



กระทรวงอุตสาหกรรม Ministry of Industry

EU Industry review

ปีที่ 8 ฉบับที่ 10 ประจำเดือนตุลาคม 2564

- 11 ประเทศในสหภาพยุโรปเรียกร้องให้มีมาตรการแก้ไขปัญหายะลิ่งทอง
- ลมนอกชายฝั่งเพื่อผลิตไฮโดรเจนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในระดับอุตสาหกรรม
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาแห่งแรกของโลกที่ครอบคลุมระบบนิเวศทั้งหมดของแบตเตอรี่
- เทคโนโลยี LAT WATER เขย่าวงการภาคการจัดการน้ำเสียอย่างสิ้นเชิง
- พลังงานหมุนเวียนแข่งขันหน้าเป็นแหล่งพลังงานหลักของสหภาพยุโรป
- รายงานความคืบหน้าในการบรรลุเป้าหมาย SDG 9



EU-Industry Review เป็นพื้นที่เผยแพร่ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับอุตสาหกรรมในสหภาพยุโรปและข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจเป็นประโยชน์หรืออาจมีผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมของไทย ทั้งการผลิตและการส่งออก เช่น ภาวะการผลิต นวัตกรรมหรือเทคโนโลยี นโยบาย กฎหมายหรือกฎระเบียบ มาตรการต่าง ๆ สำหรับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ภาคเอกชน นักลงทุน และผู้สนใจทั่วไป

EU-Industry Review จัดทำในรูปแบบจดหมายข่าวรายเดือน และเผยแพร่ในเว็บไซต์ของสำนักงานที่ปรึกษาด้านอุตสาหกรรม ประจำกรุงเวียนนา สาธารณรัฐออสเตรีย

<http://thaiindustrialoffice.wordpress.com>



ที่ปรึกษา

ดร. กนกวรรณ โกมลวีระเกตุ

อัครราชทูตที่ปรึกษา (ฝ่ายอุตสาหกรรม)



บรรณาธิการ

นางสาวปาริฉัตร เลขาจารกุล

สำนักงานที่ปรึกษาด้านอุตสาหกรรม ประจำกรุงเวียนนา สาธารณรัฐออสเตรีย

Office of Industrial Affairs

Royal Thai Embassy Vienna

Cottagegasse 48, 1180 Vienna, Austria

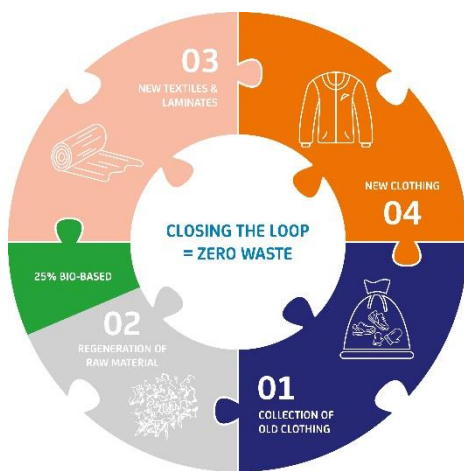
Tel: +43(1) 478 5205 Fax: +43(1) 478 2907

Email: thaiind.vienna@gmail.com

11 ประเทศในสหภาพยุโรปเรียกร้องให้มีมาตรการแก้ไขปัญหามลพิษ

สาระสำคัญ

- 11 ประเทศในสหภาพยุโรปได้เรียกร้องให้คณะกรรมการยุโรป ดำเนินการกำหนดมาตรการลดของเสียในอุตสาหกรรมสิ่งทอ ซึ่งเป็นไปตามยุทธศาสตร์สิ่งทอของสหภาพยุโรป คาดว่าจะมีการเสนอในอีกไม่กี่เดือนข้างหน้า



เมื่อต้นเดือนตุลาคมที่ผ่านมา 11 ประเทศในสหภาพยุโรป ซึ่งประกอบด้วย ออสเตรีย เบลเยียม เดนมาร์ก ฟินแลนด์ ฝรั่งเศส เยอรมนี ลักเซมเบิร์ก เนเธอร์แลนด์ นอร์เวย์ สเปน และสวีเดน ได้ส่ง [เอกสารแสดงเจตจำนงร่วมกัน \(joint paper\)](#) เพื่อเน้นย้ำถึงความจำเป็นของ [ยุทธศาสตร์สิ่งทอ](#) ที่ควรมี "ความมุ่งมั่นที่จะทำให้บรรลุผลสำเร็จและครอบคลุม" ทั้งห่วงโซ่คุณค่าทั้งหมด โดยมีเป้าหมายเพื่อให้บรรลุเป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมและนวัตกรรมด้านสิ่งทอ ส่งเสริมตลาดสิ่งทอของสหภาพยุโรปให้มี

ความยั่งยืนและมีการหมุนเวียน พร้อมกับจัดการกับแฟชั่นที่ง่าย หน่ายเร็ว (Fast fashion)

