บทบรรณาธิการ

ในเชิงกายภาพเป็นที่เข้าใจว่าทรัพยากรน้ำมันยังมีเพียงพอ แต่ต้นทุนการขุดหาและความต้องการใช้ที่สูงขึ้นทำให้โลกเข้าสู่ยุคที่ไม่มีน้ำมันราคาถูกอีกต่อไป โดยเฉพาะตราบใดการพึ่งพาน้ำมันยังมีสัดส่วนสูง จากข้อมูลของ International Energy Agency พบว่า การใช้พลังงานของทั้งโลกพึ่งพาน้ำมันเป็นหลักถึงร้อยละ 35 รองลงมาเป็นถ่านหิน ก๊าซ ชีวมวล นิวเคลียร์ และอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 25, 21, 10, 6 และ 3 ตามลำดับ (ข้อมูลปี ค.ศ.2004 วัดเป็น megaton of oil equivalent) และยังมีข้อมูลชี้ให้เห็นว่าประเทศผู้ใช้น้ำมันรายใหญ่อย่างสหรัฐอเมริกากำลังปรับทิศทางการใช้พลังงานเพื่อลดการพึ่งพาน้ำมันถ่านหินและก๊าซ โดยหันไปใช้พลังงานทางเลือกมากขึ้นแม้ความพยายามยังได้ผลไม่มากนัก ภาคธุรกิจใหม่เริ่มสนใจลงทุนด้านพลังงานทางเลือกมากขึ้น ด้วยเล็งเห็นว่าในระยะยาวจะมีความคุ้มค่ากว่าการลงทุนด้านพลังงานกระแสหลัก และยังเสี่ยงต่อภาระต้นทุนรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมในอนาคตดังที่ปรากฏแล้วในประเทศพัฒนาหลายประเทศทางยุโรป นอกจากนี้ข้อมูลจาก The Royal Society ชี้ว่าต้นทุนผลิตเอทานอลจากอ้อยโดยรวมสามารถแข่งขันกับพลังงานจากน้ำมันได้ (ข้อมูลปี ค.ศ.2006 ต้นทุนน้ำมัน 50-80 ดอลล่าร์ต่อบาร์เรล เทียบกับต้นทุนเอทานอลจากอ้อย 25-50 ดอลล่าร์ต่อบาร์เรล) ขณะที่การผลิตเอทานอลจากพืชอื่นๆ เช่น ข้าวโพด บีท ข้าวสาลี เซลลูโลส เป็นต้น รวมทั้งไบโอดีเซล คาดการณ์ว่าจะมีต้นทุนลดลงอีกมากเทียบกับต้นทุนผลิตน้ำมัน อีกทั้งจะเกิดการประหยัดต่อขนาดในการลงทุนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยของพลังงานทางเลือกยิ่งลดลง

สำหรับสถานการณ์พลังงานของประเทศไทย แม้ช่วงนี้ประชาชนรู้สึกเบาใจขึ้นกับค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน เนื่องด้วยราคาน้ำมันเชื้อเพลิงปรับลงมาบ้าง แต่ความผันผวนของตลาดเป็นสิ่งที่คาดการณ์ได้ยาก สินค้าน้ำมันมีความอ่อนไหวง่ายด้วยปัจจัยหลายด้านที่กระทบต่ออุปสงค์และอุปทานโดยเฉพาะจากประเทศผู้ผลิตและผู้ใช้น้ำมันรายใหญ่ ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความผันผวนของตลาดและราคาน้ำมันของประเทศไทยจึงเป็นปัจจัยจากภายนอกประเทศเสียส่วนใหญ่ การหันมาให้ความสำคัญกับการจัดการระบบพลังงานในประเทศเพื่อสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน โดยเฉพาะพลังงานทางเลือกและพืชอาหารจึงเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นทางรอดที่ประเทศไทยควรให้ความสนใจทั้งในเชิงนโยบายและการนำสู่ภาคปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมอย่างเร่งด่วน “พลังงานทางเลือก คุณเลือกหรือยัง?” ยังคงเป็นคำถามที่รัฐ ชุมชน และปัจเจกชนน่าจะหาคำตอบ

วารสารเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 นี้มีบทความ 4 เรื่องและบทวิจารณ์หนังสือเรื่อง “พลังงาน: งานที่มีพลัง” นำเสนอในหลายประเด็นด้านพลังงานของประเทศไทย บทความรับเชิญที่เขียนโดย ดร.เดชรัต สุขกำเนิด ชี้ข้อมูลให้เข้าใจสถานการณ์การพัฒนาเชื้อเพลิงชีวภาพในประเทศไทยและวิเคราะห์ถึงศักยภาพการพัฒนาในอนาคตพบข้อสรุปว่า การผลิตเอทานอลมีศักยภาพดี

แต่ราคามีปัญหา ขณะที่ไบโอดีเซลได้ราคาดี แต่ศักยภาพการผลิตกลับมีปัญหา บทความนี้ยังได้วิเคราะห์เชื่อมโยงให้เห็นถึงประเด็นความมั่นด้านอาหารที่อาจได้รับผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ขึ้นได้ในอนาคต หากการดำเนินนโยบายขาดการพิจารณาอย่างรอบด้านและเป็นองค์รวม

