

รายงานผลการศึกษาวิเคราะห์

ข้อมูลนโยบายด้านพลังงานหมุนเวียนของอียู

เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะนโยบาย

ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของประเทศไทย

มีนาคม 2557

จัดทำโดย สำนักงานที่ปรึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์

อนาคตพลังงานหมุนเวียนในอียู

1. พลังงานหมุนเวียนภายใต้ร่างเป้าหมายพลังงานและสภาพภูมิอากาศปี ค.ศ. 2030

เมื่อวันที่ 22 มกราคม ค.ศ. 2014 คณะกรรมาธิการยุโรป ซึ่งทำหน้าที่ฝ่ายบริหารและเสนอร่างกฎระเบียบต่างๆ ของสหภาพยุโรปหรืออียู ได้เสนอร่างเป้าหมายพลังงานและสภาพภูมิอากาศสำหรับปี ค.ศ. 2030¹ วัตถุประสงค์ของการเสนอร่างนโยบายด้านพลังงานและสภาพภูมิอากาศของคณะกรรมาธิการยุโรปล่วงหน้าถึง 16 ปี เพื่อส่งสัญญาณที่ชัดเจนในระยะยาวต่อนักลงทุนผู้ประกอบการธุรกิจผลิตพลังงานหมุนเวียนและนักลงทุนที่ซื้อ-ขายคาร์บอนเครดิตในตลาดคาร์บอนอียู ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะทำให้เป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และเป้าหมายการเพิ่มการใช้พลังงานหมุนเวียน เป็นไปตามที่อียูกำหนด

แม้จะมีวัตถุประสงค์ที่จะส่งเสริมการลงทุนด้วยการกำหนดนโยบายระยะยาวที่ชัดเจน แต่ร่างเป้าหมายปี ค.ศ. 2030 ดังกล่าวก็ได้รับการวิพากษ์วิจารณ์มากจากหลายฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นการยกเลิกการกำหนดเป้าหมายระดับชาติที่ผูกมัดให้ประเทศสมาชิกต้องใช้พลังงานหมุนเวียนในระดับที่กำหนด

เมื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายปี ค.ศ. 2020 ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน การแบ่งเป้าหมายย่อยตามรายประเทศสมาชิกหมายถึงการที่คณะกรรมาธิการยุโรปสามารถส่งประเทศสมาชิกขึ้นศาลยุโรปได้ หากประเทศสมาชิกไม่ปฏิบัติตามเป้าหมายที่กำหนด การยกเลิกเป้าหมายระดับชาติในร่างเป้าหมายปี

¹ องค์ประกอบสำคัญของร่างดังกล่าว ได้แก่

1.1 การตั้งเป้าหมายลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ภายในปี ค.ศ. 2030 ลงร้อยละ 40 ของระดับก๊าซ

คาร์บอนไดออกไซด์ที่วัดได้ในปี ค.ศ. 1990 หรือเพิ่มขึ้นหนึ่งเท่าจากเป้าหมายที่ตั้งไว้สำหรับปี ค.ศ. 2020 ที่ร้อยละ 20

1.2 การเพิ่มเป้าหมายการใช้พลังงานทดแทนจากเดิมร้อยละ 20 เป็นร้อยละ 27 ของการใช้พลังงานทดแทนทั้งหมด แต่ยกเลิกการกำหนดเป้าหมายระดับชาติ (national targets)

1.3 การทบทวนจุดยืนเกี่ยวกับบทบาทและเป้าหมายของการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงานอย่างเป็นทางการอีกครั้ง บนพื้นฐานของการทบทวนกฎระเบียบว่าด้วยประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน (Energy Efficiency Directive) ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จภายในปี ค.ศ. 2014 นี้

1.4 การปฏิรูประบบการลดการปล่อยก๊าซด้วยกลไกตลาด หรืออียูอีทีเอส (Emission Trading Scheme; EU ETS) ด้วยการเสนอให้มีการจัดตั้งกองทุนสำรองเพื่อเสถียรภาพของตลาดคาร์บอนของอียู

ค.ศ. 2030 ซึ่งเป็นเป้าหมายร่วมสำหรับทั้งอียู คณะกรรมาธิการยุโรปจะไม่มีอำนาจทางกฎหมายใดๆ กับประเทศสมาชิกอีกต่อไป หากประเทศสมาชิกไม่ปฏิบัติตามเป้าหมายที่กำหนด

ในประเด็นดังกล่าว คณะกรรมาธิการยุโรปให้ข้อคิดเห็นว่า การที่ร่างเป้าหมายพลังงานและสภาพภูมิอากาศสำหรับปี ค.ศ. 2030 มีเป้าหมายผูกพันประเทศสมาชิกเพียงเป้าหมายเดียวคือ **เป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ 40** จากระดับปี ค.ศ. 1999 (ซึ่งมากขึ้นเป็น 2 เท่าจากเป้าหมายปี ค.ศ. 2020) นั้น **จะสามารถกระตุ้นให้เกิดการผลิตพลังงานหมุนเวียนมากขึ้นอยู่แล้ว** เนื่องจากประเทศสมาชิกอียูที่ไม่มีความสามารถด้านนิวเคลียร์หรือประเทศที่ต้องการลดการพึ่งพาพลังงานนิวเคลียร์จำเป็นต้องอาศัยพลังงานหมุนเวียนในการบรรลุเป้าหมายการลดปริมาณการปล่อยก๊าซของอียู

