

พลังงานทดแทน

กับแนวทางในการพัฒนาด้านพลังงาน
อย่างยั่งยืนในประเทศไทย

ดร.พรพจน์ ศรีตัน

กลุ่มวิจัยชุมชนและสิ่งแวดล้อม

สถาบันวิจัยสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถานการณ์พลังงานในปัจจุบัน

สถานการณ์ด้านพลังงานของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2561 ที่ผ่านมา มีแนวโน้มการใช้พลังงานที่สูงขึ้น เนื่องจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศเติบโตอย่างต่อเนื่อง ทั้งภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรมและครัวเรือน (รายงานภาวะเศรษฐกิจไทย, 2561) ทั้งนี้ส่งผลให้ความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยจากรายงานการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายเพิ่มขึ้นในเกือบทุกสาขาเศรษฐกิจ เช่น สาขาเกษตรกรรม เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.7 สาขาอุตสาหกรรม เพิ่มขึ้น ร้อยละ 9.8 และครัวเรือนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 7.2 อย่างไรก็ตามกำลังการผลิตไฟฟ้ายังไม่สามารถตอบสนองได้อย่างเพียงพอ จึงต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ โดยจากรายงานสรุปสถานการณ์พลังงานของประเทศในช่วง 10 เดือนของปี 2561 พบว่า ประเทศไทยมีการนำเข้าพลังงานคิดเป็นมูลค่ากว่า 933,572 ล้านบาท โดยมีการนำเข้าน้ำมันดิบมากที่สุด (สถานการณ์พลังงานของประเทศไทย, 2561) ส่วนในด้านของพลังงานทดแทน พบว่าในช่วง 10 เดือนของปี 2561 ประเทศไทยมีการใช้พลังงานทดแทน 10,667 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.7 จากช่วงเดียวกันของปี 2560 ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานทดแทนในประเทศเพิ่มมากขึ้น เพื่อเพิ่มความสามารถในการพึ่งพาตนเองด้านพลังงาน และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน รวมทั้งจากกระแสการตื่นตัวกับสภาวะโลกร้อน (Global warming) และการเปลี่ยนแปลงสภาวะภูมิอากาศ (Climate change) ที่นานาประเทศรวมทั้งประเทศไทยมีแนวทางร่วมกันที่ต้องการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจึงได้มีการพัฒนาพลังงานทางทดแทน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานน้ำ พลังงานลม พลังงานชีวมวล และก๊าซชีวภาพ เป็นต้น เพื่อทดแทนการใช้พลังงานจากฟอสซิล โดยมุ่งเน้นให้เป็นพลังงานสะอาดและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าภาครัฐมีความพยายามที่จะเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนที่เพิ่มขึ้น โดยมีการดำเนินการตามกรอบของแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายสู่การพัฒนาพลังงานทดแทนที่ยั่งยืนในอนาคต อย่างไรก็ตามภายใต้กรอบของแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกที่ผ่านมานั้น จะเห็นได้ว่าดำเนินไปบนเส้นทางที่ไม่ราบรื่น เนื่องจากยังมีปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการ และปัญหาการดำเนินงาน เช่น ปัญหาและอุปสรรคของโรงไฟฟ้าพลังงานชีวมวลที่เชื้อเพลิงในการนำมาผลิตพลังงานไฟฟ้าไม่เพียงพอ มีการแก่งแย่งเชื้อเพลิงในการผลิต และต้นทุนในการผลิตยังสูง ปัญหาและอุปสรรคของโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ ที่มีปัญหาในเรื่องของการต่อต้านจากประชาชนในหลายพื้นที่ และยังมีปัญหาในเรื่องของการบริหารจัดการขยะ การคัดแยกขยะ และในเรื่องของมลพิษที่เกิดจากการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากขยะ นอกจากนี้ ยังมีปัญหาและอุปสรรคของโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งถือว่าเป็นพลังงานทดแทนที่บริสุทธิ์ที่ไม่มีมลพิษ แต่ก็ยังมีข้อจำกัดด้านขนาดพื้นที่ต้องมีขนาดใหญ่ กำลังการผลิตไฟฟ้าที่ได้นั้นผันแปรไปตามสภาพอากาศ และระยะเวลาที่ผลิตได้เฉพาะในช่วงที่มีแสงแดดเท่านั้น ที่สำคัญไม่สามารถกักเก็บได้นอกจากนี้แล้ว ต้นทุนการผลิตที่สูง ทั้งในด้านการติดตั้งอุปกรณ์และการบำรุงรักษา อีกทั้งยังมีกฎหมาย และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องที่จำเป็นต้องแก้ไข ดังนั้นการพัฒนาพลังงานทดแทนเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนนั้น จำเป็นจะต้องแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่มีอยู่ พัฒนาควบคู่กับการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกภาคส่วนอย่างเป็นระบบ อีกทั้งนโยบายและแผน รวมถึงกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องจะต้องมีประสิทธิภาพ มีความชัดเจน และเหมาะสมต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงด้านพลังงานได้อย่างทันทั่วทั้ง

แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยฉบับใหม่ (PDP 2018)

เปรียบเทียบกับ

แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้า (PDP 2015)

จากการที่คณะกรรมการนโยบายพลังงาน

แห่งชาติ (กพข.) ได้มีมติอนุมัติแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561-2580 หรือ PDP 2018 ตามที่กระทรวงพลังงานเป็นผู้เสนอ เพื่อจะใช้แทนแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้า PDP 2015 โดยแผนฉบับใหม่นี้ได้มีการเปิดรับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วนเพื่อรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเสนอให้ กพข. และ ครม. พิจารณาให้ความเห็นชอบ ซึ่งถือว่าเป็นแผนพลังงานที่เกิดจากการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง นอกจากนี้หากพิจารณาในรายละเอียดเปรียบเทียบกับแผน PDP 2015 พบว่า ในแผนฉบับนี้มีเป้าหมายในการสร้างความสมดุลของระบบไฟฟ้าในรายภาคเพื่อพิจารณาตามความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกัน ทั้งในเรื่องของเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้า ดังนั้น การกำหนดแผนเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมนั้นควรจะต้องมีแบบจำลอง หรือรูปแบบการผลิตพลังงานในรายภาค เพื่อนำไปสู่การกำหนดนโยบายและแผนที่สอดคล้องกับความเป็นจริงในแต่ละพื้นที่ เนื่องจากที่ผ่านมาประเทศไทยใช้แผนพลังงานฉบับเดียวทั่วประเทศ ทำให้ไม่บรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ไม่สะท้อนถึงต้นทุนการผลิตที่แท้จริง ทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจพลังงานประสบปัญหาในระยะยาว นอกจากนี้นโยบายการรับซื้อไฟฟ้าก็ควรจะต้องมีการกำหนดให้มีความเหมาะสมในแต่ละภาค และควรมีการแยกประเภทเชื้อเพลิงการผลิตให้มีความชัดเจน ซึ่งหากภาครัฐสามารถดำเนินการตามได้ตามข้อเสนอแนะดังที่กล่าวมา จะทำให้มีการพัฒนาพลังงานที่ถูกจุดมากขึ้น มีการกระจายตัวของแหล่งผลิตไฟฟ้าในแต่ละภูมิภาค ไม่กระจุกตัวอยู่ในภาคใดภาคหนึ่งดังในอดีตที่ผ่านมา

