

กรอบการวิจัยพลังงานทดแทนภายใต้ความร่วมมือระหว่างไทย-จีน
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๗

การวิจัยด้าน Biomass Energy โดยเน้นงานวิจัยด้าน Biofuel Production

๑. กระบวนการผลิตไบโอดีเซลที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
 - ๑) แนวทางการแก้ปัญหา purity ของน้ำมันไบโอดีเซล เช่น mono glyceride di glyceride และ tri glyceride เป็นต้น ที่จะใช้กับเครื่องยนต์ดีเซลมาตรฐาน EURO5 โดยเน้นกระบวนการผลิตไบโอดีเซลที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
 - ๒) การเพิ่มผลผลิตจากพืชน้ำมันที่ไม่ใช่พืชอาหาร เช่น มะเขยหิน สบู่ดำ
๒. กระบวนการผลิตเอทานอลจากเซลลูโลส โดยการ Technological Assessment

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้ได้เทคโนโลยีการผลิตไบโอดีเซลจากพืชน้ำมันที่ไม่ใช่พืชอาหาร ที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
๒. เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้ทั้งในเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติ เมื่อศักยภาพของแหล่งพลังงานที่เป็นไปได้ ได้ถูกนำมาใช้เกือบหมดแล้ว

ผลผลิต

ได้เทคโนโลยีการพัฒนา/ต้นแบบนำร่อง/การต่อยอดงานวิจัยซึ่งสามารถใช้ได้จริงในพื้นที่เป้าหมายสามารถขยายผลองค์ความรู้/เทคโนโลยีสู่การผลิต/อุตสาหกรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

หมายเหตุ : จะให้ความสำคัญกับข้อเสนอการวิจัยที่มีลักษณะ ดังนี้

๑. มีการเปรียบเทียบกับเทคโนโลยีของยุโรป และทวีปอเมริกาด้วย
๒. มีหน่วยงานร่วมทำการวิจัยอย่างน้อย ๓ มหาวิทยาลัยขึ้นไป
๓. มีการร่วมทุนจากมหาวิทยาลัยทั้ง in kind และ/หรือ in cash ไม่น้อยกว่า ๒๐%

ประกาศ ณ วันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๕๗



(ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ)
เลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