

ด่วนที่สุด

ที่ พน ๐๒๐๒/๖๖๕



สวค. 73
วันที่ 29 ต.ค. 62
เวลา 12.10.

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี	
รับที่ 13115	กคค
29 ต.ค. 2562	เวลา 17.00

กระทรวงพลังงาน

ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี

ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๙ ตุลาคม ๒๕๖๒

เรื่อง รายงานผลการเดินทางเข้าร่วมการประชุม The 8th LNG Producer-Consumer Conference และการประชุมอื่นที่เกี่ยวข้อง ณ กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือรองนายกรัฐมนตรีเห็นชอบให้เสนอคณะรัฐมนตรี

ด้วย กระทรวงพลังงาน ขอเสนอเรื่องรายงานผลการเดินทางเข้าร่วมการประชุม The 8th LNG Producer – Consumer Conference และการประชุมอื่นที่เกี่ยวข้อง ณ กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น ของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน (นายสนธิรัตน์ สนธิจิรวงศ์) มาเพื่อคณะรัฐมนตรีทราบ โดยเรื่องที่เสนอดังกล่าวนี้นี้เข้าข่ายที่จะต้องนำเสนอคณะรัฐมนตรีตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรีมาตรา ๔ (๑๑) และมาตรา ๔ (๑๓) ทั้งนี้ รองนายกรัฐมนตรี (นายสมคิด จาตุศรีพิทักษ์) กำกับบริหารราชการกระทรวงพลังงาน ได้เห็นชอบให้นำเรื่องดังกล่าวเสนอคณะรัฐมนตรีด้วยแล้ว รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ทั้งนี้ เรื่องดังกล่าวมีรายละเอียด ดังนี้

๑. เรื่องเดิม

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานได้เดินทางเข้าร่วมการประชุม The 8th LNG Producer – Consumer Conference และการประชุมอื่นที่เกี่ยวข้อง ณ กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น ในระหว่างวันที่ ๒๔ – ๒๗ กันยายน ๒๕๖๒ ตามคำเชิญของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรม ของญี่ปุ่น

๒. เหตุผลความจำเป็นที่ต้องเสนอคณะรัฐมนตรี

เพื่อรายงานผลการเดินทางเข้าร่วมการประชุม The 8th LNG Producer – Consumer Conference และการประชุมอื่นที่เกี่ยวข้อง ณ กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น ในระหว่างวันที่ ๒๔ – ๒๗ กันยายน ๒๕๖๒ ให้คณะรัฐมนตรีได้รับทราบ

๓. ความเร่งด่วนของเรื่อง

กระทรวงพลังงานขอความอนุเคราะห์สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีได้โปรดเสนอเรื่องดังกล่าวต่อที่ประชุมคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบในโอกาสแรก

/๔. สำระสำคัญ...

๔. สารสำคัญของเรื่อง

การเดินทางเข้าร่วมการประชุม The 8th LNG Producer – Consumer Conference และการประชุมอื่นที่เกี่ยวข้อง มีรายละเอียดเรียงลำดับดังนี้

๔.๑ การประชุมการประชุมพลังงานไฮโดรเจนระดับรัฐมนตรี ครั้งที่ ๒ (The 2nd Hydrogen Energy Ministerial Meeting 2019)

คณะผู้แทนไทยได้เข้าร่วมการประชุมพลังงานไฮโดรเจนระดับรัฐมนตรี ครั้งที่ ๒ (The 2nd Hydrogen Energy Ministerial Meeting 2019) ซึ่งจัดขึ้นเมื่อวันพุธที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๒ ณ โรงแรม New Otani กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น โดยการประชุมดังกล่าวเป็นการนำเสนอและหารือเกี่ยวกับกลยุทธ์ความร่วมมือเพื่อพัฒนาพลังงานไฮโดรเจน ซึ่งที่ประชุมรับทราบแนวทางการพัฒนาพลังงานไฮโดรเจนของรัฐบาลญี่ปุ่นภายใต้เป้าหมายที่ท้าทาย (Aspirational Goals) ที่สำคัญคือ การพัฒนาระบบพลังงานไฮโดรเจนจำนวน ๑๐ ล้านหน่วย และสถานีเติมไฮโดรเจนจำนวนหนึ่งหมื่นสถานี ให้สำเร็จภายในระยะเวลา ๑๐ ปี เพื่อก้าวเข้าสู่สังคมไฮโดรเจนอย่างเต็มรูปแบบ

