดต่อดูแลเอาใจใส่นักศึกษา ให้ความช่วยเหลือเรื่องการเรียนรู้ และอื่น ๆ	4.00	มากที่สุด
9. หลักสูตร/วิทยาลัยฯ มีการช่วยเหลือนักศึกษา เช่น การให้ทุนการศึกษา และการช่วยงานพิเศษในกิจกรรมต่าง ๆ	4.09	มากที่สุด
10. อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรมีความเชี่ยวชาญและสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่นักศึกษา	4.41	มากที่สุด
11. อาจารย์ผู้สอนผู้สอนในหลักสูตรมีความเที่ยงตรง และเป็นธรรมในการวัดผลการศึกษา	4.32	มากที่สุด
12. หลักสูตร/วิทยาลัยฯ มีเจ้าหน้าที่สนับสนุนเพียงพอและสามารถให้คำปรึกษาและช่วยเหลือนักศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวข้องได้	4.23	มากที่สุด

ส่วนที่ 4 ความคาดหวังในการประกอบอาชีพ

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย ความคาดหวังในการประกอบอาชีพ ตามลำดับ คือ ประกอบอาชีพกลุ่มภาคเอกชน เช่น วิศวกรประจำโรงงาน/อาคาร วิศวกรโรงไฟฟ้า และวิศวกรที่ปรึกษา คิดเป็นร้อยละ 55.55 รองลงมาประกอบอาชีพ กลุ่มภาครัฐ เช่น เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ และกลุ่มอาชีพอิสระ คิดเป็นร้อยละ 22.22

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย มีความต้องการของช่วงเงินเดือนที่เหมาะสมกับบัณฑิตจบใหม่ (ไม่มีประสบการณ์การทำงาน) พบว่า ช่วงเงินเดือนที่ต้องการสูงสุด คือ 15,000-20,000 บาท/เดือน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 72.22 และช่วงเงินเดือนที่ต้องการน้อยสุด คือ มากกว่า 25,000 บาท/

เดือน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.55 และมีรายได้ 10,000–15,000 บาท/เดือน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 9.26 และมีรายได้มากกว่า 20,000 บาท/เดือน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 5.56

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ

ด้านการเรียนการสอน

- 1) ควรมีการสอนโปรแกรมเขียนแบบ ที่มีความทันสมัยกว่าแบบเดิม
- 2) อยากให้มีการสอนเกี่ยวกับโปรแกรมออกแบบเพิ่มขึ้น
- 3) ศึกษาเรื่องเครื่องมือในการใช้งานและทดสอบระบบพลังงานแสงอาทิตย์ และเรื่องการใช้โปรแกรมในการเขียนแบบ ออกแบบระบบพลังงานแสงอาทิตย์
- 4) วิชาเรียนบางตัวหากมีเนื้อหาที่ใกล้กับวิชาที่มีอยู่หากสามารถยุบเป็นวิชาเดียวกันได้ก็จะดี และอยากให้นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติขึ้น
- 5) อยากให้เพิ่มในส่วนของการเรียนแบบปฏิบัติในส่วนของการติดตั้งระบบเช่นระบบ Solacell เป็นต้น
- 6) ควรเพิ่มโปรแกรมเขียนแบบ AutoCAD ซึ่งจำเป็นต่อการทำงานจริงไม่ว่าในส่วนออฟฟิศหรือหน้างาน

อ้างอิง : <https://erp.mju.ac.th/openFile.aspx?id=NTkzMjk6&method=inline>

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อเนื่อง)

ส่วนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย สาขาวิศวกรรมการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อเนื่อง) ตอบแบบสอบถามมีจำนวน 28 คน โดยเป็นเพศชาย 11 คน และเพศหญิง 17 คน พบว่า นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม มีเกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.50–2.99 สูงสุด จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 43.47 และเกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 3.00–3.50 น้อยที่สุด จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 13.04

ส่วนที่ 2 การประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานคุณวุฒิและระบบประกัน

คุณภาพการศึกษา

การประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานคุณวุฒิและระบบประกันคุณภาพการศึกษา โดยเฉลี่ยภาพรวมมีระดับความพึงพอใจใน ระดับมาก มีค่าเฉลี่ย คือ 4.19

ด้านความรู้ทางวิชาการ กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย สาขาวิชาวิศวกรรมการอนุรักษ์พลังงาน (ต่อเนื่อง) มีระดับความพึงพอใจต่อด้านความรู้ทางวิชาการในภาพรวม ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยที่ 3.78 จากแบบสอบถามด้านความรู้ทางวิชาการ พบว่า มีความรู้พื้นฐานเพียงพอ สามารถจบออกไป

ประกอบอาชีพตามคุณวุฒิและตำแหน่งงาน สามารถนำมาใช้ในวิชาชีพได้สูงสุด มีค่าเฉลี่ย คือ 3.96 และมีความรู้ในการใช้โปรแกรมในการทำงาน เช่น โปรแกรมเขียนแบบ โปรแกรมจำลองระบบทางพลังงาน และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง น้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ย คือ 3.61

ทักษะเชิงสมรรถนะ (Soft Skill) ที่ส่งผลต่อการทำงาน กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย มีความพึงพอใจภาพรวม ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยที่ 3.96 จากแบบสอบถามทักษะเชิงสมรรถนะ (Soft Skill) ที่ส่งผลต่อการทำงาน พบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ระดับสูงสุด มีค่าเฉลี่ย 4.32 และสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในระดับที่สามารถสื่อสาร อ่านและเขียนภาษาอังกฤษได้ ระดับน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ย 3.61

ตารางที่ 3 การประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานคุณวุฒิและระบบประกันคุณภาพการศึกษา

