



2012 ขอยอรุณอมรินทร์ 36 ถนนอรุณอมรินทร์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700 โทรศัพท์ 0-2447-8585-8 โทรสาร 0-2447-8574

ที่ ขพ (สชส) ๒๕๘๐/๒๕๕๗

๖ ตุลาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอยเชิญนักเรียน นิสิต นักศึกษา ประกวดการสร้างสิ่งประดิษฐ์กังหันลม
เรียน ผอ. สถาบันพระบรมราชชนก
สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดและใบสมัครการประกวดสิ่งประดิษฐ์กังหันลม

ด้วย มูลนิธิชัยพัฒนา จะจัดให้มีการประกวดสิ่งประดิษฐ์กังหันลมเทคโนโลยีลมต่ำ โดยแบ่งเป็น การประดิษฐ์กังหันลมแบบสูบน้ำด้วยพลังกล และกังหันลมแบบสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า ซึ่งด้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำ สิ่งประดิษฐ์ดังกล่าวไปใช้ในการสูบน้ำในพื้นที่โครงการของมูลนิธิชัยพัฒนาซึ่งมีอยู่ทั่วประเทศ รวมถึง สถานที่สาธารณประโยชน์อื่นๆ ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านพลังงานทดแทน ตามพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว การประกวดดังกล่าวจะเปิดรับสมัครระหว่างวันที่ ๑๐ ตุลาคม - ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ โดยทีมที่ผ่านรอบคัดเลือกจะได้รับเงินทุนสนับสนุนการ ก่อสร้างทีมละ ๑๕๐,๐๐๐ บาท และทีมชนะเลิศอันดับหนึ่ง สอง และสาม จะได้รับด้วยพระราชทาน พร้อมเงินรางวัล ๑๐๐,๐๐๐ ๘๐,๐๐๐ และ ๕๐,๐๐๐ บาท ตามลำดับ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ)

ในการนี้ มูลนิธิชัยพัฒนา จึงใคร่ขอเรียนเชิญสถาบันการศึกษาพิจารณาส่งทีมนักเรียน นิสิต นักศึกษา ที่มีความสนใจเข้าประกวด ซึ่งนอกจากจะเป็นการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนแล้ว ยังจะได้ร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินงานสนองพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ด้านพลังงานทดแทน ต่อไป ผู้สนใจสามารถรวบรวมสมาชิกและดาวโหลดใบสมัครได้ที่ www.chaipat.or.th และส่งใบสมัครด้วยตนเองหรือส่งไปรษณีย์มาที่ ฝ่ายจัดงานประกวดกังหันลม สำนักบริหารโครงการ สำนักงานมูลนิธิชัยพัฒนา เลขที่ ๒๐๑๒ ขอยอรุณอมรินทร์ ๓๖ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ ๑๐๗๐๐ หรือ Email windmillcontest@chaipat.or.th รายละเอียดการประกวดสามารถประสานเพิ่มเติมได้ที่ นายปรีชา ปรามณเปี่ยมสุข โทร ๐๘๑-๖๔๒-๘๘๖๙ หรือนางสาวกิตติมา อมาตยกุล ๐๘๓-๐๐๗-๗๘๒๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาประชาสัมพันธ์ และสนับสนุนการส่งทีมเข้าประกวด ดังกล่าวด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุเมธ ตันติเวชกุล)

กรรมการและเลขาธิการมูลนิธิชัยพัฒนา

ที่ สธ 0203.01/8453 ลงวันที่ 16 ต.ค. 57

เรื่อง ผลิตภัณพระบรมราชชนก

เห็นควรมอบ / ดำเนินการ

- () ติดประชาสัมพันธ์
- () แจ้งทุกหน่วยงาน สบช.ส่วนกลาง.
- (✓) แจ้งทุกวิทยาลัยในสังกัด สบช.
- () เพื่อโปรดพิจารณา.....
- () อื่นๆ.....

