**ส่อง “นวัตกรรมคาร์บอนต่ำ” ที่เกิดขึ้นจริงแล้ว โดย 3 ธุรกิจระดับโลก**

ท่ามกลางกระแสรักษ์โลก ที่ทุกภาคส่วนในสังคมกำลังมุ่งมั่นเดินหน้าไปสู่การสร้าง “สังคมคาร์บอนต่ำ” มีหลายธุรกิจชั้นนำระดับโลกที่พัฒนานวัตกรรมคาร์บอนต่ำให้เกิดขึ้นจริงแล้ว และนำมาแบ่งปันแนวคิด สร้างแรงบันดาลใจให้ทุกคนมาร่วมก้าวไปพร้อมกัน ในงาน **ESG Symposium 2023: ร่วม เร่ง เปลี่ยนสู่สังคมคาร์บอนต่ำ** เมื่อไม่นานนี้

**ขนส่งและเดินทางด้วย “รถประหยัดพลังงาน (Green Logistic)”**

ปัจจุบัน เราอยู่ในยุคของความเป็นกลางทางคาร์บอน และมีความต้องการที่ต้องเปลี่ยนยานยนต์ทุกคันเป็นรถยนต์พลังงานไฟฟ้า หรือ BEV และพลังงานสะอาด ซึ่งในประเทศไทยเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่องตามนโยบายของภาครัฐ

**มร.ฮิโรกิ นาคาจิม่า กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท Commercial Japan Partnership Technologies Corporation (CJPT) และรองกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ คอร์ปอเรชั่น ประเทศญี่ปุ่น** กล่าวว่า การบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอนไม่ใช่สิ่งที่บริษัทเดียวจะทำได้โดยลำพัง จึงได้มีการริเริ่มความร่วมมือกับระหว่างบริษัทรถยนต์เชิงพาณิชย์ในประเทศญี่ปุ่นและได้ก่อตั้งบริษัทภายใต้ชื่อ “Commercial Japan Partnership Technologies Corporation หรือ CJPT” เพื่อผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนผ่านสู่การใช้รถที่มีเทคโนโลยีหลากหลาย รวมถึงรถจากพลังงานสะอาด และรถที่มีคาร์บอนต่ำ เพื่อมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอนและเพิ่มประสิทธิภาพในภาคการขนส่ง โดยได้ขยายความร่วมมือดังกล่าวมายังประเทศไทย ซึ่งเป็นฐานการผลิตในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และระดับโลก “Detroit of Asia” สำหรับรถยนต์เชิงพาณิชย์

นอกจากนี้ มร.นาคาจิม่ายังได้เปิดเผยถึงความร่วมมือที่บริษัท CJPT มีความร่วมมือกับกลุ่มเครือเจริญโภคภัณฑ์ (CP) และเอสซีจี เพื่อผลักดันให้ไทยบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอน ด้วยการพัฒนานวัตกรรมรักษ์โลก 3 ด้าน ได้แก่ **ด้านพลังงาน** ทั้งการผลิตพลังงานไฮโดรเจนจากชีวมวล และอาหารเหลือทิ้ง รวมถึงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานน้ำ **ด้านการใช้ข้อมูล (Big Data)** **และโครงสร้างพื้นฐานด้านการโทรคมนาคม** เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในภาคการขนส่งและโลจิสติกส์ และ**ด้านการเดินทาง** โดยการนำเสนอยานยนต์ไฟฟ้าที่หลากหลาย ได้แก่ รถพลังงานไฟฟ้าแบบไฮบริด (HEVs) รถยนต์พลังงานไฟฟ้า (BEVs) รถยนต์พลังงานไฟฟ้าแบบเซลล์เชื้อเพลิง (FCEVs) รวมถึงยานยนต์ที่ประหยัดน้ำมัน ซึ่งสอดคล้องกับด้านพลังงาน ลูกค้า รวมทั้งรูปแบบที่เหมาะสมในการใช้งาน

โดยในความร่วมมือกับกลุ่มเครือเจริญโภคภัณฑ์ (CP) บริษัท CJPT ได้ร่วมมือในการผลิตพลังงานไฮโดรเจนที่มาจากพลังงานไบโอก๊าซ หรือ “ก๊าซชีวภาพ” ซึ่งหมักโดยใช้มูลไก่จากฟาร์มของ CP และนำไปใช้ในภาคขนส่ง ซึ่งเป็นการนำของเสียจากการผลิตภาคการเกษตรมาเพิ่มมูลค่า และใช้ประโยชน์ให้เป็นพลังงานสะอาดสำหรับรถพลังงานเซลล์เชื้อเพลิง (FCEVs) ซึ่งถือเป็นการช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและลดโลกร้อนได้ด้วย

