



ผลการดำเนินงานของศูนย์ความเป็นเลิศมหาวิทยาลัยแม่โจ้  
ประจำปีงบประมาณ 2566

“ศูนย์ความเป็นเลิศด้านวิศวกรรมพลังงาน สิ่งแวดล้อม  
และภัยพิบัติหมอกควัน”

วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้



## หัวข้อการนำเสนอ

- ❖ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับศูนย์ฯ
- ❖ วัตถุประสงค์
- ❖ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- ❖ ผลการดำเนินงาน
- ❖ เอกสารแนบ /เอกสารอ้างอิง
- ❖ สรุปผลการดำเนินงาน

# ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับศูนย์ความเป็นเลิศฯ



วิทยาลัยพลังงานทดแทน  
มหาวิทยาลัยแม่โจ้



# สมาชิก ศูนย์ความเป็นเลิศด้านวิศวกรรมพลังงาน สิ่งแวดล้อม และภัยพิบัติหมอกควัน

วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ผศ.ดร.นิกราน หอมดวง วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
ผศ.ดร.ณัฐวุฒิ ดุษฎี วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
ผศ.ดร.ธเนศ ไชยชนะ วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
ผศ.ดร.ชูรัตน์ ธารารักษ์ วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
ผศ.ดร.ยิ่งรักษ์ อรรถเวชกุล วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
ผศ.ดร.กิตติกร สาสุจิตต์ วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
ผศ.เสริมสุข บัวเจริญ วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
อ.ดร.ภคมน ปินตานา วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
อ.ดร.ณัฐธัญญา สุขเกษม วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
ร.ศ.เสมอขวัญ ตันติกุล วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
ผศ.ดร.สุระพล รียะนา วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
Assoc.Prof.Dr. Rameshprabu Ramaraj วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้

นายชลัมพล ธารารักษ์ วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
ดร.กมลดารา เจริญสุวรรณ วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
นางจิราพร ดุษฎี วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
นางสาวนงเยาว์ เต๊ะจ๊ะใหม่ วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
นางสาวอัญชลี สายเขียว วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
นางเพ็ญศิริ หน่อแก้ว วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
**ผศ.ดร.ฤทธิชัย อัครราชันย์** คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
**อ.ดร.แสนวสันต์ ยอดคำ** คณะวิศวกรรมและอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
ผศ.ดร. ยวลี อันพาพรม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
**ผศ. ว่าที่ร้อยตรี ดร.ธรรมศักดิ์ พันธุ์แสนศรี** มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
ผศ.ดร.อาทิตย์ ยาวุฑฒิ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา  
อ.ดร. อุกฤษ สมัครสมาน คณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร

สมาชิก 24 ท่าน 6 หน่วยงาน (ภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย)

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อสนับสนุนการผลิตบัณฑิตที่มีความรอบรู้ทางวิชาการด้านวิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนตระหนักถึงปัญหาภัยพิบัติที่จะเกิดขึ้นในปัจจุบัน และอนาคต
2. เพื่อพัฒนา สร้างสรรค์งานวิจัย สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมทางด้านวิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และการบริการวิชาการองค์ความรู้งานวิจัยสู่ชุมชนและภาคอุตสาหกรรม
4. เพื่อส่งเสริมกลุ่มชุมชน วิสาหกิจ และภาคอุตสาหกรรมให้มีสมรรถนะสูงขึ้น
5. เพื่อการสร้างรายได้สนับสนุนให้กับวิทยาลัยพลังงานทดแทน