นอกจากนี้ ยังมีการนำเสนอและแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับพลังงานไฮโดรเจนโดยองค์กรนานาชาติต่าง ๆ ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญอีกด้วย โดยที่ประชุมสนับสนุนให้มีการส่งเสริมการผลิตและใช้พลังงานไฮโดรเจนที่สามารถผลิตได้จากพลังงานทดแทน เช่น แสงอาทิตย์ และลม ซึ่งเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากปัจจุบันพลังงานไฮโดรเจนส่วนใหญ่ที่ผลิตได้เป็นพลังงานไฮโดรเจนที่ผลิตจากก๊าซธรรมชาติ นอกจากนี้ การพัฒนาพลังงานไฮโดรเจนของบรูไนดารุสซาลามร่วมกับ บริษัท ซิโยตะของประเทศญี่ปุ่น ซึ่งได้มีการนำเสนอในที่ประชุม ยังนับเป็นก้าวสำคัญในการพัฒนาพลังงานไฮโดรเจนในภูมิภาคอาเซียน โดยเป็นโครงการที่ประเทศบรูไน เป็นผู้ผลิตไฮโดรเจนจากก๊าซธรรมชาติส่วนเกินแล้วขนส่งไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าพลังงานความร้อนที่ญี่ปุ่น

ทั้งนี้ ตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. ๒๕๕๘ – ๒๕๗๙ กระทรวงพลังงานได้กำหนดวัตถุดิบทางเลือกอื่นสำหรับนำมาใช้ในการผลิตเชื้อเพลิงทดแทนภาคขนส่งในอนาคต ได้แก่ เชื้อเพลิงชีวภาพจาก ชีวมวล (เชื้อเพลิงชีวภาพรุ่นที่ ๒) เช่น ไบโอดีเซล และเชื้อเพลิงชีวภาพจากสาหร่าย (เชื้อเพลิงชีวภาพรุ่นที่ ๓) รวมไปถึงไฮโดรเจน ซึ่งยังอยู่ระหว่างการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตให้มีประสิทธิภาพและต้นทุนที่สามารถแข่งขันได้

๔.๒ การประชุมการสัมมนานานาชาติเรื่องการนำคาร์บอนไดออกไซด์มาใช้ใหม่ ประจำปี ๒๕๖๒ (International Conference on Carbon Recycling 2019)

คณะผู้แทนไทยได้เข้าร่วมการสัมมนานานาชาติเรื่องการนำคาร์บอนไดออกไซด์มาใช้ใหม่ ประจำปี ๒๕๖๒ (International Conference on Carbon Recycling 2019) ซึ่งจัดขึ้นเมื่อวันพุธที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๒ ณ โรงแรม New Otani กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น โดยเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ รัฐบาลญี่ปุ่นได้ริเริ่มแนวคิดการนำคาร์บอนไดออกไซด์มาใช้ใหม่ ซึ่งเป็นการกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยออกมาจากกิจการต่าง ๆ และผ่านกระบวนการเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ในรูปแบบของพลังงาน และใช้ประโยชน์ในภาคอุตสาหกรรมการผลิต อันจะเป็นการช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ อีกทั้งยังเป็นพลังงานทางเลือกอีกชนิดหนึ่งด้วย ทั้งนี้ รัฐบาลญี่ปุ่นได้ตั้งเป้าหมายระยะสั้นภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๓ โดยการเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการพัฒนาเทคโนโลยีการนำคาร์บอนไดออกไซด์มาใช้ใหม่ เช่น การลดต้นทุนในการจัดเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และเป้าหมายระยะกลางและระยะยาวคือให้สามารถมีการดำเนินการในเชิงการค้าได้ภายในปี พ.ศ. ๒๕๙๓

