



# รายงานประจำปี ANNUAL REPORT 2013

## School of Renewable Energy Maejo University



รายงานประจำปี 2556

วิทยาลัยพลังงานทดแทน

## สารจากผู้อำนวยการ วิทยาลัยพลังงานทดแทน

ปี พ.ศ. 2554 สภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการประชุมครั้งที่ 7/2554 เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2554 มีมติให้จัดตั้ง “วิทยาลัยพลังงานทดแทน” โดยจัดทำประกาศสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ เรื่อง การจัดตั้งส่วนงานภายใน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2554 ได้ประกาศจัดตั้ง “วิทยาลัยพลังงานทดแทน” เป็นส่วนงานภายในที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ

วิทยาลัยพลังงานทดแทน เป็นวิทยาลัยที่ก่อตั้งใหม่ ตามประกาศสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการประชุมครั้งที่ 6/2555 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2555 เรื่อง การแบ่งส่วนงานภายในของส่วนงานภายในที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ลงวันที่ 5 กันยายน 2555 จึงประกาศแบ่งงานภายในของวิทยาลัยพลังงานทดแทนเป็นสำนักงานผู้อำนวยการ โดยคำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ 13/2555 แต่งตั้ง อาจารย์ยรรยง เชื้ออิโรจน์ เป็นผู้อำนวยการราชการแทนผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานทดแทน หลังจากนั้น คณะกรรมการสรรหาบุคคลได้ดำเนินการสรรหาบุคคลเพื่อแต่งตั้งเป็นผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานทดแทน ตามคำสั่งสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ 33/2556 ในการประชุมครั้งที่ 3/2556 เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2556 แต่งตั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ ดุษฎี เป็นผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานทดแทน เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2556 ดำรงตำแหน่งในปัจจุบัน ซึ่งจากผลการดำเนินงานจากการทำงานเป็นภาระที่ค่อนข้างหนัก แต่ด้วยความร่วมมือร่วมใจของบุคลากรทุกคนจึงทำให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมาย โดยมีบุคลากรทุกสายงาน นักศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้ร่วมมือร่วมใจกันในการทำงานอย่างเต็มความสามารถจนทำให้การดำเนินงานบรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้

ในนามผู้บริหารของวิทยาลัยพลังงานทดแทน ต้องขอขอบพระคุณผู้บริหารและบุคลากรของวิทยาลัยทุกคนที่ให้การสนับสนุน ส่งเสริม และช่วยกันแก้ไขปัญหา และพัฒนาผลงานในปีต่อไปให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าพวกเราจะร่วมมือกันสร้างผลงานให้เป็นที่ยอมรับของสังคมต่อไป



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ ดุษฎี  
ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานทดแทน

## สารบัญ

|                                                                                                                    | หน้า |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| บทสรุปของผู้บริหาร                                                                                                 | 4    |
| ข้อมูลทั่วไป                                                                                                       | 5    |
| ประวัติความเป็นมา                                                                                                  | 6    |
| ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์                                                                             | 8    |
| โครงสร้างการบริหาร                                                                                                 | 9    |
| โครงสร้างการแบ่งส่วนงานภายใน                                                                                       | 9    |
| คณะผู้บริหารวิทยาลัยพลังงานทดแทน                                                                                   | 10   |
| บุคลากร                                                                                                            | 11   |
| งบประมาณ                                                                                                           | 13   |
| ผลการดำเนินงานตามพันธกิจ                                                                                           |      |
| 1. ด้านการผลิตบัณฑิตที่เป็นนักปฏิบัติ ทนต่อการเปลี่ยนแปลง มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา<br>และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล | 15   |
| 2. บัณฑิตมีคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ เก่ง ดี และมีความสุข                                                    | 16   |
| 3. การบูรณาการองค์ความรู้ที่เพิ่มศักยภาพและขีดสมรรถนะของชุมชน และสนองงาน<br>โครงการในพระราชดำริ                    | 18   |
| 4. ด้านการดำรงศิลปวัฒนธรรมและรักษาระบบนิเวศของทรัพยากรธรรมชาติ                                                     | 20   |
| 5. ด้านการพัฒนาระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพโดยยึดจัดการที่มีประสิทธิภาพ<br>โดยยึดหลักธรรมาภิบาล             | 21   |
| ภาคผนวก                                                                                                            | 24   |

## บทสรุปของผู้บริหาร

วิทยาลัยพลังงานทดแทนเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักด้านการเรียนการสอนสาขาวิชาพลังงานทดแทน ผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาตรี ซึ่งได้เปิดหลักสูตร ปีพุทธศักราช 2552

วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้จัดตั้งขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อผลิตบัณฑิต วิจัย และบริการวิชาการ รองรับวิกฤติการณ์ด้านการขาดแคลนพลังงานในอนาคตวิทยาลัยฯ เน้นการพัฒนาบัณฑิตที่มีความสามารถเชี่ยวชาญในด้านพัฒนาพลังงานทดแทนจากภาคเกษตรกรรมและวัสดุเหลือทิ้งจากภาคเกษตรกรรม ครุภัณฑ์ หรือภาคอุตสาหกรรม และแหล่งพลังงานจากธรรมชาติ เช่น น้ำ แสงอาทิตย์และพลังงานลม ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาพลังงานทดแทนที่ความเหมาะสมกับศักยภาพของประเทศไทย โดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาออกมานั้นต้องมีมาตรฐานและคุณภาพวิชาการอันเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและนานาชาติ ควบคู่ไปกับการมีคุณธรรมในวิชาชีพ ร่วมรับผิดชอบต่อรัฐและสังคม ภายใต้การบริหารงานที่โปร่งใสตรวจสอบได้ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารและจัดการ การบริหารแบบมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติงานทุกภาคส่วนในวิทยาลัย โดยในปีงบประมาณ พ.ศ.2556 ที่ผ่านมามีวิทยาลัยฯมีผลการดำเนินงานด้านต่างๆ ดังนี้

ในปี ๒๕๕๖ มีงบประมาณแผ่นดินและงบรายได้ได้จากค่าลงทะเบียน ประมาณ 4.3 ล้าน มีงบประมาณแผ่นดินจำนวน 1,347,000 บาท และงบประมาณเงินรายได้ จำนวน 2,949,900 บาท มีคณาจารย์ทั้งหมด 9 ท่าน โดยมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก 56% และปริญญาโท 44% ตามลำดับ มีตำแหน่งวิชาการระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ 3 ท่าน อาจารย์ จำนวน 6 คน มีนักเรียนรู้ที่จะจบการศึกษาภายใน 2 ปี 4 คน มีบุคลากรสายสนับสนุน 7 ท่าน ในปี 2555 มีผลงานตีพิมพ์เผยแพร่ในระดับชาติและนานาชาติ 3 ชิ้น ผลงานนำเสนอ จำนวน 9 ชิ้น และโครงการวิจัยจำนวน 6 โครงการ

**การผลิตบัณฑิตและการพัฒนาคุณภาพตามความต้องการของประเทศ** วิทยาลัยฯ การจัดการเรียนการสอน ระดับปริญญาตรี โดยในปี 2556 มีนักศึกษาที่ศึกษา 4 รุ่น รวมจำนวนทั้งสิ้น 474 คน