[จากสถิติของคณะกรรมการยุโรป พบว่า](#) ในแต่ละปีโดยเฉลี่ยชาวยุโรปใช้สิ่งทอต่อคนราว 26 กิโลกรัม แต่จากกระแส “แฟชั่นที่ง่าย หน่ายเร็ว (Fast fashion)” ยิ่งทำให้สิ่งทอเหล่านั้นถูกใช้ในระยะเวลาสั้น ๆ และทำให้มีสิ่งทอที่ถูกทิ้งไปประมาณ 11 กิโลกรัมต่อคนในแต่ละปี

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของอุตสาหกรรมสิ่งทอ ถือเป็นเรื่องที่ได้รับการจัดความสำคัญที่ต้องจัดการในลำดับต้น ๆ ภายใต้แผนปฏิบัติการเศรษฐกิจหมุนเวียนของสหภาพยุโรป เนื่องจากเป็นภาคส่วนที่ใช้ทรัพยากรด้านวัตถุดิบหลักและน้ำมากเป็นอันดับสี่ และปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากเป็นอันดับห้าของอุตสาหกรรมทั้งหมด

เอกสารแสดงเจตจำนงร่วมกันดังกล่าว เกิดขึ้นหลังจากที่เนเธอร์แลนด์เชิญประเทศในสหภาพยุโรปมาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับความยั่งยืนในสิ่งทอเมื่อเดือนมิถุนายนที่ผ่านมา โดยต้องการให้กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและมุ่งมั่นที่จะบรรลุผลสำเร็จในการเก็บรวบรวม การนำกลับมาใช้ใหม่ และการรีไซเคิลสิ่งทอ (textile collection, reuse, and recycling) พร้อมกับเรียกร้องให้คณะกรรมการยุโรปสำรวจว่าวัสดุใดบ้างที่สามารถมีวัตถุดิบรีไซเคิลจากสิ่งทอได้ (textile-to-textile recycled content requirements) ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มอัตราการรีไซเคิลสิ่งทอได้ โดยปัจจุบันสิ่งทอทั่วโลกมีจำนวนน้อยกว่าร้อยละ 1 ที่ถูกนำไปรีไซเคิลเป็นสิ่งทอใหม่ และยิ่งไปกว่านั้นการรีไซเคิลสิ่งทอส่วนใหญ่ เป็นการรีไซเคิลที่ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและฟังก์ชันการใช้งานที่ต่ำกว่าการใช้วัตถุดิบดั้งเดิม (downcycling)

นอกจากนี้ยังเสนอว่าควรมีการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีในการส่งเสริมการใช้เสื้อผ้าให้นานขึ้น และพิจารณา มาตรการป้องกันการทำลายเสื้อผ้าที่ขายไม่ออกพร้อมด้วย รวมไปถึงการป้องกัน “การฟอกเขียว” (Greenwashing) ที่บริษัทผู้ผลิตทำให้ผู้บริโภคเข้าใจผิด โดยการโฆษณาสินค้าหรือการให้บริการว่าเป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อมหรือมีความยั่งยืน ทั้งที่ในความเป็นจริงไม่ได้เป็นเช่นนั้น ผ่านการดำเนินการกำหนดฉลากแบบ บังคับเพื่อให้ผู้บริโภคเห็นว่าพวกเขากำลังซื้ออะไรและสิ่งทอนั้นมีกระบวนการผลิตอย่างไร

เอกสารแสดงจุดยืนร่วมกัน ฉบับเต็ม : [Reach up joint paper on textiles | Publication | The Netherlands at International Organisations \(permanentrepresentations.nl\)](https://www.reach.europa.eu/media/default/press/attachments/press/2022/09/20220920_reach_up_joint_paper_on_textiles_publication_the_netherlands_at_international_organisations_permanentrepresentations_nl.pdf)

แหล่งที่มา : <https://www.euractiv.com/section/circular-economy/news/eleven-european-countries-call-for-ambitious-measures-to-tackle-waste-in-textiles/>

ลมนอกชายฝั่งเพื่อผลิตไฮโดรเจนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในระดับอุตสาหกรรม

สาระสำคัญ

- Offshore Wind Power Limited กำลังศึกษาการใช้ลมนอกชายฝั่งเพื่อผลิตไฮโดรเจนที่เป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อมในระดับอุตสาหกรรม ซึ่งตั้งอยู่ที่เกาะ Flotta ในเมือง Orkney ประเทศสกอตแลนด์
- หากสำเร็จ จะกลายเป็นศูนย์กลางการเติมเชื้อเพลิงไฮโดรเจนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเล ระหว่างประเทศ และจะมีส่วนสำคัญที่จะบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (carbon neutrality) ของสหราชอาณาจักร และทำให้สกอตแลนด์ขึ้นเป็นแนวหน้าและเป็นศูนย์กลางของ การปฏิวัติไฮโดรเจนทั่วโลก