๔.๓ การประชุม The 8th LNG Producer – Consumer Conference

คณะผู้แทนไทยได้เข้าร่วมการประชุม The 8th LNG Producer – Consumer Conference ซึ่งจัดขึ้นเมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๖๒ ณ โรงแรม Grand Prince Hotel New Takanawa กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น โดยการประชุมดังกล่าวเป็นเวทีส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายในตลาดก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) ของโลก ซึ่งได้มีการหารือเกี่ยวกับสถานการณ์และทิศทางตลาด LNG เพื่อแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น ประสบการณ์ และการบริหารจัดการ LNG ในอนาคต รวมทั้งหารือความเป็นไปได้ในการสร้างความร่วมมือระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย LNG เพื่อพัฒนาศักยภาพสำหรับรองรับความต้องการ LNG ที่เพิ่มขึ้นในภูมิภาคเอเชียในอนาคต โดยในการประชุมดังกล่าว มีผู้เข้าร่วมการประชุมจากทั้งภาครัฐบาล องค์กรระหว่างประเทศและธุรกิจที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรม LNG ประมาณ ๓๐ ประเทศทั่วโลก รวมกว่า ๑,๐๐๐ คน ซึ่งจะเป็นโอกาสดีในการเสริมสร้างเครือข่ายด้านการค้า LNG และนำไปสู่ความร่วมมือด้าน LNG ในอนาคต อีกทั้งจะเป็นการช่วยประชาสัมพันธ์ ส่งเสริมการค้าและการลงทุนเกี่ยวกับ LNG ให้กับประเทศไทย เพื่อการพัฒนาพลังงานที่ยั่งยืนของประเทศ และประเทศไทยในฐานะประเทศผู้รับซื้อ LNG จะยังได้รับทราบสถานการณ์ นโยบาย ข้อคิดเห็นและแนวทางในการพัฒนา LNG จากหน่วยงานด้านพลังงานจากประเทศและองค์กรระหว่างประเทศที่เข้าร่วมประชุม เพื่อนำมาปรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้กับประเทศไทยต่อไปด้วย

ในช่วงของการประชุม The 8th LNG Producer – Consumer Conference รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน ได้รับเกียรติให้เข้าร่วมกล่าวสุนทรพจน์เกี่ยวกับมุมมองและท่าทีของประเทศไทยต่ออนาคตการพัฒนาลตลาดการค้า LNG ในภูมิภาค โดยกล่าวถึงแนวโน้มของเชื้อเพลิง LNG ที่จะมีบทบาทสำคัญ โดยมีการคาดการณ์ว่า ความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติและ LNG ที่คาดว่าจะเพิ่มสูงขึ้นสำหรับประเทศไทยในฐานะที่เป็นประเทศผู้ซื้อและผู้นำเข้า LNG ได้วางกลยุทธ์ภายใต้แผนบูรณาการพลังงานระยะยาว (Thailand Integrated Energy Blueprint: TIEB) และแผนบริหารจัดการก๊าซธรรมชาติ (Gas Plan) ในการสร้างความมั่นคงในการจัดหาก๊าซของประเทศ โดยคาดว่าความต้องการก๊าซธรรมชาติของไทยจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการเติบโตดังกล่าว ประเทศไทยจึงมีแผนที่จะขยายการนำเข้า LNG เพิ่มการแข่งขันในตลาด LNG และการปรับโครงสร้างพื้นฐานใหม่เพื่อให้รองรับกับสถานการณ์ดังกล่าว

ทั้งนี้ ประเทศไทยได้สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำธุรกิจก๊าซธรรมชาติแบบเสรีเพื่อจัดหาก๊าซสำหรับการบริโภคอย่างเพียงพอ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการเพิ่มการแข่งขันและความมั่นคงด้านพลังงาน อีกทั้งยังขยายเขตอุตสาหกรรมพิเศษ เช่น โครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) เพื่อตอบสนองความต้องการในเรื่องดังกล่าว และยังได้กล่าวเชิญชวนให้ภาคเอกชนที่สนใจได้มาลงทุนในโครงการ EEC ของประเทศไทยอีกด้วย นอกจากนี้ ประเทศไทยในฐานะประธานอาเซียนในปี ๒๕๖๒ นี้ ประเทศไทยยังได้นำเสนอให้ประเทศสมาชิกร่วมพัฒนาแหล่งพลังงานที่หลากหลายยิ่งขึ้น และใช้ก๊าซธรรมชาติเพื่อผลิตไฟฟ้าผ่านโครงการเชื่อมโยงท่อส่งก๊าซธรรมชาติอาเซียน (Trans-ASEAN Gas Pipeline: TAGP) รวมทั้งแนวทางการส่งเสริมการใช้ก๊าซธรรมชาติในระดับเล็ก (Small Scale LNG) ในภาคอุตสาหกรรมและการใช้เป็นเชื้อเพลิงในเรือเดินสมุทรอีกด้วย

