

สารวิจัยรำไพพรรณ

ฉบับที่ 8 ประจำปี 2565
วันที่ 15 ก.ค. - 15 ส.ค.65



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณ

ร่วมการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4
The 4th ICRU International Conference on
New World Sustainable Development (IWSD)
2022 ในวันที่ 15 สิงหาคม 2565 ณ ศูนย์ประชุม
และนิทรรศการนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
นครสวรรค์ (ย่านมัทรี)

อ่านต่อ หน้า.....13



ข่าวประชาสัมพันธ์
หน้า.....2-5



ภาพข่าวกิจกรรม
หน้า.....6-13



สังเคราะห์งานวิจัย
หน้า.....14-16

#50ปีรำไพพรรณ #RBRU50th



สถาบันวิจัยและพัฒนา
มรภ รำไพพรรณ



039-319-111 ต่อ 10800
086-440-2639



research_rbru2010
@hotmail.com



การประชุมวิชาการระดับชาติ วิจัยรำไพพรรณ ครั้งที่ 16

เนื่องในวโรกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 118 ปี

เปิดรับบทความวิจัย
เพื่อนำเสนอในรูปแบบบรรยาย
(Oral Presentation)

- บัดนี้ - 31 ต.ค.65 ลงทะเบียนพร้อมส่งบทความฉบับสมบูรณ์
- บัดนี้ - 15 ธ.ค.65 ลงทะเบียนเข้าร่วมฟังบรรยายพิเศษ
- 8 ธ.ค.65 ประกาศรายชื่อผู้นำเสนอบทความวิจัย

สาขาที่เปิดรับบทความ

- ✓ การศึกษา
- ✓ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
- ✓ วิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์สุขภาพ
- ✓ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

ค่าลงทะเบียน

บุคคลภายใน (บทความต้องสังกัด ม.ราชภัฏรำไพพรรณ)	1,500 ฿
บุคคลภายนอก	2,000 ฿
ผู้ร่วมฟังบรรยายพิเศษ (ได้รับเกียรติบัตรหลังจากงานประชุม)	ฟรี

“50 ปี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณ
การวิจัยเพื่อการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น”

19 ธันวาคม 2565 | มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณ



ปาฐกถาพิเศษ

"การวิจัยเพื่อการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล"

โดย ศาสตราจารย์ ดร.พีระพงศ์ ทิฆงกุล

ประธานอนุกรรมการด้านการพลิกโฉมมหาวิทยาลัย กคอ.
และคณะอนุกรรมการฯ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การชำระค่าลงทะเบียน

โอนเงินเข้าบัญชีหมายเลข 178-1-48958-7

ชื่อบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณ

ประเภทบัญชีออมทรัพย์ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา สาขาสี่แยกเขาไร่ยา

เมื่อชำระค่าลงทะเบียนแล้ว จะไม่คืนเงินไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น



สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณ



039-319-111 ต่อ 10802 / 10830



research_rbru2010@rbru.ac.th



Scan Me



การเปิดรับข้อเสนอ โครงการวิจัยเพื่อเสนอ ขอรับทุนอุดหนุนการวิจัย จากกองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566

กรอบการวิจัย

การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น
ด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(สนับสนุนงบประมาณ ไม่เกิน 75,000 บาท)

การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหา
หรือสร้างความเข้มแข็ง ด้านสังคม ชุมชน
และความมั่นคง

(สนับสนุนงบประมาณ ไม่เกิน 60,000 บาท)

องค์ความรู้พื้นฐานเพื่อยกระดับคุณภาพ
การศึกษา การวิจัยเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
ตลอดชีวิต หรือการวิจัยเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพ
การดำเนินงานตามโครงการพลิกโฉมสถาบัน
อุดมศึกษา (Re-inventing University)

(สนับสนุนงบประมาณ ไม่เกิน 35,000 บาท)

นักวิจัยที่สนใจสามารถยื่นข้อเสนอโครงการวิจัย
ผ่านทางระบบสารสนเทศสำหรับการบริหาร
จัดการงานวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
(ระบบ RBRU-RMS : www.rms.rbru.ac.th)
พร้อมแนบไฟล์ Word ที่มีข้อมูลครบถ้วนเข้าสู่ระบบ
และจัดพิมพ์ข้อเสนอโครงการวิจัยด้วยกระดาษ A4
โครงการละ 3 ชุด นำส่งที่หน่วยงานต้นสังกัด
ของนักวิจัย ได้ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 30 กันยายน
2565 และให้คณะต้นสังกัดรวบรวมและนำส่ง
ข้อเสนอโครงการวิจัยมายังสถาบันวิจัยและพัฒนา
ภายในวันที่ 5 ตุลาคม 2565 ภายในเวลา
16.30 น.



สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



039-319-111 ต่อ 10801 , 10890
086-440-2639

การเปิดรับข้อเสนอ โครงการวิจัย เพื่อเสนอขอรับทุน สนับสนุนการวิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566

กรอบการวิจัย

- ✓ ด้านหลักสูตร/การพัฒนาหลักสูตร/การบริหารจัดการหลักสูตร
- ✓ ด้านการจัดการเรียนการสอน/สื่อ/เทคนิควิธีสอน
- ✓ ด้านนักเรียน/นักศึกษา
- ✓ ด้านอาจารย์/บุคลากร/ผู้บริหาร
- ✓ ด้านการเงิน/งบประมาณ
- ✓ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/อาคารสถานที่/สิ่งแวดล้อม
- ✓ ด้านประชาสัมพันธ์/ภาพลักษณ์องค์กร
- ✓ ด้านประกันคุณภาพการศึกษา
- ✓ ประเด็นเร่งด่วน (hot issue) ซึ่งเป็นความต้องการของหน่วยงานต้นสังกัด ผู้ขอรับทุนและต้องการผลจากการวิจัยสถาบันเพื่อศึกษาคำตอบการขอรับทุนในหัวข้อนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าหน่วยงาน
- ✓ งานวิจัยเพื่อพัฒนางานประจำหรืองานที่ได้รับมอบหมาย

ผู้ที่สนใจสามารถยื่นข้อเสนอโครงการวิจัยผ่านทางระบบสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการงานวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (ระบบ RBRU-RMS : www.rms.rbru.ac.th) พร้อมแนบไฟล์ Word ที่มีข้อมูลครบถ้วนเข้าสู่ระบบ และจัดพิมพ์ข้อเสนอโครงการวิจัยด้วยกระดาษ A4 โครงการละ 3 ชุด นำส่งที่หน่วยงานต้นสังกัดของผู้ขอรับทุน ได้ตั้งแต่วันที่บัดนี้จนถึงวันที่ 30 กันยายน 2565 และให้คณะต้นสังกัดรวบรวมและนำส่งข้อเสนอโครงการวิจัยมายังสถาบันวิจัยและพัฒนา ภายในวันที่ 5 ตุลาคม 2565 เวลาไม่เกิน 16.30 น.



สถาบันวิจัยและพัฒนา
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



039-319-111 ต่อ 10801 , 10890
086-440-2639

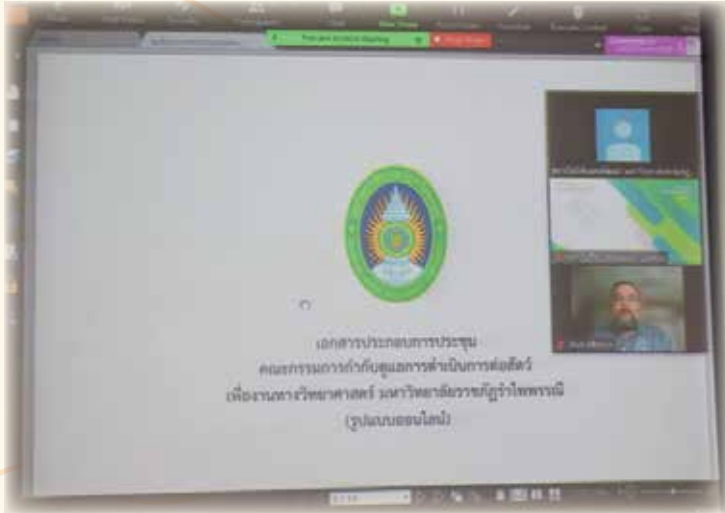
แหล่งเผยแพร่ผลงานวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จัดการประชุมวิชาการระดับชาติภาคีเครือข่ายการบริหาร
ทรัพยากรมนุษย์ กลุ่มภาคใต้ ครั้งที่ 2 ในวันที่ 9 ธันวาคม 2565 **ส่งบทความได้ตั้งแต่**
บัดนี้จนถึงวันที่ 30 กันยายน 2565 สอบถามเพิ่มเติม โทร. 076-523-794 ต่อ 5000

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จัดการประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณี
ครั้งที่ 16 ในวันที่ 19 ธันวาคม 2565 **ส่งบทความได้ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 31**
ตุลาคม 2565 สอบถามเพิ่มเติม โทร. 039-319-111 ต่อ 10802 , 10830



การประชุมคณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์ เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (รูปแบบออนไลน์) ครั้งที่ 1/2565



