

ที่ ศวจ-พ 086/2561

ศูนย์วิจัยและบริการด้านพลังงาน
คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ถนนรังสิต-นครนายก อ.ธัญบุรี
จ.ปทุมธานี 12110

28 พฤษภาคม 2561

เรื่อง ขออนุมัติโครงการประชาสัมพันธ์

0479

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

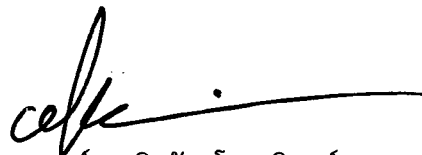
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงการประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ “จักรยานพลังงานทดแทนด้วยแรงลมอัด”
2. โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์

ด้วยศูนย์วิจัยและบริการด้านพลังงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และสมาคมพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ได้เสนอโครงการประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ จักรยานพลังงานทดแทนด้วยแรงลมอัด ต่อองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (อพวช.) เพื่อสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้นักเรียน นิสิต นักศึกษาในระดับอุดมศึกษา และประชาชนผู้สนใจทั่วไป ได้แสดงแนวคิด และความรู้ความสามารถด้านการประดิษฐ์คิดค้น และโครงการดังกล่าว เป็นการประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์จักรยานพลังงานทดแทนด้วยแรงลมอัดเป็นการจัดการองค์ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ หรือผลงานวิจัย นำมาพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ กระบวนการผลิตใหม่ เพื่อพัฒนารูปแบบพลังงานทดแทนที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการสร้างนวัตกรรมและลดปัญหาสิ่งแวดล้อมและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับประเทศ ดังนั้น โครงการประกวดสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม จึงมีความสำคัญมากในการพัฒนาต้นแบบที่สามารถใช้งานได้จริงและสร้างเครื่องต้นแบบที่เป็นสิ่งใหม่ เพื่อลดความเสี่ยงในด้านการลงทุน รวมทั้งได้นำเสนอผลงานประดิษฐ์ต่อเวทีวิชาการและสาธารณะ

ในการนี้ คณะผู้จัดโครงการฯ จึงขออนุมัติโครงการประชาสัมพันธ์ เชิญชวนหน่วยงานของท่านส่งผลงานสิ่งประดิษฐ์ “จักรยานพลังงานทดแทนด้วยแรงลมอัด” เข้าร่วมประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ดังกล่าว โดยผู้สนใจติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม และ ขอรับใบสมัครข้อเสนอโครงการได้ที่ ศูนย์วิจัยและบริการด้านพลังงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โทร 02-5493497 หรือที่ email: compressedaircycle@gmail.com รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุมัติโครงการประชาสัมพันธ์โครงการดังกล่าว และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัช โยรินทร์)

หัวหน้าศูนย์วิจัยและบริการด้านพลังงาน

โครงการประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์
“จักรยานพลังงานทดแทนด้วยแรงลมอัด”
จัดโดย

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ศูนย์วิจัยและบริการด้านพลังงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
สมาคมพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย

.....

หลักการและเหตุผล

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร่วมกับศูนย์วิจัยและบริการด้านพลังงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และสมาคมพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ได้จัดให้มีการประกวดสิ่งประดิษฐ์จักรยานพลังงานทดแทนด้วยแรงลมอัดขึ้น เพื่อสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้นักเรียน นิสิต นักศึกษาในระดับอุดมศึกษา และประชาชนผู้สนใจทั่วไป ได้แสดงแนวคิด และความรู้ความสามารถด้านการประดิษฐ์คิดค้น

โครงการประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์จักรยานพลังงานทดแทนด้วยแรงลมอัดเป็นการจัดการองค์ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ หรือผลงานวิจัย นำมาพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ กระบวนการผลิตใหม่ เพื่อพัฒนารูปแบบพลังงานทดแทน ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการสร้างนวัตกรรมและลดปัญหาสิ่งแวดล้อม และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในระดับประเทศ ดังนั้นโครงการประกวดสิ่งประดิษฐ์/นวัตกรรม จึงมีความสำคัญมากในการพัฒนาต้นแบบที่สามารถใช้งานได้จริงและสร้างเครื่องต้นแบบที่เป็นสิ่งใหม่ เพื่อลดความเสี่ยงในด้านการลงทุน รวมทั้งได้นำเสนอผลงานประดิษฐ์ต่อเวทีวิชาการและสาธารณะ