สถาบัน European Policy Centre ซึ่งเป็น think tank ด้านนโยบายของอียู สนับสนุนการยกเลิกการกำหนดเป้าหมายระดับชาติซึ่งผูกมัดให้ประเทศสมาชิกของคณะกรรมาธิการยุโรป โดยให้เหตุผลไว้อย่างน่าสนใจว่า

“นโยบายการกำหนดเป้าหมายเป็นเรื่องดี เพราะเป็นแรงจูงใจและแนวทางในการลงทุน แต่ไม่ได้หมายความว่า การมีเป้าหมายจะนำไปสู่การกำหนดมาตรการที่ชาญฉลาดและนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์เสมอไป ความผิดพลาดประการสำคัญของเป้าหมายพลังงานและสภาพอากาศปี ค.ศ. 2020 คือ การกำหนดเป้าหมายระดับชาติของการใช้พลังงานหมุนเวียนซึ่งนำไปสู่การอุดหนุนเงินแก่กิจการผลิตพลังงานหมุนเวียน เช่น ฟาร์มผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังลม และฟาร์มผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ **ซึ่งเป็นแนวทางในการดำเนินการที่ไม่ยั่งยืน โดยเฉพาะเมื่อกิจการผลิตพลังงานหมุนเวียนดำเนินการได้ต่ำกว่าประสิทธิภาพสูงสุดที่ควรจะเป็น (sub-optimal)** การอุดหนุนเงินดังกล่าวเป็นอุปสรรคต่อความคุ้มค่าในการลงทุน และเป็นการ**เพิ่มภาระให้แก่ผู้บริโภค**เนื่องด้วยทำให้ไฟฟ้ามีราคาสูงขึ้นและ**ลดความสามารถในการแข่งขัน**ของอียูในภาพรวม นอกจากนี้ การอุดหนุนเงินยัง**บิดเบือนการทำงานของตลาด**ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสาเหตุที่ทำให้อุตสาหกรรมพลังงานในยุโรปยังต้องหันไปใช้ถ่านหิน**เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง** จึงเป็นเรื่องดีที่ร่างนโยบายใหม่จะให้ทิศทางแต่ไม่บังคับว่า แต่ละประเทศสมาชิกจะต้องใช้วิธีการใดในการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์”

โดยสรุป สถาบัน European Policy Centre มองว่า การแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไม่ทำให้ความสามารถในการแข่งขันของอียูลดลง ในทางตรงกันข้าม เป้าหมายทั้งสอง

สามารถดำเนินไปในทิศทางเดียวกันได้ การกำหนดเป้าหมายระดับชาติไม่อาจนำมาใช้เพื่อให้บรรลุความสำเร็จในการลดการปล่อยก๊าซเสมอไป หากการบรรลุเป้าหมายดังกล่าวหมายถึงการนำไม้มาเผาทำเชื้อเพลิง หรือการนำที่ดินที่ควรใช้ในการเกษตรกรรมมาปลูกพืชเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการทำเชื้อเพลิงชีวภาพแทน จะเป็นปัจจัยลบทำให้เกิดภาวะราคาอาหารสูงขึ้น



ในขณะที่ สถาบัน European Policy Centre สนับสนุนการยกเลิกการกำหนดเป้าหมายระดับชาติในการใช้พลังงานทดแทน ตามรายงานการศึกษาของ European Voice สภาพพลังงานหมุนเวียนยุโรป (European Renewable Energy Council) ให้ข้อคิดเห็นที่ ข้อเสนอรื่องเป้าหมายพลังงานหมุนเวียนดังกล่าวของคณะกรรมการธิการยุโรปขัดแย้งกับสัญญาที่คณะกรรมการธิการยุโรปได้เคยให้ไว้กับนักลงทุนเมื่อห้าปีก่อน ว่าพลังงานหมุนเวียนจะเป็นอนาคตของยุโรป ในขณะที่ผู้แทนกลุ่มรณรงค์ภาคการเกษตรได้ออกมาแสดงความเห็นเพิ่มเติมว่า เป้าหมายการลดก๊าซเรือนกระจกเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะบรรลุตาม EU climate and energy agenda นอกจากนี้ หากพิจารณาจากการประเมินผลกระทบของคณะกรรมการธิการยุโรปเอง (เผยแพร่เมื่อเดือนธันวาคม ค.ศ. 2013) หากไม่มีการกำหนดเป้าหมายใหม่ พลังงานหมุนเวียนจะขยายตัวเพียงร้อยละ 24.4 ในปี ค.ศ. 2030 เท่านั้น ในขณะที่การตั้งเป้าหมายผูกมัดระดับชาติในการใช้พลังงานหมุนเวียนที่ร้อยละ 30 จะทำให้เกิดการจ้างงาน 600,000 คนและประหยัดเงินจากการนำเข้าเชื้อเพลิงจากซากดึกดำบรรพ์ถึง 258 พันล้านยูโร

