

DECEMBER 2021

Energy News



INTERNATIONAL AFFAIRS DIVISION
MINISTRY OF ENERGY

CONTENTS

- 3** **IEA SAYS RENEWABLE POWER INSTALLATIONS ARE SET FOR A RECORD YEAR, WARNS OF NET-ZERO UNCERTAINTY**
- 4** **OPEC TO DECIDE ON OIL OUTPUT POLICY AS OMICRON COVID VARIANT RATTLES MARKETS**
- 5** **CHINA'S XIAOMI TO BUILD EV PLANT IN BEIJING**
- 7** **OIL HEADS FOR THE WORST MONTHLY LOSS THIS YEAR ON OMICRON SCARE**
- 8** **ผู้บริหาร SAUDI ARAMCO CEO เตือนให้ระวังปัญหาความไม่สงบทางสังคม หากยุติการลงทุนในเชื้อเพลิงฟอสซิลเร็วเกินไป**
- 9** **EXXONMOBIL และ QATAR ENERGY ร่วมลงนามในข้อตกลงก๊าซไฮโดรเจนท่ามกลางการคัดค้านของตุรกี**
- 10** **U.K. DEBUTS HYDROGEN-POWERED JET CONCEPT THAT PRODUCES NO EMISSIONS**
- 11** **TOYOTA PICKS NORTH CAROLINA TO HOST \$1.3BN EV BATTERY PLANT**
- 12** **EUROPEAN ENERGY PRICES SOAR AS A DEEP FREEZE ARRIVES**
- 13** **สหรัฐอเมริกาจะเผชิญกับความท้าทายในการแสวงหาแหล่งแร่ที่จำเป็นในธุรกิจการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าในปีหน้า**
- 14** **RUSSIAN GAS STILL FLOWS EASTWARD VIA YAMAL-EUROPE PIPELINE**
- 15** **AUSTRALIA'S WOODSIDE AIMS TO START UP MASSIVE HYDROGEN PLANT IN 2027 : CEO**

“IEA says renewable power installations are set for a record year, warns of net-zero uncertainty”

IEA ได้รายงานว่าการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนทั่วโลกได้เพิ่มขึ้นเกือบ 290 GW ในปี 2021 ซึ่งถือเป็นสถิติใหม่ โดยจากรายงาน IEA'S RENEWABLES MARKET REPORT ได้คาดการณ์ว่า กำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนของโลกจะเพิ่มขึ้นมากกว่า 4,800GW ภายในปี 2026ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 60 เมื่อเทียบกับปี 2020 โดยจีนจะกลายเป็นแรงขับเคลื่อนหลักของการเติบโตในอุตสาหกรรมการผลิตพลังงานหมุนเวียนในอีกไม่กี่ปีข้างหน้า ตามด้วย ยุโรป สหรัฐฯ และอินเดีย

DR. FATIH BIROL , IEA EXECUTIVE DIRECTOR ได้กล่าวว่า การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่เพิ่มเป็นประวัติการณ์ในปี 2021 เป็นสัญญาณหนึ่งที่บ่งชี้ว่าเศรษฐกิจศาสตร์พลังงานโลกรูปแบบใหม่กำลังเกิดขึ้น โดยราคาสินค้าและวัสดุอุปกรณ์ด้านพลังงานต่าง ๆ ที่สูงขึ้นในปัจจุบันก่อให้เกิดความท้าทายใหม่สำหรับอุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียน ในขณะที่เดียวกันราคาเชื้อเพลิงฟอสซิลที่เพิ่มสูงขึ้นทำให้พลังงานหมุนเวียนสามารถแข่งขันได้มากยิ่งขึ้นด้วย

อย่างไรก็ตาม แม้อุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียนจะมีแนวโน้มที่ดีขึ้น แต่ก็ยังมีอุปสรรคมากมายที่อาจส่งผลกระทบต่อภาคส่วนนี้ โดย IEA กล่าวว่า พลังงานหมุนเวียนอาจต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนของนโยบายและความท้าทายในการดำเนินโครงการ ซึ่งรวมถึงขั้นตอนการอนุมัติและการจัดหาเงินทุนสำหรับการผนวก RE เข้าสู่โครงข่ายไฟฟ้า และการยอมรับจากภาคประชาชน ทั้งนี้ ราคาของวัสดุอุปกรณ์ด้านพลังงานที่เพิ่มขึ้นในปัจจุบันได้เพิ่มแรงกดดันต่อต้นทุนการลงทุน และก่อให้เกิดความท้าทายในระยะสั้นสำหรับผู้ผลิตแผงเซลล์แสงอาทิตย์และพลังงานลมได้

นอกจากนี้ WORLD ENERGY OUTLOOK ของ IEA ยังชี้ให้เห็นถึงการฟื้นตัวอย่างรวดเร็วของเศรษฐกิจแต่ขาดเสถียรภาพ เนื่องจากภาวะถดถอยที่เกิดจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ในปีที่ผ่านมานี้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบพลังงานเป็นอย่างมาก ทำให้ราคาก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน และไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ จากพัฒนาการของตลาดพลังงานหมุนเวียนและการใช้ไฟฟ้าในภาคขนส่งในปี 2021 จะเห็นได้ว่า มีการฟื้นตัวของความต้องการใช้ถ่านหินและน้ำมันเป็นอย่างมาก ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคาร์บอนที่เพิ่มขึ้นอีกด้วย

December 08 , 2021

International Affairs Division

source : <https://www.cnbc.com> , <https://www.iea.org>



“OPEC to decide on oil output policy as omicron Covid variant rattles markets”

เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 2 ธันวาคม 2564 ที่ผ่านมา กลุ่มประเทศโอเปก 13 ประเทศ นำโดยซาอุดีอาระเบีย รวมถึงกลุ่มประเทศ Non-OPEC เช่น รัสเซีย ได้จัดการประชุม 23rd OPEC and non-OPEC Ministerial Meeting ซึ่งที่ประชุมได้มีข้อตกลงร่วมกัน คือ การปรับปริมาณการผลิตน้ำมันดิบรายเดือนให้เพิ่มขึ้น 400,000 บาร์เรลต่อวัน ในเดือนมกราคม 2565

ที่ประชุมยังได้หารือเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อความต้องการใช้น้ำมันจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิดสายพันธุ์ใหม่ “โอมิครอน” ซึ่งรัฐมนตรีพลังงานของซาอุดีอาระเบียและอิรักเห็นด้วยที่จะปรับแผนการผลิตน้ำมันให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด แต่รัสเซียได้แสดงความเห็นก่อนหน้านี้ว่ายังไม่มีความจำเป็นต้องดำเนินมาตรการอะไรในช่วงนี้ ทั้งนี้ เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายนที่ผ่านมา มีรายงานว่า ในเดือน พ.ย. ที่ผ่านมา โอเปกผลิตน้ำมัน 27.74 ล้านบาร์เรลต่อวัน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากเดือนตุลาคม 220,000 บาร์เรล แต่ก็ยังถือว่าเพิ่มขึ้นในระดับที่ต่ำกว่าข้อตกลงที่สมาชิกโอเปกได้ตกลงกันไว้ก่อนหน้านี้ที่ 254,000 บาร์เรล ทั้งนี้ นักวิเคราะห์ของ PVM Oil Associate in London กล่าวว่า โอเปกต้องมีการหารืออย่างเร่งด่วนในประเด็นผลกระทบจากโควิดสายพันธุ์ใหม่ “โอมิครอน” และโอเปกควรยับยั้งไม่ให้เกิดการเพิ่มกำลังการผลิตน้ำมันไปมากกว่านี้เพื่อรักษาเสถียรภาพราคาน้ำมันให้อยู่ที่ประมาณ 70 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล

สำนักข่าว CNBC ได้ระบุว่า จากสถานการณ์ราคาน้ำมันโลกที่พุ่งสูงขึ้นในช่วงก่อนหน้านี้ สหรัฐฯ ก็ได้ประกาศระบายน้ำมันออกจากคลังน้ำมันเชิงยุทธศาสตร์ รวมถึงชักชวนประเทศต่าง ๆ เช่น จีน อินเดีย ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ ให้ดำเนินการลักษณะเดียวกันเพื่อรักษาเสถียรภาพราคาน้ำมันในตลาดโลกไม่ให้สูงจนเกินไป แต่กลุ่มโอเปกกลับเพิกเฉยต่อแรงกดดันดังกล่าวจากสหรัฐฯ และไม่ว่าโอเปกจะประกาศแผนการปรับกำลังการผลิตในระยะยาวออกมาหรือไม่ ราคาน้ำมันในตลาดโลกก็ยังคงเผชิญกับความเสี่ยงของสถานการณ์ในหลายด้าน อาทิ การเจรจาวิเคิลียร์ระหว่างสหรัฐฯ กับอิหร่าน รวมถึงความกังวลต่อโควิดสายพันธุ์โอมิครอนอีกด้วย

December 08 , 2021

International Affairs Division

source : <https://www.cnbc.com> , <https://www.opec.org>

A man and a woman are sitting on a stone wall, looking up at the sky. The man is on the left, wearing a denim jacket and dark pants. The woman is on the right, wearing a dark jacket and dark pants. They are both wearing white sneakers with red and blue accents. The wall they are sitting on is made of large, rough-hewn stones, some of which are painted with red and blue stripes. The background is a clear, bright blue sky.

**“China’s
Xiaomi to
Build EV
Plant in
Beijing”**

บริษัท Xiaomi ผู้ผลิตสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ชั้นนำของจีน เปิดเผยแผนการสร้างโรงงานผลิตรถยนต์ไฟฟ้าในกรุงปักกิ่ง โดยประกาศในครั้งนี้มีขึ้นระหว่างพิธีลงนามสัญญาระหว่างบริษัท Xiaomi กับคณะกรรมการบริหารเขตพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีกรุงปักกิ่ง เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2564 ซึ่งคาดว่าโรงงานดังกล่าวจะมีกำลังการผลิตรถยนต์ได้ที่ 300,000 คันต่อปี โดยการผลิตรถยนต์ไฟฟ้าจะแบ่งเป็น 2 เฟส เฟสละ 150,000 คันต่อปี และพร้อมผลิตในปี 2024