1. วัตถุประสงค์ของการประกวด

- 1.1 เพื่อให้เกิดการสร้างสรรค์ ทักษะการเขียนข้อเสนอโครงการที่ต่อยอดสู่การนำมาพัฒนาสิ่งประดิษฐ์นวัตกรรม พร้อมทั้งสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้
- 1.2 เพื่อให้เกิดการเผยแพร่ผลงานสู่สาธารณะชน โดยการจัดการประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์จักรยานพลังงานทดแทนด้วยแรงลมอัด

2. คุณสมบัติผู้สมัคร

- 2.1 นักเรียน นิสิต นักศึกษาในระดับอุดมศึกษา และประชาชนผู้สนใจทั่วไป แต่ละทีมจะมีสมาชิกได้ไม่เกินจำนวน 10 คน
- 2.2 รายละเอียดข้อเสนอโครงการ ประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้

- ข้อเสนอโครงการความยาวไม่เกิน 4 หน้า กระดาษ A4
- บทคัดย่อ : ระบุการดำเนินการประดิษฐ์จักรยานแรงลมอัดโดยสรุป ตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จสิ้น โดยบอกวัตถุประสงค์, วิธีการดำเนินการสร้าง ทดสอบ การวิเคราะห์ผลงานและการสรุปผล
- วัตถุประสงค์ในการใช้ประโยชน์ของจักรยานพลังงานทดแทนด้วยแรงลมอัด
- องค์ความรู้ทฤษฎี/หลักวิชาการเบื้องต้นที่นำมาใช้ในการประดิษฐ์จักรยานพลังงานทดแทนด้วยแรงลมอัด
- การวางแผนงาน ขั้นตอนการทำงานของผลงานจักรยานแรงลมอัด
- วัสดุ/อุปกรณ์ ที่ใช้ในการประดิษฐ์คิดค้น

โดยกำหนดให้ส่งข้อเสนอโครงการเป็นไฟล์ .docx และ .pdf มาที่ email: compressedaircycle@gmail.com

2.3 ทีมที่ส่งผลงานสิ่งประดิษฐ์ ต้องมีอาจารย์หรือบุคลากรในสถาบันการศึกษาเป็นที่ปรึกษาประจำและเข้าร่วมในทีมงานอย่างน้อย 1 ท่าน โดยอาจารย์ที่ปรึกษาต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปี

3. หลักเกณฑ์ในการคัดเลือก

ผลงานสิ่งประดิษฐ์จักรยานพลังงานทดแทนด้วยแรงลมอัด คณะกรรมการจะดำเนินการพิจารณาจากข้อเสนอของโครงการตามข้อ 2 และประกาศรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือกเข้ารอบสุดท้าย จำนวน 20 ทีม วันจันทร์ที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ.2561

โดยทีมที่ผ่านการพิจารณาคัดเลือกเข้ารอบ 20 ทีม ศูนย์วิจัยและบริการด้านพลังงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และสมาคมพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย จะทำการจัดการฝึกอบรมภาคทฤษฎี หรือ เทคนิคด้านการประดิษฐ์จักรยานด้วยพลังงานทดแทน โดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ ในวันศุกร์ที่ 3 สิงหาคม พ.ศ.2561 หรือกรณีที่มีผู้เข้าประกวดไม่สะดวกในการเดินทางมาร่วมการอบรม ทางผู้จัดจะดำเนินการส่งเอกสารคำแนะนำ คู่มือ หรือ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องส่งให้ผู้เข้าประกวดทางไปรษณีย์

4. หลักเกณฑ์ในการแข่งขัน

4.1 ผู้เข้าแข่งขันทั้ง 20 ทีมที่ได้รับการคัดเลือก จะต้องมานำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์จักรยานพลังงานทดแทนด้วยแรงลมอัดต่อคณะกรรมการผู้พิจารณา ด้วย powerpoint ทีมละไม่เกิน 10 นาที ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในวันศุกร์ที่ 3 สิงหาคม พ.ศ.2561 โดยจะพิจารณาจากองค์ประกอบในการนำเสนอต่อไปนี้