กลุ่มผู้รณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อมที่มีบริษัทพลังงานแสงอาทิตย์ ลม และเชื้อเพลิงชีวภาพเป็นสมาชิก มีความเห็นไปในทางเดียวกันว่า การยกเลิกการกำหนดเป้าหมายระดับชาติดังกล่าว เป็นการทำลายอุตสาหกรรมพลังงานทดแทน โดยกลุ่มดังกล่าวกำลังพยายามโน้มน้าวรัฐบาลของประเทศตนไม่ให้สนับสนุนข้อเสนอของคณะกรรมการยุโรปในการประชุมคณะมนตรีซึ่งกำหนดให้มีขึ้นในปลายเดือนมีนาคม ค.ศ. 2014 นี้ ที่ผ่านมากลุ่มผู้รณรงค์ดังกล่าวได้โน้มน้าวให้รัฐสภายุโรปสนับสนุนข้อเรียกร้องของตนสำเร็จมาแล้ว โดยเมื่อต้นเดือนกุมภาพันธ์ ค.ศ. 2014 สมาชิกรัฐสภาฯ ลงมติเห็นชอบข้อเสนอเป้าหมายพลังงานหมุนเวียนสำหรับปี ค.ศ. 2030 ของคณะกรรมการฯ เพียงบางส่วน โดยเรียกร้องให้กลับไปใช้การผูกมัดระดับชาติ และขยายเวลาเป้าหมายเชื้อเพลิงขนส่งออกไป

ตัวแทนผู้ถือหุ้นบริษัทผลิตพลังงานหมุนเวียน NPG Energy เมืองทอเกอร์เรน เบลเยียม แสดงความกังวลเช่นเดียวกันว่า ในอนาคต หากไม่มีเงินอุดหนุนจากรัฐบาลในการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนอย่างที่เป็นอย่างอยู่ คาดว่าคงจะต้องปิดกิจการลง เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการผลิตยังคงสูงอยู่ และจะไม่สามารถต่อสู้กับราคาพลังงานจากแหล่งอื่นในตลาดได้

สำหรับกลุ่มบริษัทเชื้อเพลิงชีวภาพ การที่คณะกรรมการยุโรปเสนอจะไม่ตั้งเป้าหมายเชื้อเพลิงชีวภาพภายหลังจากปี ค.ศ. 2020² นั้น เป็นการเพิ่มความขัดแย้ง เพราะนอกจากจะไม่มี ความแน่นอนเกี่ยวกับการจำกัดเชื้อเพลิงชีวภาพจากการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ทางอ้อม (indirect land use change : ILUC) ซึ่งเป็นปัญหาที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขแล้ว การไม่ตั้งเป้าหมายอาจส่งผลให้ผู้ลงทุนยุติการลงทุนได้ ในขณะที่สมาคมอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพ 7 สมาคมกำลังเรียกร้องให้เกิดกรอบแผนงานแยกสำหรับพลังงานหมุนเวียนในสาขาขนส่ง

คณะกรรมการของสมาคมไบโอดีเซลยุโรปมีความเห็นไปในทางเดียวกันว่า การกำหนดเป้าหมายการใช้พลังงานหมุนเวียนปี 2030 จะช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่นักลงทุนและสนับสนุนความยั่งยืนและทางเลือกที่ก้าวหน้าของเชื้อเพลิงดีเซลได้ ที่ผ่านมาสัดส่วนการใช้ไบโอดีเซลในการบรรลุเป้าหมายการใช้พลังงานสาขาขนส่งตามแผนปี ค.ศ. 2020 กำหนดไว้ที่ร้อยละ 8.6 ซึ่งเป็นผลโดยตรงจากการมีเป้าหมายพลังงานหมุนเวียนที่ผูกมัดรายประเทศสมาชิกในสาขาการขนส่งของอียู ซึ่ง

² จากเดิมกำหนดให้ร้อยละ 10 ของเชื้อเพลิงที่ใช้ในการขนส่งต้องมาจากพลังงานหมุนเวียนภายในปี ค.ศ. 2020 และผู้ให้บริการเชื้อเพลิงต้องลดความเข้มข้นของก๊าซเรือนกระจกในเชื้อเพลิงลงร้อยละ 6 ภายในปี ค.ศ. 2020

แม้ว่าจะมีความไม่แน่นอนในการหารือเกี่ยวกับ ILUC อยู่บ้าง แต่การมีเป้าหมายที่ชัดเจนก็ทำให้นักลงทุนไปโอดีเซลเต็มใจที่จะลงทุน

2. อุปสรรคและความท้าทายของสาขาพลังงานหมุนเวียนในอียู

แม้อียูจะประสบความสำเร็จในการใช้พลังงานหมุนเวียนในระดับหนึ่ง โดยเมื่อปลายปี ค.ศ. 2012 อียูสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าหมุนเวียนได้ถึงร้อยละ 44 ของโลก และทำให้มีการจ้างงานในสาขาดังกล่าวถึง 1.2 ล้านอัตรา และอียูครองสิทธิบัตรด้านพลังงานสะอาดมากถึงร้อยละ 40 ของโลก ซึ่งมากกว่าสหรัฐอเมริกา แต่การหันมาใช้พลังงานหมุนเวียนแทนเชื้อเพลิงจากซากดึกดำบรรพ์ในอียู ยังต้องเผชิญกับอุปสรรคมากมาย การศึกษาของ European Voice กล่าวถึงอุปสรรคต่างๆ ไว้ดังนี้



2.1 ความไม่แน่นอนของตลาดพลังงานหมุนเวียน

ตลาดไฟฟ้าในปัจจุบันขึ้นอยู่กับการค้าตลาดล่วงหน้า (day-ahead trading) และสัญญาระยะยาวซึ่งทำให้พลังงานหมุนเวียนเสียเปรียบเนื่องด้วยการไม่สามารถคาดการณ์ในระยะสั้นและมีความแปรปรวน ในขณะที่เดียวกันผู้ผลิตรายย่อยไม่สามารถเข้ามาสร้างความสมดุลได้เนื่องจากการรวมกลุ่มบริษัทยังไม่มีกฎหมายรองรับในหลายประเทศสมาชิก ซึ่งพลังงานหมุนเวียนต้องการตลาดซื้อขายรายวัน (intra-day) ที่มีสภาพคล่องและต้องมีเครื่องมือพยากรณ์ที่ช่วยผู้วางกฎระเบียบและ