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. **ได้ตัวชี้วัด**ในการประเมินศักยภาพและคุณภาพของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ในภาวะของการเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับ
2. มหาวิทยาลัยแม่โจ้**ได้ผลงานวิจัยที่สามารถนำไปเผยแพร่และถ่ายทอดให้กับชุมชน** ภาครัฐและภาคเอกชนซึ่งจะเป็นอีกตัวแปรหนึ่งในการพัฒนาประเทศในรูปแบบไทยแลนด์ 4.0 และการบริการวิชาการ งานวิจัยให้กับชุมชนซึ่งจะทำให้ชุมชนมีรายได้และชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น
3. มหาวิทยาลัยแม่โจ้**ได้ผลงานนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์**ที่สามารถนำไปต่อยอดพัฒนาในการส่งเสริมความเข้มแข็งให้กับชุมชนภาครัฐและภาคเอกชน และการนำไปสู่รูปแบบการพัฒนาประเทศด้วยนวัตกรรมตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0
4. มหาวิทยาลัยแม่โจ้**ได้ผลงานด้านบทความงานวิจัยและการตีพิมพ์** นำไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในภูมิภาคอาเซียน และได้รับการยอมรับจากมหาวิทยาลัยทั่วโลกเพิ่มขึ้น
5. มหาวิทยาลัยแม่โจ้**ได้หน่วยงานที่มีความสามารถเฉพาะทางในการบูรณาการงานวิจัยและบริการวิชาการ**ให้กับกิจกรรมส่งเสริมกระบวนการเรียนการสอนในห้องเรียนตามแนวทางการพัฒนานักศึกษาในศตวรรษที่ 21

## ผลการดำเนินงานในรอบ 12 เดือน

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านวิศวกรรมพลังงาน สิ่งแวดล้อม และภัยพิบัติหมอกควัน

### หน่วยวิจัย ศูนย์วิจัย และศูนย์ความเป็นเลิศด้านวิชาการ

1. จำนวนเงินทุนภายนอกที่ได้รับการสนับสนุนและเงินรายได้ของศูนย์ รอบ 12 เดือน ได้รับงบประมาณ  
ทุนวิจัยจากแหล่งทุนวิจัยภายนอกทั้งหมด **3,200,530.00 บาท**

ศูนย์ความเป็นเลิศ	ล้านบาท	จำนวนงบประมาณที่ได้
1.1 ได้รับทุน 3.00 – 3.49	ล้านบาท	3,200,530.00

### 2. นวัตกรรม (ยื่นขอจดอนุสิทธิบัตร 1 รายการ)

ลำดับที่	ชื่อผลงาน/สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร / สิ่งประดิษฐ์	ชื่อผู้วิจัย	วันยื่นคำขอ	เลขที่คำขอ
1	ฉนวนกันความร้อนแบบคอนกรีตบล็อกผสมเถ้า ซีวมวล	ดร.ภคมน ปินตานา	21 พฤศจิกายน 2566	2303003476

### 3. บทความวิจัย บทความปริทัศน์ที่ตีพิมพ์ในวารสารตามฐานข้อมูล Scopus รวมถึงในหนังสือวิชาการที่ใช้ภาษาต่างประเทศ (Book Chapter) (2 บทความ)

ลำดับที่	ชื่อผลงาน	ผู้แต่ง/ผู้วิจัย	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์	ปีที่/เล่ม/หน้า/ พ.ศ./ค.ศ. ที่ตีพิมพ์
1	Ensuring Security and Privacy Preservation for the Publication of Rating Datasets	Riyana, S., and Riyana, N.	SN Computer Science 2024	Volume 5 Issue 4, 2024
2	Achieving Privacy Preservation Constraints based on K-Anonymity in conjunction with Adjacency Matrix and Weighted Graphs.	Riyana, S., Sasujit, K., and Homdoun, N.	ECTI Transactions on Computer and Information Technology (ECTI- CIT) 2024.	Volume 18 Issue 1, 2024

4. บทความวิจัย บทความปริทัศน์ บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารตามฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1 หรือกลุ่ม 2 รวมถึงบทความในหนังสือวิชาการที่ใช้ภาษาไทย (Book Chapter) ) (3 บทความ)