กลุ่มบริษัท [Offshore Wind Power Limited \(OWPL\)](https://www.offshorewindpower.com/) ได้ออกมาประกาศว่า กำลังศึกษาเกี่ยวกับการใช้ ลมนอกชายฝั่งเพื่อผลิตไฮโดรเจนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในระดับอุตสาหกรรม ภายใต้ชื่อโครงการ Flotta Hydrogen Hub เป็นการตัดแปลงพื้นที่ของท่าเรือ โดยใช้ประโยชน์จากแหล่งลมที่มีอยู่มากในบริเวณ ใกล้เคียงในทะเลเหนือ โดยโครงการตั้งอยู่บนเกาะ Flotta ทางฝั่งตะวันตก ในเมือง Orkney ทางเหนือของประเทศ สกอตแลนด์



ซึ่งกลุ่มบริษัท OWPL ตั้งขึ้นโดยความร่วมมือของกลุ่ม Macquarie's Green Investment Group บริษัท TotalEnergies และ กลุ่ม [Renewable Infrastructure Development Group \(RIDG\)](#) โดยโครงการนี้ ได้ร่วมดำเนินการกับหุ้นส่วนอื่น ได้แก่ บริษัท Repsol, Sinopec เจ้าของท่าเรือ Flotta และ Uniper บริษัทพลังงานชั้นนำระดับนานาชาติและผู้บุกเบิกด้านไฮโดรเจน

โครงการได้รับความสนใจจากผู้นำในท้องถิ่น และสามารถนำการพัฒนาที่สำคัญมาสู่ Orkney รวมถึงการสร้างงานที่มีความยั่งยืนอีกเป็นจำนวนมาก โดยเกาะ Flotta ถือเป็นสถานที่ในอุดมคติสำหรับการผลิตไฮโดรเจนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากห้อมล้อมด้วยแหล่งพลังงานลมที่ดีที่สุดในยุโรป และอยู่ใกล้กับเส้นทางเดินเรือที่สำคัญของท่าเรือธรรมชาติอันกว้างใหญ่ของ Scapa Flow นอกจากนี้ผู้นำของ Orkney Islands Council กล่าวว่า “ถึงเวลาแล้วที่จะใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอันน่าทึ่งและภูมิศาสตร์ของ Flow และ Orkney ให้ได้มากที่สุด เพื่อให้ชุมชนของเราจะมีอนาคตที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสภาพอากาศในระยะยาว และกล่าวเสริมว่าทางเราเปิดกว้างอย่างมากสำหรับธุรกิจและพร้อมที่จะทำงานร่วมกับนักลงทุนและผู้ประกอบการที่มีศักยภาพเพื่อพัฒนายุทธศาสตร์ที่สำคัญและโอกาสในระดับนานาชาติ

โดยไฮโดรเจนที่ผลิตได้สามารถส่งออกไปยังยุโรปหรือจุดหมายปลายทางอื่น ๆ ได้ โดยใช้ท่อก๊าซที่ St.Fergus และสามารถเป็นศูนย์กลางการเติมเชื้อเพลิงไฮโดรเจนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทางทะเลระหว่างประเทศได้ และจะมีส่วนสำคัญต่อความมุ่งมั่นที่จะบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (carbon neutrality) ของสหราชอาณาจักร การสร้างงานที่มีความมั่นคงในระยะยาว และทำให้สกอตแลนด์ขึ้นเป็นแนวหน้าและเป็นศูนย์กลางของการปฏิวัติไฮโดรเจนทั่วโลก

แหล่งที่มา : <https://www.flottahydrogenhub.com/>

<https://www.chemengonline.com/consortium-exploring-green-hydrogen-production-hub-in-orkney-scotland/?printmode=1>

ศูนย์วิจัยและพัฒนาแห่งแรกของโลกที่ครอบคลุมระบบนิเวศทั้งหมดของแบตเตอรี่

สาระสำคัญ

- บริษัท Northvolt ลงทุนประมาณ 750 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เพื่อขยาย Northvolt Labs ให้เป็นวิทยาลัยชั้นนำของสหภาพยุโรปที่มีศูนย์พัฒนาและวิจัยด้านเทคโนโลยีแบตเตอรี่ ศูนย์บริการลูกค้า และสำนักงาน เพื่อมุ่งสู่ระบบนิเวศแบบครบวงจรของอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ในสหภาพยุโรป
- สิ่งเอื้ออำนวยที่สำคัญที่อยู่ระหว่างการพัฒนา ได้แก่ แพลตฟอร์มสำหรับการวิจัยและพัฒนาวัสดุ และเซลล์และอุตสาหกรรม การพัฒนาระบบแบตเตอรี่ และการรีไซเคิลแบตเตอรี่
- Northvolt Labs ตั้งตัวเป็นเจ้าของระบบนิเวศด้านศักยภาพทางแบตเตอรี่เพื่อกระตุ้นความก้าวหน้าในอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ในยุโรปที่เกิดขึ้นใหม่ และจะนำไปสู่การจ้างงานประมาณ 1,000 คน