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ดำเนินการประชุมคณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี (รูปแบบออนไลน์) ครั้งที่ 1/2565 ในวันที่ 20 กรกฎาคม 2565 เวลา 09.00 น. ณ ห้องประชุมพัสดุ (36202) ชั้น 2 อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ (อาคาร 36) โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุรียมาศ สุขกลี ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เป็นประธานในการประชุม โดยมีวัตถุประสงค์แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์ เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี และเพื่อพิจารณา (ร่าง) วิธีดำเนินการมาตรฐานการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์ เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

การประชุมคณะกรรมการทองบรรณาธิการ วารสารวิจัยรำไพพรรณี ครั้งที่ 7/2565



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ดำเนินการประชุมคณะกรรมการทองบรรณาธิการวารสารวิจัยรำไพพรรณี ครั้งที่ 7/2565 ในวันที่ 20 กรกฎาคม 2565 เวลา 13.00 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 5 อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ (อาคาร 36) โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์มาศ สุขกสิ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เป็นประธานในการประชุม ซึ่งการประชุมครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาผู้ทรงคุณวุฒิอ่านประเมินบทความที่ขอส่งตีพิมพ์ในวารสารวิจัยรำไพพรรณี

การประชุมคณะกรรมการบริหารงาน สถาบันวิจัยและพัฒนา ครั้งที่ 7/2565



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ดำเนินการประชุมคณะกรรมการบริหารงานสถาบันวิจัยและพัฒนา ครั้งที่ 7/2565 ในวันที่ 15 มิถุนายน 2565 เวลา 14.00 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 5 อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ (อาคาร 36) โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุรียมาศ สุขกสิ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เป็นประธานในการประชุม พร้อมด้วยรองผู้อำนวยการฯ และบุคลากร เข้าร่วมในการประชุมครั้งนี้

จัดบูธนิทรรศการ เพื่อเข้าร่วมนำเสนอภายในงาน "มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2565"



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ร่วมจัดบูธนิทรรศการ เพื่อเข้าร่วมนำเสนอภายในงาน "มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2565 (Thailand Research Expo 2022)" ในวันที่ 31 กรกฎาคม 2565 โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์มาศ สุขกสิ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา พร้อมด้วยรองผู้อำนวยการฯ และบุคลากร ร่วมในการจัดบูธนิทรรศการ โดยงานจะจัดขึ้นระหว่างวันที่ 1-5 สิงหาคม 2565 ณ โรงแรม เซ็นทาราแกรนด์ และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพมหานคร

พิธีเปิดงาน

"มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2565"



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ร่วมพิธีเปิดงาน "มหกรรมงานวิจัยแห่งชาติ 2565 (Thailand Research Expo 2022)" ในวันที่ 1 สิงหาคม 2565 ณ ห้อง Lotus Suite 5 ชั้น 22 โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพมหานคร โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุรียมาศ สุขกลี ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เข้าร่วมในพิธีเปิดงาน โดยมี ดร.วิภารัตน์ ดีอ่อง ผู้อำนวยการสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ กล่าวต้อนรับและการปาฐกถาพิเศษ จากศาสตราจารย์(พิเศษ) ดร.เอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำหรับบูรณิทรศการ ได้รับความสนใจจากผู้เข้าร่วมชมนิทรรศการเป็นจำนวนมาก

พิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ "วิศวกรสังคมชุมชนเข้มแข็งด้วยวิจัยและนวัตกรรม"



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ร่วมพิธีลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ "วิศวกรสังคมชุมชนเข้มแข็งด้วยวิจัยและนวัตกรรม" ระหว่าง สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ กับมหาวิทยาลัยราชภัฏ 27 สถาบัน พร้อมด้วย มหาวิทยาลัยราชภัฏ 11 สถาบัน ร่วมเป็นสักขีพยาน ในวันที่ 2 สิงหาคม 2565 ณ ห้องเว็ลคัมบอลรูม ชั้น 23 โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ และบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ กรุงเทพมหานคร โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุรียมาศ สุขกสิ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เป็นตัวแทนอธิการบดี ลงนามบันทึกข้อตกลงฯ ในครั้งนี้

การประชุมชี้แจงเป้าหมายการสนับสนุนงานมูลฐาน และแนวทางการจัดทำคำของบประมาณด้านการวิจัย และนวัตกรรม ประเภท Fundamental Fund (FF) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2567