Xiaomi ซึ่งมีสำนักงานใหญ่ในกรุงปักกิ่ง ได้ประกาศในเดือนมีนาคมที่ผ่านมาว่า บริษัทได้ก้าวเข้าสู่อุตสาหกรรมการผลิตรถยนต์ไฟฟ้า หลังจากลงทุน 1 หมื่นล้านหยวน (1.56 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ) เพื่อจัดตั้งบริษัทย่อยที่เพื่อพัฒนารถยนต์ไฟฟ้า และ Xiaomi จะอัดฉีดเงินเพิ่มอีก 1 หมื่นล้านดอลลาร์ในอีก 10 ปีข้างหน้าในธุรกิจ EV และได้เข้าซื้อกิจการDeepmotion บริษัทขับเคลื่อนอัตโนมัติในเดือนสิงหาคมปีนี้ด้วยมูลค่า 77 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ทั้งนี้ บริษัทสัญชาติจีนจากอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น Xiaomi, Baidu และ Evergrande ได้เดินทางเข้าสู่อุตสาหกรรม EV ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา เพื่อตอบสนองต่อข้อริเริ่มปักกิ่ง (Beijing's Initiative) ในการเร่งการเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ ซึ่งปักกิ่งได้ประกาศแผนพัฒนาสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์พลังงานใหม่ (New Energy Vehicle) ปี 2021-2035 โดยตั้งเป้าเพิ่มสัดส่วนยานยนต์พลังงานใหม่ให้มียอดขายประมาณร้อยละ 20 ของยอดขายรวมในประเทศจีนภายในปี 2025 อีกด้วย

December 08 , 2021

International Affairs Division

source : <https://www.world-energy.org>





“Oil Heads for the Worst Monthly Loss This Year on Omicron Scare”

ราคาน้ำมันในตลาดนิวยอร์กลดลงกว่าร้อยละ 5 หลังจาก Federal Reserve Chair ได้กล่าวว่า เศรษฐกิจของสหรัฐฯ ที่มีความแข็งแกร่งอาจจะส่งผลให้ธนาคารกลางเพิ่มวงเงินการซื้อสินทรัพย์ในตลาดเร็วขึ้นปีหน้าตามที่ได้เคยวางแผนไว้ก่อนหน้านี้ โดยน้ำมันดิบเวสต์เท็กซัสปรับตัวลดลงต่ำกว่า 65 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรลเป็นครั้งแรกตั้งแต่เดือนสิงหาคมที่ผ่านมา

ประธานบริหารของบริษัท Moderna Inc. ให้สัมภาษณ์กับ Financial Times ว่าไม่มีทางที่วัคซีนที่มีอยู่ในปัจจุบันจะป้องกันเชื้อไวรัสสายพันธุ์โอไมครอนได้เหมือนกับที่ป้องกันเชื้อไวรัสสายพันธุ์เดลต้า โดยการลดลงของราคาน้ำมันดิบเป็นส่วนหนึ่งของการลดราคาสินทรัพย์ที่มีความเสี่ยงอย่างหุ้นและทองแดง ในขณะที่ราคาทองคำปรับเพิ่มขึ้น

ในเดือนพฤศจิกายนที่ผ่านมา ราคาน้ำมันดิบลดลงร้อยละ 19 ซึ่งถือเป็นการลดลงระดับรายเดือนที่มากที่สุดนับตั้งแต่เดือนมีนาคม 2020 ซึ่งเป็นช่วงที่การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาเริ่มแพร่ระบาดในวงกว้างและส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจทั่วโลก ในขณะที่สัญญาซื้อขายล่วงหน้าของน้ำมันดิบเบรนท์ยังคงลดลงอย่างต่อเนื่อง รูปแบบตลาดซื้อขายน้ำมันดิบที่ราคาซื้อขายในระยะสั้นสูงกว่าราคาซื้อขายล่วงหน้า โดยเริ่มมีช่องว่างราคาที่แคบลง

ฝ่ายบริหารของรัฐบาลไบเดนได้กล่าวเมื่อวันจันทร์ที่ผ่านมาว่าจะยังคงดำเนินการตามแผนการที่จะนำน้ำมันสำรองจำนวน 50 ล้านบาร์เรลจากคลังน้ำมันสำรองทางยุทธศาสตร์ระบายออกสู่ตลาด แม้ว่าราคาน้ำมันจะลดลงก็ตาม พร้อมกล่าวว่าสหรัฐอเมริกายังมีปริมาณน้ำมันสำรองที่สามารถนำออกสู่ตลาดได้มากกว่าเดิม โดยการตัดสินใจดังกล่าวเกิดจากการหารือร่วมกับประเทศผู้ใช้น้ำมันดิบประเทศอื่น ซึ่งรวมถึงประเทศญี่ปุ่นด้วย

ประธานาธิบดีโจ ไบเดน ได้เตือนชาวอเมริกันไม่ให้ตื่นตระหนกกับเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ตัวใหม่ และกล่าวว่าไม่จำเป็นต้องดำเนินการมาตรการล็อกดาวน์ โดยที่บริหารยังไม่เชื่อว่ามีความจำเป็นต้องใช้วัคซีนสูตรใหม่ แต่ก็อยู่ระหว่างการดำเนินการร่วมกับบริษัทผู้ผลิตวัคซีน รวมถึงบริษัทไฟเซอร์ เพื่อเตรียมแผนรับมือฉุกเฉิน

ทั้งนี้ กลุ่มนักลงทุนซื้อขายน้ำมันยังคงติดตามการเจรจาในสัปดาห์นี้ที่มีเป้าหมายเพื่อฟื้นฟูข้อตกลงนิวเคลียร์ปี 2015 ระหว่างอิหร่านกับประเทศสมาชิกอานาจโลก โดยความสำเร็จในการเจรจา ณ กรุงเวียนนาอาจทำให้เกิดการยกเลิกการคว่ำบาตรทางเศรษฐกิจของอิหร่าน และนำไปสู่การเริ่มการซื้อขายน้ำมันอย่างเป็นทางการอีกครั้ง

“ผู้บริหาร Saudi Aramco CEO เตือนให้ระวังปัญหาความไม่สงบทางสังคม หากยุติการลงทุนในเชื้อเพลิงฟอสซิลเร็วเกินไป”