**ความเป็นเลิศด้านการวิจัยและนวัตกรรม** วิทยาลัยฯ มีงานวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก จำนวนทั้งสิ้น 4 โครงการ เป็นเงิน 25,799,600 บาท และภายใน จำนวน 1 โครงการ จำนวน 200,000 บาท

**การบูรณาการองค์ความรู้ที่เพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถของชุมชนและสนองงานโครงการในพระราชดำริ** วิทยาลัยฯให้ความสำคัญกับการบริการวิชาการ มุ่งพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านศักยภาพให้กับชุมชน โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก ได้ให้การบริการวิชาการในลักษณะฐานการเรียนรู้ด้านพลังงานทดแทน ทั้งนี้การให้บริการวิชาการของวิทยาลัยพลังงานทดแทน สามารถบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน โดยมุ่งให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมเรียนรู้จากประสบการณ์จริง สามารถสร้างโอกาสในอนาคตให้นักศึกษาได้ร่วมเป็นผู้ช่วยวิทยากร

**ด้านการดำรงศิลปวัฒนธรรมและรักษาระบบนิเวศของทรัพยากรธรรมชาติ** วิทยาลัยฯได้มีกิจกรรมปลูกฝังจิตสำนึกที่ดีทางด้านคุณธรรม จริยธรรมแก่นักศึกษาและบุคลากร โดยสนับสนุนให้บุคลากรและนักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรม

**ด้านการบริหารจัดการที่มีคุณภาพ** วิทยาลัยพลังงานทดแทน เห็นความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพ สามารถปรับตัวสำหรับงานที่เกิดขึ้น พร้อมเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทำให้เกิดความรู้ใหม่ๆ สามารถนำมาปรับปรุงและพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น โดยมีการส่งบุคลากรเข้าประชุม สัมมนา ศึกษาดูงาน อบรมทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งสนับสนุนบุคลากรลาศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูนความรู้ นอกจากนี้ วิทยาลัยฯ ได้มีการจัดการความรู้ภายในองค์กร พร้อมทั้งให้บุคลากรได้ถ่ายทอดความรู้ด้วยตนเอง และจากบุคคลภายนอกมาให้ความรู้ในด้านต่างๆ

## ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ ภาษาไทย : วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้  
ภาษาอังกฤษ : SCHOOL OF RENEWABLE ENERGY

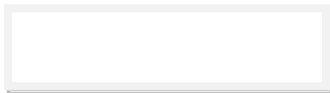
### วันก่อตั้ง

วันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ. 2554

### ที่ตั้งปัจจุบัน

- หมู่ 8 ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ 50290  
โทรศัพท์ 0-5333-3194 โทรสาร 0-5333-3194

### สีประจำคณะ



สีขาว

### ดอกไม้ประจำวิทยาลัย



ดอกไม้ประจำวิทยาลัย คือ ดอกชัยพฤกษ์

# วิทยาลัยพลังงานทดแทน มหาวิทยาลัยแม่โจ้

## ประวัติความเป็นมา

วิทยาลัยพลังงานทดแทน ได้รับการจัดตั้ง “วิทยาลัยพลังงานทดแทน” เป็นส่วนงานภายในที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ เมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2554 มหาวิทยาลัยแม่โจ้มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาทางด้านพลังงานทดแทนมาอย่างต่อเนื่อง มากกว่า 15 ปี โดยมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ ดังนี้

- ปี พ.ศ. 2542 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ขึ้นทะเบียนหน่วยงานที่ปรึกษา สาขาพลังงานกับกระทรวงการคลัง หมายเลขหน่วยงานที่ปรึกษา 493 สามารถให้บริการด้านที่ปรึกษาด้านพลังงานแก่หน่วยงานภาครัฐและเอกชน
- ปี พ.ศ. 2544 ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ดำเนินการโครงการ “ศูนย์สาธิตและถ่ายทอดเทคโนโลยีพลังงานเพื่อการเกษตร” โดยมีวัตถุประสงค์ในการสาธิตเทคโนโลยีพลังงานที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตรกรรม
- ปี พ.ศ. 2548 สภามหาวิทยาลัย การประชุมครั้งที่ 2/2548 เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2548 อนุมัติจัดตั้งศูนย์วิจัยพลังงาน ที่มีการบริหารงานวิสาหกิจ ที่เน้นการพึ่งพาตนเอง
- ปี พ.ศ. 2550 สภามหาวิทยาลัย อนุมัติให้เปิดหลักสูตร ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาพลังงานทดแทน
- ปี พ.ศ. 2550 ศูนย์วิจัยพลังงาน เสนอขออนุมัติเป็นวิทยาลัยพลังงานเฉลิมพระเกียรติ สภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 9/2550 วันที่ 19 ธันวาคม 2550 อนุมัติให้เปิดหลักสูตรนาร่อง ชะลอการจัดตั้งวิทยาลัยพลังงานทดแทน
- ปี พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยมีนโยบายให้การพัฒนาพลังงานทดแทนเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัย ในช่วงปี 2553-2558

วิทยาลัยพลังงานทดแทน เป็นวิทยาลัยที่ก่อตั้งใหม่ ตามประกาศสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการประชุมครั้งที่ 6/2555 เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2555 เรื่อง การแบ่งส่วนงานภายในของส่วนงานภายในที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ลงวันที่ 5 กันยายน 2555 จึงประกาศแบ่งงานภายในของวิทยาลัยพลังงานทดแทนเป็นสำนักงานผู้อำนวยการ โดยคำสั่งมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ 13/2555 แต่งตั้ง อาจารย์ยรรยง เชื้อวิโรจน์ เป็นผู้รักษาราชการแทนผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานทดแทน หลังจากนั้น คณะกรรมการสรรหาบุคคลได้ดำเนินการสรรหาบุคคลเพื่อแต่งตั้งเป็นผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานทดแทน ตามคำสั่งสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ที่ 33/2556 ในการประชุมครั้งที่ 3/2556 เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2556 แต่งตั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ ดุษฎี เป็นผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานทดแทน ปัจจุบันวิทยาลัยพลังงานทดแทน ได้แบ่งส่วนงานภายในสำนักงานผู้อำนวยการออกเป็น 3 งาน ดังนี้ คือ งานบริหารและยุทธศาสตร์, งานวิชาการและพัฒนานักศึกษา และงานวิจัยและบริการวิชาการ โดยวิทยาลัยฯ มีการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี คือ สาขาวิชาพลังงานทดแทน

## ปรัชญา

“มุ่งมั่นพัฒนาบัณฑิตสู่ความเป็นผู้อุดมด้วยปัญญา อุดมด้วยคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อพัฒนาพลังงานรองรับวิกฤตการณ์พลังงานของประเทศ”