รายการ	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
1. ความรู้ทางวิชาการ		
1.1 มีความรู้พื้นฐานเพียงพอ สามารถจบออกไปประกอบอาชีพตามคุณวุฒิและตำแหน่งงาน สามารถนำมาใช้ในวิชาชีพได้	3.96	ปานกลาง
1.2 มีความรู้เชิงลึกเพื่อออกแบบระบบทางพลังงานต่าง ๆ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้	3.75	ปานกลาง
1.3 มีความรู้ในการใช้โปรแกรมในการทำงาน เช่น โปรแกรมเขียนแบบ โปรแกรมจำลองระบบทางพลังงาน และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	3.61	ปานกลาง
1.4 มีความรู้และ/หรือเข้าใจกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพศึกษา	3.82	ปานกลาง
1.5 สามารถสร้างสรรค์งานใหม่ภายใต้หลักการทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่ หรือเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยใช้บูรณาการความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ เพื่อนำมาเชื่อมโยงกับวิชาชีพของตนเอง	3.75	ปานกลาง
1.6 สามารถถ่ายทอดความรู้ที่ได้เรียนรู้หรือให้คำปรึกษากับบุคคลอื่นได้	3.79	ปานกลาง
2. ทักษะเชิงสมรรถนะ (Soft Skill) ที่ส่งผลต่อการทำงาน		
2.1 สามารถในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการทำงาน เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน สื่อสารสนเทศ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ	4.07	มาก
2.2 สามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในระดับที่สามารถสื่อสาร อ่านและเขียนภาษาอังกฤษได้	3.61	ปานกลาง
2.3 มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา	4.14	มาก
2.4 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน ใฝ่รู้ กระตือรือร้นในการใฝ่ศึกษาเพื่อพัฒนาตนเองอยู่เสมอ	4.14	มาก
2.5 มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4.32	มาก
2.6 มีความเชื่อมั่นในตัวเอง กล้าแสดงออกหรือแสดงความคิดเห็น ความสามารถในการตัดสินใจ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้	3.96	ปานกลาง
2.7 มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนเรียนในสายวิชาชีพนี้	3.91	ปานกลาง

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรที่ศึกษาและวิทยาลัยที่ช่วยการเรียนรู้ของนักศึกษา

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายแสดงความเห็นที่มีต่อหลักสูตรที่ศึกษาและวิทยาลัยที่ช่วยการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยเฉลี่ยภาพรวมระดับความพึงพอใจในระดับมากมีค่าเฉลี่ยคือ 4.04 จากแบบสอบถาม พบว่า หลักสูตร/วิทยาลัย มีเจ้าหน้าที่สนับสนุนเพียงพอและสามารถให้คำปรึกษาและช่วยเหลือนักศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวข้องได้ ระดับสูงสุด มีค่าเฉลี่ย คือ 4.32 และหลักสูตร/วิทยาลัย มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ห้องสมุด แหล่งค้นคว้า และเครื่องมืออุปกรณ์เพียงพอสำหรับการเรียน ระดับน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ย คือ 3.75

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรที่ศึกษาและวิทยาลัยที่ช่วยการเรียนรู้ของนักศึกษา

รายการ	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
1. หลักสูตร/วิทยาลัย ได้พัฒนาบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรมตามลักษณะวิชาชีพ	4.07	มาก
2. หลักสูตร/วิทยาลัย ได้จัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียนให้กับนักศึกษา	4.04	มาก
3. หลักสูตร/วิทยาลัย มีการช่วยเหลือการลงทะเบียนเรียนให้กับนักศึกษา	4.14	มาก
4. หลักสูตร/วิทยาลัย ส่งเสริมทักษะการลงมือปฏิบัติจริงควบคู่กับการเรียนในห้องเรียน	3.79	ปานกลาง
5. หลักสูตร/วิทยาลัย มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ห้องสมุด แหล่งค้นคว้า และเครื่องมืออุปกรณ์เพียงพอสำหรับการเรียน	3.75	ปานกลาง
6. หลักสูตร/วิทยาลัย ได้จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่นักศึกษา เช่น ทัศนศึกษา การเข้าร่วมประกวดโครงการต่าง ๆ การจัดบรรยายพิเศษ การออกค่ายอาสา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	3.86	ปานกลาง
7. หลักสูตร/วิทยาลัย ได้จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรมอันดีงามแก่นักศึกษา เช่น ไหว้ครู วันสถาปนาวิทยาลัย และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	3.96	ปานกลาง
8. หลักสูตร/วิทยาลัย มีการจัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษา มีช่องทางการติดต่อ ดูแลเอาใจใส่นักศึกษา ให้ความช่วยเหลือเรื่องการเรียนรู้ และอื่น ๆ	4.21	ปานกลาง
9. หลักสูตร/วิทยาลัย มีการช่วยเหลือนักศึกษา เช่น การให้ทุนการศึกษา และการช่วยงานพิเศษในกิจกรรมต่าง ๆ	3.96	ปานกลาง
10. อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรมีความเชี่ยวชาญและสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ นักศึกษา	4.11	ปานกลาง
11. อาจารย์ผู้สอนผู้สอนในหลักสูตรมีความเที่ยงตรง และเป็นธรรมในการวัดผล การศึกษา	4.25	ปานกลาง
12. หลักสูตร/วิทยาลัย มีเจ้าหน้าที่สนับสนุนเพียงพอและสามารถให้คำปรึกษาและช่วยเหลือนักศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวข้องได้	4.32	ปานกลาง

ส่วนที่ 4 ความคาดหวังในการประกอบอาชีพ

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย ความคาดหวังในการประกอบอาชีพ ตามลำดับ คือ ประกอบอาชีพกลุ่มภาคเอกชน เช่น วิศวกรประจำโรงงาน/อาคาร วิศวกรโรงไฟฟ้า และวิศวกรที่ปรึกษา สูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50 และประกอบภาครัฐ เช่น เจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 14.28

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย มีความต้องการของช่วงเงินเดือนที่เหมาะสมกับบัณฑิตจบใหม่ (ไม่มีประสบการณ์การทำงาน) พบว่า ช่วงเงินเดือนที่ต้องการสูงสุด คือ 15,000–20,000 บาท/เดือน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 46.42 และช่วงเงินเดือนที่ต้องการน้อยสุด คือ น้อยกว่า 15,000 บาท/เดือน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรมีภาคปฏิบัติบ้าง ไม่ใช่มีแต่ทฤษฎีบรรยาย จนนักศึกษาไม่อยากฟัง
- 2) อยากให้มีหลักสูตรที่นักศึกษาสามารถเลือกวิชาเรียนเองได้ ที่ไม่เรียนแต่พื้นฐานรวมๆเลยไม่สามารถตอบคำถามที่เกี่ยวกับพลังงานทุกอย่างได้ เช่น โซลาร์เซลล์ควรเรียนให้เยอะกว่านี้เพราะส่วนใหญ่สนใจฝึกสหกิจทางด้านนี้
- 3) งานกิจกรรมคณะพลังงานฯ การทำงานเป็นทีมสำคัญ น่าจะมีการพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ

อ้างอิง : <https://erp.mju.ac.th/openFile.aspx?id=NTkzMjk5&method=inline>

หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมฟาร์มอัจฉริยะและนวัตกรรมเกษตร (ต่อเนื่อง)

ส่วนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย สาขาวิศวกรรมฟาร์มอัจฉริยะและนวัตกรรมเกษตร (ต่อเนื่อง) ตอบแบบสอบถามมีจำนวน 7 คน โดยเป็นเพศชาย 5 คน และเพศหญิง 2 คน พบว่า นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม มีเกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 3.00–3.50 สูงที่สุด จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 71.42 และเกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.50–2.99 น้อยที่สุด จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57

ส่วนที่ 2 การประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานคุณวุฒิและระบบประกัน

คุณภาพการศึกษา

การประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานคุณวุฒิและระบบประกันการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานคุณวุฒิและระบบประกันคุณภาพการศึกษาโดยเฉลี่ยภาพรวมมีระดับความพึงพอใจ ระดับมาก มีค่าเฉลี่ย คือ 4.17

ด้านความรู้ทางวิชาการ กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย สาขาวิชาวิศวกรรมฟาร์มอัจฉริยะและนวัตกรรมเกษตร (ต่อเนื่อง) มีระดับความพึงพอใจต่อด้านความรู้ทางวิชาการในภาพรวม ระดับมาก มี

ค่าเฉลี่ยที่ 4.07 จากแบบสอบถามด้านความรู้ทางวิชาการ พบว่า มีความรู้พื้นฐานเพียงพอ สามารถจบออกไปประกอบอาชีพตามคุณวุฒิและตำแหน่งงาน สามารถนำมาใช้ในวิชาชีพได้ ระดับมาก มีค่าเฉลี่ย คือ 4.43 และ มีความรู้เชิงลึกเพื่อออกแบบระบบทางพลังงานต่าง ๆ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้ และสามารถถ่ายทอดความรู้ที่ได้เรียนรู้หรือให้คำปรึกษากับบุคคลอื่นได้ น้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ย คือ 3.86

ทักษะเชิงสมรรถนะ (Soft Skill) ที่ส่งผลต่อการทำงาน กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย มีความพึงพอใจภาพรวม ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยที่ 4.18 จากแบบสอบถามทักษะเชิงสมรรถนะ (Soft Skill) ที่ส่งผลต่อการทำงาน พบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนเรียนในสายวิชาชีพนี้ ระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.57 และสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในระดับที่สามารถสื่อสาร อ่านและเขียนภาษาอังกฤษได้ ระดับน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ย 3.57

ตารางที่ 5 การประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานคุณวุฒิและระบบประกันคุณภาพการศึกษา

รายการ	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
1. ความรู้ทางวิชาการ		
1.1 มีความรู้พื้นฐานเพียงพอ สามารถจบออกไปประกอบอาชีพตามคุณวุฒิและตำแหน่งงาน สามารถนำมาใช้ในวิชาชีพได้	4.43	มาก
1.2 มีความรู้เชิงลึกเพื่อออกแบบระบบทางพลังงานต่าง ๆ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพได้	3.86	ปานกลาง
1.3 มีความรู้ในการใช้โปรแกรมในการทำงาน เช่น โปรแกรมเขียนแบบ โปรแกรมจำลองระบบทางพลังงาน และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	4.14	มาก
1.4 มีความรู้และ/หรือเข้าใจกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพศึกษา	4.14	มาก
1.5 สามารถสร้างสรรค์งานใหม่ภายใต้หลักการทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่ หรือเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา โดยใช้บูรณาการความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ เพื่อนำมาเชื่อมโยงกับวิชาชีพของตนเอง	4.00	มาก
1.6 สามารถถ่ายทอดความรู้ที่ได้เรียนรู้หรือให้คำปรึกษากับบุคคลอื่นได้	3.86	ปานกลาง
2. ทักษะเชิงสมรรถนะ (Soft Skill) ที่ส่งผลต่อการทำงาน		
2.1 สามารถในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการทำงาน เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน สื่อสารสนเทศ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ	4.14	มาก
2.2 สามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในระดับที่สามารถสื่อสาร อ่านและเขียนภาษาอังกฤษได้	3.57	ปานกลาง
2.3 มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา	4.14	มาก
2.4 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน ใฝ่รู้ กระตือรือร้นในการใฝ่ศึกษา เพื่อพัฒนาตนเองอยู่เสมอ	4.29	มาก
2.5 มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4.43	มาก
2.6 มีความเชื่อมั่นในตัวเอง กล้าแสดงออกหรือแสดงความคิดเห็นความสามารถในการตัดสินใจ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้	4.14	มาก
2.7 มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนเรียนในสายวิชาชีพนี้	4.57	มากที่สุด

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรที่ศึกษาและวิทยาลัยที่ช่วยการเรียนรู้ของนักศึกษา

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายแสดงความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรที่ศึกษาและวิทยาลัยที่ช่วยการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยเฉลี่ยภาพรวมระดับความพึงพอใจใน ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยคือ 4.25 จากแบบสอบถาม พบว่า มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนเรียนในสายวิชาชีพนี้ หลักสูตร/วิทยาลัย มีการจัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษา มีช่องทางการติดต่อ ดูแลเอาใจใส่นักศึกษา ให้ความช่วยเหลือเรื่องการเรียน และอื่น ๆ หลักสูตร/วิทยาลัย มีการช่วยเหลือนักศึกษา เช่น การให้ทุนการศึกษา และการช่วยงานพิเศษในกิจกรรมต่าง ๆ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 4.43 และหลักสูตร/วิทยาลัย มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ห้องสมุด แหล่งค้นคว้า และเครื่องมืออุปกรณ์เพียงพอสำหรับการเรียน มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 4.00

แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรที่ศึกษาและวิทยาลัยที่ช่วยการเรียนรู้ของนักศึกษา

