

สร้างสมรรถนะดี ให้ไกลระดับโลก ต้องอาศัยความร่วมมือจากในประเทศ



โดย ทอมมี เหลียง ประธานบริษัท ซีโนเตอร์ อิเล็กทริก ประจำภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และญี่ปุ่น

สังคมเมืองขยายตัวในวงกว้างอย่างรวดเร็วไปทั่วโลก นำความท้าทายมาสู่เมืองต่างๆ อย่างที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน สหประชาชาติได้ประเมินไว้ว่าภายในปี 2050 สองในสามของประชากรทั่วโลกจะอาศัยอยู่ในพื้นที่เขตเมือง และภายในปี 2030 เมืองนับ 41 เมืองจะมีประชากรอย่างน้อย 10 ล้านคน การเติบโตอย่างรวดเร็วของสังคมเมืองนี้จะนำมาซึ่งความต้องการมากมายทั้งในเรื่องของที่พักอาศัย ระบบโครงสร้างพื้นฐาน การคมนาคม การดูแลสุขภาพ พลังงานและการว่าจ้างงานในเมืองต่างๆ

สิ่งสำคัญก็คือ จะต้องตอบโจทยความท้าทายเหล่านั้นในระดับประเทศ เพราะไม่มีวิธีการไหนที่ใช้ได้กับทุกประเทศ ในการแก้ปัญหาสถานการณ์เรื่องระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ตัดสินใจว่าจะไปทางไหนดี สำหรับนักวางแผนเมืองในทั่วโลก ในประเทศพัฒนาโดยเฉพาะที่อยู่ในซีกโลกตะวันตก ได้พยายามปรับเปลี่ยนระบบโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ แม้จะเป็นระบบเก่า เพื่อตอบโจทยความต้องการของพลเมืองในอนาคตเป็นอันดับแรก รัฐบาลท้องถิ่นกำลังหลอมรวมเทคโนโลยีล้ำหน้าเพื่อทำให้เมืองมีความเป็นอัจฉริยะมากขึ้น ปรับปรุงเรื่องความสามารถในการเชื่อมต่อระหว่างผู้คนและสรรพสิ่งต่างๆ เพื่อสร้างนวัตกรรม สร้างการเติบโตของเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางสังคม มีการประเมินกันมากกว่า 26 เมืองทั่วโลกคาดว่าจะกลายเป็นเมืองอัจฉริยะ หรือ สมรรถนะดีได้ภายในปี 2025

ขณะเดียวกัน เมื่อไม่นานมานี้ บางประเทศได้มีการพัฒนาสังคมเมืองอย่างรวดเร็ว โดยสร้างเมืองอัจฉริยะขึ้นใหม่ทั้งหมดจากศูนย์ โดยทั้งเมืองของดูไบในกาตาร์ได้ใช้พลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม ควบคู่ไปกับพลังงานที่สร้างจากของเสียเหลือทิ้งของมนุษย์ผ่านกระบวนการในโรงไฟฟ้าผลิตพลังงาน 2 รูปแบบ (Co-generation Plant) ซึ่งอาคารต่างๆ ของเมืองนี้ จะมีระบบควบคุมสภาพภูมิอากาศแบบอัตโนมัติพร้อมการแยกเซสผ่านระบบคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ทั้งถนน น้ำ ของเสียและระบบไฟฟ้าเต็มไปด้วยเซ็นเซอร์ไฟฟ้าเพื่อทำหน้าที่เป็น “สมอง” ของเมืองในการติดตามและตอบสนองต่อการเคลื่อนไหวของผู้พักอาศัย ทั้งประเทศจีนและอินเดียต่างสร้างสมรรถนะดีจากฐานล่าง และก้าวไปสู่การเป็นสังคมเมืองในวงกว้าง ในประเทศสิงคโปร์ รัฐบาลกำลังเปลี่ยนประเทศ ให้เป็นสมรรถนะดีขั้นประเทศแรกของโลกอย่างแท้จริง ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีบิ๊กดาต้าและการวิเคราะห์ รวมถึงการเชื่อมต่อแบบเน็ทเวิร์คพร้อมเครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สาย โดยในช่วงแรกนั้น สิงคโปร์ส่งเซ็นเซอร์พันกว่าตัวออกมาในปี 2015 เพื่อติดตามทุกสิ่งตั้งแต่เรื่องของคุณภาพอากาศและระดับน้ำตลอดจนเรื่องความปลอดภัยในที่สาธารณะ ศูนย์กลางเมืองและเมืองหลวงต่างๆ ทั่วโลกกำลังเผชิญกับปัจจัยหลายอย่าง แต่ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

