จัดโดย

ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC)

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA)

ร่วมกับ

สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ในโครงการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้วยกระบวนการวิศวกรรมเพื่อการสร้างสรรค์คุณค่า

และ สมาคมเครื่องจักรกลไทย (TMA)

การบรรยายหัวข้อ

การพัฒนาสร้างเครื่องจักร/เครื่องมือ เพื่อกระบวนการใช้เชื้อเพลิงชีวมวล

วันที่ 20 พฤศจิกายน 2558

เวลา 09.00 - 12.00 น.

สถานที่ ห้องประชุม MR203 ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา (ภายในงาน METALEX 2015)

<u>หลักการและเหตุผล</u>

พลังงานประเภทเชื้อเพลิงที่สามารถรวบรวมได้จากแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ หรือเชื้อเพลิงธรรมชาติซึ่งเป็นที่รู้จักและมีใช้กันโดยทั่วไปในประเทศ ได้แก่ น้ำมันปิโตรเลียม แก๊สธรรมชาติ และถ่านหิน ล้วนถูกนำมาใช้เป็นพลังงานหลักเพื่อขับเคลื่อนกลไกทางเศรษฐกิจของประเทศ ทั้งในภาคการขนส่ง ขับเคลื่อนเครื่องยนต์ รถยนต์ ภาคการผลิตกระแสไฟฟ้า และรวมทั้งประยุกต์ใช้ร่วมในกิจกรรมอื่นอีกจำนวนมาก ซึ่งในอนาคตอันใกล้ เชื้อเพลิงธรรมชาติเหล่านี้คือเชื้อเพลิงที่จะต้องหมดไป

เนื่องด้วยความตระหนักในวิกฤติพลังงานที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้อย่างรุนแรง พลังงานทดแทนจึงเป็นเรื่องที่ได้รับการศึกษาและค้นคว้า พลังงานที่ไม่มีวันสิ้นสุดอย่างแสงแดด ลม คลื่นน้ำ คือตัวอย่างประเทศพัฒนามีการสนับสนุนงบประมาณจำนวนมากเพื่อการพัฒนา ในขณะที่ประเทศไทย แนวทางที่มีความใกล้เคียงกับวิธีของประเทศเกษตรกรรมและมีโอกาสประสบความสำเร็จในการพัฒนาคือ พลังงานจากชีวมวล การศึกษาด้านศักยภาพและเป้าหมายของพลังงานทดแทนโดยกระทรวงพลังงาน เคยระบุแนวทางในประมาณปี พ.ศ. 2565 ว่าประเทศไทยสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าจากชีวมวลได้มากถึง 3,700 เมกะวัตต์ เป็นสัดส่วนปริมาณการผลิตไฟฟ้าที่คาดหวังได้สูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับพลังงานทดแทนประเภทอื่น กระบวนการพลังงานจากชีวมวลจึงเป็นกลไกหลังในการพัฒนาประเทศในอนาคต

ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น ผลผลิตจากพืชที่นำมาสู่การผลิตในรูปเชื้อเพลิงอัด ซึ่งโครงการพัฒนาสร้างเครื่องจักรด้วยวิศวกรรมเพื่อการสร้างสรรค์คุณค่า มีส่วนสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาผลงานสำหรับกระบวนการใช้งานชีวมวลด้วยกันจำนวนมาก เริ่มจากเครื่องบดสับกากจากการเกษตร (shredder) เครื่องอัดเชื้อเพลิงแท่งตะเกียบ (pellet) เครื่องอัดเชื้อเพลิงก้อน (briquette) กลไกการเผาไหม้ที่เหมาะสำหรับการใช้งานเชื้อเพลิงแท่งตะเกียบได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ การพัฒนาห้องเผาไหม้เพื่อผลิตไอน้ำ (boiler) หัวเผา (burner) ที่ปรับสมดุลของอากาศและปริมาณการป้อนชีวมวลได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ รวมทั้งเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้า (power generator) โดยความร่วมมือของสมาคมเครื่องจักรกลไทย และสมาคมเมืองไทยไร้ของเสีย และสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติจึงได้เชิญนักพัฒนาผลงานต่าง ๆ ในโครงการมาร่วมนำเสนอข้อมูลที่จะเกิดประโยชน์แก่ผู้สนใจ และเพื่อเป็นการบรรยายความรู้และผลสำเร็จจากการพัฒนาโครงการ รวมทั้งข้อมูลทางเทคนิคที่จะช่วยให้วิศวกร เกษตรกร นักพัฒนา และผู้สนใจทั่วไป จะสามารถนำไปร่วมต่อยอดในองค์ความรู้ด้านเทคตโนโลยีชีวมวลได้ต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อส่งเสริมความเข้าใจในแนวทางการพัฒนากระบวนการสร้างสรรค์พลังงานจากส่วนที่เหลือทิ้งจากกิจกรรมทางการเกษตร และเผยแพร่ความรู้ระดับพื้นฐานเพื่อการพัฒนากระบวนการคิดที่ส่งเสริมกิจกรรมด้านการพัฒนาเครื่องมือที่จะเป็นประโยชน์ต่อการใช้พลังงานทางเลือกจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงชีวมวล ที่จะมีส่วนสำคัญในการใช้งานในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยในอนาคต จากประสบการณ์งานพัฒนาสร้างเครื่องมือและอุปกรณ์ด้านพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกในโครงการพัฒนาสร้างเครื่องจักรในกระบวนการผลิตด้วยวิศวกรรมย้อนรอย โดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

วิทยากร

คุณจักรเกษตร อักษรพันธ์

ผู้จัดการส่วนโครงการ บริษัท ไทยไดนามิก มาสเตอร์ จำกัด

และ กรรมการสมาคมเครื่องจักรกลไทย

กลุ่มเป้าหมาย

วิศวกร นักวิทยาศาสตร์ ผู้ประกอบการ นักพัฒนา และผู้สนใจในแนวทางพลังงานทดแทนเพื่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาและใช้งานอุปกรณ์ที่สร้างพลังงานจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงชีวมวลในประเทศไทยให้มีความยั่งยืนต่อไป

ค่าลงทะเบียน

พิเศษ!! ไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

รับสมัครเพียง 60 ท่าน เท่านั้น

กำหนดการ

08:30-09:00 น.	ลงทะเบียน
09:00-09:15 น.	นำเสนอวัตถุประสงค์ของโครงการวิศวกรรมเพื่อการสร้างสรรค์คุณค่า และกล่าวเปิดโดย ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
09:15-10:30 น.	การบรรยาย โดย คุณจักรเกษตร อักษรพันธ์
10:30-10:45 น.	พักรับประทานอาหารว่าง
10:45-12:00 น.	การบรรยาย (ต่อ) และตอบข้อซักถาม
12:00 น.	จบการบรรยาย และรับประทานอาหารกลางวัน

การลงทะเบียน

ลงทะเบียนออนไลน์ที่

https://www.mtec.or.th/index.php/2013-05-29-09-04-36/2014-07-21-02-42-47/6823-2015-10-13-08-25-55