ท่ามกลางกระแสการลดเชื้อเพลิงฟอสซิลและเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานทดแทนนั้น ในระหว่างการประชุม THE WORLD PETROLEUM CONGRESS ซึ่งจัดขึ้น ณ รัฐเท็กซัส นาย AMIN NASSER ผู้บริหารของ SAUDI ARAMCO ซึ่งเป็นผู้ผลิตน้ำมันรายใหญ่ที่สุด กลับกล่าวกระตุ้นให้ประเทศต่าง ๆ ลงทุนในเชื้อเพลิงฟอสซิลอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการเปลี่ยนผ่านสู่พลังงานสะอาดเร็วเกินไปนั้นอาจนำไปสู่ปัญหาเงินเฟ้อที่ไม่สามารถควบคุมได้และความไม่สงบทางสังคม

ถึงแม้ว่า IEA ได้ออกมากล่าวเตือนเมื่อเดือนพฤษภาคมที่ผ่านมาว่า โลกควรหยุดการลงทุนในโครงการน้ำมันและก๊าซธรรมชาติใหม่ ๆ ในทันที เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2050 และหลีกเลี่ยงผลกระทบอันเลวร้ายจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แต่บริษัทพลังงานชั้นนำต่าง ๆ ของโลก เช่น EXXON และ CHEVRON ต่างก็ยังคงแสดงท่าทีโต้แย้ง โดยอ้างว่าความต้องการใช้น้ำมันและก๊าซธรรมชาติจะยังคงสูง แม้จะอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่าน โดยนาย MIKE WIRTH ผู้บริหารของ CHEVRON กล่าวด้วยความมั่นใจว่า น้ำมันและก๊าซธรรมชาติจะมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนความต้องการด้านพลังงาน ในขณะที่ DARREN WOODS ผู้บริหารของ EXXON ได้เปิดเผยแผนของบริษัทเพื่อบรรลุเป้าหมายการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิเป็นศูนย์ของแหล่งน้ำมันและก๊าซธรรมชาติในเวสต์เท็กซัสและนิวเบ็กซิโกภายในปี 2030 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความพยายามลดคาร์บอนในการดำเนินธุรกิจของ EXXON

ทั้งนี้ ประธานาธิบดีโจ ไบเดน ได้ประกาศเมื่อเดือนพฤศจิกายน โดยสหรัฐอเมริกาพร้อมด้วย 5 ประเทศที่เป็นผู้บริโภครายใหญ่ได้แก่ จีน อินเดีย ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และสหราชอาณาจักร จะระบายน้ำมันดิบในคลังปิโตรเลียมสำรองเชิงยุทธศาสตร์ (STRATEGIC PETROLEUM RESERVE : SPR) ออกสู่ตลาด เพื่อตรึงราคาน้ำมันในตลาดโลกให้ลดลงสู่ระดับที่ต้องการ ซึ่งสหรัฐอเมริการะบายน้ำมันออกจากคลังปิโตรเลียมสำรองเชิงยุทธศาสตร์จำนวน 50 ล้านบาร์เรล ซึ่งมากที่สุดในประวัติศาสตร์ เพื่อต่อสู้กับราคาพลังงานที่พุ่งสูงขึ้นอีกด้วย

December 15 , 2021

International Affairs Division

source : <https://www.cnbc.com>

“EXXONMOBIL และ QATAR ENERGY ร่วมลงนามในข้อตกลงก๊าซไซปรัสท่ามกลางการคัดค้านของตุรกี”



EXXONMOBIL บริษัทยักษ์ใหญ่ด้านน้ำมันและก๊าซของสหรัฐฯ ร่วมลงนามในสัญญา ระบบแบ่งปันผลผลิต (PRODUCTION SHARING) เพื่อสำรวจและผลิตน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ บริเวณเกาะไซปรัส ถึงแม้ว่าตุรกีจะไม่เห็นด้วยก็ตาม โดย NATASA PILIDES รัฐมนตรีพลังงานของไซปรัส พร้อมด้วย ผู้บริหารของ EXXONMOBIL CYPRUS และ ALI AL-MANA ผู้อำนวยการฝ่ายสำรวจและธุรกิจต้นน้ำระหว่างประเทศของ QATAR ENERGY ได้ร่วมลงนามในสัญญา ณ เมืองนิโคเซีย เมืองหลวงของประเทศไซปรัส โดยสัญญานี้เป็นฉบับที่สองของการร่วมทุนระหว่าง EXXONMOBIL และ QATAR ENERGY หลังจากที่ได้ร่วมลงนามสัญญาสำรวจและผลิตใน BLOCK 5 ในไซปรัสเป็นฉบับแรก และต่อมาได้ค้นพบแหล่งสำรองก๊าซธรรมชาติขนาดใหญ่ในบริเวณ BLOCK 10 เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2563 ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณก๊าซธรรมชาติถึง 5 – 8 ล้านล้านคิวบิกฟุต ทั้งนี้ EXXONMOBIL และ QATAR ENERGY มีแผนการที่จะเริ่มขุดเจาะหลุมประเมินผล (AN APPRAISAL WELL) ของ BLOCK 10 ในช่วงปลายเดือนธันวาคมนี้ และจะแล้วเสร็จประมาณปลายเดือนกุมภาพันธ์ 2565