ขอไปด้วย จะเป็นพระคุณ *ศิริกัญญา*
(นางศิริกัญญา แสงรุ่งเรือง)
เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
แทนผู้อำนวยการกลุ่มอำนาจการ

๒๓
๒๓/๑๐/๕๗

๑๕/๑๐/๕๗

(นายอภิชาติ รอดสม)

ผู้อำนวยการสถาบันพระบรมราชชนก

ข้อกำหนด

โครงการประกวดออกแบบสิ่งประดิษฐ์กังหันลมเทคโนโลยีลมต่ำเพื่อการสูบน้ำในพื้นที่

โครงการของมูลนิธิชัยพัฒนา

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

๑. วัตถุประสงค์ของการประกวดออกแบบสิ่งประดิษฐ์กึ่งหุ่นยนต์

๑. เพื่อส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมด้านการใช้พลังงานจากธรรมชาติ
๒. เพื่อสนับสนุนการพัฒนาทักษะในการออกแบบและสร้างกังหันลมที่ใช้ความเร็วลมต่ำ
๓. เพื่อนำไปใช้ในการสูบน้ำในพื้นที่โครงการสระเก็บน้ำพระราม ๙ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ของมูลนิธิชัยพัฒนา จังหวัดปทุมธานี

๒. ประเภทของการประกวดออกแบบสิ่งประดิษฐ์กังหันลม

๑. กังหันลมแบบสูบน้ำด้วยพลังงานทางกล
๒. กังหันลมแบบสูบน้ำด้วยพลังงานทางไฟฟ้า

๓. ข้อกำหนดการออกแบบ

๑. เป็นนวัตกรรมหรือสิ่งประดิษฐ์ที่คิดค้นขึ้นมาใหม่ หรือพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยีที่มีอยู่ โดยอยู่บนพื้นฐานการเคารพสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา

๒. กังหันลมทั้ง ๒ ประเภท จะต้องมีส่วนผ่านศูนย์กลางไม่เกิน ๓ เมตร (ผิดพลาดได้ไม่เกินร้อยละ ๑๐)
๓. กังหันลมที่ประดิษฐ์ขึ้น จะต้องสามารถนำไปประกอบกับเสาของกังหันความสูง ๑๒ เมตร ที่ได้จัดสร้างไว้ให้แล้ว ในพื้นที่มูลนิธิชัยพัฒนา โครงการสระเก็บน้ำพระราม ๙ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปทุมธานี

๔. วัสดุที่ใช้ในการประดิษฐ์ควรเป็นวัสดุที่ผลิตและจำหน่ายภายในประเทศเป็นหลัก
๕. ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับความเร็วลมในประเทศไทย มีขั้นตอนการทำงานไม่ยุ่งยาก
๖. สิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาที่ได้จากโครงการประกวดสิ่งประดิษฐ์นี้ ยินยอมให้มูลนิธิฯ พัฒนาใช้เผยแพร่สู่สาธารณะ และพัฒนาต่อยอดได้

๓.๑ คุณสมบัติของผู้ส่งสิ่งประดิษฐ์เข้าประกวด

๑. ประชาชนทั่วไป หรือนักเรียน นักศึกษา ที่มีสัญชาติไทย ที่มีละไม่เกิน ๑๐ คน และแต่ ละทีมสามารถส่งสิ่งประดิษฐ์เข้าร่วมประกวด ได้ทีมละ ๑ ประเภท

๒. กรณีส่งประกวดในนามสถาบันการศึกษา หรือนิติบุคคล จะต้องได้รับอนุญาตจากหัวหน้า
สถานศึกษา หรือผู้มีอำนาจลงนามของนิติบุคคลนั้น

๓. แต่ละทีมต้องมีที่ปรึกษาซึ่งมีความรู้ทางวิชาการขั้นต่ำในระดับปริญญาตรี ด้านวิศวกรรมศาสตร์ และมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตั้งแต่ระดับภาคีวิศวกรขึ้นไปในสาขาใดสาขาหนึ่ง เพื่อความปลอดภัยทางวิศวกรรมของสิ่งประดิษฐ์