รายการ	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
1. หลักสูตร/วิทยาลัย ได้พัฒนาบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรมตามลักษณะวิชาชีพ	4.29	มาก
2. หลักสูตร/วิทยาลัย ได้จัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียนให้กับนักศึกษา	4.14	มาก
3. หลักสูตร/วิทยาลัย มีการช่วยเหลือการลงทะเบียนเรียนให้กับนักศึกษา	4.43	มาก
4. หลักสูตร/วิทยาลัย ส่งเสริมทักษะการลงมือปฏิบัติจริงควบคู่กับการเรียนในห้องเรียน	4.14	มาก
5. หลักสูตร/วิทยาลัย มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ห้องสมุด แหล่งค้นคว้า และเครื่องมืออุปกรณ์เพียงพอสำหรับการเรียน	4.14	มาก
6. หลักสูตร/วิทยาลัย ได้จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่นักศึกษา เช่น ทัศนศึกษา การเข้าร่วมประกวดโครงการต่าง ๆ การจัดบรรยายพิเศษ การออกค่ายอาสา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	4.29	มาก
7. หลักสูตร/วิทยาลัย ได้จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรมอันดีงามแก่นักศึกษา เช่น ไหว้ครู วันสถาปนาวิทยาลัย และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	4.14	มาก
8. หลักสูตร/วิทยาลัย มีการจัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษา มีช่องทางการติดต่อ ดูแลเอาใจใส่นักศึกษา ให้ความช่วยเหลือเรื่องการเรียน และอื่น ๆ	4.43	มาก
9. หลักสูตร/วิทยาลัย มีการช่วยเหลือนักศึกษา เช่น การให้ทุนการศึกษา และการช่วยงานพิเศษในกิจกรรมต่างๆ	4.43	มาก
10. อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรมีความเชี่ยวชาญและสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่นักศึกษา	4.29	มาก
11. อาจารย์ผู้สอนผู้สอนในหลักสูตรมีความเที่ยงตรง และเป็นธรรมในการวัดผลการศึกษา	4.00	มาก

รายการ	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
12. หลักสูตร/วิทยาลัยฯ มีเจ้าหน้าที่สนับสนุนเพียงพอและสามารถให้คำปรึกษา และช่วยเหลือนักศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวข้องได้	4.29	มาก

ส่วนที่ 4 ความคาดหวังในการประกอบอาชีพ

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่ตอบแบบสอบถาม มีความคาดหวังในการประกอบอาชีพ อีสระ ร้อยละ 57.14 และประกอบอาชีพ เป็นเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ร้อยละ 42.85

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่ตอบแบบสอบถาม มีความต้องการของช่วงเงินเดือนที่เหมาะสมกับบัณฑิตจบใหม่ (ไม่มีประสบการณ์การทำงาน) พบว่า มีความคาดหวังที่จะได้รับเงินเดือน ตั้งแต่ 20,000 บาท ขึ้นไปในการประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 57.14

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ

- 1) อยากให้หลักสูตรมีการเรียนการสอนที่สามารถนำไปใช้งานจริงในอนาคต
แหล่งข้อมูล : <https://erp.mju.ac.th/openFile.aspx?id=NTkzMjk4&method=inline>

หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา

ส่วนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท และ ปริญญาเอก) สาขาวิชาวิศวกรรมพลังงานทดแทน จำนวน 14 คิดเป็นร้อยละ 39.5 แบ่งเป็นเพศชายจำนวน 7 คน และเพศหญิงจำนวน 8 คน พบว่า โดยเกรดเฉลี่ยของนักศึกษามีเกรดเฉลี่ยสะสมสูงสุดมากกว่าเท่ากับ 3.50 จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และระหว่าง 3.00-3.50 จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 แสดงดังพิดพลาด! ไม่พบแหล่งการอ้างอิง

ส่วนที่ 2 การประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานคุณวุฒิและระบบประกัน

คุณภาพการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายระดับบัณฑิตศึกษา ที่ตอบแบบสอบถามการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานคุณวุฒิและระบบประกันคุณภาพการศึกษาในภาพรวม มีความพึงพอใจระดับมาก มีค่าเฉลี่ย คือ 4.04

ด้านความรู้ทางวิชาการ มีความพึงพอใจ สูงสุด คือ ความรู้และ/หรือเข้าใจกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพศึกษา มีค่าเฉลี่ย 4.29 และมีความพึงพอใจ น้อยที่สุด คือ สามารถถ่ายทอดความรู้ที่ได้เรียนรู้หรือให้คำปรึกษากับบุคคลอื่นได้ มีค่าเฉลี่ย 3.71

ทักษะเชิงสมรรถนะ (Soft Skill) ที่ส่งผลต่อการทำงาน มีความพึงพอใจ สูงสุด คือ มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนเรียนในสายวิชาชีพนี้ มีค่าเฉลี่ย 4.43 และมีความพึงพอใจ น้อยที่สุด คือ สามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในระดับที่สามารถสื่อสาร อ่านและเขียนภาษาอังกฤษได้ มีค่าเฉลี่ย 3.93 แสดงดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษาตามมาตรฐานคุณวุฒิและระบบประกันคุณภาพการศึกษา

รายการ	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
1. ความรู้ทางวิชาการ		
1.1 มีความรู้พื้นฐานเพียงพอ สามารถจบออกไปประกอบอาชีพตามคุณวุฒิและตำแหน่งงาน สามารถนำมาใช้ในวิชาชีพได้	4.00	มาก
1.2 มีความรู้เชิงลึกเพื่อออกแบบระบบทางพลังงานต่าง ๆ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของกับวิชาชีพได้	4.07	มาก
1.3 มีความรู้ในการใช้โปรแกรมในการทำงาน เช่น โปรแกรมเขียนแบบ โปรแกรมจำลองระบบทางพลังงาน และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	4.00	มาก
1.4 มีความรู้และ/หรือเข้าใจกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพศึกษา	4.29	มาก
1.5 สามารถสร้างสรรค์งานใหม่ภายใต้หลักการทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่ หรือเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา โดยใช้บูรณาการความรู้ในสาขาวิชาและศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ เพื่อนำมาเชื่อมโยงกับวิชาชีพของตนเอง	4.07	มาก
1.6 สามารถถ่ายทอดความรู้ที่ได้เรียนรู้หรือให้คำปรึกษากับบุคคลอื่นได้	3.71	ปานกลาง
2. ทักษะเชิงสมรรถนะ (Soft Skill) ที่ส่งผลต่อการทำงาน		
2.1 สามารถในการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการทำงาน เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน สื่อสารสนเทศ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ	4.07	มาก
2.2 สามารถในการใช้ภาษาอังกฤษในระดับที่สามารถสื่อสาร อ่านและเขียนภาษาอังกฤษได้	3.93	ปานกลาง
2.3 มีความรับผิดชอบ ตรงต่อเวลา	4.29	มาก
2.4 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน ใฝ่รู้ กระตือรือร้นในการใฝ่ศึกษา เพื่อพัฒนาตนเองอยู่เสมอ	4.29	มาก