บริษัท Northvolt AB ผู้พัฒนาและผลิตแบตเตอรี่ของสวีเดน มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีลิเธียมไอออนสำหรับรถยนต์ไฟฟ้า ประกาศขยายพื้นที่อุตสาหกรรมใน Northvolt Labs ในเมือง Västerås ประเทศสวีเดน เพื่อมุ่งสู่ระบบนิเวศแบบครบวงจรของแบตเตอรี่ เพื่อกระตุ้นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ที่กำลังเกิดขึ้นใหม่ในยุโรป

ตั้งแต่ปี 2018 Northvolt Labs ได้จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นโรงงานนำร่องในการผลิตเซลล์แบตเตอรี่ ศูนย์ทดสอบ และโรงงานนำร่องในการรีไซเคิลแบตเตอรี่ วิทยาลัยแห่งใหม่ดังกล่าวจะถูกสร้างขึ้นในบริเวณของ Northvolt Labs ที่เป็นโรงงานผลิตเซลล์แบตเตอรี่ที่มีศูนย์ทดสอบในบริเวณเดียวกัน และโรงงานรีไซเคิลนำร่องของบริษัท Revolt ซึ่งจะส่งวัตถุดิบจากกระบวนการรีไซเคิลไปสู่โรงงานการผลิตโดยตรง ด้วยมูลค่าการลงทุนรวม 750 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ส่วนต่อขยายดังกล่าวจะช่วยให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงเครื่องมือที่ครอบคลุมกิจกรรมห่วงโซ่คุณค่าอย่างเต็มรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ การพัฒนา และวงจรชีวิตของแบตเตอรี่ลิเธียมไอออน ตั้งแต่วัสดุที่ใช้งานและการออกแบบเซลล์ ไปจนถึงระบบแบตเตอรี่และการรีไซเคิล โดยลูกค้าสำคัญของ Northvolt ได้แก่ บริษัทผลิตรถยนต์ Volkswagen, Volvo และ BMW

ปีเตอร์ คาร์ลส์สัน ผู้ร่วมก่อตั้งและซีโอโอของ Northvolt กล่าวว่า "ทุกวันนี้มีเมนตัมที่ไม่สามารถย้อนกลับได้ รายล้อมการเปลี่ยนผ่านไปสู่การใช้โซลูชันไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ ซึ่งทาง Northvolt Labs กำลังขยายให้ครอบคลุมกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการขับเคลื่อนไปสู่โซลูชันแบตเตอรี่ที่ปลอดภัยและยั่งยืนได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งการจัดตั้งส่วนขยายดังกล่าวเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานในอุตสาหกรรมสามารถมีส่วนร่วมและมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นทั้งหมด และด้วยความเชื่อของเราที่จะสามารถสร้างรากฐานที่จำเป็นสำหรับยุโรปให้กลายเป็นภูมิภาคชั้นนำด้านเทคโนโลยี นั้นเป็นหัวใจสำคัญของการแข่งขันสู่การลดคาร์บอน"

โดยในวิทยาลัยจะประกอบด้วยศูนย์ R&D ซึ่งจะช่วยให้สามารถพัฒนาวัสดุและผลิตภัณฑ์เซลล์แบตเตอรี่แบบใหม่ ซึ่งจะเป็นการขยายขอบเขตความสามารถของบริษัทในการตอบสนองความต้องการโซลูชันที่ปรับแต่งได้เองที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งยังผลักดันขอบเขตของเทคโนโลยีเซลล์ยุคต่อไปอีกด้วย ในขณะเดียวกัน ในส่วนสำนักงานแห่งใหม่ขนาด 15,000 ตารางเมตร อยู่ระหว่างการพัฒนาเพื่อรองรับการเพิ่มจำนวนของพนักงานจากปัจจุบัน 400 คนเป็นอย่างน้อย 1,000 คนที่จะทำงานที่ Northvolt Labs



นอกจากนี้ ยังมีศูนย์บริการลูกค้าแห่งใหม่ ซึ่งจะถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นพื้นที่สำหรับบริษัทลูกค้า สตาร์ทอัพ บริษัทที่ต้องการขยายขนาด และภาควิชาการ เพื่อพบปะ ทำงานร่วมกัน และขับเคลื่อนอุตสาหกรรมในยุโรปที่เกี่ยวข้องให้มีส่วนร่วมในเทคโนโลยีและระบบการจ่ายพลังงานไฟฟ้าของแบตเตอรี่