ลำดับ ที่	ชื่อผลงาน	ผู้แต่ง/ผู้วิจัย	ชื่อวารสารที่ตีพิมพ์	ปีที่/เล่ม/หน้า/ พ.ศ./ค.ศ. ที่ตีพิมพ์
1	ผลกระทบอุณหภูมิและเวลาไพโรไลซิสที่มีต่อคุณสมบัติถ่านชีวภาพและน้ำส้มควันไม้ จากทางใบปาล์ม	นิกราน หอมดวง, บุญยาพร แสนพรหม, ประภัสสร รัตนไพบูลย์, กิตติกร สาสุจิตต์ และนคร ทิพยawangค์	วารสารวิจัยและส่งเสริมวิชาการเกษตร	ปีที่ 41 ครั้งที่ 1, 2567
2	Carbonization of oil palm empty fruit bunches in a fixed-bed pyrolysis reactor for community use	Itsares Saipanya, Nigran Homdoun, Kittikorn Sasujit, Rameshprabu Ramaraj and Nakorn Tippayawong	AIP Conference Proceedings	Volume 3184, Issue 1, 2024
3	Production and Characterization of Corncob Biochar for Agricultural Use	Praphatsorn Rattanaphaiboon, Nigran Homdoun and Nakorn Tippayawong	AIP Conference Proceedings	Volume 3184, Issue 1, 2024

## 5. การนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (3 บทความ)

ลำดับ ที่	ชื่อผลงาน	ผู้แต่ง/ผู้วิจัย	ชื่อประชุมวิชาการ/เวที	วัน/เดือน/ปี/ครั้งที่ / ประจำปี
1	Prediction of atmospheric water generation with using vapor compression refrigeration	Tirawat Wongsatiam, Kittikorn Sasujit, Churat Thararux, Samerkawn Tantikul and Nigran Homdoug	SEAN Bioenergy and Bioeconomy Conference 2023	August 31 <sup>st</sup> , 2023
2	Performance of agricultural diesel engine with using pyrolysis oil blended biodiesel	Phontakorn Liam-kloub, Kittikorn Sasujit, Samerkwan Tantikul, Patcharee Intanoo and Nigran Homdoug	SEAN Bioenergy and Bioeconomy Conference 2023	August 31 <sup>st</sup> , 2023
3	Model study of small char furnace for biomass carbonization process	Lalita Petchaihan, Tanate Chaichana, Kittikorn Sasujit and Pakamon Pintana	SEAN Bioenergy and Bioeconomy Conference 2023	August 31 <sup>st</sup> , 2023

## 6. การนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการระดับชาติ (10 บทความ)

ลำดับที่	ชื่อผลงาน	ผู้แต่ง/ผู้วิจัย	ชื่อประชุมวิชาการ/เวที	วัน/เดือน/ปี/ครั้งที่/ประจำปี
1	การวิเคราะห์สมรรถนะและต้นทุนการอบแห้งขิงและขมิ้นชันโดยใช้เครื่องอบแห้งถาดหมุนอินฟราเรด	สุภกิจ ชัยเมืองเลน, กิตติกร สาสุจิตต์, ชูรัตน์ ธารารักษ์, สุระพล รียะนา และนิกราน หอมดวง	การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 37	วันที่ 25 - 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 จังหวัดสงขลา
2	สมรรถนะเครื่องไฟโรไลซิส์วัสดุเหลือทิ้งปาล์มน้ำมันเมื่อใช้ชีวมวลร่วมกับไฟโรไลซิส์แก๊สเป็นเชื้อเพลิง	นิกราน หอมดวง, กิตติกร สาสุจิตต์, เสริมสุข บัวเจริญ, เสมอขวัญ ตันติกุล และยิ่งรักษ์ อรรถเวชกุล	การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 37	วันที่ 25 - 28 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 จังหวัดสงขลา
3	การพัฒนาตู้อบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบความร้อนร่วมที่ถูกรควบคุมโดยอินเทอร์เน็ทของทุกสรรพสิ่ง	ไซ เฮอร์, แหหลวงคำ พรรณลักษณ์, ฉ่อแหระ ไม่มีนามสกุล, ชานน วัชรภัทรกุล, นัฐพงษ์ วังคำมา, สมชาย เบเช, พุฒิพล รัตนชัยโย, นิกราน หอมดวง, กิตติกร สาสุจิตต์, เสมอขวัญ ตันติกุล และสุระพล รียะนา	การประชุมสัมมนาวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 16	วันที่ 2 - 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จังหวัดกำแพงเพชร
4	ผลกระทบของอุณหภูมิกระบวนการทอริแพคชันที่มีผลต่อคุณสมบัติเชื้อเพลิงกากกาแพ	กิตติกร สาสุจิตต์, สุระพล รียะนา, พรชนก จงเพ็งกลาง, อาทิตยา โปธิ, อุกฤต สมัครสมาน และนิกราน หอมดวง	การประชุมสัมมนาวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 16	วันที่ 2 - 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จังหวัดกำแพงเพชร