ส่วนกรณีศึกษาในประเทศญี่ปุ่น มร.นาคาจิม่าเล่าว่า กรณีแรกคือ CJPT ได้ริเริ่มให้มีการใช้ “ไฮโดรเจน” ในเมืองฟุกุชิมะ ในรถบรรทุกพลังงานไฟฟ้าแบบเซลล์เชื้อเพลิง (FCEV) ซึ่งใช้เป็นร้านสะดวกซื้อและการขนส่ง สำหรับประชากรกว่า 300,000 คน โดยสามารถขยายไปสู่เมืองอื่น ๆ ได้ในอนาคต

กรณีที่สองคือ ในกรุงโตเกียว ที่ CJPT ร่วมมือกับบริษัทต่าง ๆ รวมถึงการสนับสนุนจากทางภาครัฐ ในการส่งเสริมการสร้างสถานีชาร์จสำหรับรถ BEV และไฮโดรเจนสำหรับรถ FCEVs เพื่อขยายการใช้รถยนต์พลังงานสะอาด ขณะเดียวกันกระจายการใช้พลังงาน

**เร่งเครื่อง “พลังงานสะอาด”**

จากการที่ภาคอุตสาหกรรม จำเป็นต้องใช้พลังงานความร้อนในการผลิต แต่ในยุคที่ทั่วโลกเริ่มปรับตัวมาใช้พลังงานสะอาดแทน **จอห์น** **โอดอนเนลล์ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท Rondo Energy** กล่าวว่า ถึงแม้การเปลี่ยนผ่านนี้ถือเป็น “โจทย์ยาก” แต่สามารถเป็นไปได้

โอดอนเนลล์ อธิบายว่า ไทยเป็นตลาดสำคัญของบริษัทในการสร้างโครงสร้างพื้นฐานพลังงานใหญ่ระดับโลกเพื่อนำไปสู่พลังงานสะอาด ซึ่งบริษัทกำลังทำงานกับเอสซีจีเพื่อผลักดันให้ภาคอุตสาหกรรมในไทยใช้พลังงานสะอาดและต้นทุนต่ำ ที่สำคัญ “เมื่อรักษ์โลกแล้ว ต้องทำเงินได้ด้วย”

“การสร้างโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานนั้นแม้เป็นเรื่องยาก แต่ก็เป็นโอกาสเช่นกัน เพราะปัจจัยพื้นฐานในปัจจุบันเปลี่ยนไปแล้ว” โอดอนเนลล์กล่าว “แหล่งพลังงานสะอาดทั้งจากแสงแดดและลมขณะนี้ถือว่าต้นทุนต่ำมาก ๆ อยู่ที่ใครจะกล้าลงทุนหรือไม่”

อีกทั้งยังเป็นโอกาสครั้งใหญ่สุดแห่งยุค “ขณะนี้พลังงานสะอาดกำลังขับเคลื่อนการลงทุนในภาคอุตสาหกรรม และจะเป็นแบบนี้ต่อไปอีกใน 50 ปีข้างหน้า”

โอดอนเนลล์ เปิดเผยด้วยว่า บริษัทได้ร่วมกับเอสซีจีในการผลิตอิฐแบบพิเศษที่เก็บความร้อนได้กว่า 1,500 องศาเซลเซียส เพื่อใช้ในการผลิตแบตเตอรี่ความร้อนซึ่งสามารถแปลงพลังงานสะอาดจาก “ลม” และ “แสงแดด” ให้เป็นพลังงานความร้อนที่สามารถใช้ได้ในภาคอุตสาหกรรม

ขณะเดียวกัน เนื่องจากไทยมีศักยภาพในการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากลมและแสงแดดสูง และต้นทุนพลังงานสะอาดกำลังมีต้นทุนที่ถูกลงเรื่อย ๆ จนขณะนี้มีต้นทุนถูกกว่าพลังงานฟอสซิล ดังนั้น พลังงานเหล่านี้จึงสามารถตอบโจทย์การใช้พลังงานความร้อนในภาคอุตสาหกรรมได้