ทั้งนี้ การค้นพบแหล่งก๊าซธรรมชาติจำนวนมากศาลใต้ทะเลรอบเกาะครีตและประเทศไซปรัส ทำให้เกิดปัญหาการอ้างสิทธิ์ทางทะเลเหนือพื้นที่ดังกล่าว โดยเฉพาะประเทศกรีซกับตุรกีที่ขัดแย้งกันบ่อยครั้ง ซึ่งทั้งสองฝ่ายต่างอ้างว่าตัวเองมีสิทธิ์เหนือน่านน้ำบริเวณดังกล่าวและกลายเป็นชนวนความขัดแย้งมายาวนาน และรัฐบาลตุรกีได้แสดงจุดยืนต่อต้านการขุดเจาะพลังงานในพื้นที่ประเทศไซปรัสมาตลอด ทั้งนี้ รัฐมนตรีพลังงานของไซปรัสกล่าวเกี่ยวกับการออกใบอนุญาตของ BLOCK 5 NATASA PILIDES ว่าการดำเนินการเป็นไปตามกฎหมายระหว่างประเทศและอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล โดยจะเริ่มดำเนินการในช่วงครึ่งหลังของปี 2565

“U.K. Debuts Hydrogen-Powered Jet Concept That Produces No Emissions”

กลุ่มวิจัยซึ่งได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลสหราชอาณาจักรได้เปิดเผยผลงานออกแบบในทางทฤษฎีของเครื่องบินโดยสารที่ขับเคลื่อนด้วยเชื้อเพลิงไฮโดรเจนเหลว ซึ่งมีประสิทธิภาพเทียบเท่ากับเครื่องบินโดยสารขนาดกลาง และไม่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยแนวคิด FLYZERO ได้แสดงให้เห็นถึงเครื่องบินที่สามารถบรรทุกผู้โดยสาร 279 คน บนเส้นทางบินต่อเนื่องจากลอนดอนไปยังซานฟรานซิสโกด้วยความเร็วและความสบายเทียบเท่ากับในปัจจุบัน โดยกลุ่มวิจัยดังกล่าวเป็นความร่วมมือระหว่างรัฐบาลสหราชอาณาจักรและภาคอุตสาหกรรม

การขับเคลื่อนด้วยเชื้อเพลิงไฮโดรเจนถือเป็นหนึ่งในเทคโนโลยีที่มีแนวโน้มเป็นไปได้มากที่สุดสำหรับเที่ยวบินพาณิชย์ที่มีการปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ อย่างไรก็ตาม การจัดเก็บเชื้อเพลิงไฮโดรเจนบนเครื่องบินมีราคาแพงและมีความท้าทาย และจะต้องใช้เวลาหลายปีในการพัฒนาเครื่องบินและโครงสร้างพื้นฐาน อาทิ ศักยภาพในการเติมเชื้อเพลิงไฮโดรเจนที่สนามบิน

ทั้งนี้ สหราชอาณาจักรซึ่งเป็นเจ้าภาพจัดการประชุม COP26 เมื่อเดือนที่ผ่านมา ได้มีการให้เงินทุนสนับสนุนในเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อช่วยให้เกิดการจ้างงานในอุตสาหกรรมอวกาศไปพร้อมกับการบรรลุเป้าหมายด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยแนวคิด FLYZERO ได้รับเงินสนับสนุนจากรัฐบาลทั้งสิ้น 15 ล้านปอนด์ ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวง BEIS ได้กล่าวว่า

“ผลงานการออกแบบนี้สามารถกำหนดอนาคตของอุตสาหกรรมการบินและอวกาศได้ ด้วยการดำเนินการร่วมกับภาคอุตสาหกรรม เรากำลังแสดงให้เห็นว่าเที่ยวบินที่ปราศจากการปล่อยคาร์บอนนั้นเป็นไปได้ โดยมีเชื้อเพลิงไฮโดรเจนเป็นผู้นำในการทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลที่ใช้อยู่เดิม”

ATI คาดการณ์ว่าเครื่องบินเชื้อเพลิงไฮโดรเจนจะสามารถใช้งานได้ในช่วงปี 2030 และจะมีต้นทุนที่ถูกกว่าเครื่องบินทั่วไป โดยในต้นปีหน้า โครงการ FLYZERO จะเผยแพร่แนวคิดโดยละเอียดสำหรับเครื่องบินในระดับภูมิภาค เครื่องบินขนาดตัวเครื่องบินแคบ และเครื่องบินขนาดกลาง พร้อมแผนงานด้านเทคโนโลยี รายงานทางการตลาดและรายงานเชิงเศรษฐกิจ รวมถึงการประเมินด้านความยั่งยืน โดยเครื่องบินขนาดกลางที่ถูกจัดแสดงเมื่อวันจันทร์ที่ผ่านมา จะเก็บเชื้อเพลิงไฮโดรเจนไว้ที่อุณหภูมิต่ำกว่า -250 องศาเซลเซียสในถังเชื้อเพลิงแข็งที่บริเวณด้านหลังของเครื่องบิน และในถังขนาดเล็กอีก 2 ถัง บริเวณด้านข้างตัวเครื่องบินด้านหน้า เพื่อรักษาสมดุลของเครื่องบิน ทั้งนี้ บริษัท BOEING ไม่ได้มีการกำหนดแผนการสำหรับเครื่องบินเชื้อเพลิงไฮโดรเจน แต่บริษัท AIRBUS ได้มีการตั้งเป้าหมายที่จะให้มีการผลิตเครื่องบินพาณิชย์ให้บริการภายในปี 2035

December 15, 2021

International Affairs Division

source : <https://www.bloomberg.com>



“Toyota picks North Carolina to host \$1.3bn EV battery plant”