ลำดับที่	ชื่อผลงาน	ผู้แต่ง/ผู้วิจัย	ชื่อประชุมวิชาการ/เวที	วัน/เดือน/ปี/ครั้งที่/ประจำปี
5	จลนพลศาสตร์และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของการอบแห้งขมิ้นชันด้วยลมร้อน	สุทธิพงษ์ เรืองจิตร, นิกราน หอมดวง, ชูรัตน์ ธารารักษ์, สุระพล รียะนา และ กิตติกร สาสุจิตต์	การประชุมสัมมนาวิชาการ รูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชน แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 16	วันที่ 2 – 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จังหวัดกำแพงเพชร
6	การวิเคราะห์ประสิทธิภาพและเศรษฐกิจศาสตร์การอบแห้งพืชวงศ์ขิง โดยใช้เครื่องอบแห้งถาดหมุนอินฟราเรด	สุภกิจ ชัยเมืองเลน, ประภัสสร รัตน์ไพบูลย์, กิตติกร สาสุจิตต์, ชูรัตน์ ธารารักษ์, สุระพล รียะนา และนิกราน หอมดวง	การประชุมสัมมนาวิชาการ รูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชน แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 16	วันที่ 2 – 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จังหวัดกำแพงเพชร
7	ผลของอุณหภูมิในการอบแห้งต่อถ่านอัดแท่งด้วยเครื่องอบแห้งอุณหภูมิสูง	ชานนท์ บุญมีพิพิธ, กิตติกร สาสุจิตต์, ชูรัตน์ ธารารักษ์ และนิกราน หอมดวง	การประชุมสัมมนาวิชาการ รูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชน แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 16	วันที่ 2 – 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จังหวัดกำแพงเพชร
8	ศักยภาพพลังงานชีวมวลและการใช้ประโยชน์ในพื้นที่จังหวัดกำแพงเพชร	นัฐริญา อ่ำเพียร, ธเนศ ไชยชนะ, นิกราน หอมดวง, สุระพล รียะนา และกิตติกร สาสุจิตต์	การประชุมสัมมนาวิชาการ รูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชน แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 16	วันที่ 2 – 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จังหวัดกำแพงเพชร



## 7. การถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีใหม่ หรือการอบรมเชิงปฏิบัติการหรือการถ่ายทอดเชิงพาณิชย์ หรือการจัดเวทีพัฒนาโจทย์วิจัย หรือการจัดเวทีสาธารณะเพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย (4 ผลงาน)

ลำดับที่	ชื่อผลงานองค์ความรู้	ผู้แต่ง/ผู้วิจัย	ชื่อเวที	วัน/เดือน/ปี
1	เทคโนโลยีปั้มน้ำอัจฉริยะ (IoT)	อ.ดร.สุระพล ริยะนา	การถ่ายทอด เผยแพร่ สาธิต และจัดแสดง นิทรรศการองค์ความรู้ด้านพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน ประจำปี 2566	13 กรกฎาคม 2566
2	อากาศยานไร้คนขับ (โดรน)	ผศ.เสริมสุข บัวเจริญ	การถ่ายทอด เผยแพร่ สาธิต และจัดแสดง นิทรรศการองค์ความรู้ด้านพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน ประจำปี 2566	13 กรกฎาคม 2566
3	โครงการนำวัสดุเหลือใช้ในชุมชน เพื่อผลิตเป็นพลังงานทดแทน	ผศ.ดร.กิตติกร สาสุจิตต์	การผลิตถ่านชีวภาพจากเทคโนโลยีพลังงาน	23 สิงหาคม 2566
4	โครงการแปรรูปผลผลิตจากปลา โดยการอบแห้งด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	ผศ.ดร.นิกราน หอมดวง	เทคโนโลยีการอบแห้งผลผลิตทางการเกษตร ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	28 สิงหาคม 2566