๓.๒ การส่งสิ่งประดิษฐ์เข้าประกวด

๑. ดาวน์โหลดใบสมัคร ได้ที่ www.chaipat.or.th

๒. ส่งใบสมัครพร้อมเอกสารและแผ่นซีดีบันทึกรายละเอียดสิ่งประดิษฐ์ ประกอบด้วย

๒.๑ ใบสมัครที่กรอกข้อความครบถ้วน กรณีส่งในนามสถานศึกษาหรือนิติบุคคล จะต้องมียุทธศาสตร์การอนุญาตจากหัวหน้าสถานศึกษา หรือผู้มีอำนาจลงนามของนิติบุคคลนั้น

๒.๒ สำเนาใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ของที่ปรึกษา พร้อมทั้งรับรองสำเนา

๒.๓ คำอธิบายกรอบแนวคิดในการออกแบบ

๒.๔ แบบร่างโครงสร้างของสิ่งประดิษฐ์ (Conceptual Design)

๒.๕ ไดอะแกรมอธิบายการทำงานของระบบอย่างชัดเจน กระบวนการขั้นตอนในการสร้าง และความเป็นไปได้ของสิ่งประดิษฐ์

๒.๖ ภาพถ่ายสิ่งประดิษฐ์ หรือ ภาพจำลองสิ่งประดิษฐ์ หรือ ภาพวาดแสดงลักษณะรูปแบบสิ่งประดิษฐ์ (ถ้ามี)

๒.๗ บทสรุปผู้บริหาร

รายการที่ ๒.๓ – ๒.๗ ให้จัดส่งเป็นจำนวน ๓ ชุด

๓. ส่งเอกสารการสมัครด้วยตัวเองหรือทางไปรษณีย์ลงทะเบียน ภายในวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ ณ สำนักงานมูลนิธิชัยพัฒนา ๒๐๑๒ ซอยอรุณอมรินทร์ ๓๖ ถนนอรุณอมรินทร์ แขวง บางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ ๑๐๗๐๐ กรณีที่ส่งไปรษณีย์จะถือว่าวันที่ประทับตราไปรษณีย์ส่งเป็นสำคัญ และให้วงเล็บที่ซองว่า “โครงการประกวดกังหันลม”

๔. เกณฑ์การคัดเลือก

การคัดเลือกจะแบ่งเป็น ๓ รอบ ดังนี้

รอบกลั่นกรอง พิจารณาคัดเลือกจากผู้สมัครทั้งหมด โดยกลั่นกรองเอกสารการส่งเข้าประกวด

๑. แนวคิดในการออกแบบ	๓๐	คะแนน
๒. ความถูกต้องในเชิงวิชาการ	๓๕	คะแนน
๓. ความเป็นไปได้ในการสร้างจริงและพัฒนาต่อยอด	๒๐	คะแนน
๔. ความปลอดภัยของสิ่งประดิษฐ์	๕	คะแนน
๕. การใช้วัสดุในประเทศ	๑๐	คะแนน

รอบคัดเลือก ทีมที่ผ่านรอบกลั่นกรองจะต้องนำเสนอผลงานสิ่งประดิษฐ์ด้วยวาจาแก่คณะกรรมการ ทีมละไม่เกิน ๑๕ นาที และคณะกรรมการจะคัดเลือกให้เหลือประเภทละ ๕ ทีม โดยมีกรอบการพิจารณาดังนี้

๑. แนวคิดในการออกแบบ	๓๐	คะแนน
๒. ความถูกต้องในเชิงวิชาการ	๒๐	คะแนน
๓. ความเป็นไปได้ในการสร้างจริงและพัฒนาต่อยอด	๒๐	คะแนน
๔. ความปลอดภัยของสิ่งประดิษฐ์	๕	คะแนน
๕. การใช้วัสดุในประเทศ	๑๐	คะแนน
๖. เทคนิคในการนำเสนอ	๑๕	คะแนน

ทีมที่ผ่านคัดเลือกในรอบนี้จะได้รับเงินสนับสนุนทีมละ ๑๕๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) เพื่อทำการสร้างผลงาน