ผู้ดำเนินการ (grid operators) ในการคาดการณ์เกี่ยวกับทิศทางของลมหรือการส่องแสงของดวงอาทิตย์ แต่การคาดการณ์นั้นยังไม่มาตรฐานในอียู

2.2 การต้องเผชิญกับราคาไฟฟ้าและราคาก๊าซที่ถูกควบคุม

เมื่อปี ค.ศ. 2012 ประมาณครึ่งหนึ่งของครัวเรือนในอียูต้องเผชิญกับราคาไฟฟ้าและก๊าซที่ควบคุม นาย Josche Muth เลขาธิการสภาพลังงานหมุนเวียนยุโรป (European Renewable Energy Council; EREC) ซึ่งเป็นผู้แทนของอุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียนในอียู กล่าวว่า **ราคาก๊าซถูกกำหนดให้ต่ำซึ่งไม่ใช่ราคาที่แท้จริง ทำให้พลังงานหมุนเวียนประสบปัญหาต้องแข่งขันในตลาดที่ถูกบิดเบือนอย่างมาก โดยเฉพาะในตลาดพลังงานความร้อน**

2.3 การลดการอุดหนุนการเงิน การยกเลิกเป้าหมายระยะยาว

เมื่อปีที่ผ่านมามี คณะกรรมาธิการยุโรป ประกาศว่าอาจจำกัดการอุดหนุนการเงินในพลังงานหมุนเวียน รวมทั้งจำกัดการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน (feed-in tariff) ข้อมูลจากหน่วยงาน United States Energy Information Administration ระบุว่า เทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียนจำนวนมากมีประสิทธิผลทางต้นทุนแล้วจากแหล่งพลังงานที่มีอยู่ ด้วยเหตุผลดังกล่าว รัฐบาลของหลายประเทศรวมทั้งอังกฤษระบุว่า **เวลาของการกำหนดเป้าหมายและการอุดหนุนการเงินได้สิ้นสุดลงแล้วหรืออย่างน้อยจะต้องสิ้นสุดลงภายในปี 2020** ในขณะที่รัฐบาลของประเทศอื่นๆ รวมทั้งเยอรมนีเชื่อว่า เทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียนยังจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนต่อไปอีกหลายปี หากยังต้องแข่งขันกับเชื้อเพลิงจากซากดึกดำบรรพ์อยู่

2.4 ความท้าทายด้านความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีสะอาด

ในขณะที่อียูอยู่ระหว่างกระบวนการตัดสินใจว่าควรจะมีการตั้งเป้าหมายและให้เงินอุดหนุนสาขาพลังงานหมุนเวียนอยู่หรือไม่นั้น ประเทศอื่นๆ กำลังผลักดันการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียน ซึ่งภาคอุตสาหกรรมอียูได้เตือนคณะกรรมาธิการยุโรปว่า ความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีสะอาดของอียูมีความเสี่ยงที่จะถูกแซงหน้า

คณะกรรมาธิการยุโรปจึงมีความพยายามที่จะจัดการกับข้อกังวลใจเหล่านี้ด้วยการตั้งกองทุนต่างๆ รวมทั้งนโยบายล่าสุดเกี่ยวกับพลังงานจากมหาสมุทร³ ซึ่งหลายมาตรการมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการกับข้อกังวลในการลงทุนที่เกิดขึ้นในสาขานี้

³ เมื่อวันที่ 20 มกราคม ค.ศ. 2014 คณะกรรมาธิการยุโรปได้เสนอแผนปฏิบัติการเรื่องพลังงานสีฟ้า (blue energy) โดยมีวัตถุประสงค์สร้างกรอบนโยบายที่ชัดเจนเพื่อดึงดูดการลงทุนและการพัฒนาศักยภาพสาขาพลังงานมหาสมุทร โครงการสำคัญใน

2.5 การขาดความร่วมมือระหว่างประเทศสมาชิกและขาดตลาดพลังงานหมุนเวียนระหว่างประเทศสมาชิกอียู

แม้อียูจะมีแนวคิดในการติดตั้งแผงพลังงานแสงอาทิตย์ที่ทะเลทรายซาฮารา การสร้างกังหันลมในทะเลเหนือ และการผลิตและขนส่งพลังงานสีเขียวจากแอฟริกาเหนือไปสู่ยุโรปเพื่อสร้างพลังงานจากธรรมชาติให้ทั่วทั้งอียู แต่แผนการดังกล่าวต้องล้มเหลว ส่วนหนึ่งเป็นเพราะประเทศสมาชิกในอียูเองยังไม่มีการค้าและการแลกเปลี่ยนพลังงานหมุนเวียนระหว่างกัน ส่วนหนึ่งเป็นเพราะการไม่มีเป้าหมายพลังงานหมุนเวียนเป็นขั้นๆ (interim target) ก่อนการดำเนินไปสู่เส้นตายปี ค.ศ. 2020 ซึ่งทำให้ประเทศสมาชิกอียูยังคงมุ่งความสนใจไปที่ตลาดในประเทศของตนเท่านั้น ด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้เกิดข้อเสนอล่าสุดว่า ในปี ค.ศ. 2020 ที่กำลังจะมาถึง น่าจะมีการค้าและถ่ายโอนพลังงานหมุนเวียนระหว่างกันภายในอียู ณ ปัจจุบัน ความคิดริเริ่มดังกล่าวยังไม่ได้รับการตอบรับจากประเทศสมาชิกเท่าใดนัก มีเพียงประเทศลักเซมเบิร์กและอิตาลีเท่านั้นที่เห็นความจำเป็นที่จะต้องมีความร่วมมือกับประเทศสมาชิกอื่นๆ ในแผนปฏิบัติการพลังงานหมุนเวียนปี ค.ศ. 2010 และมีเพียงไอร์แลนด์และอังกฤษเท่านั้นที่มีแผนการถ่ายโอนไฟฟ้าทางกายภาพกันอย่างแท้จริง (ซึ่งอาจใช้อธิบายเหตุผลที่ไอร์แลนด์สนับสนุนเป้าหมายพลังงานหมุนเวียนปี ค.ศ. 2030 ได้)

