

เปิดโมเดล 'ฮิตาชิ' วางระบบตอบสนองโหลดไฟฟ้า 'กฟพ.'

“ฮิตาชิ” บริษัทญี่ปุ่นที่มาลงทุนในไทยเป็นเวลานาน แยกย่อยมีบริษัทในประเทศไทยถึง 35 บริษัท (ที่ Hitachi มีหุ้นส่วนมากกว่า 50%) จ้างพนักงานกว่า 18,000 คน มียอดขายรวมในปีที่ผ่านมาประมาณ 2,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่ง **“บริษัท ฮิตาชิ เอเชีย (ประเทศไทย) จำกัด หรือ HAS-TH”** เป็นหนึ่งในกลุ่มฮิตาชิที่ดำเนินธุรกิจในประเทศไทยมาเกือบ 30 ปี นับจากก่อตั้งขึ้นในปี 2535 ดูแลตลาดในประเทศไทยเป็นหลัก ลาว และกัมพูชา **“ประชาชาติธุรกิจ”** สัมภาษณ์ **“กิตติชัย คงทอง”** รองผู้จัดการทั่วไป หน่วยธุรกิจพลังงานและอุตสาหกรรม HAS-TH หลังได้รับคัดเลือกจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ให้เป็นผู้ให้บริการนำร่อง **“ระบบบริหารจัดการตอบสนองอุปสงค์ผลิตไฟฟ้า”** หรือ demand response เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการนำพลังงานหมุนเวียนมาใช้เมื่อต้นเดือนมิถุนายนที่ผ่านมา

ภาพรวมธุรกิจ Q1

ฮิตาชิ เอเชียมุ่งเน้นธุรกิจนวัตกรรมครอบคลุมตั้งแต่ระบบสารสนเทศ ระบบพลังงานและอุตสาหกรรม การค้นคว้าและพัฒนา ระบบสื่อสารดิจิทัล การจัดซื้อจัดหาระหว่างประเทศ ทางเราทำตลาดผลิตภัณฑ์และบริการสำหรับภาคอุตสาหกรรมด้านต่าง ๆ ตั้งแต่ระบบพลังงานและสาธารณูปโภค, ระบบสารสนเทศและการติดต่อสื่อสาร, อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ไปจนถึงบริการจัดหาระหว่างประเทศ

“ในไตรมาส 1 ของไทย (เปรียบเป็นไตรมาส 4 ของญี่ปุ่น) มีบางส่วนของบริษัทได้รับผลกระทบจากโควิด-19



สัมภาษณ์พิเศษ

กิตติชัย คงทอง

เช่น ที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมต่าง ๆ จากที่ลูกค้าได้มีการชะลอการลงทุน แต่ยังคงมองว่าทั้งปี 2564 แนวโน้มธุรกิจจะยังคงเติบโตได้ตามเป้าหมายที่ฮิตาชิวางไว้ใกล้เคียงกับปีก่อน”

เพราะธุรกิจ solutions ที่ทางเรามุ่งเน้นจะมี solution ครอบคลุมในการบริหารจัดการพลังงาน และลดใช้พลังงานทั้งในระดับประเทศและโรงงานภาคอุตสาหกรรม ระบบบริหารจัดการ

การตอบสนองด้านโหลด (DRMS) ระบบบริหารจัดการด้านปฏิบัติการเพื่อให้มีประสิทธิภาพสูงสุด efficient operation และลูกค้าหลักของฮิตาชิ เอเชีย คือ 3 การไฟฟ้า คือ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ (กฟผ.) ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจที่ยังคงดำเนินแผนการลงทุนตามนโยบายที่วางไว้ ไม่ได้ได้รับผลกระทบจากโควิด และล่าสุดฮิตาชิได้

ร่วมเป็นหนึ่งในผู้ดำเนินโครงการ กฟผ.

