## **Environment**



## ปัญหาขยะเป็นปัจจัยสำคัญในการออกแบบ Smart City

การขยายตัวของเมืองจะเพิ่มขึ้นทั่วโลกในปี พ.ศ. 2580 โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา ทำให้เกิด ความกังวลปัญหาโลกร้อนจากขยะการบริโภค ธนาคารโลกประเมินว่าในปี 2568 จำนวนประชากร เมืองจะเพิ่มขึ้นเป็น 4,300 ล้านคน และแต่ละคน จะสร้างขยะประมาณวันละ 1.42 กิโลกรัม รวม 2,200 ล้านดันต่อปี โดยประมาณ โดยมีต้นทุน การจัดการขยะเพิ่มจากปีละ 205,000 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ เป็น 375,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ

จึงมีการออกแบบเมืองภายใต้แนวคิด SymbioCity จากสวีเดน หมายถึง การพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน และเป็นองค์รวมในการจัดการขยะ ได้มีการนำ ขยะมารีไซเคิลถึง 96% ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำมา รีไซเคิลได้ถูกฝังกลบเพียงแค่ 4% ของขยะทั้งหมด ขยะกว่า 46% ได้นำไปเผาให้พลังงาน คิดแล้ว เทียบเท่ากับการใช้น้ำมัน 1.1 ล้านลูกบาศก์ ซึ่งนำไปใช้ในบ้านได้ 810,000 หลัง ช่วยลดการ ปล่อยก๊าชคาร์บอนไดออกไซดีได้ 2.2 ล้านตันต่อปี







## การซ่อมแซมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิคส์จะเป็นกฎหมายบังคับใช้

มีการคาดการณ์ว่าขยะอิเล็กทรอนิคส์จะเพิ่มขึ้น 19 % ระหว่างปี 2014 - 2018 โดยปริมาณ ทั่วโลกจะอยู่ที่ 50 ล้านเมตริกตัน ซึ่งจะเกิดผล กระทบโดยตรงต่อสุขภาพของเด็กเท่าๆกับ มลพิษที่เกิดจากสารเคมี อากาศที่มีมลพิษส่งผล ให้เด็กทั่วโลกเสียชีวิตถึง 570,000 คนต่อปี

การผลิตขยะอิเล็กทรอนิคส์มีอัตราสูงขึ้นทุกปี จึงมีการเรียกร้องให้ออกกฎหมายที่จะให้ผู้ผลิต รายใหญ่นำอุปกรณ์อิเล็กทรอนิคส์กลับไปซ่อม แซมเพื่อนำมาใช้ใหม่ แต่ผู้ผลิตรายใหญ่ เช่น Apple, Cisco และ Xerox พยายามล็อบบี้ กฎหมายฉบับนี้ไม่ให้มีการบังคับใช้









## การบริโภคพลังงานไฟฟ้าสวนทาง Paris Agreement

จากรายงาน World Energy Outlook ของ International Energy Agency ระบุว่าความต้องการ บริโภคพลังงานไฟฟ้าจะสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องถึง 70% ระหว่างปี 2015-2040

เนื่องจากการผลิตไฟฟ้าส่วนใหญ่มาจากถ่านหิน จึงทำให้เกิดข้อสงสัยว่า เป้าหมายในการควบคุม ภาวะโลกร้อนไม่ให้สูงเกิน 2 องศาเซลเซียส ที่ประเทศต่างๆ ทำสัญญาร่วมกันใน Paris Agreement จะมีความเป็นไปได้จริงหรือไม่ ดังนั้น จึงมีการเสนอว่า มาตรการลดอุณหภูมิของโลก ต้องทำไปพร้อมกับการลดบริโภคพลังงานด้วย