ทำให้มีโซลูชันที่สามารถปรับให้เข้ากับความต้องการของเมืองต่างๆ อย่างไม่ขาดสาย

วิสัยทัศน์ระดับท้องถิ่นสำคัญมาก

การสื่อสารแผนงานที่ชัดเจนและวิสัยทัศน์ที่มั่นคงนับเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการรวมตัวของภาคสาธารณะ ภาคเอกชน ภาคการศึกษาและชุมชนต่างๆ เข้าด้วยกัน การพัฒนาระบบโครงสร้างรวมกับการมีเทคโนโลยีล่าสุด บางทีก็นำความยุ่งยากมาด้วย หรือจำเป็นต้องให้ความรู้แก่สาธารณชน ซึ่งผู้นำต้องนำจินตนาการมาอธิบายด้วยการตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อแก้ปัญหาสังคมดังที่ทราบกันอยู่

การให้ความสำคัญเรื่องของวิสัยทัศน์ นโยบาย และการลงทุน ในเมืองแต่ละเมือง ต้องสะท้อนบริบทแวดล้อม รวมถึงวัฒนธรรม และเศรษฐกิจของท้องถิ่นนั้นโดยเฉพาะ มีหลายตัวอย่างที่แสดงให้เห็นว่าการนำเทคโนโลยีสมาร์ตทั้งหลายมาใช้โดยไม่ได้คำนึงถึงการวิเคราะห์ ไม่มีการคิดล่วงหน้าอย่างถ่วงถ่วง อาจทำให้เสียทรัพยากรไปโดยเปล่าประโยชน์ ทำให้โครงการล้มเหลว ทั้งนี้ Indian Express ได้รายงานถึงการวิพากษ์วิจารณ์ รัฐบาลท้องถิ่นของ Lutyens Delhi ซึ่งมีนักต่อต้านเรื่องสภาพแวดล้อมออกมาโต้แย้งว่ารัฐบาลประสบความสำเร็จล้มเหลว ไม่สามารถสื่อสารแผนงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่ความเชื่อที่ว่ามีการจัดทำโครงการสมาร์ตที่ดีในพื้นที่ที่พัฒนาอยู่แล้ว ทำให้เกิดความไม่เสมอภาค

ความร่วมมือของท้องถิ่นช่วยแก้ปัญหาความซับซ้อน

ความท้าทายที่เกิดขึ้นกับโครงการสมาร์ตที่ดีนั้น ต้องไปด้วยกันกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องโดยมุ่งไปที่เป้าหมายเดียวกัน การพัฒนาสมาร์ตที่ดีนั้นเป็นเรื่องซับซ้อนและต้องอาศัยความคิดเห็น ประสบการณ์และมุมมองเชิงลึกที่หลากหลายเพื่อให้โครงการสำเร็จ หลายครั้งที่ต้องมีการปรับและเปลี่ยนวิธีการทำงานหลายอย่าง

เรื่องนี้อาจจะหมายถึงองค์กรภาครัฐบาลและหน่วยงานต่างๆ ต้องทำงานร่วมกันในโครงการที่ใหญ่ขึ้น หรือมีการประสานความร่วมมือมากขึ้นระหว่างภาครัฐบาลและภาคธุรกิจ อาจจะหมายถึงการปรับเปลี่ยนตัวชี้วัดประสิทธิภาพโครงการเพื่อติดตามไม่ใช่แค่เรื่องการเติบโตทางเศรษฐกิจของเมือง แต่ยังรวมถึงระดับมลพิษหรือความล่าช้าของรถไฟ และยังหมายรวมถึงคุณภาพทั่วไปของชีวิตผู้อยู่อาศัยในเมืองนั้นๆ

การควบคุมทักษะและมุมมองเชิงลึกของนวัตกรรมในท้องถิ่นจากทั้งมหาวิทยาลัยและศูนย์วิจัยต่างๆ ยังนับเป็นหัวใจสำคัญในการปรับเปลี่ยนการดำเนินการภายในท้องถิ่นได้สำเร็จเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตของพลเมืองให้ดีขึ้น ตัวอย่างเช่น ความริเริ่มโครงการสาธิตการรวมพลังงานหมุนเวียนเข้ามาในระบบไฟฟ้าของประเทศสิงคโปร์ (REIDS - Renewable Energy Integration Demonstrator - Singapore) เป็นระบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็ก หรือ ไมโครกริด (Microgrid) แห่งแรกของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และเป็นไมโครกริดแบบไฮบริดที่ใหญ่ที่สุดในภาคพื้นเขตร้อน ซึ่งเป็นโครงการความร่วมมือจากหลายภาคอุตสาหกรรม หลายสถาบันวิจัย และภาครัฐบาลเพื่อร่วมกันสร้างโซลูชันนวัตกรรม นำโดยมหาวิทยาลัย เทคโนโลยี นันยาง สิงคโปร์ และได้รับการสนับสนุนจาก ซีโนเดอร์

อิเล็กทรอนิกส์ และหน่วยงานภาครัฐบาลของประเทศสิงคโปร์ ไม่ว่าจะเป็นคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจ และองค์กรสิ่งแวดล้อมสิงคโปร์