กลยุทธ์การปรับตัวหลังโควิด

“ตอนนี้ปัจจัยที่ส่งผลต่อธุรกิจมากที่สุด ส่วนใหญ่คือการติดต่อกับลูกค้ายากลำบากมากขึ้น การตัดสินใจของลูกค้าอาจล้าช้าออกไป งานติดตั้งหรือซ่อมบำรุงที่ต้องใช้ผู้ชำนาญการจากต่างประเทศก็ต้องมีการเลื่อนออกไปอย่างไม่มีกำหนด แต่หากเทียบการแพร่ระบาด 3 ระลอกที่ผ่านมา จะพบว่าระลอกแรกเรายังไม่มีการเตรียมการจึงใช้เวลาปรับตัวค่อนข้างนานกว่าปกติ พอมาถึงระลอก 3 จึงมีโอกาสได้เตรียมตัวไว้ดีที่สุด”

เนื่องจากทางบริษัทเน้นงานติดต่อกับลูกค้าเป็นหลัก และทางเรามีมาตรการ work from home มีความจำเป็นลดการพบลูกค้าตัวต่อตัว เน้นการสื่อสารกับลูกค้าผ่าน web meeting บางครั้งอาจมีการใช้เวลาในการสื่อสารมากกว่าปกติ แต่ถ้าลูกค้าที่ยังไม่พร้อม ขอเลื่อนนัดและไปเรจิกต์ออกไป แต่ตอนนี้การลงทุนจะเริ่มกลับมา และงานของหน่วยงานภาครัฐจึงไม่ค่อยมีผลกระทบมากนัก

โครงการที่ร่วมกับ กฟผ.

ในช่วงครึ่งปีหลังมองอนาคตเกี่ยวกับโครงการ demand response หรือ DR กับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ทางอีตาซีมีความหวังที่จะนำโซลูชัน DR และ VPP พร้อมด้วยเทคโนโลยีและองค์ความรู้ทั้งหมดที่มีมาใช้อย่างระบบที่สามารถนำแหล่งพลังงานหมุนเวียนต่าง ๆ ที่กระจายอยู่มาบริหารจัดการรวมได้อย่างครอบคลุมเสมือนเป็น VPP เพียงแห่งเดียว

โครงการนี้เกิดขึ้นหลังจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ได้มีมติรับทราบแผนการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านสมาร์ทกริดของประเทศไทยในระยะสั้นปี 2560-2564 เมื่อธันวาคม 2559

โดยได้กำหนดกรอบการพัฒนาสมาร์ทกริดออกเป็น 3 เสา

หลัก ได้แก่ เสา

หลักที่ 1 การตอบสนองด้านโหลด

และระบบบริหารจัดการพลังงาน

เสาหลักที่ 2 ระบบพยากรณ์ไฟฟ้าที่ผลิต

ได้จากพลังงาน

หมุนเวียน และเสาหลักที่ 3 ระบบไมโครกริดและระบบกักเก็บพลังงาน

กพช.มอบหมายให้กระทรวงพลังงาน กระทรวงมหาดไทย คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) 3 การไฟฟ้าและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบการพัฒนาและระบบโครงข่ายสมาร์ทกริดตามแผนการขับเคลื่อนต่อไป

“กระทรวงพลังงานได้ให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์พลังงานเพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้ามาอย่างต่อเนื่อง โดยใน

ปัจจุบันได้มีการดำเนินงานการตอบสนองด้านโหลด (demand response : DR) ซึ่งมีส่วนสำคัญในการรักษาความสมดุลของกำลังไฟฟ้าในสถานะขาดแคลนกำลังผลิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการขาดแคลนเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติซึ่งเป็นปัญหาหลักอันหนึ่งของประเทศในช่วงหลายปีที่ผ่านมา”

ในระยะแรกเริ่มหน่วยงานต่าง ๆ ได้ศึกษาการตอบสนองด้านโหลดตามแผนการขับเคลื่อน โดย

สำนักงาน กกพ.มีแผนศึกษาโครงสร้างค่าไฟฟ้าสำหรับการตอบสนองด้านโหลดในรูปแบบต่าง ๆ ขณะที่กระทรวง วางแผนศึกษา ผ่านโครงการ Interoperability for DR และ DR 100 ซึ่งจะเป็นรูปแบบการควบคุมด้วยบุคคล

ต่อมาช่วงปี 2560-2561 เริ่มมีการ

วางแผนศึกษาการตอบสนองด้านโหลดแบบอัตโนมัติมากขึ้น ผ่านระบบบริหารจัดการพลังงาน (energy management system : EMS) เพื่อให้สามารถตอบสนองด้านโหลดที่เป็นรูปแบบอัตโนมัติในประเทศไทยผ่านระบบ (DRCC) รวมถึงเพื่อให้ กฟผ.เตรียมพร้อมสำหรับการตอบสนองด้านโหลดไปยังการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย

ขีดเส้น 8 เดือนส่งมอบ

การพัฒนาแบบนี้ยังเป็น phase ที่ 1 และยังมีเพียง phase เดียว เรา มีกำหนดจะต้องส่งมอบ server และโปรแกรมภายใน 8 เดือน หรือถึงสิ้นปี 2564 (8 เดือน) และมีช่วง maintenance period อีก 1 ปีจนถึงสิ้นปี 2565 ภายใต้งบประมาณ 17 ล้านบาท ในส่วนของศูนย์เชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้านเทคโนโลยีไฟฟ้ากำลัง คณะวิศวกรรมศาสตร์จากจุฬาฯ เป็น consultant ที่ทำวิจัยมา 2-3 ปีแล้ว และมองหา solution จริงมาใช้ในการทดสอบนวัตกรรมนี้ค่อนข้างใหม่ ผู้ผลิตในไทย ยังไม่มีการนำ software มาจากญี่ปุ่น มีทีมไทยช่วยดำเนินการ implementation และ system integration ให้ใช้งานในระบบของ กฟผ.เพื่อสื่อสารกับระบบของ กฟผ. และ กฟน.ได้”

ประโยชน์ของระบบนี้

“กฟผ.จำเป็นต้องจัดทำโครงการต้นแบบสาธิตการทำงานการตอบสนองด้านโหลด รวมถึงพัฒนาศูนย์ควบคุมการทำงานการตอบสนองด้านโหลดนี้ขึ้น สร้างกลไกการทำงานมีการสื่อสารกับ 3 การไฟฟ้า (มีกำลังการผลิตไฟฟ้าได้ลำดับ 1 เช่น ต้องซ่อมท่อ จึงไม่เพียงพอกับการใช้ไฟฟ้าในช่วงเมษาฯที่คนใช้พลังงานเยอะมาก) DR จะช่วยในการสื่อสารระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง แจ้งให้ผู้ใช้ลดการใช้พลังงานเพื่อช่วยรัฐ และได้รับ incentive ในการลดใช้พลังงานในช่วงเวลานั้น ๆ ทางกรไฟฟ้าฯก็จะสามารถผลิตไฟฟ้าน้อยลงเพื่อให้สมดุล

ทั้งฝั่งการผลิตและการใช้”

อย่างไรก็ตาม นี่เป็นระบบใหม่ เพิ่งเริ่มมีการใช้งานในโลกนี้ไม่นาน ทางญี่ปุ่นเองก็มีการศึกษาเกี่ยวกับระบบในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา และเพิ่งเริ่มมีการใช้ DR ในเชิงพาณิชย์มาไม่นานนี้เอง บริษัทเรามีจุดแข็งทั้งประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญในการวางระบบในญี่ปุ่น ลูกค้าที่ญี่ปุ่นก็เป็นพวก utilities 10 บริษัท

ระบบ DR เป็นนวัตกรรม เป็นโซลูชันที่จะมาใช้ร่วมกับ virtual power plant โดย Demand Response มาตอบสนองความต้องการใช้พลังงาน ถ้ามี emergency ขึ้น DR จะเป็นเครื่องมือเสริมที่จะทำให้ระบบแข็งแกร่งขึ้น นโยบายไทยเน้นให้เกิดโครงสร้างที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อความไม่มั่นคงได้

ส่งนวัตกรรมใหม่สู่ตลาด

เรามีนโยบายจะเร่งขยายธุรกิจ Lumada และ Solution Business บริษัทอีตาซีที่ญี่ปุ่นได้เข้าซื้อกิจการ Global Logic ในปีนี้ ซึ่งเป็นบริษัทให้บริการด้านวิศวกรรมดิจิทัลชั้นนำของสหรัฐ

ขณะเดียวกัน Hitachi ABB Power Grids ก็มีความสามารถในการนำเสนอระบบ smart digital substation สถานีไฟฟ้าแบบอัจฉริยะ เพื่อเปิดใช้งานในระบบสายส่งอัจฉริยะ และพร้อมที่จะรองรับการเปลี่ยนแปลงในการใช้พลังงานไฟฟ้าของโลก เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายที่อีตาซีต้องการก้าวสู่การเป็นผู้นำระดับโลกผ่านธุรกิจนวัตกรรมทางสังคม