บริษัท Toyota Motor เลือกรัฐนอร์ทแคโรไลนาเป็นที่ตั้งโรงงานในสหรัฐฯ เพื่อผลิตแบตเตอรี่สำหรับยานยนต์ไฟฟ้าที่สามารถรองรับกำลังการผลิตแบตเตอรี่สำหรับยานยนต์ไฟฟ้าได้ถึง 1.2 ล้านคันต่อปี โดยโรงงานใน Greensboro-Randolph มีกำหนดจะเริ่มดำเนินการในปี 2025 และมีสายการผลิต 4 รูปแบบและกำลังการผลิตแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนรวมสำหรับรถยนต์กว่า 8 แสนคัน ขณะเดียวกันคาดว่าจะสร้างงานได้มากถึง 1,750 ตำแหน่ง

การลงทุนดังกล่าวเกิดขึ้นเนื่องจากคู่แข่งอย่าง General Motors วางแผนที่จะสร้างโรงงานการผลิตที่เกี่ยวข้องกับแบตเตอรี่ในอเมริกาเหนือ ภายหลังจากฝ่ายบริหารของประธานาธิบดีโจ ไบเดน ได้มีนโยบายในการส่งเสริมการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในสหรัฐอเมริกา

โรงงานผลิตแบตเตอรี่ในนอร์ทแคโรไลนาของ Toyota นี้จะตั้งอยู่ใกล้กับโรงงานประกอบรถยนต์ในรัฐเทนเนสซีและเคนทักกี และศูนย์กลางการผลิตชิ้นส่วนในเวสต์เวอร์จิเนีย ซึ่งถูกมองว่าจะช่วยลดต้นทุนและลดความเสี่ยงของการหยุดชะงักของห่วงโซ่อุปทาน รวมถึงมีสภาพแวดล้อม/โครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรมนุษย์ที่มีความเหมาะสม ในขณะเดียวกัน Toyota คาดว่าโรงงานแห่งใหม่นี้จะใช้พลังงานหมุนเวียนทั้งหมดเพื่อผลิตแบตเตอรี่

ทั้งนี้ นาย Ted Ogawa ซีอีโอของ Toyota Motor North America ได้กล่าวว่า “รัฐนอร์ทแคโรไลนาได้เสนอเงื่อนไขที่เหมาะสมสำหรับการลงทุนนี้ รวมถึงมีสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อการทำธุรกิจ” โดย Toyota ได้ประกาศแผนการลงทุนกว่า 1,290 ล้านดอลลาร์สหรัฐในเดือนตุลาคม โดยผู้ผลิตสัญชาติอเมริกันเป็นเจ้าของร้อยละ 90 และ Toyota ร่วมหุ้นด้วยร้อยละ 10

December 15 , 2021

International Affairs Division

source : <https://asia.nikkei.com>

“European Energy Prices Soar as a Deep Freeze Arrives”

ยุโรปกำลังเผชิญปัญหาขาดแคลนพลังงาน เนื่องจากสภาพอากาศที่หนาวเย็น ส่งผลให้ความต้องการใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้ราคาพลังงานพุ่งสูงขึ้น โดยไม่มีทีท่าว่าจะลดลง ทั้งนี้ คาดว่าอุณหภูมิในเมืองหลวงหลายแห่งของยุโรปจะลดลงต่ำกว่าศูนย์องศาเซลเซียสภายในสัปดาห์นี้ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อโครงข่ายสายส่งไฟฟ้าที่ต้องรับมือกับปัญหาความเร็วลมต่ำและการหยุดชะงักของการผลิตไฟฟ้าของโรงงานนิวเคลียร์หลายแห่งในฝรั่งเศส ยิ่งไปกว่านั้น รัสเซียยังจำกัดปริมาณการส่งก๊าซธรรมชาติผ่านท่อส่งหลักไปยังเยอรมนีอีกด้วย

โดยราคาก๊าซในยุโรปพุ่งสูงขึ้นมากกว่าร้อยละ 600 โดยราคาซื้อขายมาตรฐานของสัญญาก๊าซในภูมิภาคเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 8.8 เมื่อวันจันทร์ที่ผ่านมาและปิดราคาสูงที่สุดในประวัติศาสตร์ ในขณะที่ราคาพลังงานของเยอรมนีได้เพิ่มสูงขึ้นมากถึงร้อยละ 5.7 ซึ่งทำลายสถิติที่ราคา 256.25 ยูโร/MWh ในขณะที่ราคาไฟฟ้าระยะสั้นก็เพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน เช่นเดียวกับราคาใบอนุญาตการปล่อยคาร์บอนที่เพิ่มขึ้นเป็น 79.88 ยูโรต่อตัน หรือเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 8.3

ราคาพลังงานที่เพิ่มขึ้นนี้ส่งผลให้เกิดภาวะเงินเฟ้อพร้อมกับที่ภาครัฐต้องรับมือกับการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 สายพันธุ์โอมิครอนก่อนช่วงเทศกาลวันหยุด นอกจากนี้ ความตึงเครียดทางภูมิรัฐศาสตร์ระหว่างรัสเซียและยูเครนอาจทำให้สถานการณ์เลวร้ายลงไปกว่าเดิมหากเกิดการบุกโจมตียูเครนที่อาจส่งผลให้ราคาพลังงานพุ่งสูงมากยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ สถานการณ์ด้านพลังงานที่ตึงเครียดในยุโรปยังไม่อาจบรรเทาได้ เนื่องจากในสัปดาห์หน้า อุณหภูมิจะยังคงต่ำกว่าปกติในพื้นที่สหราชอาณาจักร เดนมาร์ก และเยอรมนีตอนเหนือ โดยมีการคาดการณ์ว่า ก๊าซธรรมชาติเหลวอาจช่วยบรรเทาสถานการณ์ได้ในระดับหนึ่งอันเนื่องมาจากความต้องการที่ลดลงในภูมิภาคเอเชีย