นวัตกรรมเพื่อการปฏิรูปห่วงโซ่คุณค่าพลังงานในท้องถิ่น

ในอนาคต และในปัจจุบันที่เริ่มมีบ้างแล้วในบางประเทศแถบอาเซียน เราจะเห็นนวัตกรรมซึ่งจะเข้ามาปฏิรูปห่วงโซ่คุณค่าด้านพลังงาน (Energy Value Chain) ตั้งแต่การผลิตไฟฟ้า (generation) ไปยังการส่งจ่ายไฟฟ้า (transmission) การจำหน่ายไฟฟ้า (distribution) ตลอดจนการบริโภคไฟฟ้า และความต้องการด้านไฟฟ้า ทั้งนี้ บริษัทอย่าง ซินเดอร์ อิเล็กทริกกำลังทำงานร่วมกับเมืองต่างๆ และสาขานโยบายด้านไฟฟ้าทั่วโลกเพื่อให้ทุกสิ่งทุกอย่างในเมือง ตั้งแต่เรื่องของไฟฟ้าและโครงข่ายจัดการด้านน้ำ ไปจนถึงท่อระบายน้ำ อาคารและยานพาหนะบนท้องถนน เชื่อมต่อกับเครือข่ายไฟฟ้าและข้อมูลที่กว้างใหญ่ไพศาล

สถาปัตยกรรม EcoStruxure ของซินเดอร์ อิเล็กทริก เป็นแพลตฟอร์มระบบเปิดที่สามารถทำงานร่วมกับระบบอื่นได้ โดยการนำเทคโนโลยี IoT เข้ามาประยุกต์ใช้ ช่วยให้เมืองต่างๆ มีโอกาสพัฒนาระบบโครงสร้างพลังงานในแนวทางที่เหมาะสมกับการพัฒนาความยั่งยืน ด้วยความสามารถในการรวมเป็นหนึ่งเดียวระหว่างระบบสาขานโยบาย แอปพลิเคชัน ระบบงาน ระบบวิเคราะห์เชิงคาดการณ์ พร้อมรองรับเรื่องการสื่อสาร ซึ่งช่วยให้สามารถตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วและช่วยให้การลงทุนเป็นไปอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในระยะยาว นำมาซึ่งการลดค่าใช้จ่ายในการเป็นเจ้าของ ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายจากการจัดการพลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านพนักงาน และให้ความยั่งยืนและความยืดหยุ่นมากขึ้น

แนวคิดสมาร์ตซิตีที่ทรงพลังจากเอเชีย สู่อเมริกา

ความริเริ่มด้านสมาร์ตซิตีที่ประสบความสำเร็จในเอเชีย ให้แนวคิดด้านนวัตกรรมที่ทรงพลังเพื่อตอบโจทยความท้าทายเรื่องของสังคมเมืองทั่วภูมิภาค นอกจากนี้ การมีพันธมิตรด้านโซลูชันสมาร์ตซิตีที่รอบรู้ และเข้าใจการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเมือง รวมถึงรู้วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดภายในประเทศและนานาชาติ อีกทั้งมอบประสบการณ์การนำโมเดลต่างๆ กันมาใช้งานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงในการพัฒนาสมาร์ตซิตีได้

แม้ว่าจะยังคงมีความท้าทายอยู่ แต่ก็ยังมีโอกาสมหาศาลในการประสานความร่วมมือ และการทำงานร่วมกันเพื่อเร่งให้เกิดโครงการสมาร์ตซิตี ที่จะช่วยสร้างชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีให้กับผู้คน อีกทั้งยังช่วยขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจและสร้างชุมชนที่ยั่งยืน

#

เกี่ยวกับซินเดอร์ อิเล็กทริก

ซินเดอร์ อิเล็กทริก เป็นผู้เชี่ยวชาญระดับโลกด้านระบบการบริหารจัดการพลังงาน และระบบอัตโนมัติ โดยรายได้ประจำปีประมาณ 2559 คิดเป็นมูลค่า 25 พันล้านยูโร บริษัทฯ มีพนักงาน 144,000 คนไว้คอยให้บริการลูกค้าในกว่า 100 ประเทศทั่วโลก เพื่อช่วยให้ลูกค้าบริหารจัดการพลังงานและกระบวนการทำงานได้อย่างปลอดภัย มีเสถียรภาพ ประสิทธิภาพ และสร้างความยั่งยืนในการดำเนินธุรกิจ นับตั้งแต่สวิตช์ไฟแบบเรียบง่ายที่สุด ไปจนถึงระบบ

การทำงานที่ซับซ้อน ชไนเดอร์ อิเล็กทริก เป็นเจ้าของเทคโนโลยี ซอฟต์แวร์ และการบริการที่ช่วยให้ลูกค้ายกระดับประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการ และการดำเนินงานได้แบบอัตโนมัติ เทคโนโลยีที่มีความสามารถในการเชื่อมต่อของเรา จะช่วยปรับโฉมอุตสาหกรรม เปลี่ยนเมือง และช่วยให้ผู้คนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สำหรับชไนเดอร์ อิเล็กทริก เราเรียกสิ่งเหล่านี้ว่า “Life is On” www.schneider-electric.com/th