3. แนวทางการแก้ปัญหาในภาพรวม

บทความ “The Energy issues dragging the EU economy down” ของนาย Mark C. Lewis อดีตหัวหน้าทีมวิจัยด้านพลังงานแห่ง Deutsche Bank กล่าวถึงแนวทางการแก้ปัญหาพลังงานของอียูในภาพรวมว่า ปัจจุบัน การที่พลังงานในตลาดขายส่ง (wholesale power market) มีราคาต่ำที่สุดในรอบหลายปี⁴ ซึ่งให้เห็นว่า สัดส่วนของพลังงานหมุนเวียนเข้ามาแข่งขันในตลาดพลังงานอียูเพิ่มมากขึ้น ปัญหายังอยู่ที่ความไม่แน่นอนของอุปทานจากพลังงานหมุนเวียน ซึ่งอียูอาจพิจารณาแก้ปัญหาโดยการออกนโยบายที่ทำให้เกิดสัญญาณด้านราคาระยะยาว เพื่อส่งเสริมให้เกิดการลงทุนและเพิ่มเสถียรภาพของพลังงานหมุนเวียน การลงทุนดังกล่าวจัดอยู่ในประเภทการ

แผนปฏิบัติการดังกล่าวได้แก่ การจัดตั้งเวทีเกี่ยวกับพลังงานมหาสมุทร (Ocean Energy Forum) ที่มีวัตถุประสงค์รวบรวมผู้เกี่ยวข้องในการกำหนดยุทธศาสตร์และแผนการดำเนินการของสาขาดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรม

⁴ ราคาในตลาดขายส่งมีใช้ราคาเดียวกันกับราคาสำหรับผู้บริโภคอียูต้องจ่าย ซึ่งปัจจุบันมีราคาสูง

ลงทุนเพื่อความมั่นคงทางพลังงานและเพื่อให้อียูมีแหล่งพลังงานสำรอง (reserves capacity) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของความมั่นคงทางพลังงานของอียู

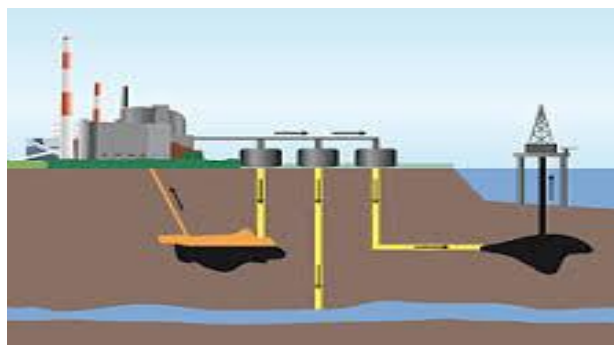
ปัจจุบัน แม้ผู้บริโภคจะต้องแบกรับค่าไฟฟ้าในราคาสูง แต่ค่าไฟฟ้างดงกล่าวมิได้ถูกนำไปช่วยทำให้แหล่งพลังงานของอียูมีความมั่นคงมากขึ้น เนื่องด้วยแม้ผู้บริโภคจะต้องแบกรับค่าต้นทุนการผลิตที่เพิ่มมากขึ้น ของการผลิตพลังงานหมุนเวียน แต่ค่าต้นทุนที่ผู้บริโภคจ่ายดังกล่าวมิได้ถูกนำไปรวมอยู่ในราคาขายส่ง ซึ่งไม่ทำให้เกิดสัญญาณระยะยาวที่จะดึงดูดนักลงทุนให้ลงทุนเพื่อความมั่นคงทางพลังงานและแหล่งพลังงานสำรอง (reserves capacity) ของอียู รายงานดังกล่าวชี้ว่า หากอียูยังไม่สามารถแก้ปัญหาความไม่ยั่งยืนดังกล่าว โดยทำให้ราคาขายส่งสะท้อนต้นทุนการผลิต อียูอาจไม่มีไฟฟ้าใช้ในอนาคต