โดยทาง Yasuo Anno ประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัฒนาของ Northvolt กล่าวว่า "การก่อตั้งวิทยาลัยแห่งนี้ ถือเป็นก้าวต่อไปสำหรับในพันธกิจการนำเสนอเทคโนโลยีแบตเตอรี่ชั้นนำของโลก การดำเนินการไม่ว่าจะเป็น การวิจัยและพัฒนา การออกแบบเซลล์และการพัฒนาโมดูล การรีไซเคิลแบตเตอรี่ การพัฒนากระบวนการผลิต สิ่งเหล่านี้ไม่สามารถดำเนินการแยกกันได้ ซึ่งการนำทุกกิจกรรมเหล่านี้มารวมกันในสถานที่แห่งเดียวกัน จะสามารถทำให้เราอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ซ้ำใครในการพัฒนาโซลูชันแบตเตอรี่สำหรับตลาดแบตเตอรี่ทั่วโลก"

ข้อมูลของบริษัท

Northvolt เป็นซัพพลายเออร์เซลล์และระบบแบตเตอรี่คุณภาพสูงและยั่งยืนในสหภาพยุโรป ก่อตั้งขึ้นเพื่อเปลี่ยนผ่านยุโรป ไปสู่นวัตกรรมที่ปราศจากคาร์บอน บริษัทได้ดำเนินการไปสูเป้าหมายอย่างรวดเร็วที่จะเป็นผู้ผลิตแบตเตอรี่ลิเธียมไอออนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุดในโลก ด้วยการลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ให้น้อยที่สุด โดยพันธมิตรและลูกค้าของ Northvolt ได้แก่ ABB, BMW Group, Scania, Siemens, Vattenfall, Vestas, Volkswagen Group และ Volvo Cars

แหล่งที่มา : <https://www.electrive.com/2021/10/07/northvolt-expands-research-facility-in-vasteras/>

<https://northvolt.com/articles/northvolt-labs-oct2021/>

เทคโนโลยี LAT WATER เขย่าวงการการจัดการน้ำเสียอย่างสิ้นเชิง

สาระสำคัญ

- เทคโนโลยีความดันบรรยากาศอุณหภูมิต่ำ (Low temperature Ambient pressure Technology หรือเรียกสั้น ๆ LAT) โดยทำการแยกและนำน้ำสะอาดออกจากน้ำเสียจากอุตสาหกรรมที่มีการปนเปื้อนสูง โดยใช้ความร้อนเหลือทิ้งเป็นแหล่งพลังงานหลักในการขับเคลื่อนกระบวนการ
 - บริษัทผู้คิดค้นกล่าวว่า เป็นเทคโนโลยีที่ทั้งเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและลดต้นทุนการดำเนินงานได้เกือบครึ่งหนึ่ง และในปัจจุบันเทคโนโลยี LAT สามารถพิสูจน์ได้ว่าเป็นตัวช่วยเปลี่ยนเกมได้จริง และได้มีการวางจำหน่ายในเชิงพาณิชย์แล้ว
-

[LAT Water Limited](#) เป็นบริษัทเทคโนโลยีของอังกฤษที่พัฒนาเทคโนโลยีในการบำบัดน้ำเสียด้วยพลังงานต่ำ โดยเทคโนโลยี LAT Water ซึ่งจะบำบัดน้ำเสียจากอุตสาหกรรมและจากหลุมฝังกลบซึ่งรู้จักกันในชื่อน้ำชะขยะ ซึ่งบริษัทผู้คิดค้นกล่าวว่าเป็นเทคโนโลยีที่ทั้งเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและลดต้นทุนการดำเนินงานได้เกือบครึ่งหนึ่ง โดยปกติแล้วน้ำชะขยะเป็นหนึ่งในของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่บำบัดได้ยากที่สุด เทคโนโลยีการบำบัดน้ำชะขยะที่มีอยู่ทั่วโลกมักเป็นกระบวนการที่ใช้พลังงานมากซึ่งก่อให้เกิดการปล่อยมลพิษจำนวนมาก และจนถึงปัจจุบัน งานวิจัยส่วนใหญ่ในสาขานี้มุ่งเน้นไปที่การปรับปรุงเทคโนโลยีพื้นฐาน มากกว่าการมองหาการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนในการบำบัดน้ำชะขยะ ทั้งในหลุมฝังกลบและในกระบวนการอื่น ๆ ที่ต้องใช้น้ำมาก โดยทาง LAT เองกล่าวว่าการบำบัดด้วยวิธีของตนสามารถนำน้ำกลับคืนได้มากถึงร้อยละ 90 เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ และ/หรือรีไซเคิล

เทคโนโลยีดังกล่าวมีชื่อว่า เทคโนโลยีความดันบรรยากาศอุณหภูมิต่ำ (Low temperature Ambient pressure Technology หรือเรียกสั้น ๆ LAT) โดยทำการแยกและนำน้ำสะอาดออกจากน้ำเสียจากอุตสาหกรรมที่มีการปนเปื้อนสูง โดยใช้ความร้อนเหลือทิ้งเป็นแหล่งพลังงานหลักในการขับเคลื่อนกระบวนการลดการใช้น้ำมันดีเซลในการขนส่งทางเรือบรรทุกของเสีย ร่วมกับเทคโนโลยีการแยกสารที่ประหยัดพลังงานมากขึ้น ทำให้เรียกได้ว่าเป็นกระบวนการที่มาเขย่าภาคการจัดการน้ำเสียอย่างสิ้นเชิง