รายการ	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
2.5 มีความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	4.07	มาก
2.6 มีความเชื่อมั่นในตัวเอง กล้าแสดงออกหรือแสดงความคิดเห็น ความสามารถในการตัดสินใจ แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้	4.21	มาก
2.7 มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนเรียนในสายวิชาชีพนี้	4.43	มาก

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรที่ศึกษาและวิทยาลัยที่ช่วยการเรียนรู้ของนักศึกษา

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายระดับบัณฑิตศึกษา ที่ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรที่ศึกษาและวิทยาลัยที่ช่วยการเรียนรู้ของนักศึกษาในภาพรวม มีความพึงพอใจ สูงสุด คือ 4.15 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า หลักสูตรวิทยาลัย มีการจัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษา มีช่องทางการติดต่อดูแลเอาใจใส่นักศึกษา ให้ความช่วยเหลือเรื่องการเรียนรู้ และอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 4.36 และอาจารย์ผู้สอนผู้สอนในหลักสูตรมีความเที่ยงตรง และเป็นธรรมในการวัดผลการศึกษา มีค่าเฉลี่ยน้อย คือ 4.00 แสดงดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ความคิดเห็นที่มีต่อหลักสูตรที่ศึกษาและวิทยาลัยที่ช่วยการเรียนรู้ของนักศึกษา

รายการ	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
1. หลักสูตร/วิทยาลัย ได้พัฒนาบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรมตามลักษณะวิชาชีพ	4.07	มาก
2. หลักสูตร/วิทยาลัย ได้จัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียนให้นักศึกษา	4.21	มาก
3. หลักสูตร/วิทยาลัย มีการช่วยเหลือการลงทะเบียนเรียนให้นักศึกษา	4.29	มาก
4. หลักสูตร/วิทยาลัย ส่งเสริมทักษะการลงมือปฏิบัติจริงควบคู่กับการเรียนในห้องเรียน	4.21	มาก
5. หลักสูตร/วิทยาลัย มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ห้องสมุด แหล่งค้นคว้า และเครื่องมืออุปกรณ์เพียงพอสำหรับการเรียน	4.07	ปานกลาง
6. หลักสูตร/วิทยาลัย ได้จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่นักศึกษา เช่น ทัศนศึกษา การเข้าร่วมประกวดโครงการต่าง ๆ การจัดบรรยายพิเศษ การออกค่ายอาสา และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	4.14	มาก
7. หลักสูตร/วิทยาลัย ได้จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรมอันดีงามแก่นักศึกษา เช่น ไหว้ครู วันสถาปนาวิทยาลัย และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	4.00	มาก
8. หลักสูตร/วิทยาลัย มีการจัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษา มีช่องทางการติดต่อดูแลเอาใจใส่นักศึกษา ให้ความช่วยเหลือเรื่องการเรียนรู้ และอื่น ๆ	4.36	มาก
9. หลักสูตร/วิทยาลัย มีการช่วยเหลือนักศึกษา เช่น การให้ทุนการศึกษา และการช่วยงานพิเศษในกิจกรรมต่าง ๆ	4.14	มาก

รายการ	ค่าเฉลี่ย	แปลผล
10. อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรมีความเชี่ยวชาญและสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่นักศึกษา	4.07	มาก
11. อาจารย์ผู้สอนผู้สอนในหลักสูตรมีความเที่ยงตรง และเป็นธรรมในการวัดผลการศึกษา	4.00	มาก
12. หลักสูตรวิทยาลัยฯ มีเจ้าหน้าที่สนับสนุนเพียงพอและสามารถให้คำปรึกษา และช่วยเหลือนักศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวข้องได้	4.29	มาก

ส่วนที่ 4 ความคาดหวังในการประกอบอาชีพ

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายระดับบัณฑิตศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม มีความคาดหวังในการประกอบอาชีพ พบว่า นักศึกษามีความคาดหวัง สูงสุด คือ ประกอบอาชีพวิศวกรที่ปรึกษา คิดเป็นร้อยละ 42.85 รองมาประกอบอาชีพอิสระ/ธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 35.71 และประกอบอาชีพเจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐ คิดเป็นร้อยละ 21.42

กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายระดับบัณฑิตศึกษา มีความต้องการของช่วงเงินเดือนที่เหมาะสมกับบัณฑิตจบใหม่ (ไม่มีประสบการณ์การทำงาน) พบว่า มีความคาดหวังที่จะได้รับเงินเดือนตั้งแต่ 25,000 บาท ขึ้นไปในการประกอบอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 57.14

ส่วนที่ 5 ข้อเสนอแนะ

-

อ้างอิง : <https://erp.mju.ac.th/openFile.aspx?id=NTkzMjk2&method=inline>

7.3 แนวทางการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานของหลักสูตร

(1) ในการวิเคราะห์อัตราการคงอยู่ อัตราการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี พบว่า มีบางปีการศึกษาที่อัตราการคงอยู่และอัตราการสำเร็จการศึกษาลดลง ซึ่งบางปีการศึกษาอาจน้อยกว่าร้อยละ 80 จากการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยส่วนใหญ่ที่พบคือพื้นฐานความรู้ของนักศึกษา แม้ว่านักศึกษาส่วนใหญ่จะจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาแผนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ แต่พื้นฐานของนักศึกษาบางคนค่อนข้างอ่อน อีกทั้งมีนักศึกษาบางส่วนจบสายอาชีพในระดับ ปวช. จึงทำให้อัตราการคงอยู่ท้ายปีการศึกษาแรกลดลงอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งประเด็นปัญหานี้ทุกหลักสูตรได้ดำเนินการแก้ไขโดยการเสริมเพิ่มทักษะความรู้ต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการเรียนเช่น การติววิชาคณิตศาสตร์ และฟิสิกส์ เป็นต้น

(2) ในการวิเคราะห์อัตราการคงอยู่ และการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาโทพบว่า มีอัตราการคงอยู่ที่ยังสูง แต่อัตราการสำเร็จการศึกษาค่อนข้างต่ำ เนื่องจากมีนักศึกษาที่ไม่สามารถ