๔.๔ ผลการหารือทวิภาคีกับนายฮิเดกิ มาคิฮาร่า ผู้ช่วยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรม (H.E. Hideki Makiyara, State Minister of Economy, Trade and Industry: METI)

การหารือทวิภาคีระหว่างรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานกับนายฮิเดกิ มาคิฮาร่า ผู้ช่วยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรม (H.E. Hideki Makiyara, State Minister of Economy, Trade and Industry: METI) โดยทั้งสองฝ่ายได้หารือถึงประเด็นต่าง ๆ ได้แก่

๑) การส่งเสริมความร่วมมือด้านก๊าซธรรมชาติเหลว

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานได้แจ้งว่าประเทศไทยตั้งอยู่ในจุดยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมในการเป็นศูนย์กลางการเชื่อมโยง LNG ของภูมิภาคอาเซียน โดยมีแผนที่จะขยายศักยภาพของท่าเทียบเรือและสถานีรับ - จ่ายก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG Terminal) ทั่วประเทศ จากปัจจุบัน ๑๐ ลานต้นเป็น ๒๗ ลานต้น และสนับสนุนการศึกษาการส่งเสริมการใช้ LNG ขนาดเล็ก (Small-scale LNG) เพื่อรองรับการเติบโตของความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มขึ้นในอาเซียน นอกจากนี้ ประเทศไทยยังมีนโยบายการเปิดให้บุคคลที่สามารถเข้ามาใช้หรือเชื่อมต่อระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติและสถานี LNG อีกด้วย (Third Party Access) ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นการแสดงถึงความพร้อมของประเทศไทยในฐานะประเทศผู้บริโภค LNG ที่จะพัฒนาไปสู่ประเทศผู้ค้า LNG ในอนาคต โดยญี่ปุ่นได้ประกาศว่าจะเพิ่มทุนจำนวน ๑ ล้านดอลลาร์ เพื่อส่งเสริมความร่วมมือด้าน LNG ซึ่งรวมถึงการสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้วย จึงขอเสนอให้มีความร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดต่อไป

(๒) การพัฒนาพลังงานไฮโดรเจน

รัฐบาลญี่ปุ่นแสดงความชื่นชมที่ไทยให้ความสนใจการพัฒนาพลังงานไฮโดรเจน และยินดีที่จะมีความร่วมมือกันเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งพลังงานไฮโดรเจนที่สามารถผลิตได้จากพลังงานทดแทน และระบบกักเก็บพลังงานไฮโดรเจน

๓) การจัดตั้งคณะทำงานร่วมด้านพลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy Working Group)

ฝ่ายญี่ปุ่นได้รับทราบนโยบายการส่งเสริม Smart City and Smart Grid ของประเทศไทย และได้ขอรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดตั้งคณะทำงานร่วมไทย - ญี่ปุ่นด้านพลังงานอัจฉริยะ ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากการประชุมหารือทวิภาคีกับ METI ในระหว่างการประชุมรัฐมนตรีอาเซียนด้านพลังงาน ครั้งที่ ๓๗ และการประชุมอื่นที่เกี่ยวข้อง ที่จัดขึ้นเมื่อต้นเดือนกันยายน ๒๕๖๒ ณ กรุงเทพมหานคร โดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานแจ้งว่าเป็นข้อริเริ่มใหม่ของกระทรวงพลังงาน ซึ่งภาคเอกชนของไทยได้แสดงความสนใจอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งภาคเอกชนที่เป็นสมาชิกขององค์การส่งเสริมการค้าต่างประเทศของญี่ปุ่น (The Japan External Trade Organization: JETRO) ก็มีเทคโนโลยีและศักยภาพในการสนับสนุน ทั้งนี้ ในเบื้องต้นคาดว่าจะเน้นความร่วมมือด้านการบริหารจัดการโครงข่ายไฟฟ้า และพลังงานไฟฟ้ารูปแบบผสมสำหรับเมืองอัจฉริยะ โดยจะได้มีการหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและแจ้งรายละเอียดให้ฝ่ายญี่ปุ่นทราบในโอกาสแรก