รอบตัดสิน คณะกรรมการจะพิจารณาจากสิ่งประดิษฐ์จริง ที่ติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว ในพื้นที่โครงการสระเก็บน้ำพระราม ๙ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปทุมธานี โดยมีแนวทางดังนี้

๑. กังหันลมที่ติดตั้งแล้ว จะมีการวัดผลการทำงาน โดยวัดจากปริมาณน้ำที่สูบได้รวมสูงสุดในระยะเวลา ๑๕ วัน ติดต่อกัน

๒. เมื่อเริ่มการวัดปริมาณน้ำแล้ว ผู้เข้าแข่งขันสามารถเข้ามาตรวจสอบและซ่อมบำรุงสิ่งประดิษฐ์ได้ ๒ ครั้ง ในวันที่คณะกรรมการกำหนด

๓. ผู้เข้าประกวดจะต้องเตรียมโปสเตอร์ อธิบายแนวคิดและการทำงานของสิ่งประดิษฐ์ และนำไปติดตั้งไว้ใกล้กับงานของตน

๔. ในวันที่เริ่มการวัดปริมาณน้ำ ผู้เข้าประกวดต้องเตรียมการนำเสนอด้วยวาจาต่อคณะกรรมการตัดสิน

เกณฑ์การให้คะแนนรอบตัดสิน

๑. ปริมาณน้ำที่สูบได้	๗๐	คะแนน
๒. ความคิดสร้างสรรค์ รูปแบบและความสวยงาม	๑๐	คะแนน
๓. การเลือกใช้เทคโนโลยี และความประหยัด	๑๐	คะแนน
๔. ทักษะการนำเสนอทั้งโปสเตอร์และวาจา	๑๐	คะแนน

ทั้งนี้ ผู้เข้าแข่งขันที่จะได้รับเงินรางวัล และถ้วยพระราชทานจะต้องได้รับคะแนนตั้งแต่ ๕๐ คะแนนขึ้นไป

ทุนสนับสนุนการสร้างสิ่งประดิษฐ์

รอบคัดเลือก ผู้ที่ผ่านรอบคัดเลือกจะได้รับทุนสนับสนุนสำหรับการจัดสร้างสิ่งประดิษฐ์ ทีมละ ๑๕๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) โดยแบ่งการมอบเงินทุนสนับสนุนเป็น ๒ งวด ดังนี้

๑. ผ่านเกณฑ์รอบคัดเลือกการนำเสนอด้วยวาจา เป็นเงิน ๕๐,๐๐๐ บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน)
๒. วันเปิดตัวโครงการ ณ พื้นที่ติดตั้งจริง เป็นเงิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน)

รอบชิงชนะเลิศ แบ่งรางวัลออกเป็น ๒ ประเภท ได้แก่

๑. การสูบน้ำด้วยพลังงานทางกล

- รางวัลชนะเลิศ ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) พร้อมถ้วยรางวัลพระราชทาน
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง ๘๐,๐๐๐ บาท (แปดหมื่นบาทถ้วน) พร้อมถ้วยรางวัลพระราชทาน
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับสอง ๕๐,๐๐๐ บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) พร้อมถ้วยรางวัลพระราชทาน

๒. การสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า

- รางวัลชนะเลิศ ๑๐๐,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) พร้อมถ้วยรางวัลพระราชทาน
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง ๘๐,๐๐๐ บาท (แปดหมื่นบาทถ้วน) พร้อมถ้วยรางวัลพระราชทาน
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับสอง ๕๐,๐๐๐ บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) พร้อมถ้วยรางวัลพระราชทาน

ทุกทีมที่ส่งเข้าประกวดจะได้รับประกาศนียบัตรการเข้าร่วมประกวด จากมูลนิธิชัยพัฒนา

สถานที่ส่งใบสมัคร

๑. สามารถ download ใบสมัครได้ที่ www.chaipat.or.th
๒. ส่งใบสมัครด้วยตนเอง หรือทางไปรษณีย์ลงทะเบียน ที่สำนักงานมูลนิธิชัยพัฒนา ๒๐๑๒ ซอยอรุณอมรินทร์ ๓๖ ถนนอรุณอมรินทร์ แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด กรุงเทพฯ ๑๐๗๐๐