ปัญหาอีกประการที่ต้องได้รับการแก้ไข หากอียูยังต้องการเป็นกลุ่มประเทศผู้นำด้านการต่อสู้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างที่ประกาศไว้ และเป็นประเทศที่มีบทบาทในเวทีโลกทั้งด้านการเมืองและเศรษฐกิจต่อไป คือ การปฏิรูประบบการลดการปล่อยก๊าซด้วยการใช้กลไกตลาดผ่านการทำงานของตลาดคาร์บอน หรือที่เรียกว่า ระบบอียูอีทีเอส (EU Emission Trading System; ETS) ด้วยราคาคาร์บอนที่ต่ำกว่า 5 ยูโรต่อตันในปัจจุบัน ไม่มีนักลงทุนใต้อายากเข้ามาลงทุนในตลาดคาร์บอนของอียู ที่เป็นเช่นนี้เพราะ ระบบอียูอีทีเอส เป็นตลาดสินค้าเดียวในโลกที่อุปสงค์ผันแปรตามสถานการณ์ปัจจุบัน แต่อุปทานถูกกำหนดไว้ก่อนหน้าแล้วเป็นทศวรรษ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการล่มสลายของราคาในตลาดคาร์บอน ภายหลังจากเกิดวิกฤติเศรษฐกิจตั้งแต่ ปี ค.ศ. 2009



สิ่งที่อยู่ต้องทำคือ การปฏิรูปโครงสร้างของระบบอียูอีทีเอสเพื่อเอื้อให้เกิดการปรับสมดุลของเพดานโควตาการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (modulation of cap) ซึ่งคืออุปทาน เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ในตลาด

การปฏิรูปดังกล่าวจะทำให้อียูสามารถลดการให้การอุดหนุนการผลิตพลังงานหมุนเวียนได้โดยไม่ต้องสร้างผลกระทบเชิงลบ และส่งผลให้เกิดเสถียรภาพด้านการลงทุนในสาขาเทคโนโลยีพลังงานสะอาด เช่น เมื่อนักลงทุนมีความมั่นใจว่า ราคาคาร์บอนจะเพิ่มสูงขึ้นในระยะยาว นักลงทุนก็จะหันไปลงทุนในเทคโนโลยีสะอาดเช่นการจับกักเก็บคาร์บอน (carbon-capture and storage; CCS)



โดยสรุป การปฏิรูปให้ตลาดคาร์บอนของอียูมีความเป็นมิตรต่อตลาดมากขึ้น จะต้องมีการดำเนินการตามความสัมพันธ์ของอุปสงค์และอุปทานอย่างแท้จริง และต้องแก้ปัญหาความไม่ยั่งยืนในการกำหนดราคาขายส่งในสาขาพลังงานให้เกิดราคาขายส่งที่สะท้อนต้นทุนสุดท้ายจริง ซึ่งจะส่งสัญญาณราคาในระยะยาวให้นักลงทุนเข้ามาลงทุนทั้งในเทคโนโลยีที่สะอาดและการผลิตพลังงานหมุนเวียน ผลในท้ายที่สุดจะช่วยลดปัญหาการพึ่งพาการอุดหนุนจากรัฐและแก้ปัญหาความท้าทายด้านความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีสะอาดที่อียูกำลังกังวลอีกด้วย

ความสามารถในการผลิตพลังงานหมุนเวียนที่มีเสถียรภาพมากขึ้นดังกล่าว จะเป็นปัจจัยสำคัญนำไปให้อียูลดการพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากภายนอกได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งนอกจากจะส่งผลดีทั้งด้านเศรษฐกิจและความมั่นคงแล้ว ยังช่วยสร้างความน่าเชื่อถือของอียูในฐานะผู้นำการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเพื่อต่อสู้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่อียูโฆษณาตัวเองมาตลอดอีกด้วย ยิ่งอียูนำเข้าถ่านหินและก๊าซธรรมชาติจากภายนอกมากเท่าไรเช่นในปัจจุบัน ความน่าเชื่อถือของอียูในฐานะผู้นำ

ในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศก็จะยิ่งลดตามลงไปมากเท่านั้น⁵

ปัญหาการควบคุมราคาไฟฟ้าและก๊าซ ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับการขาดความร่วมมือด้านพลังงานระหว่างประเทศสมาชิก อียูมองเห็นความจำเป็นในการสร้างตลาดพลังงานร่วมของอียูมา ระยะหนึ่งแล้ว และกำลังพยายามจัดตั้งตลาดพลังงานร่วมขึ้น โดยคราวแรกตั้งเป้าให้แล้วเสร็จในราวสิ้นปี ค.ศ. 2014 แต่มีรายงานว่ามีความล่าช้า จึงไม่สามารถจัดตั้งได้ตามกำหนด สำนักงานเพื่อความร่วมมือระหว่างผู้กำกับดูแลด้านพลังงาน (Agency for the Cooperation of Energy Regulators) รายงานว่า ความล่าช้าในการจัดตั้งตลาดพลังงานร่วมเพื่อจัดการกับปัญหาช่องโหว่ในตลาดพลังงานค้าปลีกดังกล่าวได้สร้างความเสียหายให้กับผู้บริโภคพลังงานในอียูมากถึงหลายพันล้านยูโรในปี ค.ศ. 2012

วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งตลาดร่วมด้านพลังงานของอียูเป็นไปเพื่อบูรณาการตลาดพลังงานของประเทศสมาชิกเข้าด้วยกัน เพื่อให้ทั้งผู้บริโภคและผู้ประกอบการของอียูได้รับการบริการด้านพลังงานที่ดีที่สุดและมีความสามารถในการแข่งขันมากที่สุด และเพื่อผู้บริโภคและธุรกิจของอียูดำรงอยู่บนพื้นฐานของการมีแหล่งพลังงานที่มั่นคง นอกจากนี้ การจัดตั้งตลาดร่วมด้านพลังงานยังหมายถึง การลดการผูกขาดและการแก้ปัญหาด้านราคาถูกควบคุมซึ่งส่งผลกระทบต่อพลังงานหมุนเวียนในตลาด สำนักข่าว EurActiv ระบุว่า ปัจจุบัน ร้อยละ 80 ของการผลิตไฟฟ้าใน 7 ประเทศสมาชิกอียู ยังคงถูกควบคุมโดยธุรกิจพลังงานที่มีมาช้านานในประเทศนั้นๆ ทำให้ธุรกิจพลังงานใหม่ๆ ที่ต้องการเข้าสู่ตลาดไม่สามารถเข้าแข่งขันในตลาดได้