โดยเริ่มแรกบริษัท LAT Water ร่วมกับบริษัท Viridor ซึ่งเป็นบริษัทรีไซเคิลและจัดการของเสีย ได้มีการยื่นขอเงินสนับสนุนจำนวน 548,000 ปอนด์ (471,000 ยูโร) ผ่านโครงการ UK government's Industrial Energy Efficiency Accelerator หลังจากได้รับเงินสนับสนุน บริษัทได้เปิดตัวโครงการนำร่องเพื่อบำบัดน้ำชะขยะจากหลุมฝังกลบขยะ Broadpath ของบริษัท Viridor ใกล้เมือง Exeter ซึ่งจากโครงการนำร่องดังกล่าวดำเนินการได้ 6 เดือน ได้แสดงให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายในการดำเนินการลดลงถึงร้อยละ 48 และใช้พลังงานลดลงร้อยละ 70 ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยี LAT สามารถพิสูจน์ได้ว่าเป็นตัวช่วยเปลี่ยนเกมได้จริง และปัจจุบันได้มีการวางจำหน่ายในเชิงพาณิชย์แล้ว

"นอกจากนี้ เทคโนโลยี LAT ได้ถูกนำไปใช้ในประเทศจีนด้วยอัตราการบำบัดน้ำเสียที่ปริมาณ 120 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เป็นเวลา 18 เดือนที่ผ่านมา เป็นการพิสูจน์ว่า LAT สามารถนำไปใช้กับระบบบำบัดน้ำเสียขนาดใดก็ได้ และในขณะนี้บริษัทกำลังจะออกบริการเทคโนโลยีในรูปแบบสัญญาเช่าแก่ผู้ดำเนินการฝังกลบขยะและสภาท้องถิ่นทั่วสหราชอาณาจักร ซึ่งจะทำให้ช่วยลดอุปสรรคทางด้านเงินทุนและระยะเวลาในการคืนทุน

แหล่งที่มา : <https://latwater.co.uk/>

<https://industryeurope.com/sectors/energy-utilities/lat-launches-pioneering-landfill-wastewater-technology/>

พลังงานหมุนเวียนแข่งขันเป็นแหล่งพลังงานหลักของสหภาพยุโรป

สาระสำคัญ

- รายงานสถานะของพลังงานในสหภาพยุโรป แสดงให้เห็นถึงระดับของพลังงานหมุนเวียนของปี 2563 แข่งหน้าเชื้อเพลิงฟอสซิลแล้ว ในฐานะแหล่งพลังงานอันดับหนึ่งในสหภาพยุโรปเป็นครั้งแรก
- ในปัจจุบันมีจำนวน 9 ประเทศของสมาชิกสหภาพยุโรปได้เลิกใช้ถ่านหินแล้ว และอีก 13 ประเทศให้คำมั่นว่าจะเลิกใช้ถ่านหิน และอีก 4 ประเทศกำลังพิจารณากำหนดเส้นเวลาที่เป็นไปได้

คณะกรรมการยุโรปได้รับรองรายงานสถานะของพลังงานในสหภาพยุโรปประจำปี 2564 (State of the Energy Union Reports for 2021) ซึ่งเป็นรายงานติดตามความคืบหน้าการเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานสะอาดของสหภาพยุโรป หลังจากที้ออกแผน European Green Deal มาได้เกือบ 2 ปี ถึงแม้ว่าแนวโน้มต่าง ๆ จะดีขึ้น แต่ยังคงจำเป็นต้องเพิ่มความพยายามให้มากขึ้นอีกเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการลดการปล่อยคาร์บอนลงอย่างน้อยร้อยละ 55 ภายในปี 2573 และความเป็นกลางทางคาร์บอนภายในปี 2593 และในปีหน้าจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับแผนการฟื้นฟูระยะยาวหลังโควิด-19 โดยรายงานฯ ดังกล่าวเป็นการวิเคราะห์นโยบายด้านพลังงานและสภาพอากาศ ทั้ง 5 เสาหลักของสหภาพพลังงาน (Energy Union) ประกอบด้วย 1) เร่งการกำจัดคาร์บอนผ่านตลาดซื้อขายการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอน (EU Emission Trading System (ETS)) และพลังงานหมุนเวียน 2) เพิ่มประสิทธิภาพของการใช้พลังงาน (energy efficiency) 3) เพิ่มความมั่นคงและความปลอดภัยด้านพลังงาน (energy security and safety) 4) การเสริมความแข็งแกร่งตลาดภายใน 5) การวิจัย นวัตกรรมและความสามารถในการแข่งขัน รวมไปถึงการบังคับใช้ขอบเขตการจัดลำดับความสำคัญในการดำเนินการตามข้อ European Green Deal

