

Source :

โพลitic

E0376135

Date : 1 พ.ย. 2560

Page : VI

No :

ทิศทางประเทศไทย



พรายพล คุ้มทรัพย์

นักวิชาการอิสระด้านเศรษฐศาสตร์

VI ประเมิน
พลังงานไทยอนาคต

ในอนาคต 20-30 ปีข้างหน้า ประเทศไทยควรใช้เชื้อเพลิงชนิดไหนอย่างไร? เราคงอยากใช้เชื้อเพลิงที่มีราคาถูก ต้องการเชื้อเพลิงที่สะอาด มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ไม่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกอันเป็นผลต่อภาวะโลกร้อน นอกจากนั้นจะต้องเป็นเชื้อเพลิงที่ใช้ได้อย่างปลอดภัย คงไม่มีเชื้อเพลิงชนิดใดชนิดหนึ่งที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามความต้องการที่กล่าวไปแล้วทั้งหมด เราคงต้องเลือกใช้เชื้อเพลิงชนิดต่างๆ ผสมผสานกันไปเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการได้มากที่สุด เพราะเชื้อเพลิงแต่ละชนิดมีข้อดีข้อเสียไม่เหมือนกัน

ถึงแม้ว่าเราจะสามารถค้นหาและผลิตก๊าซธรรมชาติได้เองในประเทศ แต่ก็มีปริมาณไม่เพียงพอต่อการใช้ จึงจำเป็นต้องนำเข้าก๊าซจากเมียนมา และนำเข้าก๊าซธรรมชาติเหลว หรือแอลเอ็นจีจากตะวันออกกลาง

คาดว่าในอนาคตจะมีการผลิตก๊าซธรรมชาติในประเทศในปริมาณที่ลดลง เพราะปริมาณสำรองลดลงมาโดยตลอด และหากจะต้องใช้ก๊าซอีกต่อไป ก็จะต้องพึ่งพาแอลเอ็นจีนำเข้ามากขึ้น ซึ่งก็จะทำให้ประเทศสูญเสียเงินตราต่างประเทศมากขึ้น และต้องซื้อก๊าซนำเข้าในราคาที่แพงกว่าก๊าซในประเทศ

เชื้อเพลิงที่มีความสำคัญเป็นที่สองรองจากก๊าซธรรมชาติก็คือน้ำมันปิโตรเลียม ส่วนใหญ่ (คือกว่า 90%) ของน้ำมันที่เราใช้ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ไทยสามารถผลิตน้ำมันเองได้น้อยมาก เรานำเข้าน้ำมันในรูปของน้ำมันดิบเพื่อเอามากั้นในประเทศเป็นผลิตภัณฑ์น้ำมันชนิดต่างๆ เช่น เบนซิน ดีเซล และก๊าซหุงต้ม เราใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันส่วนใหญ่เป็นเชื้อเพลิงเพื่อขับเคลื่อนยานยนต์ในการขนส่งทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ

ข้อดีของน้ำมันก็คือเป็นเชื้อเพลิงที่หาซื้อได้ง่าย และมีปริมาณในตลาดโลกที่เพียงพอต่อการใช้เสมอ แต่น้ำมันก็มีข้อเสียที่ว่าเป็นเชื้อเพลิงฟอสซิลที่สร้างมลภาวะและก๊าซเรือนกระจกจากการเผาผลาญน้ำมันในยานยนต์ และเครื่องจักรกลชนิดต่างๆ นอกจากนั้นราคาน้ำมันยังมีความผันผวนมาก และยังคงคาดการณ์ไม่ได้ว่าราคาน้ำมันในอนาคตจะสูงต่ำมากน้อยเพียงใด แต่สำหรับประเทศไทยไม่ว่าน้ำมันจะถูกหรือแพง เราก็ต้องใช้เงินตราต่างประเทศไปหลายแสนล้านบาทเพื่อซื้อน้ำมันจากต่างประเทศทุกปี

เราสามารถผลิตน้ำมันชีวภาพจากอ้อย มันสำปะหลัง และปาล์ม น้ำมัน เพื่อทดแทนน้ำมันนำเข้าได้ในระดับหนึ่ง แต่ต้นทุนการผลิตเอทานอลและไบโอดีเซลของไทยยังสูงกว่าราคาน้ำมันโลก จึงต้องอาศัยเงินอุดหนุนจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงมาโดยตลอด เพราะฉะนั้นถึงแม้ว่าน้ำมันชีวภาพเหล่านี้จะมีข้อดีที่ว่าใช้วัตถุดิบในประเทศและเสริมรายได้ให้เกษตรกร แต่ก็ต้องถือว่าไม่ช่วยให้ประหยัดเงินตราต่างประเทศ เพราะยังแข่งขันกับน้ำมันนำเข้าไม่ได้