หมายเหตุ

๑. ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นอันสิ้นสุด
๒. คณะกรรมการสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาปรับปรุงข้อกำหนดในการประกวดเพื่อให้การประกวดเป็นไปด้วยความเรียบร้อย
๓. ผลงานประกวดต้องสามารถสูบน้ำขึ้นไม่ต่ำกว่า ๑ เมตรน้ำ
๔. ความเร็วลมเฉลี่ยจังหวัดปทุมธานี ๓.๕ เมตร/วินาที

กำหนดการการประกวดสิ่งประดิษฐ์กังหันลม

๑๐ ตุลาคม - ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๗	เปิดรับใบสมัคร
๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๗	แถลงข่าวเปิดตัวโครงการ
๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๕๗	ประกาศผลผู้ที่ผ่านรอบคัดเลือก
๘ - ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๗*	ผู้ที่ผ่านรอบคัดเลือกนำเสนอผลงานและประกาศผลผู้ที่ผ่าน เข้ารอบสุดท้าย (วันที่นำเสนอจะแจ้งให้ทราบภายหลัง)
๑๕ ธันวาคม - ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘	จัดสร้างกังหันลม
๑๖ - ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘*	ติดตั้งกังหันลม ณ โครงการสระเก็บน้ำพระราม ๙ฯ (วันที่ติดตั้งจริงจะแจ้งให้ทราบภายหลัง)
๓- ๑๓ มีนาคม ๒๕๕๘*	ประกาศผลการตัดสิน และมอบรางวัลถ้วยพระราชทาน (วันที่ตัดสินจะแจ้งให้ทราบภายหลัง)



ใบสมัคร

โครงการประกวดออกแบบสิ่งประดิษฐ์กักันลมเทคโนโลยีลมต่ำเพื่อการสูบน้ำ

สิ่งประดิษฐ์ ☐ กักันลมแบบสูบน้ำด้วยพลังงานกล ☐ กักันลมแบบสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้า

ชื่อทีม

หัวหน้าทีม ชื่อ - นามสกุล เบอร์โทรศัพท์

รหัสประจำตัวประชาชน e-mail

ที่ปรึกษาทีม ชื่อ - นามสกุล เบอร์โทรศัพท์

ตำแหน่ง e-mail

ใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมระดับ สาขา

เลขที่ วันหมดอายุ

ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารายละเอียดในใบสมัครนี้ถูกต้องและเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ หัวหน้าทีม

(.....)

วันที่

ลงชื่อ ที่ปรึกษาทีม

(.....)

วันที่

กรณีส่งในนามสถานศึกษา หรือนิติบุคคล

ข้าพเจ้ารับทราบและยินยอมให้เข้าร่วมประกวดในนามของ

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง

วันที่



รายชื่อสมาชิก

๑. ชื่อ-นามสกุล	รหัสประจำตัวประชาชน
๒. ชื่อ-นามสกุล	รหัสประจำตัวประชาชน
๓. ชื่อ-นามสกุล	รหัสประจำตัวประชาชน
๔. ชื่อ-นามสกุล	รหัสประจำตัวประชาชน
๕. ชื่อ-นามสกุล	รหัสประจำตัวประชาชน
๖. ชื่อ-นามสกุล	รหัสประจำตัวประชาชน
๗. ชื่อ-นามสกุล	รหัสประจำตัวประชาชน
๘. ชื่อ-นามสกุล	รหัสประจำตัวประชาชน
๙. ชื่อ-นามสกุล	รหัสประจำตัวประชาชน
๑๐. ชื่อ-นามสกุล	รหัสประจำตัวประชาชน

ลงชื่อ	หัวหน้าทีม	ลงชื่อ	ที่ปรึกษาทีม
()		()	
วันที่		วันที่	