## วิสัยทัศน์

เป็นวิทยาลัยชั้นนำที่มีความเป็นเลิศทางพลังงานทดแทนในระดับอาเซียน

## พันธกิจวิทยาลัย

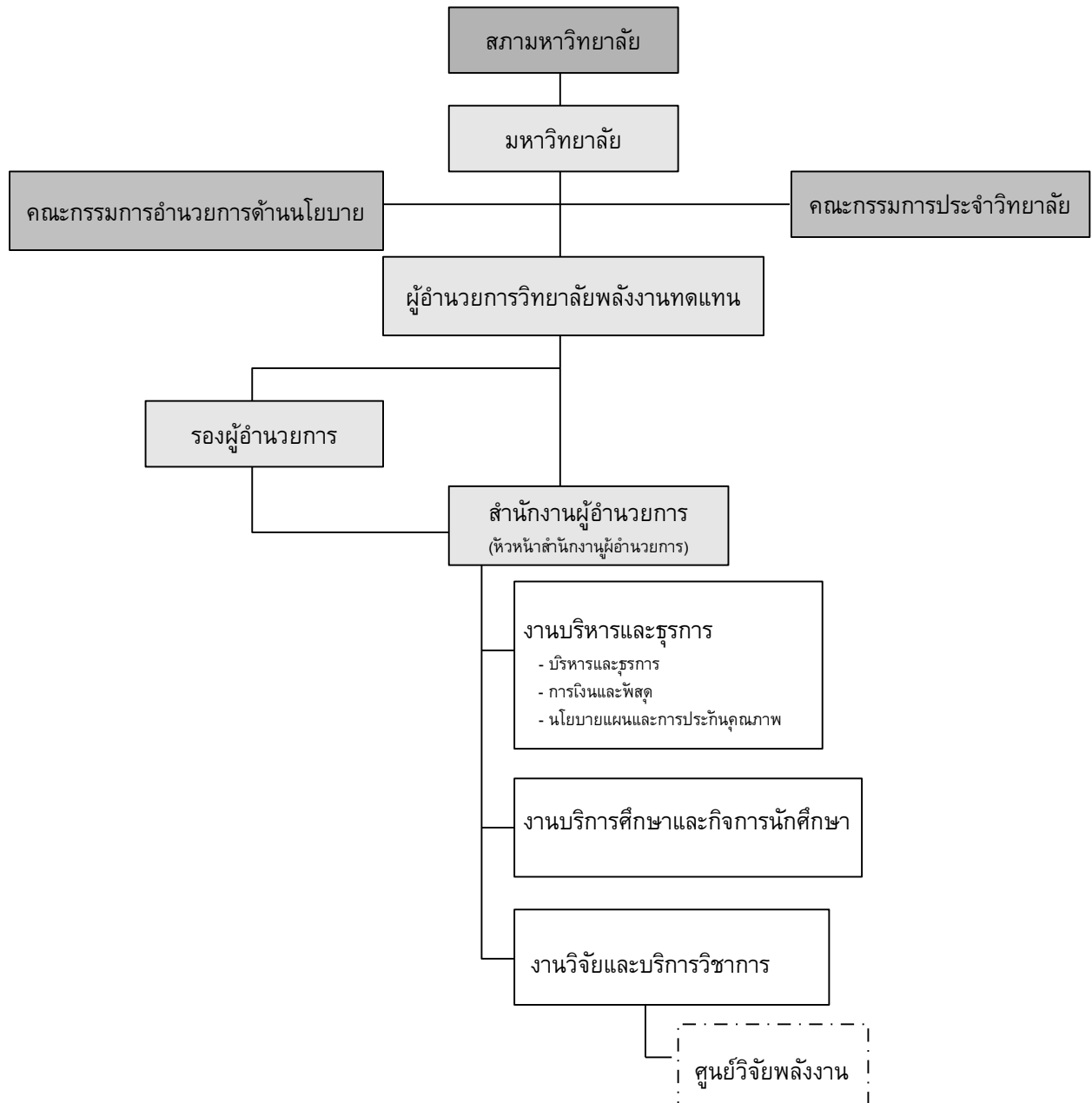
1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรอบรู้วิชาการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่มีความเชี่ยวชาญวิชาชีพอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ
2. สร้างสรรค์งานวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และนวัตกรรมด้านพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
3. บูรณาการการเรียนการสอนและการวิจัยเพื่อให้บริการวิชาการต่อสังคมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม
4. เสริมสร้างศักยภาพในการสืบสานวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ด้านพลังงานทดแทนอย่างมืออาชีพในระดับประเทศ อย่างมีคุณธรรมจริยธรรม ในวิชาชีพและเป็นแบบอย่างที่ดีงามในการดำรงชีวิต
2. เพื่อวิจัย พัฒนา และสร้างนวัตกรรมด้านพลังงานทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อให้การบริการวิชาการ และถ่ายทอดเทคโนโลยีพลังงาน ให้กับหน่วยงานภาครัฐและเอกชน
4. เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการสืบสานวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

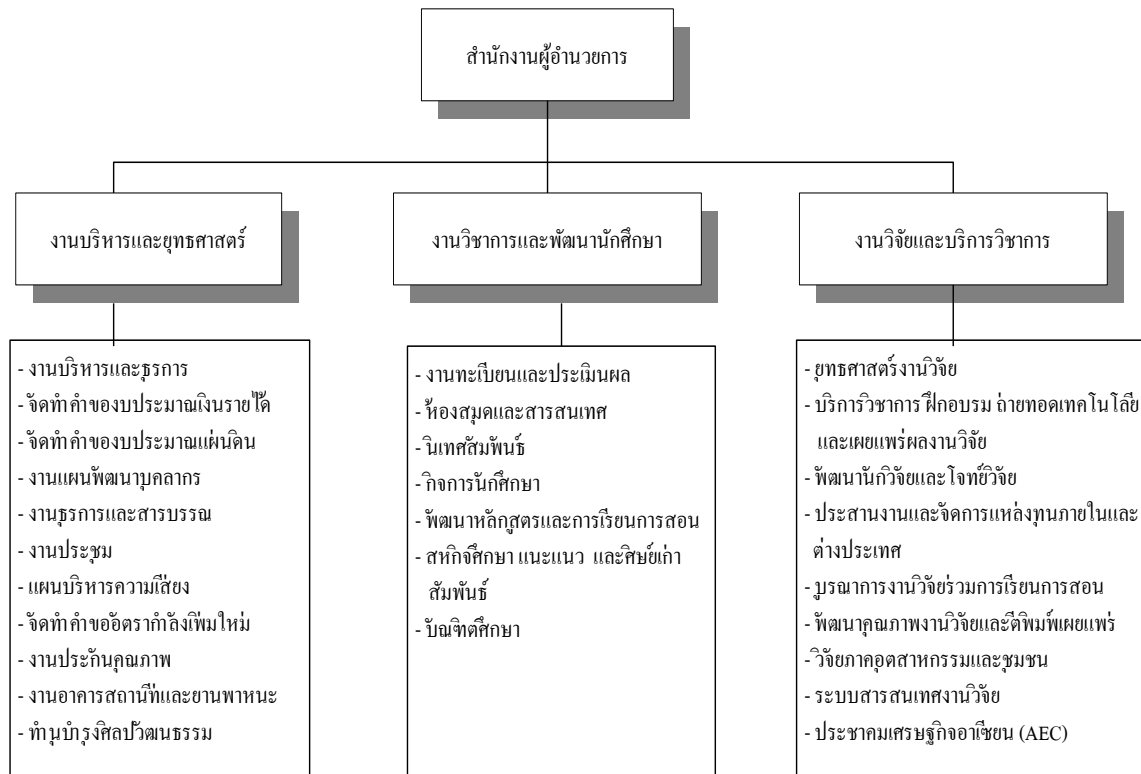
# โครงสร้างการบริหาร

## โครงสร้างการบริหารวิทยาลัยพลังงานทดแทน



# โครงสร้าง

## การแบ่งส่วนงานภายใน



# ผู้บริหารวิทยาลัยพลังงานทดแทน



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ ดุษฎี  
ผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานทดแทน



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย มณีชูเกตุ  
รองผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานทดแทน



ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสริมสุข บัวเจริญ  
กรรมการกลั่นกรองฝ่ายกิจการพิเศษ



อาจารย์ ดร.อัทรินทร์ อินทนิเวศน์  
กรรมการกลั่นกรองฝ่ายวิชาการและพัฒนานักศึกษา



อาจารย์รจพรรณ นิรัญศิลป์  
กรรมการกลั่นกรองฝ่ายบริหารและยุทธศาสตร์



อาจารย์กิตติกร สาสุจิตต์  
กรรมการกลั่นกรองฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ

สายวิชาการ



อาจารย์ ดร.นัฐพร ไชยญาติ



อาจารย์ ดร.สรารุช พลวงษ์ศรี



อาจารย์นิกราน หอมดวง

สำนักงานผู้อำนวยการ



นางจิราพร ดุษฎี  
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป



นางสาวอัญชลี สายเขียว  
นักวิชาการเงินและบัญชี



นางสาวโสภา หาญยุทธ  
นักวิชาการเงินและบัญชี



นายณักรบ กลัดกลีบ  
นักวิชาการเกษตร



นางสาวกมลดารา เหมยสุวรรณ  
นักวิจัย

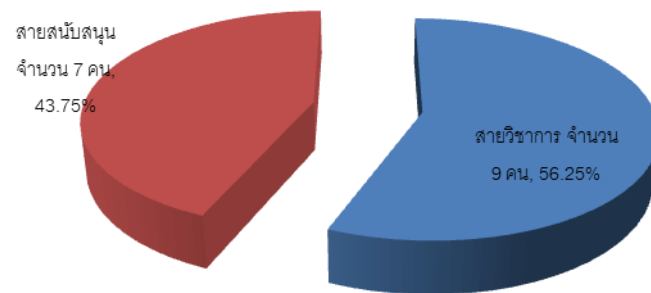


นายชิโนรส ศรีศิริ  
นักวิจัย

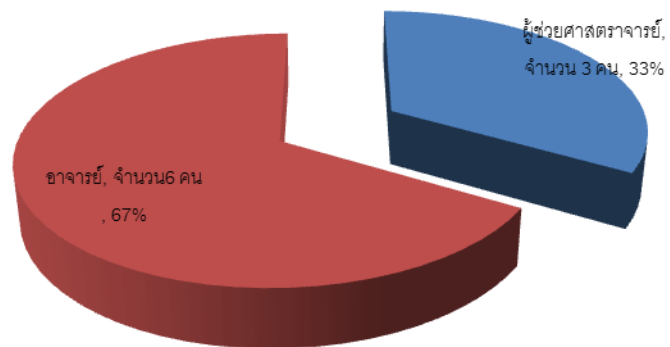


นายนรินทร์ ปิ่นแก้ว  
นักวิจัย

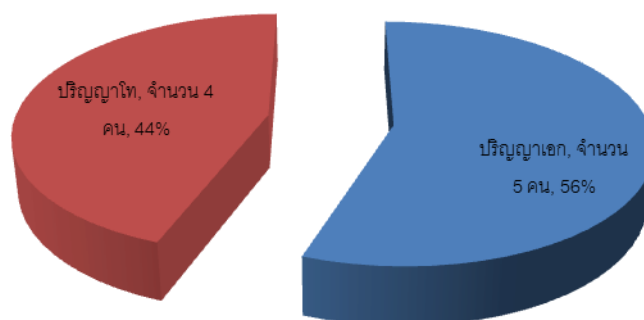
### จำนวนบุคลากรทั้งหมด จำแนกตามสายงาน



### จำนวนบุคลากรสายวิชาการจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ



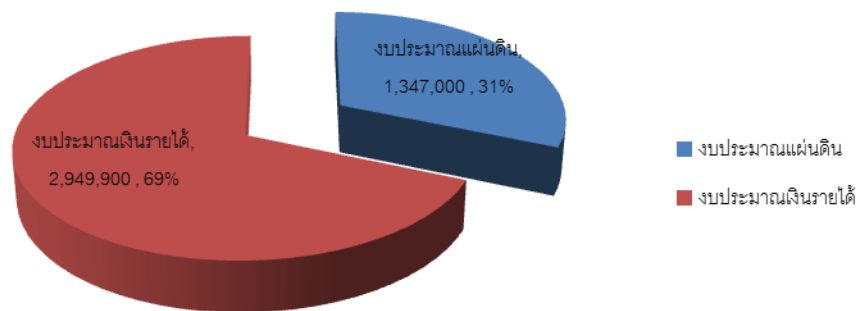
### จำนวนบุคลากรสายวิชาการจำแนกตามวุฒิการศึกษา



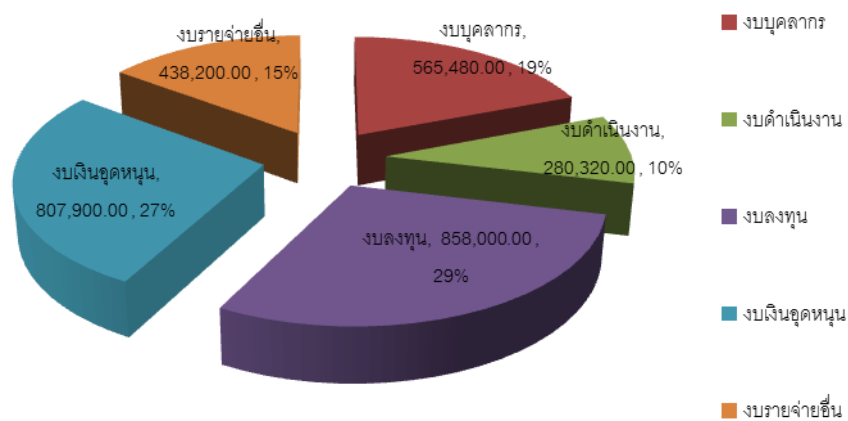
## งบประมาณ

ปีงบประมาณ พ.ศ.2556 วิทยาลัยพลังงานทดแทน ได้รับจัดสรรงบประมาณรวมทั้งสิ้น 4,296,900 บาท ซึ่งประกอบด้วยงบประมาณแผ่นดิน จำนวน 1,347,000 บาท และงบประมาณรายได้ จำนวน 2,949,900 บาท รายละเอียด ดังนี้