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ดำเนินการประชุมชี้แจงเป้าหมายการสนับสนุนงานมูลฐานและแนวทางการจัดทำคำของบประมาณด้านการวิจัยและนวัตกรรม ประเภท Fundamental Fund (FF) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ในวันที่ 10 สิงหาคม 2565 เวลา 13.00 น. ผ่านโปรแกรมประชุมออนไลน์ (Zoom Cloud Meeting) โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุรียมาศ สุขกสิ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาเป็นประธานในการประชุม ซึ่งได้รับความร่วมมือจากคณาจารย์ผู้รับผิดชอบดูแลด้านการวิจัยเข้าร่วมประชุมครั้งนี้

การประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4 (The 4th ICRU)



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ร่วมการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ครั้งที่ 4 The 4th ICRU International Conference on New World Sustainable Development (IWSD) 2022 ในวันที่ 15 สิงหาคม 2565 ณ ศูนย์ประชุมและนิทรรศการนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ (ย่านมัทรี) โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ไวฑูรย์ ทองอร่าม อธิการบดี และรองศาสตราจารย์ ดร.สุรียมาศ สุขกสิ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ร่วมรับรางวัลเชิดชูเกียรติ "ผู้สนับสนุนงานวิจัยดีเด่น" พร้อมด้วยอาจารย์ ดร.สรศักดิ์ นาคเอี่ยม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รับรางวัล "นักวิจัยดีเด่น" และการปาฐกถาพิเศษ หัวข้อ "การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)" โดยศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร.เอนก เหล่าธรรมทัศน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สังเคราะห์งานวิจัย

ฉบับที่ 8 ประจำเดือน สิงหาคม 2565



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรายุทธ์ จิตรพัฒนานกุล
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

สถาบันวิจัยและพัฒนา มีบทสังเคราะห์งานวิจัยที่น่าสนใจ มาฝากผู้อ่านทุกท่านฉบับนี้เป็นงานวิจัย เรื่อง ระบบสูบน้ำเคลื่อนที่ พลังงานแสงอาทิตย์สำหรับชุมชนฐานรากในระดับครัวเรือน

เป็นผลงานวิจัยของผู้ช่วยศาสตราจารย์ศรายุทธ์ จิตรพัฒนานกุล สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (ต่อเนื่อง) ผู้ร่วมวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษณะ จันทสิทธิ์ สาขาวิชาวิศวกรรมโลจิสติกส์ และอาจารย์ธีระวัฒน์ ชื่นอัศควคต สาขาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยได้รับงบประมาณ สนับสนุนจากกองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ปีงบประมาณ 2564 ซึ่งงานวิจัยดังกล่าวมีแนวคิดมาจาก แนวทางในการลดภาระค่าบริการการใช้กระแสไฟฟ้าของภาคครัวเรือน ในการทำเกษตรกรรม จากการปลูกพืชผักสวนครัวและผลไม้สำหรับใช้เป็นแหล่งอาหารเป็นของตนเอง ซึ่งในแต่ละวันจะต้องนำน้ำที่ได้ จากแหล่งน้ำขึ้นมารดน้ำต้นไม้ และผลผลิตทางด้านการเกษตรภายในแปลงผัก ขนาดเล็ก โดยมีความสนใจต้องการระบบไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการสูบน้ำ จัดสร้าง ระบบสูบน้ำพลังงาน แสงอาทิตย์แบบเคลื่อนที่ได้ เพื่อสะดวกต่อการดำเนินงาน การเก็บรักษา และการนำไป ถ่ายทอดเทคโนโลยียังชุมชน อุปกรณ์หลักประกอบด้วยเครื่องสูบน้ำมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงขนาด 250 วัตต์ ต่อร่วมกับแผงโซลาร์เซลล์ขนาด 400 และตู้ควบคุมระบบการทำงานต่อร่วมกับระบบแอร์แวร์เพื่อเพิ่มแรงดัน ป้อนน้ำให้มีระดับแรงดันสูงขึ้น ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้ภาคครัวเรือนสามารถพึ่งพาตนเองในการดำรงชีพในชีวิต ประจำวันได้ ควบคู่กับการอนุรักษ์พลังงานและการรักษาสิ่งแวดล้อม

ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์จะดำเนินการวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อ

1. เพื่อศึกษาพัฒนาระบบสูบน้ำเคลื่อนที่พลังงานแสงอาทิตย์สำหรับชุมชนฐานรากในระดับครัวเรือน
2. เพื่อศึกษาวิเคราะห์ปริมาณน้ำที่ได้ในแต่ละช่วงเวลาของระบบสูบน้ำเคลื่อนที่พลังงานแสงอาทิตย์

วิธีการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเริ่มตั้งแต่

1. ศึกษาข้อมูลอุปกรณ์ในการจัดสร้างระบบสูบน้ำเคลื่อนที่พลังงานแสงอาทิตย์สำหรับชุมชนฐานราก ในระดับครัวเรือน