## 8. การถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีเดิม (6 ผลงาน)

ลำดับที่	ชื่อผลงานองค์ความรู้	ผู้แต่ง/ผู้วิจัย	ชื่อเวที	วัน/เดือน/ปี/ประจำปี
1	การเพิ่มคุณค่าเศษวัสดุปาล์มน้ำมันเหลือศูนย์ด้วยกระบวนการไพโรไลซิสน้ำร้อนระดับชุมชน	ผศ.ดร.นิกราน หอมดวง	การถ่ายทอด เผยแพร่ สาธิต และจัดแสดง นิทรรศการองค์ความรู้ด้านพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน ประจำปี 2566	13 กรกฎาคม 2566
2	เทคโนโลยีรถเกี่ยวขนาดข้าวล้อยางขับเคลื่อน 6 ล้อ	ร.ศ.เสมอขวัญ ตันติกุล	งานเกษตรแม่โจ้ 90 ปี เกษตร อาหาร สุขภาพ	19 ธันวาคม 2566
3	การแปรรูปส้มเป็นน้ำส้มสดโดยใช้เครื่องจักรแปรรูป	ร.ศ.เสมอขวัญ ตันติกุล และ ร.ศ.ดร.ฤทธิชัย อัครราชันย์	งานเกษตรแม่โจ้ 90 ปี เกษตร อาหาร สุขภาพ	20 ธันวาคม 2566
4	การอบแห้งสมุนไพรและผลไม้ด้วยเครื่องอบแห้งถาดหมุนอินฟราเรด	ผศ.ดร.นิกราน หอมดวง, ผศ.ดร.กิตติกร สาสุจิตต์ และ ร.ศ.ดร.ฤทธิชัย อัครราชันย์	งานเกษตรแม่โจ้ 90 ปี เกษตร อาหาร สุขภาพ	21 ธันวาคม 2566
5	การเพิ่มมูลค่าวัสดุชีวมวลด้วยการแปรรูปสภาพเป็นกระถางเพาะกล้าไม้	ผศ.ดร.ว่าที่ร้อยตรี ดร.ธรรมศักดิ์ พันธุ์แสนศรี	งานเกษตรแม่โจ้ 90 ปี เกษตร อาหาร สุขภาพ	21 ธันวาคม 2566
6	เทคโนโลยีการผลิตไวน์ไวน์ผลไม้ น้ำส้มสายชูและเอทานอล	ดร.ณัฐตนิชา สุขเกษม	งานเกษตรแม่โจ้ 90 ปี เกษตร อาหาร สุขภาพ	22 ธันวาคม 2566

## 9. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (ด้านนโยบาย ด้านสาธารณะ ด้านชุมชนและพื้นที่ ด้านพาณิชย์) (4 ผลงาน)