บทความเรื่อง “การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของการประเมินวงจรชีวิตเอทานอล” วิเคราะห์ลงลึกถึงความคุ้มค่าของการผลิตและใช้เอทานอลในแก๊สโซฮอล์ 95 เพื่อทดแทนการนำเข้า MTBE ที่เป็นส่วนผสมในน้ำมันเบนซิน จุดเด่นของงานชิ้นนี้น่าจะอยู่ที่การวิเคราะห์ที่มองตลอดวงจรชีวิตของการผลิตและการใช้ โดยอาศัยข้อมูลจากการประเมินผลกระทบจากแนวคิด life cycle assessment (LCA) ทำให้การเปรียบเทียบความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นเนื่องจากอยู่บนฐานคิดผลกระทบที่ครบวงจร การศึกษานี้ให้ผลสนับสนุนข้อมูลของ The Royal Society ที่กล่าวข้างต้น เพราะชี้ให้เห็นประจักษ์ว่าประเทศไทยได้ประโยชน์ทางเศรษฐกิจคุ้มค่าจากการผลิตและใช้เอทานอลทดแทนการนำเข้า MTBE ส่วนใหญ่เป็นประโยชน์ในรูปการประหยัดได้จากการทดแทนการนำเข้า MTBE ผลประโยชน์ด้านสิ่งแวดล้อมเป็นบวก และหากมีการสนับสนุนอุตสาหกรรมนี้อย่างเป็นระบบเช่นมีการลงทุนต่อเนื่องนำผลพลอยได้จากการผลิตเอทานอลมาใช้ประโยชน์ก็จะยิ่งทำให้มีความคุ้มค่าเพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ตามเมื่อหันมาดูการผลิตและใช้พลังงานในระดับชุมชน บทความเรื่อง “การศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้น้ำมันสบู่ดำทดแทนน้ำมันดีเซล” เป็นกรณีศึกษาของชุมชนแห่งหนึ่ง เพื่อดูว่าการจะลงทุนจัดสรรพื้นที่ในหมู่บ้านบางส่วนมาเพื่อปลูกพืชพลังงานอย่างสบู่ดำเพิ่มเติมจะมีความคุ้มค่าหรือไม่ บทความนี้ได้พิสูจน์ให้เห็นว่าการผลิตน้ำมันจากสบู่ดำเป็นธุรกิจชุมชนขนาดเล็กที่ชุมชนต้องเสียสละทรัพยากรร่วมในพื้นที่โดยเฉพาะที่ดินเพื่อการลงทุน บางพื้นที่ในหมู่บ้านมีต้นทุนค่าเสียโอกาส (opportunity cost) สูงเกินกว่าที่จะนำมาใช้ปลูกสบู่ดำ อีกทั้งได้พิสูจน์ให้เห็นว่ากรณีที่เกษตรกรมีค่าเสียโอกาสแรงงานเกิดขึ้น เมื่อนำต้นทุนส่วนนี้มาคิดรวมในต้นทุนการผลิตน้ำมันสบู่ดำพบว่า การลงทุนเพิ่มในพลังงานทางเลือกนี้จะเป็นสิ่งที่ชุมชนนี้ยังไม่ควรเลือก

นอกจากประเด็นพลังงานทางเลือกแล้ว ฉบับนี้ยังให้ความสนใจกับการจัดการพลังงานกระแสหลัก โดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรมซึ่งมีความเข้มข้นการใช้พลังงานสูงกว่าภาคการผลิตอื่น บทความเรื่อง “การแยกองค์ประกอบการใช้พลังงานของภาคอุตสาหกรรมไทย” หันกลับไปค้นหาว่าอะไรเป็นเหตุให้การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายของภาคอุตสาหกรรมในประเทศไทยอยู่ในระดับสูง งานชิ้นนี้ชี้ชัดว่าการขยายตัวของผลผลิตภาคอุตสาหกรรมเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้มีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นสูง ขณะที่การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตภายในภาคอุตสาหกรรม และการเปลี่ยนแปลงความเข้มข้นการใช้พลังงานมีส่วนทำให้การใช้พลังงานในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ข้อความรู้นี้ให้บทเรียนว่า หากภาคอุตสาหกรรมต้องการรักษาขีดความสามารถในการแข่งขัน การปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานเป็นสิ่งจำเป็นในสถานการณ์ต้นทุนพลังงานสูง กลยุทธ์การขยายผลผลิตไม่น่าจะเป็นทิศทางที่เหมาะสมสำหรับ

ภาคอุตสาหกรรมไทย แต่ความพยายามปรับโครงสร้างการผลิตและเรียนรู้เทคโนโลยีการผลิตที่ช่วยประหยัดพลังงาน เป็นสิ่งที่อุตสาหกรรมยุคนี้ต้องเร่งลงทุนเพื่อชิงความได้เปรียบก่อนประเทศคู่แข่ง

ฉบับนี้ยังมีบทความอื่นๆ อีกสามเรื่อง ซึ่งบรรณาธิการเชื่อว่าจะเป็นประโยชน์กับผู้อ่าน โดยเฉพาะกับนิสิต นักศึกษาเศรษฐศาสตร์ที่กำลังมองหาการประยุกต์ทฤษฎีที่อ่านพบในตำราหรือได้รับฟังในชั้นเรียน แต่ยังไม่เคยเห็นตัวอย่างการนำไปใช้วิเคราะห์กับปัญหาจริง ในที่นี้นำเสนอแนวคิดและแบบจำลองตลาดผู้ขายน้อยราย (oligopoly) ที่วิเคราะห์กับธุรกิจรถทัวร์ การวิเคราะห์การประหยัดต่อขนาด (economies of scale) ของธุรกิจน้ำตาล และบทความสุดท้ายพยากรณ์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของการเปิดเสรีการค้าไทย-สหรัฐอเมริกากรณีนำเข้าองุ่นสด ข้อมูลที่ได้น่าจะเป็นประโยชน์ประกอบการพิจารณาในแง่มุมด้านนโยบายหากประเทศไทยจะมีการเจรจาการค้าสินค้าชนิดนี้ต่อไปในอนาคต