รายงานฯ แสดงให้เห็นว่าในปี 2563 เป็นครั้งแรกที่พลังงานหมุนเวียน (renewable energy) กลายเป็นแหล่งพลังงานไฟฟ้าลำดับแรกในสหภาพยุโรปแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล โดยพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังงานหมุนเวียน คิดเป็นร้อยละ 38 เมื่อเทียบกับพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตจากเชื้อเพลิงฟอสซิลที่ร้อยละ 37 ในปัจจุบัน ประเทศของสหภาพยุโรปจำนวน 9 ประเทศ ได้เลิกใช้ถ่านหินแล้ว และอีก 13 ประเทศให้คำมั่นว่าจะเลิกใช้ถ่านหิน และอีก 4 ประเทศกำลังพิจารณากำหนดเส้นเวลาที่เป็นไปได้

สำหรับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของ EU27 เมื่อเทียบกันระหว่างปี 2562 กับปี 2563 พบว่า มีการลดลงเกือบร้อยละ 10 ซึ่งเป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน คาดว่ามาจากผลกระทบของการระบาดของโควิด-19 และเมื่อเทียบกับปี 2533 ก่อนปฏิวัติอุตสาหกรรมลดลงรวมถึงร้อยละ 31 ในขณะที่การใช้พลังงานขั้นต้น (Primary energy consumption) ลดลงร้อยละ 1.9 และการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (final energy consumption) ลดลงร้อยละ 0.6 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว อย่างไรก็ตาม ตัวเลขทั้งสองยังอยู่เหนือเส้นที่ควรจะเป็นสำหรับการบรรลุเป้าหมายของสหภาพยุโรปในปี 2563 และ 2573 และ

ความพยายามในการแก้ปัญหาจำเป็นต้องแก้ไขทั้งในระดับประเทศสมาชิกและระดับสหภาพยุโรป โดยในปี 2563 มีการให้เงินอุดหนุนเชื้อเพลิงฟอสซิลลดลงเล็กน้อย เนื่องจากการใช้พลังงานโดยรวมลดลง ในขณะที่เงินอุดหนุนในส่วนของพลังงานหมุนเวียนและประสิทธิภาพการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นในปี 2563

แหล่งที่มา : https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_5554

รายงานความคืบหน้าในการบรรลุเป้าหมาย SDG 9

สาระสำคัญ

- รายงานของ UNIDO ได้แนะนำเครื่องมือ 2 ชนิด ในการวัดประสิทธิภาพและความคืบหน้าไปสู่เป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม SDG9 นั่นคือ ดัชนีอุตสาหกรรม SDG9 (SDG9 Industry Index) และตัวบ่งชี้ความคืบหน้าและแนวโน้มของ SDG9 (SDG9 progress and outlook indicators)
- สำหรับในปี 2018 ซึ่งเป็นข้อมูลล่าสุดในการวัดดัชนีอุตสาหกรรม SDG 9 ประเทศไทยอยู่ลำดับที่ 23

องค์กร UNIDO ได้เผยแพร่รายงานฉบับใหม่ชื่อ “[Statistical Indicators of Inclusive and Sustainable Industrialization](#)” กล่าวถึง ความคืบหน้าในการบรรลุเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) 9 ในวาระการประชุมสหประชาชาติ 2030 (พ.ศ. 2573) เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยรายงานฉบับนี้มีพื้นฐานมาจากตัวชี้วัด SDG9 ที่เกี่ยวข้องกับการทำให้เป็นอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมและยั่งยืน ซึ่ง UNIDO ถูกกำหนดให้เป็นหน่วยงานกำกับดูแล โดยจะแสดงในรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงล่าสุดในกลุ่มประเทศต่าง ๆ

ในปัจจุบันมีความต้องการรู้มากขึ้นว่าจะสามารถบรรลุเป้าหมาย SDG ได้หรือไม่ และรัฐบาลควรดำเนินการอย่างไรเพื่อเร่งให้เกิดความคืบหน้าในเรื่องดังกล่าว โดยรายงานของ UNIDO ได้แนะนำเครื่องมือที่พัฒนาโดยองค์กร UNIDO 2 ชนิด เพื่อช่วยประเทศต่าง ๆ สามารถวัดประสิทธิภาพและความคืบหน้าไปสู่เป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม SDG9 นั่นคือ ดัชนีอุตสาหกรรม SDG9 (SDG9 Industry Index) โดยจะเปรียบเทียบประสิทธิภาพของประเทศต่าง ๆ ในการบรรลุเป้าหมาย SDG-9 จำนวน 131 ประเทศ ระหว่างปี 2000 - 2018 และตัวบ่งชี้ความคืบหน้าและแนวโน้มของ SDG9 (SDG9 progress and outlook indicators) นอกจากนี้ รายงานยังได้พัฒนามาตรวัดสองประการเพื่อตอบคำถามหลัก คือ ความคืบหน้าหมายถึง ความคืบหน้าไปมากขนาดไหนตั้งแต่ปี 2000 (พ.ศ. 2543) และแนวโน้ม หมายถึง มีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใดที่จะบรรลุเป้าหมายภายในปี 2030 (พ.ศ. 2573)