ลำดับที่	ชื่อผลงานองค์ความรู้	ชื่อเจ้าของผลงาน	ชื่อชุมชน/องค์กร ที่นำไปใช้ประโยชน์	ที่ตั้ง เบอร์ติดต่อของผู้นำไปใช้ประโยชน์
1	การประยุกต์ใช้ระบบแก๊สชีวภาพ ในโรงอาหารมหาวิทยาลัยแม่โจ้	ผศ.ดร.กิตติกร สาสุจิตต์ (40%)	เทศบาลเมืองเมืองแกนพัฒนา	หมู่ 10 ต.อินทขิล อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่
2	ต้นแบบการพัฒนาระบบผลิตน้ำ เพื่อการเกษตรจากอากาศโดยใช้ ความเย็นพื้นดินร่วมกับพลังงาน แสงอาทิตย์	ผศ.ดร.นิกราน หอมดวง (45%), ผศ.ดร.กิตติกร สาสุจิตต์ (15%), ผศ.ดร.ยิ่งรักษ์ อรรถเวชกุล (10%), ผศ.ดร.ชูรัตน์ ธารารักษ์ (10%) และ อ.ดร.แสนวสันต์ ยอดคำ (10%)	- คริสตจักรบ้านปรอโพ  - มูลนิธิสันต์ชั้นแก้ว	หมู่ 7 ปรอโพ ต.แม่ตื่น อ.อมก๋อย จ.เชียงใหม่  ต.หนองป่าครั่ง อ.เมือง จ.เชียงใหม่
3	เทคโนโลยีการอบแห้งผลผลิตทาง การเกษตรด้วยพลังงาน แสงอาทิตย์	ผศ.ดร.กิตติกร สาสุจิตต์ (20%), ผศ.ดร.นิกราน หอมดวง (15%), ผศ.ดร.ชูรัตน์ ธารารักษ์ (5%), อ.ดร.สุระพล รียะนา (5%) และน.ส.นงเยาว์ เต้จะใหม่ (5%)	องค์การบริหารส่วนตำบลขุนคอง	องค์การบริหารส่วนตำบลขุนคอง ต.ขุนคอง อ.หางดง จ.เชียงใหม่
4	เทคโนโลยีการผลิตถ่านชีวภาพ จากเทคโนโลยีพลังงาน	ผศ.ดร.กิตติกร สาสุจิตต์ (15%), ผศ.ดร.นิกราน หอมดวง (15%), ผศ.ดร.ยิ่งรักษ์ อรรถเวชกุล (10%) และดร.ภคมน ปินตานา (10%)	วิสาหกิจชุมชนบ้านหัวทุ่ง	ชุมชนบ้านหัวทุ่ง ต.เชียงดาว จ.เชียงใหม่

## 10. การสร้างเครือข่ายทางวิชาการ บันทึกความร่วมมือด้านการวิจัย (MOU) กับสถาบันหรือหน่วยงานต่างประเทศ (5 ผลงาน)

ลำดับที่	ชื่อบันทึกความร่วมมือ	ชื่อหน่วยงาน/สถาบันที่บันทึกความร่วมมือ	ระยะเวลา (ปี)	วันที่เริ่ม – สิ้นสุด
1	บันทึกความเข้าใจทางวิชาการ ระหว่าง วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้ กับ วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด	วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้ กับ วิทยาลัยเทคนิคมาบตาพุด	4	14 กรกฎาคม 2566 ถึง 14 กรกฎาคม 2570
2	บันทึกความเข้าใจทางวิชาการ ระหว่างวิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้ กับ กลุ่มวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีภาคเหนือ ตอนบน	กลุ่มวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีภาคเหนือ ตอนบน	4	7 กันยายน 2566 ถึง 7 กันยายน 2570
3	บันทึกความเข้าใจทางวิชาการ ระหว่างวิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้ กับ วิทยาลัยกสิกรรมและป่าไม้ภาคเหนือ แขวงหลวงพระบาง	วิทยาลัยกสิกรรมและป่าไม้ภาคเหนือ แขวงหลวงพระบาง	5	28 พฤศจิกายน 2566 ถึง 28 พฤศจิกายน 2571
4	บันทึกความเข้าใจทางวิชาการ ระหว่างวิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้ กับ มัณฑะเลย์ YMCA เมียนมาร์	มัณฑะเลย์ YMCA เมียนมาร์	4	24 พฤษภาคม 2567 ถึง 24 พฤษภาคม 2571
5	บันทึกความเข้าใจทางวิชาการ ระหว่างวิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้ กับ Green Products, Feng Chia University, Taiwan	Green Products, Feng Chia University, Taiwan	3	10 มิถุนายน 2567 ถึง 10 มิถุนายน 2570