งบประมาณแผ่นดิน ประจำปี 2556



งบประมาณเงินรายได้ จำแนกตามงบรายจ่าย



## ผลการดำเนินงาน

## การดำเนินงานของวิทยาลัยพลังงานทดแทน

### กลยุทธ์ของวิทยาลัยพลังงานทดแทน

สภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในการประชุมครั้งที่ 7/2554 เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2554 มีมติให้จัดตั้งวิทยาลัยพลังงานทดแทน ตามประกาศสภามหาวิทยาลัย เรื่อง การจัดตั้งส่วนงานภายใน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2554 ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2554 โดยมีอาจารย์รชฏ เชื้อวิโรจน์ เป็นผู้รักษาราชการแทนผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานทดแทน ต่อมา มีการสรรหาผู้อำนวยการและได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยให้แต่งตั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ ดุษฎี เป็นผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานทดแทน เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2556

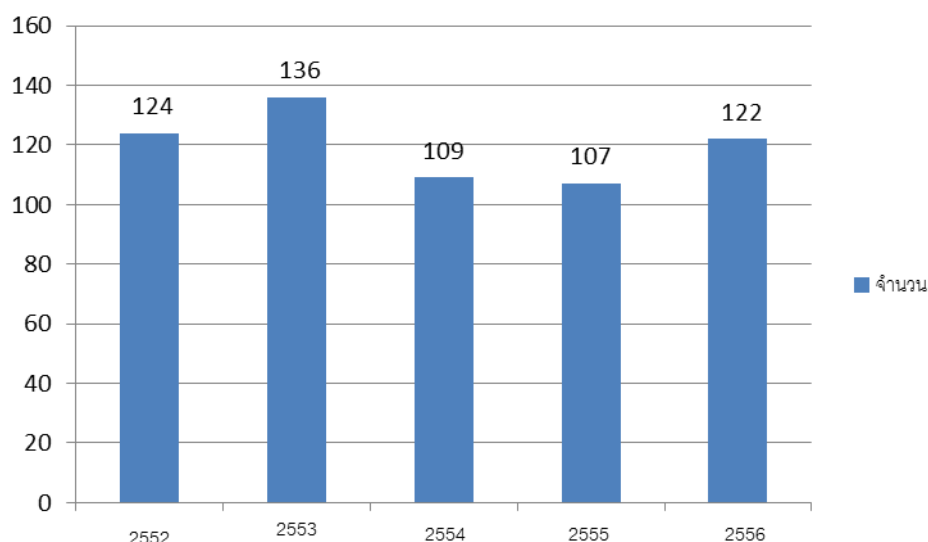
เมื่อวันที่ 24 – 25 มีนาคม 2556 ได้จัดโครงการทบทวนแผนยุทธศาสตร์ และจัดทำแผนปฏิบัติราชการปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ซึ่งได้เชิญ รองศาสตราจารย์ ดร.ปาริชาติ บัวเจริญ บรรยายพิเศษ เรื่อง การจัดทำ การประกันคุณภาพการศึกษา และวิเคราะห์แผนกลยุทธ์ของวิทยาลัยพลังงานทดแทน

## การผลิตบัณฑิตที่เป็นนักปฏิบัติ ทนต่อการเปลี่ยนแปลง มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

### การผลิตบัณฑิต

#### หลักสูตรที่เปิดสอน

ปัจจุบันวิทยาลัยพลังงานทดแทน เปิดรับนักศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพลังงานทดแทน



### แผนการเปิดรับนักศึกษา

วิทยาลัยพลังงานทดแทนได้วางแผนการเปิดหลักสูตรใหม่เพื่อรองรับความก้าวหน้าการพัฒนาทางด้านพลังงานทดแทนทั้งในระดับปริญญาโท-เอก ดังนี้

ปี 2557 ระดับปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลังงานทดแทน

ปี 2558 ระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิศวกรรมพลังงานทดแทน

## บัณฑิตมีคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ เก่ง ดี และมีความสุข

ในปีงบประมาณ 2556 วิทยาลัยพลังงานทดแทนได้ดำเนินโครงการและกิจกรรมเพื่อสนองความสำเร็จด้านการผลิตบัณฑิตที่มีมาตรฐานและคุณภาพตามความต้องการของประเทศ โดยมีโครงการ/กิจกรรม จำนวน 7 โครงการ อาทิเช่น

- โครงการบูรณาการวิชาการกับการเรียนการสอนและงานวิจัย
- โครงการนำนักศึกษาดูงานนอกสถานที่
- โครงการเพิ่มทักษะการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์



### ด้านการพัฒนานักศึกษา

ในปีงบประมาณ 2556 วิทยาลัยพลังงานทดแทน ได้ดำเนินโครงการและกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่าง ๆ ทั้งกิจกรรมวิชาการ กิจกรรมกีฬาและนันทนาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและประเพณี และกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคม โดยให้ความสำคัญของการสร้างเสริมทักษะความรู้ ความสามารถ และทักษะในการใช้ชีวิตในสังคมปัจจุบัน อาทิเช่น

- โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่
- โครงการสานสัมพันธ์พลังงานทดแทน
- โครงการพัฒนาขึ้นดอยแท่นพระ
- โครงการเตรียมความพร้อมสหกิจศึกษาและการเรียนรู้อิสระ



### ทุนการศึกษา

วิทยาลัยพลังงานทดแทน มอบทุนการศึกษา จำนวน 15 ทุน เพื่อช่วยเหลือนักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ ที่มีผลการเรียนดี มีความประพฤติดี ให้ได้รับโอกาสศึกษาเล่าเรียนจนสำเร็จการศึกษาและออกไปเป็นพลเมืองที่ดีมีคุณภาพของประเทศชาติ และได้จัดพิธีมอบทุนการศึกษา เมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2556 ณ ศูนย์วิจัยพลังงาน โดยมีผู้อำนวยการวิทยาลัยพลังงานทดแทนเป็นผู้มอบทุนการศึกษา

## ผลงานนักศึกษา

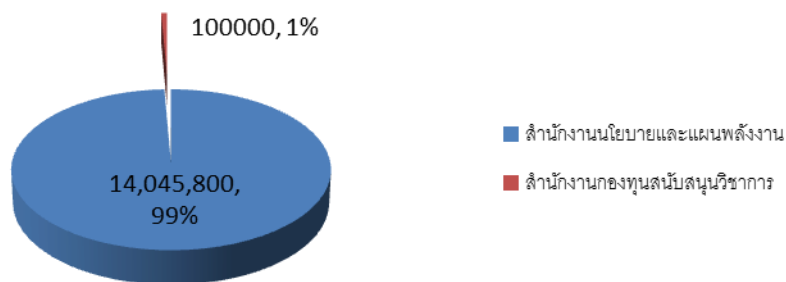
ในปีงบประมาณ พ.ศ.2556 มีนักศึกษาคำรางวัลชนะเลิศการประกวดโครงการ “เยาวชนอาสา พัฒนาพลังงานชุมชน” ปี 2 จากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) รางวัลเขียนบทความด้านพลังงานทดแทน จากจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) และรางวัลดาวเดือนของมหาวิทยาลัยแม่โจ้



