

มาตรฐานสากล ตอนที่ 3

ตอน ISO



ศรินทร์ นนทนาค

Azbil (Thailand) Co.,Ltd

(IEC TC65 JWG 14 FEMS expert, TNC)

Smart Automation ในตอนมาตรฐานสากล (International standard) ที่ 3 จะกล่าวถึงมีชื่อว่า ISO หรือชื่อเต็ม คือ International Organization for Standard เป็นองค์กลางระหว่างประเทศที่จัดเป็น 1 ใน 3 องค์การหลักที่ดูแลเรื่องมาตรฐานต่าง ๆ ของโลกเราที่เกี่ยวข้องกับระบบอัตโนมัติ และได้กล่าวถึง IEC และ ITU ไปเมื่อฉบับก่อนหน้านี้ โดย องค์การหลัก 3 องค์การที่ว่า คือ

1. IEC (International Electrotechnical Commission)
2. ITU (International Telecommunication Union)
3. ISO (International Organization for Standardization)



รูปภาพสัญลักษณ์สากลของ ISO

ISO จัดเป็นองค์การสากลที่สำคัญมากมีประวัติยาวนาน เพราะเปลี่ยนแปลงมาจากองค์กร ISA (The International Federation of the National Standard Associations) ที่ก่อตั้งมาก่อนหน้านี้ พ.ศ. 2469 มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งส่งเสริมการกำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศ เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรม เศรษฐกิจ และจัดซื้อได้แย่ง ก่อตั้งขึ้น ณ กรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ ในปี พ.ศ. 2489 จากการรวมตัวกันของ 25 ประเทศ ส่วนในปัจจุบันมีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ นครเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ เช่นเดียวกับ ITU

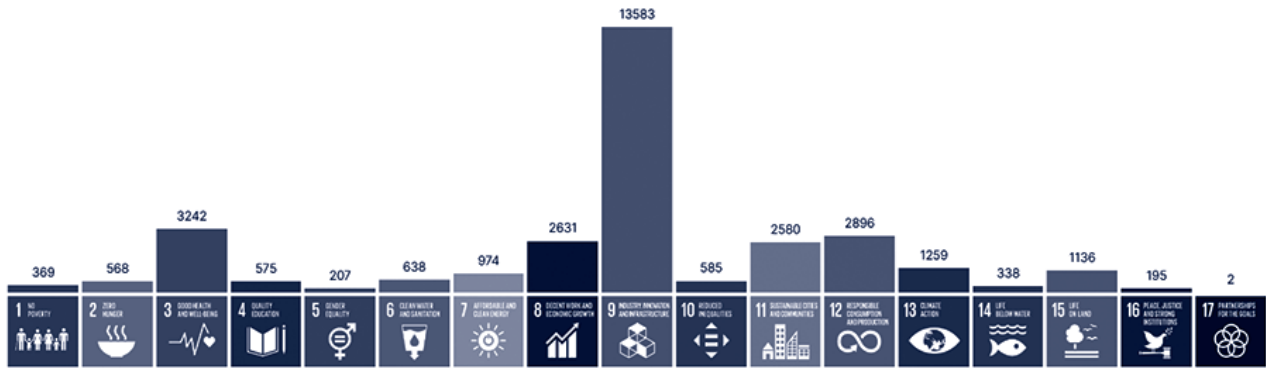
ISO มีมาตรฐานออกมาถึงปัจจุบัน 31,778 มาตรฐาน ดูรูปแสดงจำนวนมาตรฐานประกอบ มาตรฐานส่วนใหญ่เกี่ยวกับการบริหารจัดการ เช่น

ISO9001 มาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพเริ่มต้นในปี พ.ศ. 2530

ISO14000 มาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเริ่มต้นในปี พ.ศ. 2539

ISO5001 มาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน เริ่มต้นในปี พ.ศ. 2554

ในขณะนี้ประเทศไทยสมาชิกอยู่ 167 ประเทศ รวมถึงประเทศไทยโดย สมอ (TISI) มีผู้บริหารสูงสุดมาจากประเทศสวีเดน และรองจากเยอรมนี สิงคโปร์ ญี่ปุ่น ในช่วงปี พ.ศ. 2564 - 2565 มีคนกล่าวไว้ว่า ISO มาจากภาษากรีก (Isos) ที่แปลว่า เท่ากัน (isos = Equal) ที่เป็นที่มาของการเลือกใช้ชื่อย่อว่า ISO



รูปแสดงจำนวนมาตรฐานของ ISO ที่มีต่อแต่ละเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน SDGs

เป้าหมายที่ 1 (No Poverty) ขจัดความยากจนทุกรูปแบบ และในทุกพื้นที่ มี 369 มาตรฐาน เช่น ISO37001 ระบบการจัดการ การต่อต้านการให้สินบน หรือมาตรฐาน ISO20400 มาตรฐาน การจัดซื้อจัดจ้างอย่างยั่งยืน เป็นต้น