## 11. ความร่วมมือกับเครือข่ายชุมชนหรือภาคอุตสาหกรรม (8 หน่วยงาน)

ลำดับที่	ชื่อบันทึกความร่วมมือ	ชื่อหน่วยงาน/เครือข่ายที่บันทึกความร่วมมือ	ระยะเวลา (ปี)	วันที่เริ่ม - สิ้นสุด
1	บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ระหว่าง วิทยาลัยพลังงานทดแทนมหาวิทยาลัยแม่โจ้ กับ บริษัท พี.อี.อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด	บริษัท พี.อี.อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด	4	11 สิงหาคม 2566 ถึง 11 สิงหาคม 2570
2	บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ระหว่าง วิทยาลัยพลังงานทดแทนมหาวิทยาลัยแม่โจ้ กับ บริษัท ลานนา โซลาร์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	บริษัท ลานนา โซลาร์ เอ็นเนอร์จี จำกัด	4	11 สิงหาคม 2566 ถึง 11 สิงหาคม 2570
3	บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ระหว่าง วิทยาลัยพลังงานทดแทนมหาวิทยาลัยแม่โจ้ กับ บริษัท เดวี วาเคชั่น จำกัด	บริษัท เดวี วาเคชั่น จำกัด	4	30 สิงหาคม 2566 ถึง 30 สิงหาคม 2570
4	บันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการระหว่างวิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้ กับเทศบาลตำบลอุโมงค์ จังหวัดลำพูน	เทศบาลตำบลอุโมงค์ จังหวัดลำพูน	4	12 มกราคม 2567 ถึง 12 มกราคม 2570

ลำดับที่	ชื่อบันทึกความร่วมมือ	ชื่อหน่วยงาน/เครือข่ายที่บันทึกความร่วมมือ	ระยะเวลา (ปี)	วันที่เริ่ม – สิ้นสุด
5	บันทึกความเข้าใจทางวิชาการ ระหว่าง วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้ กับ องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองแหง อ.เวียงแหง จ.เชียงใหม่	องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองแหง อ.เวียงแหง จ.เชียงใหม่	5	5 มิถุนายน 2567 ถึง 5 มิถุนายน 2572
6	บันทึกความเข้าใจทางวิชาการ ระหว่าง วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้ กับ องค์การบริหารส่วนตำบลเปียงหลวง อ.เวียงแหง จ.เชียงใหม่	องค์การบริหารส่วนตำบลเปียงหลวง อ.เวียงแหง จ.เชียงใหม่	5	6 มิถุนายน 2567 ถึง 6 มิถุนายน 2572
7	บันทึกความเข้าใจทางวิชาการ ระหว่าง วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้ กับ เทศบาลตำบลแสนไห อ.เวียงแหง จ.เชียงใหม่	เทศบาลตำบลแสนไห อ.เวียงแหง จ.เชียงใหม่	5	5 มิถุนายน 2567 ถึง 5 มิถุนายน 2572
8	บันทึกความเข้าใจทางวิชาการ ระหว่าง วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้ กับ วิทยาลัยชุมชนสุโขทัย	วิทยาลัยชุมชนสุโขทัย ต.วังไม้ขอน อ.สวรรคโลก จ.สุโขทัย	4	20 มิถุนายน 2567 ถึง 20 มิถุนายน 2571

## 12. นักวิชาการแลกเปลี่ยนกับต่างประเทศ

ลำดับที่	ชื่อหัวข้อการแลกเปลี่ยน	ร่วมกับ สถาบัน/หน่วยงานที่แลกเปลี่ยน	ระยะเวลาวันที่เริ่ม - สิ้นสุด
1	- Laboratory visiting of the institute of Engineering, Research exchange and presentation.	Tribhuvan University	24-28 June 2024