- การนำองค์ความรู้ทฤษฎี/หลักวิชาการที่นำมาใช้ในการประดิษฐ์จากการวิจัยหรือหลักวิชาการที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้หรือสนับสนุนในการประดิษฐ์ (30 คะแนน)
- ความสมบูรณ์ของงานในการนำเสนอ (20 คะแนน)

- ต้องไม่เป็นสิ่งประดิษฐ์ที่เคยได้รับรางวัลจากการประกวดมาก่อน (10 คะแนน)
 - มีความเหมาะสมและง่ายต่อการใช้งาน (10 คะแนน)
 - วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับการใช้งาน หาได้ง่าย (10 คะแนน)
 - มีมูลค่าทางการตลาดและการนำไปใช้พัฒนาต่อยอด (20 คะแนน)
- รวมคะแนนทั้งสิ้น 100 คะแนน

หมายเหตุ ทีมที่จะผ่านเข้ารอบ 10 ทีมสุดท้ายจะต้องมีคะแนนรวมไม่น้อยกว่า 80 คะแนน ขึ้นไป ในกรณีที่ทีมที่ได้คะแนนมากกว่า 80 คะแนนเกิน 10 ทีม ทางคณะกรรมการจะพิจารณาจากคะแนนจากทีมที่ได้คะแนนสูงสุดจนครบ 10 ทีม ผ่านเข้ารอบสุดท้ายต่อไป

- 4.2 คณะกรรมการจากองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ, ศูนย์วิจัยและบริการด้านพลังงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และสมาคมพัฒนาพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย เป็นผู้พิจารณาคัดเลือกตัดสินผลงานสิ่งประดิษฐ์จักรยานพลังงานทดแทนด้วยแรงลมอัด ที่สมควรผ่านเข้ารอบสุดท้าย 10 ทีม และจะประกาศผลในวันศุกร์ที่ 31 สิงหาคม พ.ศ.2561
- 4.3 การแข่งขันรอบ 10 ทีมสุดท้ายจะดำเนินตรวจโครงการฯและทำการตัดสินรอบสุดท้าย ในวันที่ 14 กันยายน พ.ศ.2561 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ซึ่งจะมีการพิจารณาสิ่งประดิษฐ์จักรยานแรงลมอัดที่สามารถสร้างระบบขับเคลื่อนได้ด้วยลมอัดจากถัง โดยการวัดระยะทางในการเคลื่อนที่ และเวลาที่ใช้เป็นที่ตั้ง โดยที่น้ำหนักของผู้ขับขี่, การวางระบบ และน้ำหนักของอุปกรณ์จะไม่นำมาเป็นตัวพิจารณาในการตัดสิน
- 4.4 ทั้งนี้ ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด จะอุทธรณ์มิได้ และหากพบภายหลังว่าผลงานที่ได้รับรางวัลขาดคุณสมบัติในเรื่องใด ทางคณะกรรมการจะเพิกถอนผลการตัดสินและเรียกคืนรางวัลที่รับไปแล้วทั้งหมด

5. สิ่งทีทีมผู้เข้ารอบสุดท้าย 10 ทีม จะได้รับ

- 5.1 เงินบำรุงโครงการทีมละ 45,000 บาท (รวมค่าวัสดุอุปกรณ์, ค่าเดินทางและที่พัก) โดยจะทำการส่งมอบเงินบำรุงโครงการภายในวันศุกร์ที่ 24 สิงหาคม พ.ศ.2561
- 5.2 ถังลมอัดขนาด 0.5 คิว จำนวน 1 ถัง
- 5.3 จักรยาน จำนวน 1 คัน

6. ประเภทรางวัลและการให้รางวัล

- 6.1 รางวัลที่ 1 โล่เกียรติยศ ใบประกาศ พร้อมเงินรางวัล 30,000 บาท และเงินสนับสนุนแก่สถาบันการศึกษา 10,000 บาท

6.2 รางวัลที่ 2 โล่เกียรติยศ ใบประกาศ พร้อมเงินรางวัล 20,000 บาท และเงินสนับสนุนแก่
สถาบันการศึกษา 5,000 บาท