เสนอจบได้ตามแผนการศึกษาเช่น อยู่ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์หรือการจัดทำผลงานวิชาการ ซึ่งแนวทางการปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตรจะทำการติดตามผลการเรียนของนักศึกษาในทุกภาคการศึกษา และแจ้งอาจารย์ที่ปรึกษาในกรณีที่นักศึกษาจบล่าช้ากว่าแผนการเรียน

(3) สำหรับช่องทางการรับเข้าของนักศึกษาปริญญาตรีพบว่า ส่วนใหญ่มาจากช่องทางการคัดเลือกโดยตรง และรองลงมาคือรับจากโครงการต่าง ๆ ซึ่งจำนวนนักศึกษามีแนวโน้มลดลง แนวทางการแก้ไขปัญหาของหลักสูตร คือ จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบออนไลน์ให้มากขึ้น และประชาสัมพันธ์ทางสื่อโซเชียลเป็นระยะ โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีกระบวนการทบทวนแผนการประชาสัมพันธ์เป็นระยะ ๆ ให้เหมาะสมกับช่วงสถานการณ์นั้น ๆ สำหรับหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษามีแนวทางที่สามารถเพิ่มจำนวนนักศึกษาได้ เช่น การเพิ่มช่องทาง MOU กับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เพื่อรับนักศึกษาเข้าเรียนต่อ หรือหน่วยงานของรัฐ หรือเอกชนที่สนใจ

(4) สำหรับผลการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรพบว่า ส่วนใหญ่นักศึกษาได้รับการพัฒนาให้มีความรู้และทักษะปัญญาที่เพียงพอต่อการประกอบอาชีพ แต่จากความคิดเห็นบางส่วนเห็นควรให้แต่ละหลักสูตรมีการเพิ่มทักษะการปฏิบัติให้มากขึ้นในวิชาต่าง ๆ เช่น วิศวกรรมไฟฟ้า การเขียนแบบโดยใช้โปรแกรม การลงทำแลปในวิชาต่าง ๆ ซึ่งในปีการศึกษา 2565 นี้ อย่างไรก็ตามข้อคิดเห็นต่าง ๆ ทุกหลักสูตรได้นำไปประกอบการพิจารณาในการปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานหลักสูตร ปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

7.4 ข้อเสนอแนะ

1. วิเคราะห์หากกลุ่มเป้าหมายของนักศึกษาที่เข้ามาศึกษาต่อ เพื่อนำข้อมูลไปกำหนดการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้กว้างขึ้น
2. ควรจัดทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา อย่างต่อเนื่อง

7.5 ข้อเสนอแนะในการจัดโครงการในครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อที่วิทยาลัยพลังงานทดแทน โดยอาจจะสำรวจกลุ่มตัวอย่างในนักศึกษาในแต่ละชั้นปี
2. ควรมีการนำความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตและผู้ประกอบการมาประกอบการพัฒนาการดำเนินงานหลักสูตรเพื่อผลิตบัณฑิตให้ตอบโต้กับความต้องการของตลาดงาน

8. กิจกรรมวิเคราะห์สิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน

จากการประเมินผลการประกันคุณภาพของหลักสูตรในปีการศึกษา 2564 พบว่านักศึกษาและบุคลากรมีความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน ดังนี้

- เครื่องมือ/อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการ มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนในภาคปฏิบัติทั้งในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษา

- ต้องการให้มีการเพิ่มจำนวนโต๊ะ เก้าอี้ ปลั๊กไฟ ในพื้นที่ชั้น 1 ของอาคารวิทยาลัย เพื่อรองรับการใช้เป็นพื้นที่ working space ของนักศึกษา ให้เพียงพอและเหมาะสม

- ควรจัดระบบการให้บริการเครื่องมือ อุปกรณ์ และห้องปฏิบัติการ เพื่ออำนวยความสะดวกให้นักศึกษาและบุคลากรในการเข้าใช้บริการ

ผลการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะ

วิทยาลัยพลังงานทดแทน ได้จัดสรรงบประมาณปี 2566 เพื่อจัดหาและเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาและบุคลากร ดังนี้

- จัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับวิชาอนุรักษ์พลังงานในระบบหม้อไอน้ำ , ครุภัณฑ์สำหรับวิชาอนุรักษ์พลังงานในหม้อแปลงและระบบแสงสว่าง , เครื่องมือวัดทางด้านพลังงานแสงอาทิตย์ , ชุดทดลองการถ่ายเทความร้อนโดยการแผ่รังสี และการพาแบบอิสระ , ชุดครุภัณฑ์ปฏิบัติการทางความร้อน , ชุดครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการทางอากาศพลศาสตร์ประยุกต์ และพลังงานลม , ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเรียนรู้ระบบไปโอดีเซล และชุดครุภัณฑ์สำหรับการผลิตและทดสอบแผงเซลล์แสงอาทิตย์

- จัดซื้อเครื่องมือมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ เพื่อทดแทนของเดิมที่ชำรุด ในห้องเรียน

- จัดซื้อระบบกล้อง VDO Conferencing เพื่อใช้สำหรับการประชุม สัมมนา ในรูปแบบออนไลน์

9. สรุปการใช้จ่ายงบประมาณ

ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน

- ค่าตอบแทนนักศึกษาช่วยปฏิบัติงาน ระดับปริญญาตรี จำนวน 4 คน
จำนวน 6 วัน ๆ ละ 200 บาท เป็นเงิน 4,800 บาท

สรุป ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ เบิกจ่ายเพียง 4,800 บาท

ภาคผนวก

แบบคำขอเสนอโครงการ

**แบบเสนอโครงการตามแผนยุทธศาสตร์/บริการวิชาการ
มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖**

๑. **ชื่อโครงการ :** โครงการวิเคราะห์และติดตามข้อมูล นักศึกษา วิทยาลัยหลังงานทดแทน
๒. **ลักษณะโครงการ** โครงการต่อเนื่อง โครงการพัฒนางานเดิม โครงการใหม่
๓. **แผนงาน**
๑. แผนงานการเขียนการสอน
๒. แผนงานวิจัย
๓. แผนงานบริการวิชาการแก่ชุมชน
๔. แผนงานศาสนา ศิลปะ และวัฒนธรรม
๕. แผนงานสนับสนุนวิชาการ
๖. แผนงานบริหารมหาวิทยาลัย
๔. **แหล่งงบประมาณเงินรายได้** แผนงานการเรียนการสอน งานสนับสนุนการจัดการศึกษา กองทุนกิจการนักศึกษา งบเงินอุดหนุน เงินอุดหนุนทั่วไป (ประเด็นยุทธศาสตร์ 2) งบประมาณ 5,000 บาท
๕. **ผู้รับผิดชอบโครงการ** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลัดดา นงคต นางสาวไลลา หาญยุทธ และ นางสาวกมลตรา เทียรณสุวรรณ
๖. **หน่วยงานรับผิดชอบ** วิทยาลัยหลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้
๗. **สอดคล้องประเด็นยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยหรือ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒** การขับเคลื่อนผลการดำเนินงานตามพันธกิจหลัก (MOC) เป้าประสงค์มหาวิทยาลัยข้อที่ ๒.๑ มลิตบัณฑิตและพัฒนานักศึกษาที่มีสมรรถนะในระดับสากล กลยุทธ์มหาวิทยาลัยข้อที่ พัฒนาและสนับสนุนนักศึกษาให้สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด ตัวชี้วัดมหาวิทยาลัยข้อที่ ๒.๑.๒ ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาของหลักสูตร

๘. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันวิทยาลัยหลังงานทดแทนเปิดสอนนักศึกษาในระดับปริญญาตรีและระดับบัณฑิตศึกษาจำนวน ๕ หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาหลังงานทดแทน หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง ๒ ปี) สาขาวิชาวิศวกรรมการอนุรักษ์พลังงาน หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง ๒ ปี) สาขาวิศวกรรมฟาร์มอัจฉริยะและนวัตกรรมเกษตร วิชาเอกวิศวกรรมฟาร์มอัจฉริยะ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมหลังงานทดแทน และปริญญาเอก และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมหลังงานทดแทน ในแต่ละปีการศึกษาจำนวนนักศึกษาที่สมัครเข้าเรียนมีจำนวนที่แตกต่างกัน บางสาขาที่มีจำนวนที่ลดลง บางสาขาที่มีจำนวนที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น อัตราการเกิดของประชากรที่ลดลง หรือสาขาที่เป็นที่ต้องการของตลาดงานทำให้นักเรียนมีที่สนใจเข้าศึกษาต่อ นอกจากนี้ในการดำเนินการเรียนการสอนของแต่ละหลักสูตรถูกกำหนดให้ดำเนินการตามมาตรฐานการเรียนรู้อของ สปสว. และตามระบบประกันคุณภาพการศึกษา AUN-QA ทั้งนี้วิทยาลัยหลังงานทดแทนและหลักสูตรได้ดำเนินการเพื่อเสริมทักษะให้นักศึกษามาย่างต่อเนื่องในแต่ละชั้นปี ในปีงบประมาณ ๒๕๖๖ นี้ จึงควรมีการทบทวนกระบวนการรับเข้านักศึกษาเพื่อส่งเสริมและช่วยแก้ไขปัญหานักศึกษาจำนวนนักศึกษาที่รับเข้า และเพื่อเพิ่มศักยภาพการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษาที่จะจบเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพของตลาดงาน ดังนั้นวิทยาลัยฯ จึงจัดทำโครงการฯ นี้ขึ้น เพื่อรวบรวมข้อมูลและสถิติข้อมูลนักศึกษา รวมถึงปัจจัยอื่นที่มีผลกระทบต่อผลการเรียนและอัตราการคงอยู่ เพื่อนำผลจากการศึกษาข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการวางแผนการแก้ไขปัญหากระบวนการต่างๆ ที่สอดคล้องอย่างเป็นระบบ

๘. วัตถุประสงค์

- ๘.๑ เพื่อศึกษาและติดตามข้อมูลนักศึกษาของวิทยาลัยหลังงานทดแทน
- ๘.๒ เพื่อวิเคราะห์หาแนวทางในการอัตราการคงอยู่ของนักศึกษา

๘๐. **ระยะเวลาดำเนินโครงการเริ่มต้น** ๑ ตุลาคม ๒๕๖๕ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖

๘๑. กลุ่มเป้าหมาย

- นักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาหลังงานทดแทน
- นักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง ๒ ปี) สาขาวิชาวิศวกรรมการอนุรักษ์พลังงาน
- นักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง ๒ ปี) หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมฟาร์มอัจฉริยะและนวัตกรรมเกษตร

- นักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลังงานทดแทน
- นักศึกษาหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลังงานทดแทน

๑๒. เป้าหมายผลผลิตและตัวชี้วัด

ผลผลิต	ตัวชี้วัด (จะนับผลลัพธ์/ผลผลิต)	หน่วยนับ	เป้าหมาย ปีงบประมาณ ๒๕๖๕
ผลผลิต: ผลการวิเคราะห์และ ติดตามข้อมูล นักศึกษา วิทยาลัย หลังจากทดแทน	เชิงปริมาณ ๑. จำนวนหลักสูตรที่เปิดสอนของวิทยาลัยหลังจากทดแทน ๒. รายงานผลการการวิเคราะห์และติดตามข้อมูล นักศึกษา วิทยาลัยหลังจาก ทดแทน	หลักสูตร เล่ม	๕ ๓
กิจกรรม: ๑. การเก็บข้อมูลสถิตินักศึกษาตาม วิทยาลัยหลัง ๕ ปี ประกอบด้วย ช่องทางกรรับเข้า , การลาออก อัตราคงอยู่ การสำเร็จ การศึกษตามแผนของหลักสูตร และข้อมูลช่องทางการรับเข้า นักศึกษาชั้นปีที่ ๑ ๒. การสำรวจความคิดเห็น นักศึกษาในชั้นปีสุดท้ายต่อการ จัดการเรียนการสอนของ หลักสูตร	เชิงคุณภาพ ๑. ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาของหลักสูตรด้วย กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลสถิตินักศึกษาชั้นปีที่ ๕ ปี ๒. ร้อยละความคิดเห็นของนักศึกษาชั้นปีสุดท้ายที่มีต่อการจัดการเรียนการ สอนของทุกหลักสูตร	ร้อยละ ร้อยละ	ไม่น้อยกว่า ๘๐ ไม่น้อยกว่า ๘๐
	เชิงเวลา ระยะเวลาในการดำเนินงานโครงการ ครบต่อเวลาในแผนดำเนินงาน	ร้อยละ	๘๐

๑๓. งบประมาณ จำนวน ๕,๐๐๐ บาท

(หน่วย:บาท)

