

# Ethanol & Bio-diesel



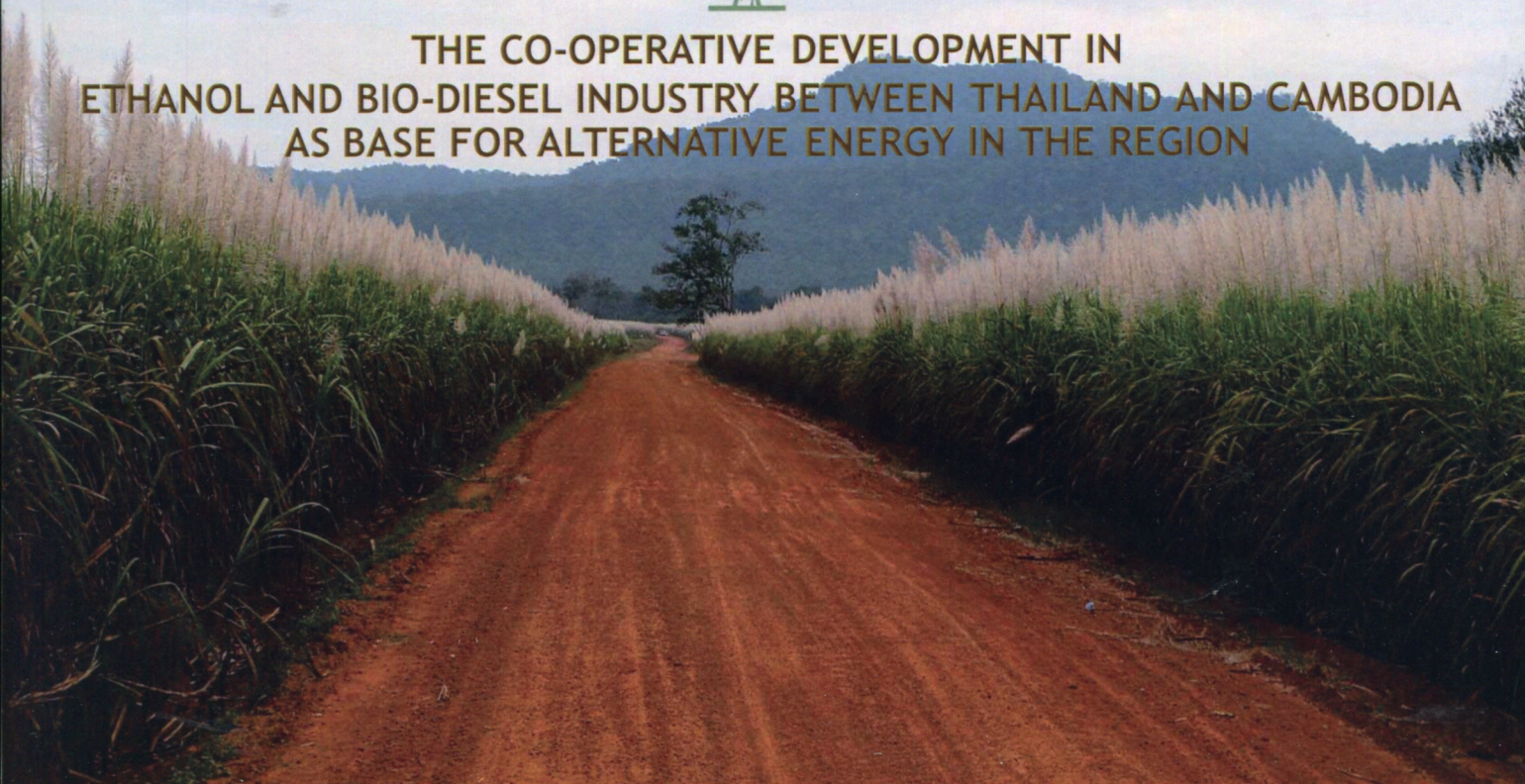
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
Chulalongkorn University  
Pillar of the Kingdom



การพัฒนาอุตสาหกรรมเอทานอลและไบโอดีเซล  
ร่วมระหว่างไทยกับประเทศกัมพูชา  
ในฐานะฐานพลังงานทางเลือกของภูมิภาค



THE CO-OPERATIVE DEVELOPMENT IN  
ETHANOL AND BIO-DIESEL INDUSTRY BETWEEN THAILAND AND CAMBODIA  
AS BASE FOR ALTERNATIVE ENERGY IN THE REGION



วัชรินทร์ ยงศิริ  
ณัฐพล ตันตระกูลทรัพย์

2554



# รายงานการวิจัย

การพัฒนาอุตสาหกรรม เอทานอล และไบโอดีเซล ร่วมระหว่างไทยกับประเทศกัมพูชา  
ในฐานะฐานพลังงานทางเลือกของภูมิภาค