## ด้านความเป็นเลิศทางด้านวิจัยและนวัตกรรม

วิทยาลัยพลังงานทดแทน ได้ให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปี 2556 ที่ผ่านมามูลค่าการทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนได้ดำเนินงานวิจัย และพัฒนางานวิจัยสู่การบูรณาการการเรียนการสอนและบริการวิชาการแก่สังคม โดยรับการสนับสนุนทุนวิจัยจากแหล่งทุนภายนอก จำนวนทั้งสิ้น 4 โครงการ เป็นเงิน 25,799,600 บาท และภายใน จำนวน 1 โครงการ เป็นเงิน 200,000 บาท ซึ่งได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน จำแนกตามแหล่งทุนที่ได้รับการสนับสนุน ดังนี้

| แหล่งทุน                                 | งบประมาณ          |
|------------------------------------------|-------------------|
| สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (พพ.)        | 24,99,600         |
| สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)    | 300,000           |
| สำนักงานกองทุนสนับสนุนวิชาการ (สกว.)     | 300,000           |
| มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (โครงการบริการวิชาการ) | 200,000           |
| <b>รวม</b>                               | <b>25,799,600</b> |



## การเผยแพร่ผลงานวิจัย

วิทยาลัยพลังงานทดแทน สนับสนุนให้คณาจารย์ และนักวิจัยเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการ ทางสื่อต่างๆ โดยในปี 2556 บุคลากรมีการเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการ ดังนี้

- |                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| 1. ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ | จำนวน 9 ผลงาน |
| 2. บทความที่เผยแพร่ในระดับนานาชาติ  | จำนวน 3 ผลงาน |

นอกจากการเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการ หรือที่ประชุมวิชาการแล้ว ยังมีผลงานวิจัยที่ได้รับการเผยแพร่ผ่านสื่อ โทรทัศน์ วิทยุ และหนังสือพิมพ์

## การบูรณาการองค์ความรู้ที่เพิ่มศักยภาพและขีดสมรรถนะของชุมชนและสถานองงาน โครงการในพระราชดำริ

วิทยาลัยพลังงานทดแทน ให้ความสำคัญกับการบริการวิชาการ มุ่งพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งด้าน ศักยภาพให้กับชุมชน โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก ได้ให้การบริการวิชาการในลักษณะฐานการเรียนรู้ด้านพลังงานทดแทน การให้บริการด้านการศึกษา การวิจัย รวมถึงการได้รับเชิญเป็นวิทยากร กรรมการประเมินบทความทางวิชาการ กรรมการ ประเมินโครงการ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และที่ปรึกษาให้กับหน่วยงานต่างๆ ทั้งนี้การให้บริการวิชาการของวิทยาลัย พลังงานทดแทน สามารถบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอน โดยมุ่งให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมเรียนรู้จากประสบการณ์จริง สามารถสร้างโอกาสในอนาคตให้นักศึกษาได้ร่วมเป็นผู้ช่วยวิทยากร



## การดำรงศิลปวัฒนธรรมและรักษาระบบนิเวศของทรัพยากรธรรมชาติ



วิทยาลัยพลังงานทดแทน ได้มีกิจกรรมด้านการดำรงศิลปวัฒนธรรมและรักษาระบบนิเวศของทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งที่จัดเป็นโครงการของวิทยาลัย และร่วมกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ โดยมีการสนับสนุนให้บุคลากร และนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม



## การพัฒนาระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพโดยยึดจัดการที่มีประสิทธิภาพโดยยึดหลักธรรมาภิบาล



### การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ

กิจกรรมการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพของวิทยาลัยพลังงานทดแทน มีการสรรหาผู้อำนวยการ และได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยให้แต่งตั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ ดุษฎี เป็นผู้อำนวยการ เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2556 และปัจจุบันวิทยาลัยฯ ได้แบ่งส่วนภายในออกเป็น 3 งาน ดังนี้

1. งานบริหารและยุทธศาสตร์
2. งานวิชาการและพัฒนานักศึกษา
3. งานวิจัยและบริการวิชาการ

และวิทยาลัยฯ มีคำสั่งมอบหมายงานให้คณาจารย์ และบุคลากร ให้รับผิดชอบงานในด้านต่างๆ และในส่วนการบริหารงานภายในของวิทยาลัยฯ ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบด้านต่างๆ ทั้งเป็นคำสั่งมหาวิทยาลัยและคำสั่งวิทยาลัยฯ และมีการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรทั้งสายวิชาการ และสายสนับสนุนของวิทยาลัยฯ อย่างต่อเนื่อง ดังนี้

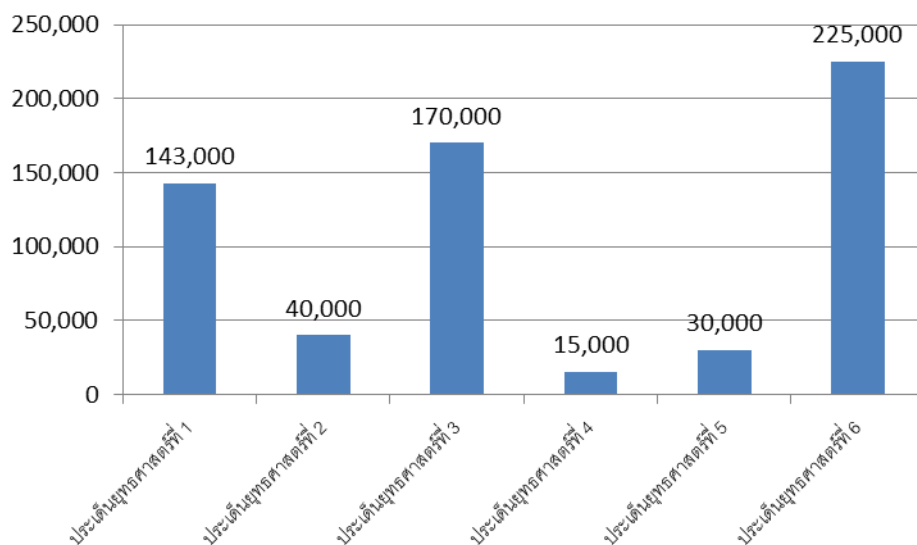
1. คณะกรรมการประจำวิทยาลัยพลังงานทดแทน
2. คณะกรรมการโครงการปริญญานิเทศน์นักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2556
3. คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ประจำปี 2556
4. คณะกรรมการทุนการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2556
5. คณะกรรมการประจำหลักสูตรสาขาวิชาพลังงานทดแทน
6. คณะกรรมการกลั่นกรอง กำกับดูแล เพื่อประสิทธิภาพการบริหารภายในวิทยาลัยพลังงานทดแทน
7. คณะกรรมการจัดฐานเรียนรู้พลังงานทดแทน
8. คณะกรรมการรักษาความปลอดภัย
9. คณะกรรมการโครงการสหกิจศึกษา
10. คณะกรรมการวิชาการและวิจัย
11. คณะกรรมการอาจารย์ที่ปรึกษานักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2556