ผลผลิต/กิจกรรม	หน่วยนับ	งบรายจ่าย/รายการ	งบประมาณ	ค่าใช้จ่ายเหตุผลรายละเอียดงบรายจ่าย (แสดงเป็นตัวเลข)
ผลผลิต: ผลการวิเคราะห์และติดตามข้อมูล นักศึกษา วิทยาลัย พลังงานทดแทน กิจกรรม: ๑. การเก็บข้อมูลสถิตินักศึกษาตามรหัสย้อนหลัง ๕ ปี ประกอบด้วย ช่องทางการรับเข้า , การลาออก อัตราการคงอยู่ การสำเร็จการศึกษา ตามแผนของหลักสูตร และข้อมูลช่องทางการรับเข้า นักศึกษาชั้นปีที่ ๑ ๒. การสำรวจความคิดเห็น นักศึกษาในชั้นปีสุดท้ายต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร	รายงาน ๑ เล่ม	งบดำเนินงาน ค่าตอบแทน - ค่าตอบแทนนักศึกษาช่วยปฏิบัติงานระดับปริญญาตรี	๕,๐๐๐	จำนวน ๕ คน ๆ ละ ๕ วัน ๆ ละ ๒๐๐ บาท
(ห้าพันบาทถ้วน) รวมทั้งสิ้น			๕,๐๐๐	ทั้งนี้จึงขอแจ้งค่าใช้จ่ายจากการและจำนวนเงินดังกล่าวนี้ไว้ด้วย

๑. ผู้เสนอโครงการ

คุณฉวี ไก่แก้ว

(ผศ.ดร.สุลักษณ์ มงคล)

ตำแหน่ง ผู้รับผิดชอบโครงการ

.....

๒. ผู้ตรวจสอบความถูกต้องโครงการ

.....

(นางเบญจศิริ หนองแก้ว)

ผู้รับผิดชอบค่านโยบาย และแผนของหน่วยงาน

.....

๓. ผู้ตรวจสอบค่าใช้จ่ายโครงการ

.....

(นางสาวธัญชี่ สายเขียว)

ผู้รับผิดชอบค่านโยบายการเงินและบัญชีของหน่วยงาน

.....

๔. ผู้เห็นชอบโครงการ

.....

นางฉวีรักษ์ ยศเดช

(ผอ.สำนักงาน)

.....

๕. ผู้เห็นชอบโครงการ

.....

นางฉวีรักษ์ ยศเดช

(ผศ.ดร.ธนศ ไชยชนะ)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

.....

๖. ผู้เห็นชอบโครงการ

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิกราน ทอมดวง)

คณบดีวิทยาลัยพลังงานทดแทน

.....

ส่วนนี้ สำหรับหน่วยงานเสนอตามลำดับ

แบบประเมินผลแบบออนไลน์



ส่วนที่ 1 จาก 6

แบบสำรวจความคิดเห็นนักศึกษาในชั้นปีสุดท้ายต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) สาขาวิศวกรรมฟาร์มอัจฉริยะและนวัตกรรมเกษตร

คำชี้แจง

1. แบบสำรวจความคิดเห็นนี้มีทั้งหมด 5 ส่วน มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็นนักศึกษาในชั้นปีสุดท้าย เพื่อนำมาประเมินการเรียนรู้อัจฉริยะของนักศึกษา และนำมาพิจารณาใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการดูแลนักศึกษาต่อไป และจะจะไม่มีการระบุชื่อใด ๆ ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ต่อจากส่วนที่ 1 ไปยังส่วนถัดไป

ส่วนที่ 2 จาก 6

ส่วนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำอธิบาย (ระบุหรือไม่ก็ได้)



ส่วนที่ 1 จาก 6

แบบสำรวจความคิดเห็นนักศึกษาในชั้นปีสุดท้ายต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลังงานทดแทน และ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลังงานทดแทน



คำชี้แจง

1. แบบสำรวจความคิดเห็นนี้มีทั้งหมด 5 ส่วน มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็นนักศึกษาในชั้นปีสุดท้าย เพื่อนำมาประเมินการเรียนรู้นักศึกษา และนำมาแก้ไขข้อบกพร่องที่อุปสรรคการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการดูแลนักศึกษาต่อไป และชี้แจง ไม่มีผลกระทบบใด ๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบฟอร์มนี้จะรวบรวมอีเมลจากผู้ตอบทั้งหมดโดยอัตโนมัติ [เปลี่ยนการตั้งค่า](#)

ต่อจากส่วนที่ 1 [ไปยังส่วนถัดไป](#)

ส่วนที่ 2 จาก 6

ส่วนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม



คำอธิบาย (ระบุหรือไม่ได้)



ส่วนที่ 1 จาก 6

แบบสำรวจความคิดเห็นนักศึกษาในชั้นปีสุดท้ายต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) สาขาวิศวกรรมการอนุรักษ์พลังงาน

คำชี้แจง

1. แบบสำรวจความคิดเห็นนี้มีทั้งหมด 5 ส่วน มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็นนักศึกษาในชั้นปีสุดท้าย เพื่อนำมาประเมินการเรียนรู้อุปกรณ์ศึกษา และนำมาใช้อุปกรณ์วิเคราะห์เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนและพัฒนากระบวนการดูแลนักศึกษาต่อไป และชี้แจงไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถาม

ต่อจากส่วนที่ 1 ไปยังส่วนถัดไป

ส่วนที่ 2 จาก 6

ส่วนที่ 1 สถานที่ทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำอธิบาย (ระบุหรือไม่ก็ได้)

1. เทศ *



ส่วนที่ 1 จาก 6

แบบสำรวจความคิดเห็นนักศึกษาในชั้นปีสุดท้ายต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาพลังงานทดแทน (ปริญญาตรี)

คำชี้แจง

1. แบบสำรวจความคิดเห็นนี้มีทั้งหมด 5 ส่วน มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความคิดเห็นนักศึกษาในชั้นปีสุดท้าย เพื่อนำมาประเมินการเรียนรู้อุของนักศึกษา และนำมาใช้ออกแบบวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนและวิทยากรกระบวนการดูแลนักศึกษาต่อไป และซึ่งจะไม่มีการระบุชื่อใด ๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบฟอร์มนี้จะรวบรวมอีเมลจากผู้ตอบทั้งหมดโดยอัตโนมัติ เปลี่ยนการตั้งค่า

ต่อจากส่วนที่ 1 ไปยังส่วนถัดไป

ส่วนที่ 2 จาก 6

ส่วนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำอธิบาย (ระบุหรือไม่ได้)

1. เพศ *