เป้าหมายที่ 2 (Zero Hunger) ยุติความหิวโหย บรรลุความ มั่นคงทางอาหาร และยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรม ที่ยั่งยืน มี 568 มาตรฐาน เช่น ISO22000 มาตรฐานของระบบ บริหารงานความปลอดภัยด้านอาหาร ห่วงโซ่อาหาร ที่ครอบคลุม คุณภาพ และความปลอดภัยของอาหาร ISO26000 มาตรฐาน แนวทางความรับผิดชอบต่อสังคมที่เป็นขอบเขตเดียวกันที่มี 7 ด้าน หลักด้วยกัน เป็นต้น

เป้าหมายที่ 3 (Good Health and Well-being) สร้าง หลักประกันว่าคนจะมีชีวิตที่มีสุขภาพดี และส่งเสริมความเป็น อยู่ที่ดีสำหรับทุกคนในทุกวัย มี 3,242 มาตรฐาน เช่น ISO11137 มาตรฐานสำหรับผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์ และการฉายรังสี ที่ใช้กัน อยู่ทั่วโลกในขณะนี้ ISO 37101 มาตรฐานการจัดการเพื่อพัฒนา ให้ชุมชนมีความยั่งยืน ยืดหยุ่น และชาญฉลาด เป็นต้น

เป้าหมายที่ 4 (Quality Education) สร้างหลักประกัน ว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุม และเท่าเทียม และสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต มี 575 มาตรฐาน เช่น ISO21001 เป้าหมายการจัดการคุณภาพ เพื่อการปรับปรุง กระบวนการ และมุ่งเน้นความต้องการ ความคาดหวังของผู้ใช้ บริการ มาตรฐานนี้กำลังปรับปรุง อยู่ในช่วงสุดท้ายของขบวนการ แล้ว

เป้าหมายที่ 7 (Affordable and Clean Energy) สร้างหลัก ประกันว่าทุกคนเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ในราคาที่สามารถซื้อขาย ได้ เชื้อถือได้ และยั่งยืน มีด้วยกัน 975 มาตรฐาน เช่น มาตรฐาน ISO50001 มาตรฐานการจัดการพลังงาน (Energy Management

System, EnMS) มาตรฐานนี้ส่งเสริมให้องค์กรดำเนินการปรับปรุง สมรรถนะการใช้พลังงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดต้นทุน ลดการปล่อย ก๊าซเรือนกระจก

เป้าหมายที่ 9 (Industry, Innovation and Infrastructure) ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรม โครงสร้างพื้นฐาน ที่มีความ ยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง มีความยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรม มี 13,583 มาตรฐาน เช่น ISO56002 การบริหารจัดการนวัตกรรม เป็นต้น

เป้าหมายที่ 11 (Sustainable Cities and Communities) เพื่อให้เมือง และการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ มีความครอบคลุม ปลอดภัย ยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลง และยั่งยืน มี 2,580 มาตรฐาน เช่น ISO37101 มาตรฐานเพื่อเมืองก้าวหน้า และยั่งยืน มีการสื่อสารที่ทันสมัย มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี มีการอยู่อาศัย ที่เป็นมิตรกับระบบนิเวศ

เป้าหมายที่ 13 (Climate Action) ปฏิบัติการเพื่อต่อสู้กับ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และผลกระทบที่เกิดขึ้น มี 1,259 มาตรฐานด้วยกัน เช่น ตระกูล ISO14000 ที่เป็นที่แพร่หลาย และ รู้จักกันทั่วไปดี หรือ ISO14064 มาตรฐานการตรวจสอบการปล่อย ก๊าซเรือนกระจก เป็นกลุ่มมาตรฐานที่มุ่งมั่นเพื่อลดปัญหาจากการ ผลิต และปล่อยมลพิษต่าง ๆ เป็นต้น

ในที่นี้ขอยกตัวอย่างมาตรฐาน เพียงแค่บางมาตรฐานที่ เกี่ยวข้องกับเป้าหมายของ SDGs และเป็นมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง กับระบบอัตโนมัติสมัยใหม่ด้วย Smart Automation จะเห็นได้ ว่าองค์กร ISO เป็นหน่วยงานสากลที่มุ่งพัฒนามาตรฐาน ด้านการ บริหารจัดการ และมีหลายมาตรฐานที่มีความร่วมมือกับ หน่วยงาน IEC และ ITU เพื่อการสร้างมาตรฐานบางเรื่องให้มีความครอบคลุม ต่อการดำรงอยู่ของมนุษย์เรายิ่ง ๆ ขึ้นไป