The co-operative development in Ethanol and Bio-diesel Industry between Thailand and  
Cambodia as base for alternative energy in the region

นางสาววัชรินทร์ ยงศิริ

นายณัฐพล ตันตระกูลทรัพย์

สถาบันเอเชียศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทคัดย่อ

งานศึกษาเรื่องการพัฒนาอุตสาหกรรมไบโอดีเซลและเอทานอลร่วมระหว่างไทย-กัมพูชาขึ้นนี้ เป็นผลสืบเนื่องจากการต้องการพัฒนาแหล่งพลังงานทางเลือกอื่น ๆ นอกจากปิโตรเลียม ซึ่งปัจจุบันเป็นแหล่งพลังงานหลักและต้องพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศ แหล่งพลังงานทางเลือกดังกล่าวที่ใช้ผลผลิตทางการเกษตรเป็นวัตถุดิบสำคัญในการผลิต อันได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย และปาล์มน้ำมันนั้น เป็นพืชที่เติบโตได้ดีเหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ ตลอดจนมีความสอดคล้องกับการทำเกษตรกรรมซึ่งเป็นพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่สำคัญของทั้งสองประเทศ และได้พัฒนาเป็นแหล่งพลังงานทางเลือกที่สำคัญของประเทศไทยแล้วในปัจจุบัน

งานศึกษาชิ้นนี้มุ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาร่วมระหว่างประเทศ โดยอาศัยศักยภาพทางด้านเทคโนโลยีการเพาะปลูก เทคโนโลยีการแปรรูป และเงินทุน ของประเทศไทย ประกอบกับศักยภาพทางด้านการมีที่ดินและแรงงานจำนวนมากในกัมพูชาเป็นสำคัญ โดยศึกษาถึงความเป็นไปได้ โอกาส และข้อจำกัดของความร่วมมือทั้งในภาครัฐและเอกชน ตลอดจนศึกษาความร่วมมือที่มีอยู่แล้วในปัจจุบัน เพื่อสังเคราะห์เป็นแนวทางการพัฒนาร่วมระหว่างทั้งสองประเทศในขั้นท้ายสุด

จากการศึกษาพบว่า ประเทศกัมพูชามีที่ดินที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ทางเกษตรกรรมเป็นจำนวนมาก และรัฐบาลมีนโยบายในการสนับสนุนการให้สัมปทานพื้นที่ทางการเกษตร ประกอบกับมีแรงงานจำนวนมากที่มีทักษะทางด้านเกษตรกรรม และโครงข่ายการคมนาคมที่ครอบคลุมพื้นที่ตลอดแนวชายแดนไทย-กัมพูชา ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก ตลอดจนเครือข่ายทางธุรกิจระหว่างประเทศที่ได้พัฒนามาเป็นเวลายาวนาน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการพัฒนาความร่วมมือระหว่างประเทศ

อย่างไรก็ดี แม้ในปัจจุบันจะเกิดความร่วมมือดังกล่าวแล้วโดยเฉพาะในภาคเอกชน หากแต่ยังมีปัญหาอุปสรรคที่สำคัญหลายประการ ได้แก่ กรอบกฎหมายที่เกี่ยวข้องของกัมพูชาที่ยังไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ การบังคับใช้กฎหมายที่ยังขาดประสิทธิภาพ ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างไทย-กัมพูชาที่ไม่ราบรื่นนักซึ่งส่งผลกระทบต่อความมั่นใจของนักลงทุน

## **Abstract**

The study of joint development on the biodiesel and ethanol industry between Thailand and Cambodia is a consequence of the need to develop alternative energy sources other than petroleum that is currently the main energy source and heavily depends on import. Alternative energy uses agricultural products as important raw materials such as cassava, sugar cane and palm oil which grow well in the existing weather and geographical conditions. In addition, they correspond to the agricultural economic base which is significant for both countries. Currently, Thailand has developed those products as an important alternative energy source of the country.

This study mainly focuses on international joint development based on Thailand's potential in agricultural technology, processing technology and capital together with Cambodia's rich land and labor. It studies possibility, opportunity and limits of the cooperation both at the level of government and private sector. It also studies the existing cooperation in order to pave a way for the further joint venture between the two countries ultimately.

The study found that Cambodia still has vast uncultivated arable land in which the government also permits concession for agricultural uses. Besides, the country is rich in agriculturally-skilled labor and has developed logistic network covering the Thai-Cambodian border area. Those significantly facilitate the flow of factors of production and international business network that has long been developed. The conditions the two countries possess therefore show potential in developing towards international cooperation.

Although the cooperation at the private sector level has already emerged, some problems and obstacles still existed namely, Cambodia's incomplete legal framework, the inefficiency of law enforcement as well as, importantly, the unsteady relation between Thailand and Cambodia. Those concerns could have significant impacts on investors' confidence.