โดยเลือก Register มุมขวา ก็ใส่ User Name และ Password และทำตามขั้นตอนใน website

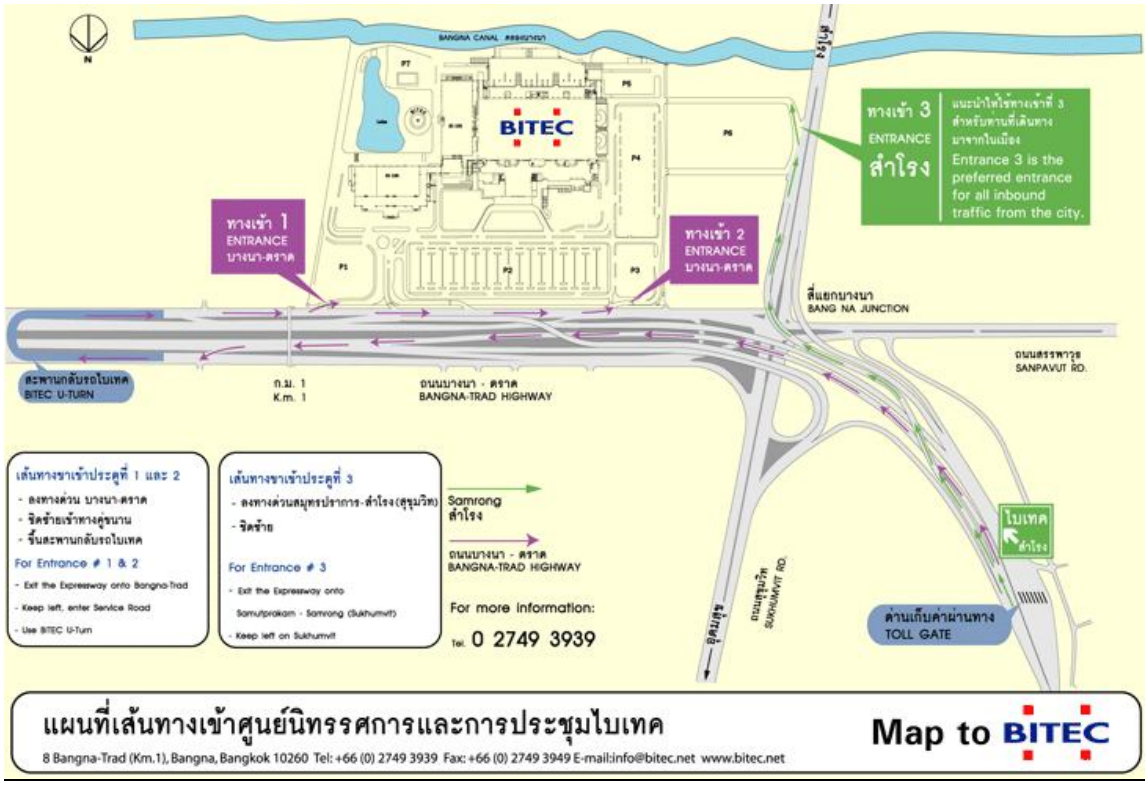
- **สำหรับผู้ลงทะเบียนที่ยังไม่มี Username และ Password** ต้องทำการลงทะเบียนของ **Username และ Password** ก่อนที่ Link: https://www2.mtec.or.th/eventnstda/user/regisnow.aspx?EventID=S15070

  เมนู Login และดูช่อง New Registration และกรอก First name / Last name / E-mail Address แล้วทำการ submit ให้กรอกข้อมูลส่วนตัวและทำการเลือก Next หลังจากนั้นจะมีอีเมล์แจ้งกลับไปหาท่าน

หมายเหตุ

- ผู้จัดขอสงวนสิทธิ์ให้ผู้ที่สำรองที่นั่งมา ได้รับสิทธิ์เข้าร่วมก่อนเท่านั้น และไม่รับลงทะเบียนหน้างาน
- ***กรณีการยกเลิกสำรองที่นั่ง*** เมื่อท่านสำรองที่นั่งแต่ไม่สามารถเข้าร่วมอบรมได้ กรุณาแจ้งยกเลิกมายังผู้จัดทาง email: akrapols@mtec.or.th ก่อนการอบรมอย่างน้อย 5 วันทำการ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้สนใจท่านอื่นได้เข้ารับการอบรม มิฉะนั้นอาจจะเรียกเก็บค่าเตรียมการสำรองที่นั่งจากท่าน 500 บาท
- ***กรณีการยกเลิกหลักสูตร*** ผู้จัดงานฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการยกเลิกการจัดหลักสูตร โดยจะติดต่อแจ้งให้ผู้สมัครอบรมทราบ (ภายใน 1 สัปดาห์ก่อนการอบรม)

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

งานพัฒนากำลังคนด้านวัสดุศาสตร์ (คุณอัครพล สร้อยสังวาลย์)
ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ
โทรศัพท์ 0 2564 6500 ต่อ 4677 - 79 โทรสาร 0 2564 6505
E-mail : akrapols@mtec.or.th

แผนที่การเดินทาง