“นวัตกรรมแบตเตอรี่เก็บความร้อนจากพลังงานสะอาดสำหรับภาคอุตสาหกรรม จึงเป็นอีกทางหนึ่งที่จะช่วยให้ภาคอุตสาหกรรมสามารถเปลี่ยนผ่านด้านพลังงาน ซึ่งอาจเรียกได้ว่า เป็นการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งใหม่” โอดอนเนลล์ระบุ

**“ไบโอพลาสติก” ลดคาร์บอน**

ในขณะนี้ จำนวนประชากรโลกเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้ความต้องการใช้ทรัพยากรโลกยังคงสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในฐานะผู้นำด้านพลาสติกชีวภาพระดับโลกจากบราซิล บริษัท Braskem จึงได้ริเริ่มนำประโยชน์ที่ได้จากการผลิตเอทานอลจากอ้อย มาผลิตเป็น “ไบโอพลาสติก” ที่ช่วยลดการใช้เชื้อเพลิงแบบดั้งเดิม เช่น น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ

**โรเจอร์ มาร์คิโอนี ผู้อำนวยการเอเชีย ฝ่ายโอเลฟินส์และโพลีโอเลฟินส์ บริษัท Braskem** กล่าวว่า ปัจจุบัน บริษัทสามารถผลิตไบโอพลาสติกจากอ้อยซึ่งสามารถช่วยลดก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมาก สอดรับกับความต้องการพลาสติกชีวภาพในตลาด

ล่าสุด จัดตั้งบริษัทร่วมทุนใหม่กับ บริษัทเอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด (มหาชน) หรือ SCGC ตั้งเป้าผลิตเอทิลีนชีวภาพ (Green-Ethylene) จากเอทานอลที่ใช้ผลิตผลจากภาคเกษตร แทนเอทิลีนจากฟอสซิล ซึ่งมีกำลังการผลิต 2 แสนตันต่อปี ภายใต้แบรนด์ I’m green™ (แอมกรีน) และยังสามารถนำไปผลิตสินค้าได้หลากหลายประเภท ตั้งแต่บรรจุภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม เครื่องใช้ส่วนบุคคลและอุปกรณ์ดูแลบ้าน ของเล่น เครื่องใช้ในบ้าน ถุงพลาสติก เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถนำกลับเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลแบบ Mechanical recycling และ Advanced recycling เช่นเดียวกับพอลิเอทิลีนทั่วไป จึงช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และลดภาวะโลกร้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความร่วมมือในครั้งนี้เป็นการผสมผสานความเชี่ยวชาญ ด้านเทคโนโลยีเกี่ยวกับพลาสติกชีวภาพของ Braskem เข้ากับความเชี่ยวชาญของ SCGC ในด้านการผลิตพอลิเอทิลีน รวมทั้งศักยภาพของ SCGC ที่เป็นผู้นำตลาดเคมีภัณฑ์ในระดับภูมิภาคโดยโรงงานของบริษัทร่วมทุนดังกล่าวจะตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ประเทศไทย และถือเป็นโรงงานผลิต I’m green™ แห่งแรกนอกประเทศบราซิล

จากกรณีตัวอย่างนวัตกรรมคาร์บอนต่ำจากหลากหลายธุรกิจทั่วโลกข้างต้น จะเห็นได้ว่า ขณะนี้ โลกกำลังมุ่งไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ และสามารถเกิดขึ้นจริงได้หากทุกคนร่วมมือกัน ซึ่งนอกจากจะช่วยลดผลกระทบต่อโลกยังเป็นอีกหนึ่ง “ทางรอด” ท่ามกลางภาวะโลกเดือดในปัจจุบันด้วย

*ผู้ที่สนใจสามารถรับชมคลิป* ***“3 นวัตกรรม 3 อุตสาหกรรม กู้โลกเดือด”*** *ที่* [*https://www.youtube.com/watch?v=WeiLf7aIogE*](https://www.youtube.com/watch?v=WeiLf7aIogE) *และรับชมงาน* ***ESG Symposium 2023 : Accelerating Changes Towards Low Carbon Society ร่วม เร่ง เปลี่ยนสู่สังคมคาร์บอนต่ำย้อนหลัง*** *ที่* [*https://www.youtube.com/watch?v=TE8FcxB6v8g*](https://www.youtube.com/watch?v=TE8FcxB6v8g)

#############