สถาบันวิจัยและพัฒนา
มรภ รำไพพรรณี



039-319-111 ต่อ 10800
086-440-2639



research_rbru2010
@hotmail.com

2. ออกแบบระบบสูบน้ำเคลื่อนที่พลังงานแสงอาทิตย์สำหรับชุมชนฐานรากในระดับครัวเรือน
3. ทดตั้งระบบระบบสูบน้ำเคลื่อนที่พลังงานแสงอาทิตย์สำหรับชุมชนฐานรากในระดับครัวเรือน
4. วิเคราะห์ผลการดำเนินงานวิจัย และประเมินผล ประสิทธิภาพ

ผลการวิจัยพบว่า เครื่องสูบน้ำมอเตอร์กระแสตรงขนาด 250 วัตต์ ร่วมกับแผงโซลาร์เซลล์ขนาด 400 วัตต์ จำนวน 1 แผง ติดตั้งบนโครงสร้างรถเข็นสำหรับเคลื่อนที่ได้ขนาดความกว้าง 70 เซนติเมตร ยาว 135 เซนติเมตร และสูง 70 เซนติเมตร คุ้มครองภายในติดตั้งฟิวส์ไฟฟ้า

กระแสตรง เซอร์คิตเบรกเกอร์ อุปกรณ์ ป้องกันไฟกระชอกทางไฟฟ้ากระแสตรง (DC Surge Protector) และมอเตอร์แสดคว่ำแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า ปริมาณน้ำจะไหลผ่านท่อเพิ่มแรงดัน (แอร์แวง) ขนาด 3 นิ้ว สูง 60 เซนติเมตร ผ่านมาตรวัดอัตราการไหล หลังติดตั้งทดสอบการทำงานตามระดับความเอียงของแผงโซลาร์เซลล์ 3 ระดับ ได้แก่ 10 20 และ 30 องศา ในช่วงเวลา 08.00 น. ถึง 17.00 น. โดยเฉลี่ย 6 ครั้งใน 1 ชั่วโมง จำนวน 3 ครั้ง พบว่า ช่วงเวลาการทำงานที่มีประสิทธิภาพสูงสุดทั้ง 3 ระดับ คือช่วงเวลา 13.00 น. ค่าปริมาณน้ำสูงสุดเท่ากับ 1,411.18 1,965.74 และ 1,624.10 ลิตรต่อชั่วโมง ตามลำดับ โดยระดับความเอียงที่เหมาะสมต่อการใช้งาน คือ ที่ระดับความเอียง 20 องศา ได้ปริมาณน้ำสูงสุดต่อวันเท่ากับ 13,848 ลิตร หรือ 13.85 คิวต่อวัน



ระบบสูบน้ำเคลื่อนที่พลังงานแสงอาทิตย์สำหรับชุมชนฐานรากในระดับครัวเรือน

นอกเหนือจากผลการวิจัยดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยมีแนวคิดหรือข้อเสนอแนะ เพื่อการขยายผล หรือต่อยอดงานวิจัย ที่คาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อไปคือ

1. ควรติดตั้งนำไปใช้งานในบริเวณที่ไม่มีเวบบังคับไม้ สิ่งกีดขวางใด ๆ เนื่องจากจะทำให้ประสิทธิภาพ การผลิตกระแสไฟฟ้าลดลง
2. ควรมีการศึกษาการเพิ่มแบตเตอรี่สำหรับเก็บกระแสไฟฟ้า และสำรองในช่วงเวลาที่ไม่มีแสงแดด ซึ่งจะเป็นการช่วยให้มอเตอร์ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อมูลจาก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์รายุทธ์ จิตรพัฒนานกุล หัวหน้าโครงการวิจัย
หมายเลขติดต่อ 082-469-4797

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษณะ จันทสิทธิ์ ผู้ร่วมวิจัย

อาจารย์ธีระวัฒน์ ชื่นอัศคองคต ผู้ร่วมวิจัย

คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

กองบรรณาธิการ สารวิจัยรำไพพรรณี

รองศาสตราจารย์ ดร.สุริย์มาศ สุขกสิ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวัลรัตน์ สมนึก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนรยา กุลกัลยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ รุจิรานุกูล

นางสาวกรรณิกา สุขสมัย

นางสาวปิยาภรณ์ กระจ่างศรี

นางสาวปองรัตน์ บุญลาก

นางกรณิทิพย์ สุภาภรณ์

นางสาวนิตยา ตันสาย

นางสาวชุลีรัตน์ ฝคองสิน

นางสาวณัฐชานี คีชื่อ