การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างน้ำมันโลก

ยุทธศักดิ์ คณาสวัสดิ์
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

เมื่อสัปดาห์ที่แล้วได้มีข่าวใหญ่ข่าวหนึ่ง คือ สำนักงานพลังงานระหว่างประเทศ (International Energy Agency - IEA) ซึ่งเป็นองค์กรที่ก่อตั้งโดยกลุ่มประเทศผู้นำเข้าน้ำมัน เช่น สหรัฐฯ และมีสำนักงานใหญ่ที่กรุงปารีส ได้ออกแถลงข่าวเมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2555 พยากรณ์ว่าสหรัฐฯ จะแซงหน้ารัสเซีย กลายเป็นประเทศผู้ผลิตก๊าซธรรมชาติรายใหญ่ที่สุดในโลกภายในปี 2558 จากนั้นในอีก 2 ปีต่อมา คือ ปี 2560 จะแซงหน้าซาอุดิอารเบียกลายเป็นประเทศผู้ผลิตน้ำมันรายใหญ่ที่สุดในโลก

สำหรับอุปสงค์ต่อน้ำมันของโลกแม้ในระยะสั้นจะเพิ่มขึ้นไม่มากนัก เนื่องจากวิกฤตเศรษฐกิจยุโรที่กระทบต่อทั่วโลก แต่ในระยะยาวจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็น 99 ล้านบาร์เรล/วัน ภายในปี 2578

การผลิตน้ำมันของสหรัฐฯ จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในระยะสั้นเป็น 10 ล้านบาร์เรล/วัน ในปี 2558 และ 11.1 ล้านบาร์เรล/วัน ในปี 2563 เนื่องจากความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีขุดเจาะน้ำมันและก๊าซธรรมชาติในแหล่งหินดินดาน (shale gas) ซึ่งมีรูพรุนน้อย ซึ่งเดิมยากลำบากและต้นทุนสูง ไม่คุ้มในการขุดเจาะน้ำมันและก๊าซธรรมชาตินำมาใช้ประโยชน์ อย่างไรก็ตาม แหล่งน้ำมันและก๊าซธรรมชาติในลักษณะข้างต้นจะมีพลังงานจำกัด จะหมดลงอย่างรวดเร็วภายหลังขุดเจาะ ทำให้คาดว่าในระยะยาว ปริมาณการผลิตน้ำมันของสหรัฐฯ จะค่อยๆ ลดลงเหลือ 9.2 ล้านบาร์เรล/วัน ในปี 2578

ขณะเดียวกันสัดส่วนการผลิตน้ำมันของกลุ่มโอเปกคาดว่าจะเพิ่มจากสัดส่วนปัจจุบัน 42% ของผลผลิตโลก เพิ่มเป็น 48% ในอนาคต โดยซาอุดิอารเบียแม้คาดการณ์ว่าปริมาณการผลิตน้ำมันจะลดลงจากปัจจุบัน 11.2 ล้านบาร์เรล/วัน เหลือ 10.9 ล้านบาร์เรล/วัน ในปี 2558 และลดลงอีกเหลือ 10.6 ล้านบาร์เรล/วัน ในปี 2563 แต่จะเพิ่มมากขึ้นในระยะยาวเป็น 12.3 ล้านบาร์เรล/วัน ในปี 2578

ส่วนอิรักสถานการณ์ภายในประเทศมีความสงบมากขึ้น ทำให้สามารถฟื้นฟูการผลิตน้ำมันขึ้นอีกครั้งหนึ่ง ประกอบกับเป็นแหล่งน้ำมันสำรองขนาดมหาศาลและมีต้นทุนการผลิตต่ำ จะกลายเป็นแหล่งผลิตน้ำมันสำคัญ โดยแซงหน้ารัสเซียกลายเป็นประเทศส่งออกน้ำมันรายใหญ่อันดับ 2 ของโลก รองจากซาอุดิอารเบีย

ขณะที่รัสเซียที่ในปัจจุบันเป็นประเทศผลิตน้ำมันรายใหญ่อันดับ 2 ของโลก ที่ระดับ 10 ล้านบาร์เรล/วัน จะทรงตัวที่ระดับนี้จนถึงปี 2563 จากนั้นจะค่อยๆ ลดลงเหลือ 9 ล้านบาร์เรล/วัน ภายในปี 2578

ขณะเดียวกันมีอีกข่าวหนึ่งเผยแพร่เมื่อต้นเดือนกันยายน 2555 คือ บทความ ”Saudi Petrochemicals – The End of the Magic Porridge Pot?” ตีพิมพ์เผยแพร่โดย Citigroup Global Markets Inc. เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2555 กล่าวเตือนว่าซาอุดิอารเบียซึ่งปัจจุบันเป็นผู้ส่งออกน้ำมันรายใหญ่ที่สุดของโลก อาจกลายเป็นประเทศนำเข้าน้ำมันภายในปี 2573