## การพัฒนาบุคคล

วิทยาลัยพลังงานทดแทน เห็นความสำคัญในการพัฒนาบุคลากรให้มีคุณภาพ สามารถปรับตัวสำหรับงานที่เกิดขึ้น พร้อมเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทำให้เกิดความรู้ใหม่ๆ สามารถนำมาปรับปรุงและพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น โดยมีการส่งบุคลากรเข้าประชุม สัมมนา ศึกษาดูงาน อบรมทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งสนับสนุนบุคลากรลาศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูนความรู้ นอกจากนี้ วิทยาลัยฯ ได้มีการจัดการความรู้ภายในองค์กร พร้อมทั้งให้บุคลากรได้ถ่ายทอดความรู้ด้วยตนเอง และจากบุคคลภายนอกมาให้ความรู้ในด้านต่างๆ



## สรุปกิจกรรม/โครงการที่สนับสนุนประเด็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย



| โครงการ                                                                                                     | โครงการ ปีงบประมาณ 2556 |             |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|----------------|
|                                                                                                             | จำนวน                   | ร้อยละ      | งบประมาณ (บาท) |
| 1. การผลิตบัณฑิตที่เป็นนักปฏิบัติ ทนต่อการเปลี่ยนแปลง มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชา และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล | 10                      | 45.45%      | 143,000        |
| 2. บัณฑิตที่มีคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ เก่ง ดี และมีความสุข                                          | 1                       | 4.55%       | 40,000         |
| 3. ความเป็นเลิศด้านการวิจัยและนวัตกรรม                                                                      | 4                       | 18.18%      | 170,000        |
| 4. การบูรณาการองค์ความรู้ที่เพิ่มศักยภาพและขีดสมรรถนะของชุมชนและหน่วยงานโครงการในพระราชดำริ                 | 1                       | 4.55%       | 15,000         |
| 5. การดำรงศิลปวัฒนธรรมและรักษาระบบเชิงนิเวศของทรัพยากรธรรมชาติ                                              | 2                       | 9.09%       | 30,000         |
| 6. การพัฒนาระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพโดยยึดหลักธรรมาภิบาล                                          | 4                       | 18.18%      | 225,000        |
| <b>รวม</b>                                                                                                  | <b>22</b>               | <b>100%</b> | <b>623,000</b> |

## การดำเนินงานด้านประกันคุณภาพการศึกษา

วิทยาลัยพลังงานทดแทน ได้จัดทำรายงานการประกันคุณภาพการศึกษา ปี 2555 เพื่อเตรียมข้อมูลให้คณะกรรมการประเมิน ยังไม่ได้รับการประเมินในรอบนี้ ซึ่งในปี 2556 จะต้องเตรียมประเมินรอบต่อไป

## ภาคผนวก

**ภาคผนวก 1 : ข้อมูลนักศึกษา**

จำนวนนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2556 มีจำนวนนักศึกษารวมทั้งสิ้น 474 คน

**ภาคผนวก 2 : งบประมาณแหล่งทุน**

| ลำดับ                                            | หัวข้องานวิจัย                                                                                                 | แหล่งทุน                        | งบประมาณ<br>(บาท) |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|
| <b>เงินสนับสนุนภายในมหาวิทยาลัย จำนวน 1 ทุน</b>  |                                                                                                                |                                 |                   |
| 1                                                | บริการวิชาการด้านพลังงานทดแทนเพื่อการเกษตรสำหรับชุมชน                                                          | มหาวิทยาลัยแม่โจ้               | 200,000           |
| <b>เงินสนับสนุนภายนอกมหาวิทยาลัย จำนวน 3 ทุน</b> |                                                                                                                |                                 |                   |
| 2                                                | ศึกษาศักยภาพการผลิตก๊าซชีวภาพจากพืชพลังงานโดยใช้เทคโนโลยีการหมักในสภาพไร้อากาศแบบแห้งที่มีการหมุนเวียนน้ำชะ    | สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน     | 14,045,800        |
| 3                                                | การพัฒนาต้นแบบการจัดการขยะครบวงจรในระดับหมู่บ้าน : กรณีศึกษาหมู่บ้านวังบ่อ ตำบลเหมืองแก้ว อ.แม่อรม จ.เชียงใหม่ | สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา  | 300,000           |
| 4                                                | ศึกษาและจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาการผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงอากาศยานชีวภาพ (Bio-jet) สำหรับประเทศไทย                   | สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน     | 10,953,800        |
| 5                                                | การจัดการวัสดุเหลือทิ้งจากพืชพลังงานอย่างครบวงจรเพื่อผลิตพลังงานด้วยเทคโนโลยีแก๊สซิฟิเคชัน                     | สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ | 300,000           |
| <b>รวมทั้งสิ้น</b>                               |                                                                                                                |                                 | <b>25,799,600</b> |

**ภาคผนวก 3 : ผลงานทางวิชาการที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ**

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล                    | ชื่อผลงานตีพิมพ์                                                                                                   | ชื่อวารสาร                                                                                    |
|-------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | นิกราน หอมดวง และณัฐวุฒิ ดุษฎี | Performance Investigation of a Small Engine Fueled with Producer Gas and Diesel in Dual Fuel Operation The 3 TSME. | International Conference on Mechanical Engineering October 2012. Chiang Rai                   |
| 2     | ณัฐพร ไชยญาติ                  | Upgrading of Low Temperature Solar Heat with Cascade Vapor Compression and Absorption Heat Pump                    | International Journal of Modern Engineering Research Vol.3, Issue.4 Jul-Aug 2013 pp-1923-1934 |
| 3     | ดร.อัศวินทร์ อินทนิเวศน์       | Enhanced x-ray detection sensitivity in semiconducting polymer diodes containing metallic nanoparticles            | Journal of Physics D: APPLIED PHYSICS 46(2013) 275102 (9pp)                                   |