## 13. นักวิชาการแลกเปลี่ยนกับภายในประเทศ

ลำดับที่	ชื่อหัวข้อการแลกเปลี่ยน	ร่วมกับ สถาบัน/หน่วยงานที่แลกเปลี่ยน	ระยะเวลาวันที่เริ่ม - สิ้นสุด
1	สำนักงานอัตโนมัติ	คณะวิทยาศาสตร์ ศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	15 พฤษภาคม 2567
2	ปฏิบัติการอัจฉริยะ (Intelligent Operation Center : IOC)	บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)	16 พฤษภาคม 2567
3	นวัตกรรมพลังงานอัจฉริยะ GPSC (GPSC Smart Energy Center)	ศูนย์นวัตกรรมพลังงานอัจฉริยะ วังจันทร์วัลเลย์	16 พฤษภาคม 2567

# สรุปผลการดำเนินงาน รอบ 1 ปี

รายการ	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ผลการดำเนินงาน
			1 ปี
ตัวชี้วัดที่ 1	จำนวนเงินทุนภายนอกที่ได้รับการสนับสนุนและเงินรายได้ของหน่วย	ล้านบาท	3,200,530
ตัวชี้วัดที่ 2	นวัตกรรม - ผลงานที่ได้รับอนุสิทธิบัตรหรือสิ่งประดิษฐ์ต้นแบบ (เพิ่มเติม)	ชิ้น	1
ตัวชี้วัดที่ 3	บทความวิจัย บทความวิชาการ และงานเขียนอื่นๆ - บทความวิจัย บทความปริทัศน์ที่ตีพิมพ์ในวารสารตามฐานข้อมูล Scopus รวมถึงบทในหนังสือวิชาการที่ใช้ภาษาต่างประเทศ (Book Chapter) - บทความวิจัย บทความปริทัศน์ บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารตาม ฐานข้อมูล TCI กลุ่ม 1 หรือ 2 รวมถึงบทในหนังสือวิชาการที่ใช้ภาษาไทย (Book Chapter)	เรื่อง	2
		เรื่อง	3

รายการ	ตัวชี้วัด	หน่วยนับ	ผลการดำเนินงาน
			1 ปี
ตัวชี้วัดที่ 4	การนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการ		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ</li> <li>- การนำเสนอผลงานในการประชุมวิชาการระดับชาติ</li> </ul>	เรื่อง	3
		เรื่อง	10
ตัวชี้วัดที่ 5	การเป็นเจ้าภาพในการจัดประชุม		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีใหม่หรือการอบรมเชิงปฏิบัติการ หรือการถ่ายทอดเชิงพาณิชย์ หรือการจัดเวทีพัฒนาโจทย์วิจัย หรือการจัดเวทีสาธารณะเพื่อเผยแพร่ผลการวิจัย</li> <li>- การถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีเดิม</li> </ul>	ครั้ง	4
		ครั้ง	6
ตัวชี้วัดที่ 6	การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ (ด้านนโยบาย ด้านสาธารณะ ด้านชุมชนและพื้นที่ ด้านพาณิชย์)</li> </ul>	ประเด็น	4
ตัวชี้วัดที่ 7	การสร้างเครือข่ายทางวิชาการ		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกความร่วมมือด้านการวิจัย (MOU) กับสถาบันหรือหน่วยงานต่างประเทศ</li> </ul>	ฉบับ	5
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความร่วมมือกับเครือข่ายชุมชนหรือภาคอุตสาหกรรม</li> </ul>	เครือข่าย	8
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักวิชาการแลกเปลี่ยนกับต่างประเทศที่มีระยะเวลาเกิน 15 วัน</li> </ul>	คน	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักวิชาการแลกเปลี่ยนกับภายในประเทศที่มีระยะเวลา เกิน 15 วัน</li> </ul>	คน	11

# ศูนย์ความเป็นเลิศด้านวิศวกรรมพลังงาน สิ่งแวดล้อม และภัยพิบัติหมอกควัน



ขอขอบคุณครับ

ศูนย์ความเป็นเลิศด้านวิศวกรรมพลังงาน สิ่งแวดล้อมและภัยพิบัติหมอกควัน  
63 หมู่ 4 ต.หนองหาร อ.สันทราย จ.เชียงใหม่ 20290