

Research Story

ทิศทางพลังงานของโลกใกล้
ถึงจุดเปลี่ยน...จริงหรือ..?

โดย วรณวิภา แสงสารพันธ์



Source : Reuters

ปัจจุบันการใช้พลังงานทดแทนของโลกมีการขยายตัวอย่างมาก ข้อมูลจาก Renewables 2017 Analysis and Forecasts to 2022 จัดทำโดย International Energy Agency : IEA ชี้ว่า ในปี ค.ศ. 2016 การผลิตพลังงานทดแทนทั่วโลกพุ่งขึ้นทำสถิติใหม่ เกือบแตะ ที่ระดับ 165 กิกะวัตต์ (GW) หรือคิดเป็นเกือบ 2 ใน 3 ของกำลังการผลิตพลังงานทดแทนทั่วโลก ส่วนใหญ่เป็นพลังงาน ที่ผลิตจากเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar PV) โดยมีปัจจัยสนับสนุนสำคัญคือนโยบายภาครัฐ และต้นทุนการผลิตพลังงานทดแทนที่ ลดลงอย่างต่อเนื่อง

ต้นทุนของพลังงานแสงอาทิตย์ และลม มีราคาต่ำในหลายพื้นที่ หลายรัฐในอินเดีย สหรัฐอาหรับเอมิเรต เม็กซิโก และชิลี ราคา ต่ำสุดอยู่ที่ 3 เซนต์/กิโลวัตต์/ชั่วโมง จึงมีผลทำให้สัญญาซื้อขายพลังงานแสงอาทิตย์ และลม มีจำนวนเพิ่มขึ้นมาก ทั้งนี้ ข้อมูลจาก IEA ชี้ว่าการผลิตพลังงานทดแทนยังคงขยายตัวต่อเนื่องไปเรื่อยๆ นำโดยจีนที่การผลิตอาจขยายตัวได้ถึง 1,150 กิกะวัตต์ ในปี ค.ศ. 2022 จากการที่ประเทศจีนถือเป็นประเทศที่ได้มีการลงทุนด้านพลังงานมากที่สุดในโลก และเป็นหนึ่งในประเทศที่มี เทคโนโลยีพลังงานสะอาดที่ทันสมัยที่สุด โดยมีอัตราการจ้างงานในพื้นที่แหล่งพลังงานทดแทนมากที่สุดในประเทศหนึ่งของโลก

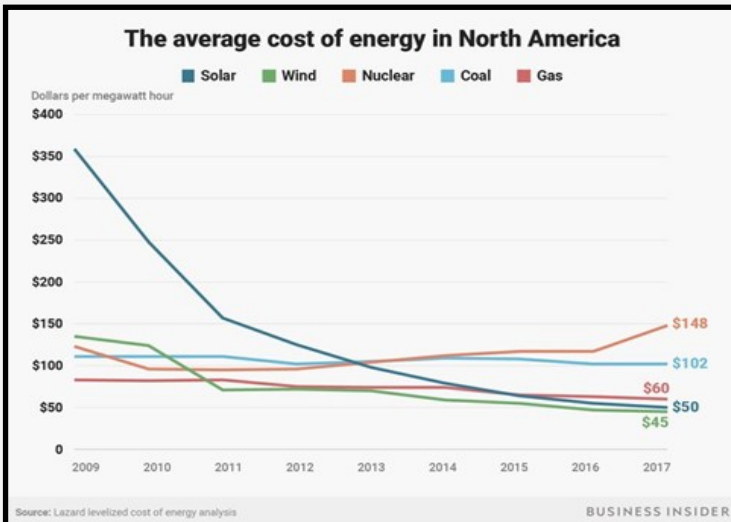
ปัจจุบันจีนผลิตพลังงานแสงอาทิตย์ และลม คิดเป็น 2 เท่าของความสามารถในการผลิตพลังงานทั้งหมดของญี่ปุ่น ซึ่งประเทศจีน ประเทศเดียวที่มีการผลิตพลังงานทดแทนคิดเป็นร้อยละ 40 ของการผลิตพลังงานทดแทนทั่วโลก เนื่องจากความกังวลเกี่ยวกับ มลพิษทางอากาศ และการดำเนินการเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายการผลิตพลังงานสะอาดที่ได้ระบุไว้ในไว้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (ค.ศ. 2010 – 2020) ระยะ 5 ปี

ตลาดอื่นๆ

สหรัฐอเมริกา ด้านนโยบายแม้ยังคงมีความไม่แน่นอน ตลาดพลังงานทดแทนในสหรัฐฯ ยังคงขยายตัวสูงสุดเป็นอันดับ 2 ของ โลก โดยมีพลังงานลมบนชายฝั่ง และพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญ **อินเดีย** พบว่า ปี 2016 โรงไฟฟ้าพลังงาน แสงอาทิตย์ในประเทศอินเดียชนะประมูลรับสัมปทานจากรัฐ และราคาพลังงานแสงอาทิตย์ถูกกว่าพลังงานจากถ่านหิน ถือเป็น สัญญาณที่บ่งชี้ได้ว่าแหล่งผลิตพลังงานสะอาดมีอำนาจการแข่งขันกับโรงไฟฟ้าแบบดั้งเดิมได้ดีขึ้น **สหภาพยุโรป** การขยายตัว ของพลังงานทดแทนแม้ชะลอตัว แต่ยังคงสูงกว่าคาดการณ์ ขณะที่ภูมิภาคเอเชีย และแอฟริกาตอนใต้ กำลังการผลิตยังคงอยู่ใน ระดับต่ำ แต่มีแนวโน้มขยายตัวต่อเนื่อง