6.3 รางวัลที่ 3 โล่เกียรติยศ ใบประกาศ พร้อมเงินรางวัล 10,000 บาท และเงินสนับสนุนแก่
สถาบันการศึกษา 5,000 บาท

6.4 รางวัลที่นวัตกรรมดีเด่น โล่เกียรติยศ ใบประกาศ พร้อมเงินรางวัล 15,000 บาท

6.5 ทีมที่ผ่านเข้ารอบสุดท้ายทุกทีมจะได้รับใบประกาศเกียรติคุณ

7. กำหนดระยะเวลาดำเนินโครงการ

7.1 เปิดรับสมัครส่งแนวคิด ข้อเสนอโครงการเข้าร่วมประกวด : ตั้งแต่วันที่ 15 พฤษภาคม – 6 กรกฎาคม
พ.ศ.2561

7.2 งานแถลงข่าวและประชาสัมพันธ์โครงการ ณ ห้องเดอะสกาย โรงแรมโนโวเทล ริมเพ จังหวัดระยอง
วันพฤหัสบดีที่ 14 มิถุนายน พ.ศ.2561 เวลา: 13:30 น.

7.3 ประกาศรายชื่อทีมที่ผ่านเข้ารอบคัดเลือกจำนวน 20 ทีม ในวันจันทร์ที่ 23 กรกฎาคม พ.ศ.2561

7.4 ฝึกอบรมภาคทฤษฎี วันที่ศุกร์ที่ 3 สิงหาคม พ.ศ.2561 ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลธัญบุรี เวลา 9:00 – 12:00 น.

7.5 นำเสนอผลงานของผู้เข้ารอบ 20 ทีม วันศุกร์ที่ 3 สิงหาคม พ.ศ.2561 ณ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เวลา 13:00 น. เป็นต้นไป (แต่ละทีมสามารถนำเสนอผลงานใน
รูปแบบ powerpoint presentation ไม่เกินทีมละ 10 นาที)

7.6 ประกาศรายชื่อทีมที่ผ่านเข้ารอบสุดท้ายจำนวน 10 ทีม ในวันพุธที่ 15 สิงหาคม พ.ศ.2561

7.7 ดำเนินการแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ วันศุกร์ที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2561 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี เริ่มแข่งขันเวลา 10:00 น.

8. ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม และ ขอรับใบสมัครข้อเสนอโครงการได้ที่

ศูนย์วิจัยและบริการด้านพลังงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โทร
02-5493497 หรือที่ email: compressedaircycle@gmail.com

9. ส่งข้อเสนอโครงการได้ที่

กำหนดส่งใบสมัครและข้อเสนอโครงการเป็นไฟล์ .docx และ .pdf ได้ที่
email: compressedaircycle@gmail.com

ใบสมัคร (ประเภทสถาบันการศึกษา)

โครงการประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ “จักรยานพลังงานทดแทนด้วยแรงลมอัด”

1. ชื่อ-สกุล (หัวหน้าทีม).....
2. สถาบันการศึกษา.....จังหวัด
3. ที่อยู่
หมายเลขโทรศัพท์โทรสาร
4. ชื่อทีม.....มีสมาชิกร่วมทีม.....คน ดังนี้
สมาชิกทีม

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	แผนกวิชา	ชั้นปี	โทรศัพท์	อีเมล

หมายเหตุ: หากมีสมาชิกในทีมเพิ่ม สามารถถ่ายสำเนาใบสมัครได้

5. อาจารย์ ที่ปรึกษา

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	แผนกวิชา	โทรศัพท์	อีเมล

ลงชื่อ
(.....) ตัวบรรจง

อาจารย์ที่ปรึกษา

วันที่สมัคร...../...../.....



ส่งไฟล์ใบสมัครและข้อเสนอโครงการ (ความยาวไม่เกิน 4 หน้ากระดาษ A4) ภายในวันศุกร์ที่ 6 กรกฎาคม พ.ศ.2561
ทางอีเมลในรูปแบบของ .docx และ .pdf เท่านั้น มาที่ email: compressedaircycle@gmail.com

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมที่

ศูนย์วิจัยและบริการด้านพลังงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โทร 02-5493497

หรือที่ email: compressedaircycle@gmail.com