๔) การประชุมกรอบความร่วมมือด้านพลังงานไทย - ญี่ปุ่น (Japan - Thailand Energy Policy Dialogue: JTEPD)

ทั้งสองฝ่ายเห็นชอบให้มีการหารือในรายละเอียดเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ การส่งเสริมความร่วมมือด้าน LNG การพัฒนาพลังงานไฮโดรเจน และการจัดตั้งคณะทำงานร่วม

ด้านพลังงานอัจฉริยะ ในระหว่างการประชุม JTEPD ซึ่งเป็นการประชุมระดับปลัดกระทรวงของทั้งสองประเทศ และญี่ปุ่นมีกำหนดเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมดังกล่าวขึ้นในช่วงปลายปี ๒๕๖๒ นี้

๔.๕ การเข้าเยี่ยมชมศึกษาดูงาน

๔.๕.๑ การศึกษาดูงาน ณ Negishi LNG Terminal

Negishi LNG Terminal เป็นท่าเทียบเรือและสถานีรับ-จ่าย ก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG Terminal) ของบริษัท Tokyo Gas โดยเป็น LNG Terminal แห่งแรกในภูมิภาคแปซิฟิก มีขนาดใหญ่เป็นอันดับ ๖ ของโลก เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี ๒๕๑๒ และมีการพัฒนาการบริหารจัดการ Terminal มาอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการขยายการดำเนินธุรกิจต่อเนื่องจาก LNG Terminal เช่น ห้องเก็บรักษาอาหารในอุณหภูมิต่ำ (Cold Storage) และการจ่าย LNG ทางรถบรรทุก (LNG Truck Loading) เพื่อส่ง LNG ออกไปยังพื้นที่ที่ไม่เชื่อมต่อกับท่อก๊าซธรรมชาติหลัก (LNG Satellite)

บริษัท Tokyo Gas ได้มีการนำเข้า LNG มาใช้เป็นครั้งแรกของประเทศญี่ปุ่น ในปี ๒๕๑๒ ผ่านทาง Negishi LNG Terminal เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มสูงขึ้นของประเทศญี่ปุ่น รวมทั้งการแก้ไขปัญหาด้านมลพิษทางอากาศของกรุงโตเกียว ซึ่งปัจจุบันประเทศญี่ปุ่นได้กลายเป็นประเทศผู้นำเข้า LNG รายใหญ่ที่สุดของโลก โดยในปี ๒๕๖๑ ประเทศญี่ปุ่นมีปริมาณการนำเข้ารวม ๘๒ ล้านตัน จากปริมาณการค้า LNG ทั่วโลก ๓๑๔ ล้านตัน

Negishi LNG Terminal มีกำลังการแปรสภาพ LNG ซึ่งมีสถานะเป็นของเหลว ให้กลายเป็นก๊าซธรรมชาติ รวม ๑๒ ล้านตันต่อปี โดยมีถังกักเก็บ LNG ๑๓ ถัง โดยร้อยละ ๘๐ จะใช้เป็นก๊าซธรรมชาติที่จัดส่งผ่านระบบท่อส่งก๊าซแรงดันต่ำในเขตเมืองอย่างรวดเร็ว (City gas) เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับภาคพาณิชย์กรรม อุตสาหกรรม ชนส่ง และครัวเรือน ในบริเวณกรุงโตเกียว และอีกร้อยละ ๒๐ จะถูกส่งไปเป็นเชื้อเพลิงให้กับโรงไฟฟ้า Yokohama ขนาด ๓,๓๒๕ เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้า Minami-Yokohama ขนาด ๑,๑๕๐ เมกะวัตต์

นอกจากนี้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานและคณะ ยังได้เข้าเยี่ยมชมห้องกักเก็บความเย็นเป็นพิเศษ (ultra-deep frozen) ซึ่งเป็นการใช้พลังงานความเย็นจาก LNG ให้เกิดประโยชน์สูงสุด มาเก็บรักษาอาหารสดให้อยู่ที่อุณหภูมิต่ำ (-๖๐ องศาเซลเซียส) อีกด้วย