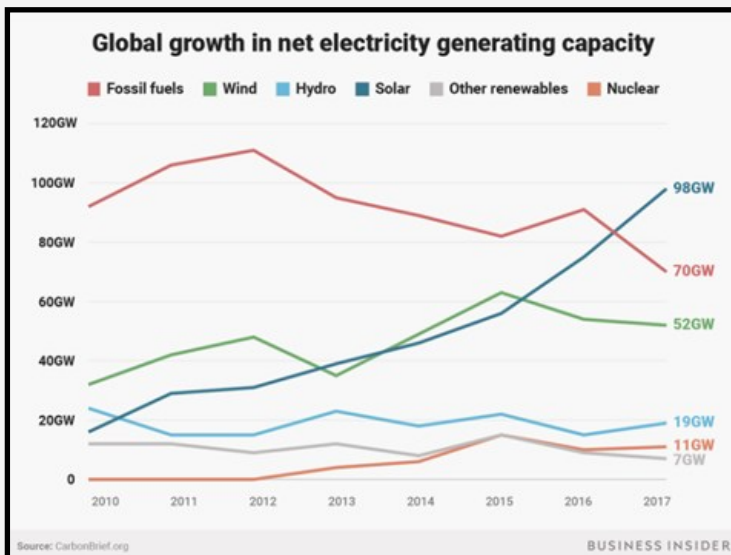
Research Story

รายงานล่าสุดจาก Lazard บริษัท ที่ปรึกษาการลงทุนระดับโลก ชี้ว่า ต้นทุนพลังงานแสงอาทิตย์ ปรับลดลงอย่างรวดเร็วถึงร้อยละ 86 นับจากปี 2009 อยู่ที่ประมาณ 50 เหรียญ/เมกะวัตต์/ชั่วโมง เมื่อเทียบกับถ่านหินต้นทุนอยู่ที่ 102 เหรียญ/เมกะวัตต์/ชั่วโมง ซึ่งสูงกว่า ถึงสองเท่า



นักวิเคราะห์เชื่อว่า ต้นทุนพลังงานแสงอาทิตย์ ที่ปรับลดลงอย่างรวดเร็วอาจเป็นสัญญาณว่าโลก ใกล้มาถึงจุดที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ในด้านการใช้พลังงาน โดยหันไปสู่แหล่งพลังงาน ทดแทนต่าง ๆ โดยเฉพาะ ลม และพลังงาน แสงอาทิตย์ เพราะราคาถูกกว่าเชื้อเพลิงจาก ฟอสซิล (น้ำมัน และถ่านหิน) และการผลิต พลังงานจากฟอสซิลทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจก ซึ่งทำลายชั้นบรรยากาศของโลก

การหันไปสู่ แหล่งพลังงานสะอาดจึงเป็นหนทางเดียวที่จะชะลอการเกิดการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลกด้วย ทั้งนี้ ในรายงาน โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme : UNEP) ได้แสดงให้เห็นว่าในปี 2017 ทั่วโลกมีกำลังการผลิตพลังงานจาก Solar PV เพิ่มขึ้นมากกว่าพลังงานประเภทอื่น ๆ โดย Solar PV เพียงชนิดเดียวมีการลงทุน เพิ่มขึ้นร้อยละ 18 คิดเป็นเงินลงทุน 160.8 พันล้านดอลลาร์



อย่างไรก็ตาม การคำนวณต้นทุนตามวิธีของ Lazard ยังไม่ได้นำค่าใช้จ่ายที่ยูนอกเหนือจากต้นทุนพลังงาน มารวมด้วย เช่น ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบกักเก็บ พลังงาน ซึ่งปัจจุบันแม้เทคโนโลยีดังกล่าวจะพัฒนาไป มาก แต่ยังมีต้นทุนที่สูง จึงนับเป็นอุปสรรคสำคัญต่อ การนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้อย่างเต็มรูปแบบ โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา รวมถึงไทยแม้จะมี ความโดดเด่นในภูมิภาคด้านพลังงานทดแทน ขณะที่ พลังงานจากแหล่งอื่นๆ เช่น ก๊าซธรรมชาติ หรือ ถ่านหิน ไม่มีปัญหาเช่นเดียวกันนี้ ทำให้ประเทศต่าง ๆ ยังมีความจำเป็นต้องใช้แหล่งพลังงานแบบดั้งเดิม ร่วมกับแหล่งพลังงานหมุนเวียนต่อไปในระยะนี้ ก่อนที่ จะก้าวไปสู่การเปลี่ยนแปลงในด้านพลังงานอย่างเต็ม รูปแบบ เมื่อเทคโนโลยีได้รับการพัฒนาไปจนถึงขีดสุด

ที่มา : World Economic Forum (<https://www.weforum.org/>)

International Energy Agency (<https://www.iea.org/>)

Business Insider (<https://www.businessinsider.com/solar-power-cost-decrease-2018->)

กระทรวงพลังงาน (<http://www.dede.go.th>)