แผนการจัดตั้งตลาดพลังงานร่วมของอียูแสดงให้เห็นว่า อียูตระหนักถึงปัญหาความไม่โปร่งใสในตลาดพลังงานในอียู ซึ่งดำเนินการบนพื้นฐานของการให้เงินอุดหนุนมากกว่าที่จะให้กลไกตลาดเป็นตัวผลักดัน คณะกรรมาธิการยุโรปชี้แจงต่อบริษัทพลังงานใหญ่ๆ ที่กำลังจะสูญเสียการควบคุมตลาดว่ามีแผนจะยกเลิกการควบคุมราคาและวิเคราะห์การอุดหนุนเงินประเภทต่างๆ และการให้ความช่วยเหลือผู้บริโภคที่สถานภาพทางเศรษฐกิจด้อยที่สุด โดยเน้นย้ำว่า ตลาดร่วมด้านพลังงานของ อียู ไม่ได้มีขึ้นเพื่อทำให้ฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดเสียประโยชน์ แต่มีขึ้นเพื่อสร้างระบบพลังงานที่มั่นคง น่าเชื่อถือ และมีความคุ้มค่ามากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน และที่สำคัญที่สุด ตลาดร่วมด้านพลังงานของอียูจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการนำพาอียูไปสู่เศรษฐกิจและสังคมพึ่งพาคาร์บอนปริมาณน้อยที่สุดเท่าที่จะ

⁵ ภายหลังประเทศเยอรมนีประกาศยกเลิกการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์เนื่องจากเหตุโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่ฟูกูชิมะระเบิด ประเทศเยอรมนีต้องหันกลับไปนำเข้าถ่านหินจากภายนอกเป็นจำนวนมากขึ้น

เป็นไปได้ ผลดีของการเปิดเสรีตลาดพลังงานต่างๆ ในอียูยังหมายถึงการช่วยเหลือผู้บริโภครวมและธุรกิจที่กำลังเผชิญผลกระทบเชิงลบจากวิกฤติเศรษฐกิจ โดยจะสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานทั่วทั้งอียูได้มากถึง 1.3 หมื่นล้านยูโรต่อปี หากผู้บริโภครวมและธุรกิจอียูเปลี่ยนไปใช้บริการพลังงานจากผู้เล่นรายใหม่ในตลาดที่ให้ราคาที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

4. ข้อเสนอแนะนโยบาย

ภายหลังปี ค.ศ. 2020 อียูมีแผนจะยกเลิกการนำโครงการกลไกการพัฒนาสะอาด (Clean Development Mechanism) มาใช้คำนวณการลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นนอกอียู (external emission reduction) และมีแผนที่จะทำความร่วมมือกับประเทศที่สามในกรอบทวิภาคีแทน โดยอาจพิจารณาว่าประเทศนั้นๆ ทำอะไรไปแล้วบ้างเพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์⁶

ภายใต้ความเปลี่ยนแปลงด้านนโยบายของอียูดังกล่าว ประเทศไทยอาจต้องเตรียมรับมือการทาบตามดังกล่าว เนื่องด้วยอียูอาจนำมาตรฐานการลดปริมาณการปล่อยก๊าซดังกล่าวมาใช้เป็นมาตรการกีดกันการค้าที่ไม่ใช่ภาษีอย่างแยบยล ดังเช่นที่อียูได้เคยกระทำมาแล้วกับกฎระเบียบการต่อต้านการทำประมงที่ผิดกฎหมาย ไม่มีการรายงานและการควบคุม (Illegal, unreported and unregulated; IUU Fishing) และแผนปฏิบัติการบังคับใช้กฎหมายป่าไม้ ธรรมชาติ และการค้า (The Forest Law Enforcement, Governance and Trade; FLEGT) ในสาขาสินค้าประมง และไม้และเฟอร์นิเจอร์ไม้

ในปัจจุบัน แม้ว่าพลังงานส่วนใหญ่ที่ประเทศไทยใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าจะมาจากก๊าซธรรมชาติที่ได้จากการสำรวจภายในประเทศ แต่ตามการคาดการณ์ของนักวิเคราะห์ เชื้อเพลิงจากซากดึกดำบรรพ์กำลังจะหมดลง ซึ่งหมายความว่า สัดส่วนที่ไทยต้องนำเข้าพลังงานบางส่วนในปัจจุบันจากประเทศเพื่อนบ้าน หรือการซื้อถ่านหินสะอาดที่มีราคาสูง จะเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

ในราว 2-3 ทศวรรษข้างหน้า เมื่อเชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์มีไม่เพียงพอต่อความต้องการ ราคาของเชื้อเพลิงดังกล่าวจะเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ต้นทุนการผลิตกระแสไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้นไปอีก

⁶ นาย Artur Runge-Metzger การประชุม Warsaw Climate Debrief ณ สำนักงานคณะกรรมการยุโรป อาคาร Barleymont 3 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2014

และมีผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตสินค้าที่ไทยผลิตเพื่อส่งออกไปขายยังต่างประเทศ ซึ่งหากมีราคาสูงเกินไปความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งอื่นๆ ในตลาดโลกก็จะยิ่งน้อยลง

ในภาวะที่เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์กำลังจะหมดลง การพึ่งพาก๊าซธรรมชาติภายในประเทศ และการนำเข้าเชื้อเพลิงสะอาดจากต่างประเทศ จึงไม่ใช่แนวทางการรับมือกับสถานการณ์พลังงานของไทยในระยะยาว เพราะนอกจากจะมีผลกระทบทางเศรษฐกิจแล้ว แนวโน้มที่ไทยต้องพึ่งพาเชื้อเพลิงสะอาดจากต่างประเทศเพิ่มมากขึ้นในอนาคต อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศในภาพรวม ดังเช่นที่อียูกำลังประสบกับปัญหาความมั่นคงเมื่อต้องพึ่งพาก๊าซธรรมชาติจากรัสเซีย

นอกจากพลังงานนิวเคลียร์ที่ไทยยังไม่มีทิศทางที่ชัดเจนว่าจะเริ่มใช้หรือไม่ (ในขณะที่ประเทศยุโรปกำลังลดการพึ่งพาแหล่งพลังงานดังกล่าว) พลังงานหมุนเวียน ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานที่มนุษย์สามารถผลิตได้จากธรรมชาติรอบตัว เช่น พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานจากมหาสมุทรและพลังงานจากก๊าซชีวมวล อาจเป็นคำตอบของสถานการณ์ที่เชื้อเพลิงซากดึกดำบรรพ์กำลังจะหมดลง

ในฐานะที่ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมและมีวัสดุธรรมชาติเหลือใช้จากการเกษตรกรรมมากมาย การผลิตพลังงานจากก๊าซชีวมวลจึงอาจเป็นทางเลือกที่น่าสนใจมากที่สุด ด้วยเป็นการนำวัสดุเหลือใช้มาทำให้เกิดประโยชน์ ในขณะที่การผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานลมและแสงอาทิตย์ (จากประสบการณ์ของผู้ประกอบการผลิตพลังงานหมุนเวียนในอียู) ต้องใช้พื้นที่มาก ซึ่งอาจเป็นปัจจัยลบต่อไทย เนื่องด้วยไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมที่ต้องใช้ประโยชน์จากที่ดินในการเพาะปลูก และอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงด้านอาหารและทำให้ราคาอาหารสูงขึ้น หากนำพื้นที่ทางการเกษตรมาใช้ในการปลูกพืชน้ำมันเพื่อใช้ผลิตพลังงานหมุนเวียน



หากประเทศไทยเล็งเห็นความเป็นไปได้และประโยชน์ของชีวมวลเพื่อใช้เป็นแหล่งพลังงานทดแทน และหากต้องการจะผลักดันให้มีการผลิตพลังงานหมุนเวียนจากชีวมวล อาจพิจารณาศึกษา

วิธีการ ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาของอียู ในการอุดหนุนเพื่อส่งเสริมการลงทุน และการตั้งเป้าหมายระดับการใช้พลังงานหมุนเวียนอย่างที่ยูเคยใช้ มาปรับใช้กับสถานการณ์ภายในประเทศให้เหมาะสมและเป็นประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้เพื่อความมั่นคงด้านพลังงานและเศรษฐกิจที่มั่นคงของประเทศในอนาคต และเพื่อการเปลี่ยนผ่านไปสู่การเป็นเศรษฐกิจและสังคมพึ่งพาคาร์บอนต่ำ ซึ่งนอกจากจะเป็นประโยชน์ทั้งในแง่การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศและเสถียรภาพด้านพลังงานที่ยั่งยืนแล้วยังเป็นการเตรียมรับมือด้านการค้าระหว่างประเทศกับอียูและการค้ากับประเทศเพื่อนบ้านหลังการเข้าร่วมเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในอนาคตอันใกล้อีกด้วย

บรรณานุกรม

1. http://www.epc.eu/pub_details.php?cat_id=4&pub_id=4117
2. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-54_en.htm
3. บันทึกข้อความ รายงานพิเศษเรื่องพลังงานหมุนเวียน สำนักงานพาณิชย์ในต่างประเทศ ณ กรุงบรัสเซลส์ 3 มีนาคม 2557 และสรุปรายงานพิเศษเรื่องพลังงานหมุนเวียนโดย European Voice วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2557 จัดทำโดย นางสาวนิธิวดี จิรจรียาเวช สำนักงานพาณิชย์ในต่างประเทศ ณ กรุงบรัสเซลส์
4. การสัมภาษณ์ผู้ถือหุ้นโรงงานพลังงานหมุนเวียน NPG Energy เมืองทองเกอร์เรน ประเทศเบลเยียม 17 มีนาคม 2557
5. Lewis, Mark. "The energy issues dragging the EU economy down" *Europe's World*, Autumn 2013, no. 25.
6. <http://www.bloomberg.com/news/2013-11-28/eu-single-energy-market-delays-costing-billions-of-euros-acer.html>
7. http://ec.europa.eu/energy/gas_electricity/index_en.htm
8. <http://www.euractiv.com/energy/commission-prepares-eu-energy-ma-news-514833>
9. การประชุม Warsaw Climate Debrief ณ สำนักงานคณะกรรมการการยุโรป อาคาร Barleymont 3 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2014