ประเทศไทยใช้ถ่านหินลิกไนต์และถ่านหินนำเข้าในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ลิกไนต์เป็นถ่านหินคุณภาพต่ำที่เราอยู่ในประเทศเป็นจำนวนมาก และใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าที่แม่เมาะเป็นส่วนใหญ่ แต่ไม่สามารถใช้ได้มากกว่านี้แล้วเพราะสกปรกเกินไป เราหันมาใช้ถ่านหินนำเข้ามากขึ้นทั้งในโรงไฟฟ้าและโรงงานอุตสาหกรรม เพราะสกปรกน้อยกว่าลิกไนต์และราคาค่อนข้างถูก แต่ก็ต้องยอมรับว่าการใช้ถ่านหินนำเข้าเป็นเชื้อเพลิงก็ยังคงก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกในระดับที่เป็นผลเสียต่อปัญหาภาวะโลกร้อน

เชื้อเพลิงที่เหลือคือพลังงานหมุนเวียนชนิดต่างๆ ที่สะอาด ได้แก่ พลังน้ำ เชื้อเพลิงชีวมวล/ชีวภาพจากวัสดุการเกษตรและขยะ พลังงานจากแสงอาทิตย์ และพลังงานลม

การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานในประเทศมีโอกาสเพิ่มขึ้นน้อยมาก เพราะเราไม่มีพื้นที่สำหรับสร้างเขื่อนขนาดใหญ่แล้ว แต่เรายังมีโอกาสซื้อไฟฟ้าจากเขื่อนในประเทศเพื่อนบ้านได้เพิ่มขึ้นอีก ไฟฟ้าจากเพื่อนบ้านมีข้อดีตรงที่ว่ามีราคาถูก แต่ความเสี่ยงย่อมมีมากขึ้นเมื่อเราต้องพึ่งพาประเทศใดประเทศหนึ่งมากเกินไป

วัสดุการเกษตร เช่น แกลบ กากอ้อย และเศษไม้ ซึ่งใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าได้ เป็นวัตถุดิบที่หาได้ในประเทศ แต่ก็มีปริมาณที่จำกัดและมีลักษณะที่กระจัดกระจาย ทำให้ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากวัสดุเหล่านี้ยังค่อนข้างสูง และต้องอาศัยเงินอุดหนุนในระดับหนึ่ง

พลังงานหมุนเวียนที่มาแรงที่สุดในขณะนี้คือพลังงานจากแสงอาทิตย์และลม การผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ (PV) มีต้นทุนลดลงถึง 70% ในช่วงเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ทำให้ไฟฟ้าจาก PV และกังหันลมมีต้นทุนที่แข่งขันได้กับโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลและพลังงานนิวเคลียร์แล้ว

ข้อเสียของการใช้พลังงานหมุนเวียนเหล่านี้ก็คือ เราต้องอาศัยเทคโนโลยีและอุปกรณ์สำคัญๆ ที่นำเข้าจากต่างชาติเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนั้นการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์และลมยังไม่ต่อเนื่อง คือผลิตไฟได้เฉพาะในช่วงที่มีแดดและมีลมเท่านั้น อย่างไรก็ตาม การพัฒนาเทคโนโลยีการกักเก็บพลังงานไฟฟ้า (เช่น แบตเตอรี่) รวมทั้งวิธีการบริหารจัดการด้านไฟฟ้าที่ทันสมัย สามารถทำให้หลายประเทศพึ่งพาเซลล์แสงอาทิตย์และกังหันลมในการผลิตไฟฟ้าในสัดส่วนที่สูงขึ้นได้โดยไม่มีปัญหาด้านความมั่นคงของระบบไฟฟ้า

ผลการประเมินข้อดีข้อเสียของเชื้อเพลิงต่างๆ พอสรุปได้ว่าประเทศไทยควรมีแนวโน้มที่จะใช้พลังงานหมุนเวียนในสัดส่วนที่สูงขึ้นมากกว่าที่เดิมเคยคิดกันไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เซลล์แสงอาทิตย์และพลังงานหมุนเวียนอื่นๆ ในการผลิตไฟฟ้า

ในอีก 20 ปีข้างหน้าการใช้พลังงานหมุนเวียน (รวมพลังงานในประเทศ) เพื่อผลิตไฟฟ้าน่าจะสูงถึง 40% เมื่อเทียบกับแผน PDP2015 ที่กำหนดไว้เพียง 20% แนวโน้มนั้นนอกจากจะทำให้ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าของไทยอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำแล้ว ยังจะมีส่วนทำให้โลกสะอาดขึ้นอีกด้วย ■