December 29 , 2021

International Affairs Division

source : <https://www.bloomberg.com>



“สหรัฐอเมริกาจะเผชิญกับความท้าทายในการแสวงหาแหล่งแร่ที่จำเป็นในธุรกิจการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าในปีหน้า”

จากการที่ประธานาธิบดีโจ ไบเดน ได้เข้าเยี่ยมชมโรงงานผลิต the Hummer EV ของ General Motors ในดีทรอยท์ รัฐมิชิแกน เมื่อเดือนพฤศจิกายนที่ผ่านมา ได้มีการคาดการณ์ว่า ปี 2022 สหรัฐอเมริกาจะเผชิญกับความท้าทายในการแสวงหาแหล่งแร่ ถึงแม้ว่าสหรัฐฯ จะมีแหล่งแร่สำรองที่จำเป็น อาทิ ลิเทียม คอปเปอร์ และแร่เหล็กอื่น ๆ เพียงพอต่อความต้องการใช้ในการผลิตแบตเตอรี่สำหรับยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศหลายล้านคัน แต่อัตราการเติบโตและการแข่งขันของตลาดยานยนต์ไฟฟ้าในอนาคตจะมีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ซึ่งสหรัฐฯ อาจจำเป็นต้องนำเข้าสินแร่ในอนาคต ซึ่งส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจของประเทศ อาทิ Ford Motors, General Motors

หากสหรัฐฯ จะต้องนำเข้าแหล่งแร่โลหะเพื่อใช้ในการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าในอนาคตจะส่งผลให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มสูงขึ้นจากการขนส่งและจัดเก็บแร่ ซึ่งส่วนใหญ่นำเข้าจากประเทศต้นทางในทวีปเอเชีย ซึ่งมีความขัดแย้งกับแนวคิดการส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยนักวิเคราะห์ได้พบว่าโครงการขุดเจาะเหมืองแร่ของสหรัฐฯ สามารถผลิตแร่คอปเปอร์ได้เพียงพอต่อการผลิตรถ EV 6 ล้านคัน ผลิตแร่ลิเทียมได้เพียงพอต่อการผลิตรถ EV 2 ล้านคัน และผลิตแร่ निकเกิลได้เพียงพอต่อการผลิตรถ EV 6 หมื่นคัน ซึ่งอ้างอิงจากมาตรฐานการผลิตรถ Tesla Model 3 ซึ่งหากสหรัฐฯ ยังไม่เริ่มก่อสร้างเหมืองแร่แห่งใหม่ในช่วง 2-3 ปีข้างหน้า อาจเกิดปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิตแบตเตอรี่ในอนาคต

โดยในปี 2022 สหรัฐฯ มีแผนที่จะรื้อฟื้นกิจการเหมืองแร่ที่ได้รับการอนุมัติในยุคของประธานาธิบดีโดนัลด์ ทรัมป์ ซึ่งในรัฐมิเนโซตามีการปรับกฎระเบียบเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับธุรกิจเหมืองแร่ ทั้งนี้ ทำเนียบขาวก็อยู่ระหว่างการเดินหน้าออกนโยบายส่งเสริมโครงการเหมืองแร่สำหรับการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน

“Russian gas still flows eastward via Yamal-Europe pipeline”

รัสเซียยังคงส่งก๊าซธรรมชาติไปยังยุโรปตะวันตกผ่านท่อส่งก๊าซยามาล ในเช้าวันจันทร์ที่ผ่านมา (27 ธ.ค. 64) ติดต่อกันมาเป็นระยะเวลา 7 วันแล้ว โดยจากข้อมูลแสดงให้เห็นว่ามีการไหลของก๊าซที่จุด Mallnow บนพรมแดนเยอรมัน-โปแลนด์ ปริมาณรายชั่วโมง ประมาณ 1.2 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง (kWh/h) ภายใต้สถานการณ์ที่รัสเซียกล่าวหาว่าการขาดแคลนก๊าซที่ผ่านมาเกิดขึ้นเกิดจากการตัดสินใจของผู้ดูแลระบบการผสมผสานเชื้อเพลิงของเยอรมนี รวมถึงเกิดจากราคาของก๊าซที่พุ่งสูงขึ้นจากความต้องการใช้พลังงานเพื่อผลิตความร้อนในฤดูหนาวอีกด้วย

โดยรัสเซียกล่าวว่าการส่งก๊าซดังกล่าวไม่ใช่การเคลื่อนไหวทางการเมืองแต่อย่างใด แม้ว่าเหตุการณ์ดังกล่าวจะเกิดขึ้นท่ามกลางความตึงเครียดที่เพิ่มขึ้นระหว่างมอสโกกับยูเครนและข้อพิพาทเกี่ยวกับ Nord Stream 2 อีกทั้งยังมีข้อมูลเพิ่มเติมอีกด้วยว่า Gazprom ซึ่งเป็นบริษัทผู้ได้สัมปทานส่งออกก๊าซของรัสเซียไม่ได้จ้องท่อนส่งก๊าซผ่านท่อส่ง Yamal-Europe ไร้ล้วงหน้า