นอกจากนี้ ควรให้ความสำคัญกับโรงไฟฟ้าขนาดเล็กที่เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนมากขึ้น เพราะมีเทคโนโลยีที่ทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำลง และควรวางแผนบริหารจัดการเชื่อมโยงระบบสายส่งไฟฟ้าให้เชื่อมต่อกันในแต่ละภูมิภาค อย่างไรก็ตามในการพัฒนาพลังงานทดแทนจะต้องพัฒนาระบบ smart grid และระบบเก็บพลังงาน (ESS) ให้มีประสิทธิภาพ เพื่อแก้ไขปัญหาความไม่เสถียรของพลังงานทดแทนอย่างยั่งยืนในระยะยาว อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาแผน PDP 2018 เปรียบเทียบกับ PDP 2015 เพิ่มเติม จะพบว่า มีการเพิ่มขึ้นในการพึ่งพาก๊าซธรรมชาติ ซึ่งจากเดิมในแผน PDP 2015 ตั้งไว้ 37% แต่ในแผน PDP 2018 เพิ่มขึ้นเป็น 53% นอกจากนี้ยังมีเป้าหมายของการเพิ่มปริมาณการผลิตพลังงานจากแสงอาทิตย์จาก 6000 MW (PDP 2015) เป็น 10000 MW (PDP 2018) จากเป้าหมายดังกล่าว จึงเป็นที่น่าสนใจว่าที่ผ่านมาแผนพัฒนาพลังงานของประเทศไทยมีเป้าหมายในการลดการพึ่งพาการใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล แต่ในแผนฉบับนี้กลับเพิ่มสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติมากขึ้น ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับที่สูงมาก นอกจากนี้ประเด็นที่น่าสนใจคือการเพิ่มเป้าหมายการผลิตพลังงานแสงอาทิตย์ที่มากขึ้น ซึ่งจะได้ตามเป้าหมายหรือไม่นั้น ยังเป็นประเด็นที่จะต้องมีความชัดเจนในเชิงปฏิบัติ ดังนั้นจึงขอเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาพลังงานทดแทนอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แนวทางในการแก้ไขปัญหาและการบริหารจัดการพลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานชีวมวล ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในด้านพลังงานทดแทน ตามแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้า PDP 2018

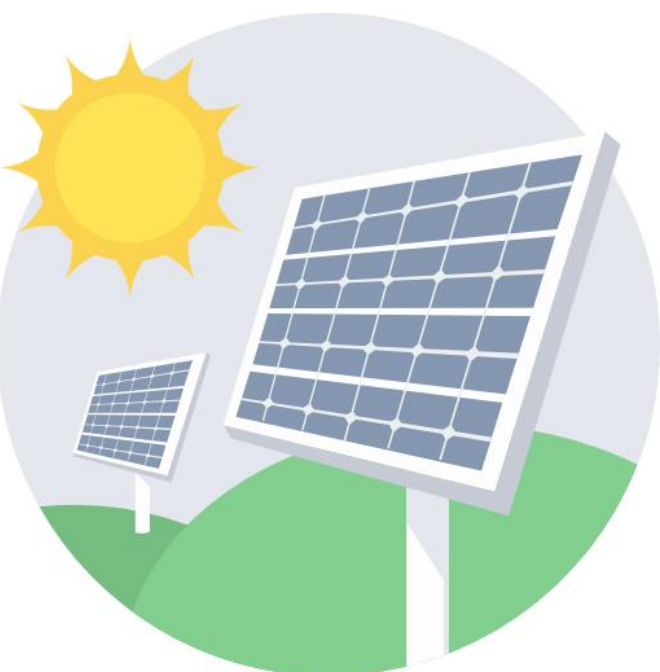
ข้อเสนอแนะนโยบายและแผนด้านพลังงานทดแทน ประเภทการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

ปัญหาและอุปสรรค

- ปัญหาต้นทุนการผลิตต่อหน่วยอยู่ในระดับค่อนข้างสูง และมีความเสี่ยงไม่คุ้มค่ากับการลงทุน
- ปัญหาด้านข้อกฎหมาย ประกาศ กฎ หรือระเบียบ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจพลังงานทดแทน และปัญหาในชั้นของการบริหารจัดการและการขอใบอนุญาตตามข้อกำหนด
- ปัญหาหน่วยงานภาครัฐด้านพลังงานทดแทนที่มีความทับซ้อนในบทบาทและหน้าที่
- ข้อจำกัดของระบบสายส่งไฟฟ้า
- ขาดการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม
- ขาดการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะ

- ปรับปรุงนโยบายรับซื้อไฟฟ้าให้สอดคล้องกับต้นทุนการผลิตที่แท้จริง
- ควรมีการตั้งคณะทำงานร่วมภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อร่วมกำหนดให้ระบบหรือวิธีการอุดหนุนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสะท้อนต้นทุนที่เป็นจริง เป็นธรรมต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค
- พัฒนาปรับปรุงกฎหมาย ประกาศ กฎ หรือระเบียบให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมต่อสถานการณ์ด้านพลังงาน
- จัดตั้ง one stop service ในการจัดการในขั้นตอนของการขอใบอนุญาต
- กำหนดหน่วยงานที่จะทำหน้าที่ควบคุมดูแลด้านพลังงานทดแทนให้มีความชัดเจน แก้ไขปัญหาความทับซ้อนในหน้าที่ และปรับปรุงโครงสร้างการทำงานของหน่วยงานภาครัฐให้มีความชัดเจนในการปฏิบัติ
- พัฒนาระบบสายส่งไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพและเชื่อมโยงในแต่ละพื้นที่
- สนับสนุนด้านการเงินเพื่อการศึกษาวิจัย พัฒนา และการเสริมสร้างองค์ความรู้
- ประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสาร และเพิ่มการมีส่วนร่วมให้กับภาคประชาชน
- ควรส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือ และรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานทดแทนโดยเปิดโอกาสให้ผู้แทนผู้ประกอบการได้มีส่วนร่วมด้วย



ข้อเสนอแนะนโยบายและแผนด้านพลังงานทดแทน ประเภทการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากชีวมวล

ปัญหาและอุปสรรค

- ปัญหาในการขาดแคลนเชื้อเพลิงในการผลิต
- ปัญหาด้านข้อกำหนด ประกาศ กฎ หรือระเบียบ ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจพลังงานทดแทน และปัญหาในขั้นตอนการบริหารจัดการและการขอใบอนุญาตตามข้อกำหนด
- ปัญหาในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ปัญหาในเรื่องเทคโนโลยี
- ข้อจำกัดของระบบสายส่งไฟฟ้า
- ปัญหาในเรื่องการเข้าถึงแหล่งเงินทุน

ข้อเสนอแนะ

- เชื้อเพลิงชีวมวล ซึ่งมีความแตกต่างหลากหลายชนิด แต่ละชนิดมีคุณสมบัติที่ต่างกันไปตามค่าความร้อน ค่าความชื้น การจัดหา การขนส่ง การจัดเก็บและที่สำคัญคือมีปริมาณในแต่ละรอบปีและพื้นที่เพาะปลูกที่ต่างกัน จึงต้องมีแผนการจัดการให้มีประสิทธิภาพ พอเพียงไม่ขาดแคลน โดยต้องมีการจัดทำ Zoning การจัดหาและการขนส่งเชื้อเพลิงชีวมวลสำหรับโรงไฟฟ้า
- เพิ่มความร่วมมือ วางแผนระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เช่น กระทรวงเกษตรกับกระทรวงพลังงานในการจัดทำ Zoning เชื้อเพลิงชีวมวล
- กำหนดราคาเชื้อเพลิงชีวมวลในแต่ละพื้นที่ให้มีความเหมาะสม
- บังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัดในเรื่องการควบคุมสิ่งแวดล้อม
- สนับสนุนด้านการเงินเพื่อการศึกษาวิจัย พัฒนา และการเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี
- พัฒนาระบบสายส่งไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพและเชื่อมโยงในแต่ละพื้นที่
- พัฒนาปรับปรุงกฎหมาย ประกาศ กฎ หรือระเบียบให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมต่อสถานการณ์และจัดตั้ง one stop service ในการจัดการในขั้นตอนของการขอใบอนุญาต
- สร้างความรู้ ความเข้าใจแก่สถาบันทางการเงินในการพิจารณาปล่อยกู้แก่ธุรกิจด้านพลังงาน