การระบาดใหญ่ของโควิด-19 ทั่วโลกส่งผลกระทบต่อความคืบหน้าในการบรรลุเป้าหมาย SDG9 อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ขอบเขตของผลกระทบระยะยาวนั้นยังคงต้องติดตาม ประเทศอุตสาหกรรมยังคงเป็นผู้นำอุตสาหกรรม การผลิตทั่วโลก แต่ส่วนแบ่งค่อย ๆ ลดลงในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ในปี 2010 ประเทศเศรษฐกิจอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 60.3 ของการผลิตทั่วโลก ซึ่งลดลงเหลือร้อยละ 50.5 ในปี 2020 โดยประเทศจีนเป็นผู้ผลิต รายใหญ่ที่สุด โดยปัจจุบันคิดเป็นร้อยละ 31.7 ของการผลิตทั่วโลก

ประเทศที่อยู่ท้ายสุดของการจัดอันดับคือ ประเทศพัฒนาน้อยที่สุด (LDCs) โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศที่อยู่ใน sub-Saharan Africa แม้ว่าบางประเทศในแอฟริกาจะมีอัตราการเติบโตที่น่าประทับใจ แต่การเติบโตได้รับ แรงผลักดันจากการเติบโตของสินค้าโภคภัณฑ์ที่เพิ่มขึ้นและการไหลเข้าของเงินทุนจากต่างประเทศ ในขณะที่ อุตสาหกรรมและการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างยังคงขบเซา นอกจากนี้ ยังมีประเด็นของการขาดข้อมูลจำนวนมาก ซึ่ง UNIDO มีความเห็นว่าเรื่องข้อมูลเป็นสิ่งที่สำคัญ เนื่องจากความพร้อมใช้งานของข้อมูลจะช่วยให้ประเทศต่างๆ กำหนด ทบทวน และประเมินแผนการพัฒนาและโปรแกรมของตนได้

Appendix III - SDG-9 Industry Index ranking 2018

SDG-9 Industry Index and ranking 2018

Figures are displayed in following units:

MVAsh (%), MVApc (constant 2015 USD), EMP (%), CO2 (kg/USD), MHT (%)

Rank	Economy	SDG-9 score	MVAsh	MVApc	EMP	CO2	MHT	Change 2010-2018
1	China, Taiwan Province	0.774	32.5	7951	27.7	0.2	69.5	0 ↔
2	Ireland	0.757	32.7	23865	11.1	0.0	54.5	4 ↑
3	Switzerland	0.671	18.9	16656	12.7	0.0	64.6	0 ↔
4	Republic of Korea	0.663	26.7	8345	16.8	0.2	63.8	0 ↔
5	Germany	0.651	20.8	8902	19.1	0.1	61.7	0 ↔
6	Singapore	0.628	19.9	11858	10.4	0.2	80.5	-4 ↓
7	Czechia	0.626	24.9	4887	27.6	0.2	52.8	1 ↑
8	Japan	0.601	21.4	7602	16.3	0.2	56.6	-1 ↓
9	Slovenia	0.578	20.7	4838	25.0	0.2	47.8	0 ↔
10	Austria	0.563	17.8	8170	16.2	0.1	46.0	1 ↑
11	Slovakia	0.538	20.1	3566	24.5	0.4	49.8	8 ↑
12	Hungary	0.517	19.4	2791	22.5	0.2	57.4	2 ↑
13	Denmark	0.507	13.6	7749	11.4	0.1	55.3	3 ↑
14	Finland	0.504	15.1	6932	13.3	0.2	46.0	-4 ↓
15	China	0.502	28.7	2711	20.3	0.7	41.5	2 ↑
16	Italy	0.495	15.0	4717	18.4	0.1	43.7	-1 ↓
17	Sweden	0.484	13.7	7424	10.1	0.1	52.3	-5 ↓
18	Malaysia	0.460	22.4	2476	16.9	0.5	44.0	3 ↑
19	United States of America	0.454	11.5	6909	10.7	0.2	47.4	-1 ↓
20	Romania	0.452	19.6	2104	19.3	0.3	46.0	6 ↑
21	Belgium	0.451	12.1	5088	12.8	0.3	49.5	-1 ↓
22	Poland	0.438	17.5	2516	21.1	0.3	34.0	7 ↑
23	Thailand	0.437	26.7	1728	16.5	0.4	41.4	-1 ↓
24	Netherlands	0.430	11.3	5459	10.2	0.3	49.9	-1 ↓
25	France	0.410	10.2	4031	11.9	0.1	49.5	-1 ↓

รายงานฉบับเต็ม : https://www.unido.org/sites/default/files/files/2021-09/SDG_report_2021_final.pdf

แหล่งที่มา : <https://www.unido.org/news/are-we-track-meet-sdg9-industry-related-targets-2030>