๔.๕.๒ การศึกษาดูงาน ณ MI-Garden GINZA

MI-Garden GINZA เป็นศูนย์จัดแสดงเทคโนโลยีด้านยานยนต์กรรมไฟฟ้าของมิตซูบิชิ มอเตอร์ส ที่แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการนำเทคโนโลยีอันทันสมัย มาใช้งานจริงในชีวิตประจำวัน โดยได้มีการจัดแสดงรถยนต์เนกประสงค์ต้นแบบ (Mitsubishi e - Evolution Concept) พร้อมชุดอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มีการนำพลังงานไฟฟ้าจากรถยนต์เนกประสงค์ขับเคลื่อนด้วยระบบปลั๊กอินไฮบริด (Mitsubishi Outlander PHEV) และระบบเทคโนโลยีพลังงานแบบยานยนต์สู่บ้าน (Vehicle-to-Home Energy System)

โดยศูนย์ดังกล่าว ได้แสดงให้เห็นถึงการผสมผสานเทคโนโลยีดังกล่าวเข้าด้วยกัน ซึ่งประกอบไปด้วยรถ Mitsubishi Outlander PHEV อุปกรณ์ชาร์จไฟฟ้าสองทิศทางซึ่งสามารถทำได้ทั้งการจ่ายและรับกระแสไฟฟ้าระหว่างยานพาหนะและที่พักอาศัย ซึ่งใช้เทคโนโลยีแบบ Vehicle-to-Home หรือ V2H แผงโซลาร์เซลล์ และแบตเตอรี่สำหรับที่พักอาศัย เป็นชุดระบบสำหรับที่พักอาศัยในการนำไฟฟ้าที่ผลิตขึ้นจากที่พักอาศัยใช้สำหรับชาร์จยานพาหนะ และในทางกลับกันยังสามารถจ่ายพลังงานจากยานพาหนะกลับสู่ที่พักอาศัยได้อีกด้วย ซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าวนอกจากจะสามารถช่วยลดค่าใช้จ่าย

และประหยัดพลังงานได้แล้ว ยังสามารถผลิตไฟฟ้าได้เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือภัยพิบัติ ถือเป็นนวัตกรรมอันจะนำไปสู่ความยั่งยืนด้านพลังงานในอนาคต

๔.๕.๓ การศึกษาดูงาน ณ Toyota Mega Web

Toyota Mega Web เป็นศูนย์จัดแสดงรถยนต์และการพัฒนาเทคโนโลยี อันทันสมัยของ Toyota ขนาดใหญ่ในรูปแบบของสวนสนุก (theme park) โดยในศูนย์ดังกล่าวได้ถูกแบ่งออกเป็น ๓ ส่วนหลัก ได้แก่

๑) Toyota City Showcase ที่ได้มีการจัดแสดงรถยนต์รุ่นใหม่ล่าสุดของ Toyota หลากหลายรุ่นที่ยังไม่ได้มีจำหน่ายทั่วไป นอกจากนี้ยังมีเครื่องจำลองการขับขี่ (simulator) ให้ได้ทดลองการขับขี่พร้อมสัมผัสระบบความปลอดภัยใหม่ล่าสุดที่ถูกพัฒนาขึ้นโดย Toyota

๒) History Garage จัดแสดงรถยนต์รุ่นเก่าของญี่ปุ่นและจากทั่วทุกมุมโลก

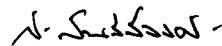
๓) Ride Studio เป็นบริการทดลองขับขี่รถยนต์รุ่นใหม่ล่าสุดของ Toyota บนสนามทดลองระยะทาง ๑.๓ กิโลเมตร

๕. ข้อเสนอของส่วนราชการ

กระทรวงพลังงานขอเสนอคณะรัฐมนตรีรับทราบผลการเดินทางเข้าร่วมการประชุม The 8th LNG Producer – Consumer Conference และการประชุมอื่นที่เกี่ยวข้อง ณ กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น ในระหว่างวันที่ ๒๔ – ๒๗ กันยายน ๒๕๖๒

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำกราบเรียนนายกรัฐมนตรีเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีทราบต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสนธิรัตน์ สนธิจิรวงศ์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน

กองการต่างประเทศ

โทร. ๐ ๒๑๔๐ ๖๔๔๔ (ว่าที่ร้อยตรี เวทิตา)

โทรสาร ๐ ๒๑๔๐ ๖๔๕๘

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ve_tis@hotmail.com