ภาคผนวก 4 : ผลงานที่นำเสนอในที่ประชุมวิชาการ

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล                                                                                    | ชื่อผลงานที่นำเสนอ                                                                                                                 | รูปแบบการนำเสนอ                                                                                                  | งานที่นำเสนอ/วันที่/สถานที่                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | ณัฐวุฒิ ดุษฎี, กมลดารา เจริญสุวรรณ, กิตติกร สาสุจิตต์ และนิกราน หอมดวง.                        | <u>การพัฒนาก๊าซชีวภาพจาก</u><br><u>ฟาร์มสุกรเพื่อการคมนาคม.</u>                                                                    | ประชุมวิชาการ เรื่องการ<br>ถ่ายเทพลังงานความร้อน<br>และมวลในอุปกรณ์ด้าน<br>ความร้อนและกระบวนการ<br>(ครั้งที่ 12) | 14-15 มีนาคม 2556 โรงแรมอิมพี<br>เรียลโกลเด้นไทรแองเกิ้ล รีสอร์ท<br>จ.เชียงราย |
| 2     | ณัฐวุฒิ ดุษฎี, ชินรศ ศรีศิริ,<br>ภัทรสุดา วงศ์จักร และ<br>ชัชวาล คำวงศ์.กมลดารา<br>เจริญสุวรรณ | <u>ศักยภาพหญ้าเนเปียร์ในการ</u><br><u>นำมาผลิตก๊าซชีวภาพ..</u>                                                                     | ประชุมวิชาการ เรื่องการ<br>ถ่ายเทพลังงานความร้อน<br>และมวลในอุปกรณ์ด้าน<br>ความร้อนและกระบวนการ<br>(ครั้งที่ 12) | 14-15 มีนาคม 2556 โรงแรมอิมพี<br>เรียลโกลเด้นไทรแองเกิ้ล รีสอร์ท<br>จ.เชียงราย |
| 3     | นัฐพร ไชยญาติ                                                                                  | การศึกษาระบบทำความเย็น<br>แบบดูดกลืนโดยใช้พลังงาน<br>แสงอาทิตย์ร่วมกับระบบทำ<br>ความเย็นแบบกักเก็บน้ำแข็ง                          | ประชุมวิชาการ เรื่องการ<br>ถ่ายเทพลังงานความร้อน<br>และมวลในอุปกรณ์ด้าน<br>ความร้อนและกระบวนการ<br>(ครั้งที่ 12) | 14-15 มีนาคม 2556 โรงแรมอิมพี<br>เรียลโกลเด้นไทรแองเกิ้ล รีสอร์ท<br>จ.เชียงราย |
| 4     | นัฐพร ไชยญาติ                                                                                  | การลดพลังงานของ<br>เครื่องปรับอากาศโดยใช้เบตสาร<br>เปลี่ยนสถานะ                                                                    | ประชุมวิชาการ เรื่องการ<br>ถ่ายเทพลังงานความร้อน<br>และมวลในอุปกรณ์ด้าน<br>ความร้อนและกระบวนการ<br>(ครั้งที่ 12) | 14-15 มีนาคม 2556 โรงแรมอิมพี<br>เรียลโกลเด้นไทรแองเกิ้ล รีสอร์ท<br>จ.เชียงราย |
| 5     | นัฐพร ไชยญาติ, ณัฐวุฒิ<br>ดุษฎี                                                                | การลดปริมาณการใช้พลังงาน<br>ไฟฟ้าในหลอดไฟไดโอด<br>เปล่งแสงโดยเทคนิคการควบคุม<br>ทางความร้อนจากกระแสไฟฟ้า                           | ประชุมสัมมนาเชิงวิชาการ<br>รูปแบบพลังงานสู่ชุมชน<br>แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 6                                     | 13-15 พฤศจิกายน 2556<br>มหาวิทยาลัยมหาสารคาม                                   |
| 6     | นัฐพร ไชยญาติ                                                                                  | การวิเคราะห์อัตราการใช้<br>พลังงานของเครื่องปรับอากาศที่<br>ติดตั้งระบบสะสมพลังงานแบบ<br>เปลี่ยนสถานะโดยสมการ<br>สมรรถนะและวิธีป็น | ประชุมสัมมนาเชิงวิชาการ<br>รูปแบบพลังงานสู่ชุมชน<br>แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 6                                     | 13-15 พฤศจิกายน 2556<br>มหาวิทยาลัยมหาสารคาม                                   |
| 7     | นัฐพร ไชยญาติ                                                                                  | การศึกษาและพัฒนาการผลิต<br>ถ่านอัดแท่งจากชีวมวลท้องถิ่น<br>ในภาคเหนือของประเทศไทย :<br>กรณีศึกษาหมู่บ้านปางแดงใน<br>หมู่บ้าน       | ประชุมวิชาการประจำปี<br>2556                                                                                     | 4-6 ธ.ค. 56<br>สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการ<br>เกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้         |
| 8     | นัฐพร ไชยญาติ                                                                                  | ระบบทำความเย็นแบบหัวฉีดลด<br>ความดันที่ใช้ไอเสียจาก<br>เครื่องยนต์ผลิตกระแสไฟฟ้า<br>ก๊าซชีวภาพ                                     | ประชุมวิชาการประจำปี<br>2556                                                                                     | 4-6 ธ.ค. 56<br>สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการ<br>เกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้         |

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล                       | ชื่อผลงานที่นำเสนอ                                                                                     | รูปแบบการนำเสนอ                                                                                            | งานที่นำเสนอ/วันที่/สถานที่           |
|-------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 9     | รจพวรรณ นิรัญศิลป์, ณัฐวุฒิ ดุษฎี | Design of solar heating system for anaerobic digestion of organic waste in the cold region of Thailand | ประชุมวิชาการ International Conference on Interdisciplinary Research and Development in ASEAN Universities | 8-10 สค. 56<br>โรงแรมอิมพีเรียลแม่ปิง |

**ภาคผนวก 5 : โครงการ/กิจกรรมทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม**

| ลำดับ       | กิจกรรมที่จัด                                                                        | วันที่จัดกิจกรรม | งบประมาณ (บาท) |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|
| 1           | โครงการทำบุญอาคารสำนักงานผู้อำนวยการ                                                 |                  | 20,000         |
| 2           | โครงการดำหัวผู้อาวุโสและผู้บริหารวิทยาลัยพลังงาน เนื่องในเทศกาลสงกรานต์ ประจำปี 2556 |                  | 10,000         |
| 3           | โครงการไหว้ครู                                                                       |                  | 10,000         |
| 4           | โครงการถวายเทียนพรรษา                                                                |                  |                |
| รวมทั้งสิ้น |                                                                                      |                  | 160,200        |

**ภาคผนวก 6 : โครงการ/กิจกรรมการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ**

| ลำดับ                                                                                                  | โครงการ/กิจกรรม                                                                                      | งบประมาณ (บาท) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนและการบริหารระบบการสื่อสารภายในคณะ และพัฒนาระบบการเรียนการสอนที่มี |                                                                                                      |                |
| 1                                                                                                      | โครงการพัฒนาเว็บไซต์ของสาขาวิชาวัสดุศาสตร์                                                           | 10,000         |
| 2                                                                                                      | โครงการประเมินระบบสารสนเทศและฐานข้อมูล                                                               | 5,000          |
| 3                                                                                                      | โครงการเสริมสร้างความรู้ทางปัญญาเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการ                                      | 180,000        |
| 4                                                                                                      | โครงการผลิตสื่อการเรียนการสอนและเอกสารตำราวิชาการ                                                    | 170,000        |
| 5                                                                                                      | โครงการสนับสนุนการผลิตสื่อการเรียนการสอน                                                             | 18,000         |
| 6                                                                                                      | โครงการสนับสนุนการผลิตสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E- Learning) หรือนวัตกรรม            | 20,000         |
| 7                                                                                                      | โครงการสนับสนุนการผลิตสื่อตำราเอกสารประกอบการสอน                                                     | 15,000         |
| 8                                                                                                      | โครงการปรับปรุงภูมิทัศน์และประสิทธิภาพการบริการห้องสมุดสำหรับการสืบค้นทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี | 400,000        |
|                                                                                                        |                                                                                                      |                |
| รวมทั้งสิ้น                                                                                            |                                                                                                      | 2,428,580      |