ประธานาธิบดีวลาดิมีร์ ปูติน แห่งรัสเซียกล่าวเมื่อสัปดาห์ที่แล้วว่า เยอรมนีทำการส่งก๊าซรัสเซียขายให้กับโปแลนด์และยูเครน แทนที่จะใช้ก๊าซรัสเซียดังกล่าวเพื่อบรรเทาความร้อนแรงของราคาในตลาด และโยนความผิดให้กับธุรกิจผู้นำเข้าก๊าซของเยอรมันว่าเป็นต้นเหตุของความผันผวนและราคาที่พุ่งสูงขึ้นของก๊าซ ทั้งนี้ กระทรวงเศรษฐกิจของเยอรมนีได้ปฏิเสธที่จะแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับคำพูดของปูติน

ข้อมูลจาก Eustream ผู้บริหารจัดการท่อส่งก๊าซของสโลวักแสดงปริมาณการขนส่งของก๊าซรัสเซียในวันจันทร์จากยูเครนไปยังสโลวาเกียผ่านจุดชายแดน Velke Kapusany อยู่ที่ 731,574 เมกะวัตต์ชั่วโมง (MWh) ซึ่งมีเสถียรภาพเทียบเท่ากับปริมาณในระดับก่อนหน้านี้ (วันศุกร์) แต่ก็ยังถือว่าอยู่ในระดับต่ำกว่าในช่วงต้นเดือนธันวาคมที่ผ่านมา

“AUSTRALIA'S WOODSIDE AIMS TO START UP MASSIVE HYDROGEN PLANT IN 2027: CEO”

บริษัทสำรวจและผลิตปิโตรเลียมของออสเตรเลีย WOODSIDE PETROLEUM เริ่มดำเนินการตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ว่าจะเป็นหนึ่งในโรงงานผลิตไฮโดรเจนที่ใหญ่ที่สุดในโลกอย่างรวดเร็วที่สุดในปี 2027 โดย MEG O'NEILL ผู้บริหารระดับสูงของ WOODSIDE กล่าวว่า ปัจจุบันบริษัทกำลังมุ่งแสวงหาและพัฒนาแหล่งพลังงานสีเขียวเพื่อบรรลุความเป็นกลางทางคาร์บอนในทศวรรษหน้า WOODSIDE จึงวางแผนที่จะสร้างโรงงานผลิตไฮโดรเจนและแอมโมเนียแห่งใหม่ใกล้กับเมืองเพิร์ท (PERTH) กำลังการผลิตสูงสุด 1,500 ตันต่อวัน ซึ่งบริษัทอยู่ระหว่างการตัดสินใจในลงทุนขั้นสุดท้ายภายในปี 2024 และจะสามารถเริ่มทำการผลิตครั้งแรกได้ในปี 2027

นอกจากนี้ WOODSIDE ยังมีโครงการที่เรียกว่า “H2PERTH” ซึ่งเป็นข้อเสนอการให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนโครงการโรงไฟฟ้าไฮโดรเจนขนาดใหญ่ ซึ่งบริษัทสนใจที่จะยื่นข้อเสนอให้กับประเทศซาอุดีอาระเบีย โอมาน และประเทศอื่น ๆ โดยโครงการ “H2PERTH” คาดว่าจะผลิตไฮโดรเจนสีเขียว (GREEN HYDROGEN) ซึ่งสกัดจากโมเลกุลของน้ำโดยใช้ไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนภายใต้กระบวนการที่ปราศจากคาร์บอนทั้งหมด รวมทั้งไฮโดรเจนสีน้ำเงิน (BLUE HYDROGEN) ซึ่งสกัดจากก๊าซธรรมชาติ ทั้งนี้ คาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยออกมาในกระบวนการหลังจากนี้จะถูกดักจับและกักเก็บไว้ใต้ดิน

นอกจากนี้ WOODSIDE กำลังพิจารณาการผลิตไฮโดรเจนในรัฐแทสเมเนีย ซึ่งเป็นรัฐที่อุดมไปด้วยพลังงานน้ำ และได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นกับบริษัท MARUBENI และ IHI ซึ่งเป็นหุ้นส่วนจากประเทศญี่ปุ่น และ WOODSIDE ได้ประกาศแผนการผลิตไฮโดรเจนในรัฐโอคลาโฮมาของสหรัฐฯ ด้วยเช่นกัน

ในขณะเดียวกัน บริษัททำเหมืองแร่เหล็กของออสเตรเลีย FORTESCUE METALS GROUP ก็วางแผนที่จะเริ่มผลิตไฮโดรเจนในรัฐแทสเมเนียโดยเร็วที่สุดในปี 2023 ออสเตรเลียมองว่าไฮโดรเจนเป็นพลังงานที่เข้ามาทดแทนการส่งออกเชื้อเพลิงฟอสซิลของประเทศได้ และได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ไฮโดรเจนแห่งชาติ “NATIONAL HYDROGEN STRATEGY” ที่จะทำให้ออสเตรเลียกลายเป็นผู้เล่นรายใหญ่ระดับโลกในอุตสาหกรรมไฮโดรเจนภายในปี 2030

นอกจากนี้ ซาอุดีอาระเบีย ซิลี และประเทศอื่น ๆ ยังคงเร่งพัฒนาความสามารถในด้านนี้ด้วยเช่นกันทั้งในด้านการปฏิรูปกฎระเบียบและปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการลงทุน ซึ่งจะมีความสำคัญต่อความสามารถในการแข่งขันของแต่ละประเทศในอนาคตต่อไป

December 29 , 2021

International Affairs Division
source : <https://asia.nikkei.com/>