รายงานได้สรุปว่าในปี 2554 ซาอุดิอารเบียผลิตน้ำมัน 11.2 ล้านบาร์เรล/วัน นับว่าผลิตมากที่สุดในโลก ใช้ภายในประเทศมากถึง ¼ ของทั้งหมด ทำให้เหลือส่งออก 7.7 ล้านบาร์เรล/วัน ขณะที่ก๊าซธรรมชาติผลิต 9.6 พันล้าน ลบ.ฟุต/วัน มากเป็นอันดับ 8 ของโลก แต่ใช้ในประเทศทั้งหมด โดยเฉพาะใช้ในการผลิตไฟฟ้า ไม่เหลือส่งออกก๊าซธรรมชาติแต่อย่างใด

รายงานได้พยากรณ์ว่าในปี 2573 แม้ซาอุดิอารเบียจะเพิ่มปริมาณการผลิตผลิตน้ำมันเป็น 12 ล้านบาร์เรล/วัน ขณะเดียวกันความต้องการใช้ไฟฟ้าได้เพิ่มอย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีมาตรการอุดหนุนเพื่อให้ไฟฟ้าราคาต่ำ โดยรัฐบาลขายน้ำมันแก่ผู้ผลิตไฟฟ้าของซาอุดิอารเบียนในราคาเพียงแค่ 5 – 15 เหรียญสหรัฐฯ/บาร์เรล โดยการผลิตไฟฟ้าในปัจจุบันจะใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติและน้ำมันอย่างละครึ่ง

จากราคาค่าไฟฟ้าในระดับต่ำมาก ทำให้ประชาชนใช้ไฟฟ้าแบบสุรุ่ยสุร่าย โดยใช้ไฟฟ้ามากในเครื่องปรับอากาศ ทำให้ปัจจุบันซาอุดิอาระเบียมีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดประมาณ 50 กิกะวัตต์ หรือประมาณ 2 เท่าของประเทศไทย ทั้งๆ ที่มีประชากร 28 ล้านคน น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของประเทศไทย โดยการศึกษาได้พยากรณ์ว่าหากในอนาคตอุปสงค์ยังเติบโตในอัตราสูงเหมือนกับในอดีต ความต้องการสูงสุดจะเพิ่มขึ้นเป็น 120 กิกะวัตต์ ในปี 2573 ยิ่งไปกว่านั้น ซาอุดิอาระเบียมีสภาพภูมิประเทศเป็นทะเลทราย ขาดแคลนน้ำจืด ต้องผลิตน้ำจืดจากน้ำทะเลมากถึงวันละ 24 ล้าน ลบ.ม. ซึ่งกระบวนการผลิตต้องใช้พลังงานจากน้ำมันและก๊าซธรรมชาติจำนวนมาก ยิ่งทำให้อุปสงค์ต่อน้ำมันภายในประเทศเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

รัฐบาลซาอุดิอาระเบียได้ตระหนักถึงปัญหาข้างต้น โดยมีแผนจะเพิ่มกำลังผลิตก๊าซธรรมชาติเป็น 15.5 พันล้าน ลบ.ฟุต/วัน ภายในปี 2558 รวมถึงปรับเปลี่ยนมาใช้พลังงานทดแทนเพื่อลดการใช้ก๊าซธรรมชาติและน้ำมันในการผลิตไฟฟ้า โดยมีแผนจะก่อสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์กำลังผลิตรวม 54,000 เมกะวัตต์ ซึ่งปัจจุบันเริ่มก่อสร้างแล้วบางส่วน คาดว่าจะเริ่มทยอยจ่ายไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์เข้าระบบได้นับตั้งแต่ปี 2562 เป็นต้นไป เสริมด้วยการลงทุนก่อสร้างระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานความร้อนจากแสงอาทิตย์ 25,000 เมกะวัตต์ ระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ 16,000 เมกะวัตต์ และไฟฟ้าพลังงานลมอีก 9,000 เมกะวัตต์

สุดท้ายนี้ บทเรียนของซาอุดิอาระเบียสำหรับประเทศไทย คือ ราคาพลังงานควรสะท้อนต้นทุนทางเศรษฐกิจ หากประเทศใดอุดหนุนราคาพลังงานมากจนเกินไปแล้ว จะทำให้ประชาชนไม่ใส่ใจในการประหยัดพลังงานเท่าที่ควรและไม่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจ รวมถึงจะกลายเป็นภาระหนักอึ้งของรัฐบาลมากขึ้นเรื่อยๆ ในอนาคต

บทความตีพิมพ์ในหนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์ ฉบับวันที่ 19 พฤศจิกายน 2555