

โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (NQI) กับ การส่งเสริมเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)

อนุดร นวมถนอม นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ
กองพัฒนาดัชนีภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการ

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) หรือ เป็นที่รู้จักกันในชื่อ Global Goals เป็นข้อเรียกร้องให้ทั่วโลกดำเนินการขจัดความยากจน ปกป้องสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมให้ทุกคนใช้ชีวิตอย่างสงบสุขและมั่งคั่ง SDGs ประกอบไปด้วยเป้าหมาย 17 เป้าหมาย (Goals) 169 เป้าประสงค์ (Targets) 241 ตัวชี้วัด (Indicators) โดยได้รับการรับรองจาก 193 ประเทศสมาชิกในการประชุมสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติในเดือน กันยายน 2558 และมีผลบังคับใช้ในวันที่ 1 มกราคม 2559

เป้าหมาย SDGs 17 ประการ

<p>1 ความยากจน หมดไป</p> 	<p>ยุติความยากจนทุกรูปแบบในทุกที่</p>	<p>7 พลังงานสะอาด ราคากู้</p> 	<p>สร้างหลักประกันว่าทุกคนเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ในราคาที่ซื้อหาได้ เชื่อถือได้ และยั่งยืน</p>
<p>2 ความอดอยาก หมดไป</p> 	<p>ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน</p>	<p>8 งานที่ดีและ เศรษฐกิจที่เติบโต</p> 	<p>ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่ และมีผลผลิตภาพ และการมีงานที่สมควรสำหรับทุกคน</p>
<p>3 สุขภาพและ ความเป็นอยู่ที่ดี</p> 	<p>สร้างหลักประกันเรื่องสุขภาพ และส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย</p>	<p>9 อุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน</p> 	<p>สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีความทนทาน ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมและยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรม</p>
<p>4 การศึกษา ที่มีคุณภาพ</p> 	<p>สร้างหลักประกันว่าทุกคนจะมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต</p>	<p>10 ลดความเหลื่อมล้ำ</p> 	<p>ลดความไม่เสมอภาคภายในและระหว่างประเทศ</p>
<p>5 ความเท่าเทียม ทางเพศ</p> 	<p>บรรลุความเสมอภาคระหว่างเพศและให้อำนาจของผู้หญิงและเด็กหญิงทุกคน</p>	<p>11 เมืองและ ชุมชนที่ยั่งยืน</p> 	<p>ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความปลอดภัย ทัวถึง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและยั่งยืน</p>
<p>6 น้ำสะอาดและ สุขอนามัย</p> 	<p>สร้างหลักประกันเรื่องน้ำและการสุขาภิบาลให้มีการจัดการอย่างยั่งยืน และมีสภาพพร้อมใช้สำหรับทุกคน</p>	<p>12 บริโภคและ ผลิตอย่างมี ความรับผิดชอบ</p> 	<p>สร้างหลักประกันให้มีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน</p>

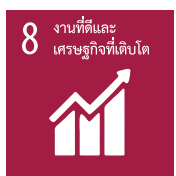
 <p>13 แก่ปัญหาโลกร้อน</p>	<p>ปฏิบัติกรอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น</p>	 <p>15 ชีวิตบนบก</p>	<p>ปกป้องฟื้นฟู และสนับสนุนการใช้ระบบนิเวศบนบกอย่างยั่งยืน จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อสู้การกลายสภาพเป็นทะเลทราย หยุดการเสื่อมโทรมของที่ดินและพื้นสภาพกลับมาใหม่ และหยุดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ</p>
 <p>14 ชีวิตในน้ำ</p>	<p>อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเลและทรัพยากรทางทะเลและทรัพยากรทางทะเลอย่างยั่งยืน เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	 <p>16 สันติภาพ ยุติธรรมและสถาบันที่เข้มแข็ง</p>	<p>ส่งเสริมสังคมที่สงบสุขและครอบคลุมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนให้ทุกคนสามารถเข้าถึงความยุติธรรมและสร้างสถาบันที่มีประสิทธิภาพ</p>
 <p>17 ร่วมมือเพื่อพิชิตเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>	<p>ส่งเสริมความร่วมมือเพื่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน</p>		

โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ (National Quality Infrastructure : NQI) มีความจำเป็นต่อการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคผลิตและบริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกระบวนการพัฒนาสินค้าและบริการสู่การมีคุณภาพ มีมาตรฐานและมีความปลอดภัย ดังนั้นหากประเทศมีระบบ NQI ที่เข้มแข็งก็จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่จะทำให้ระบบ NQI เข้มแข็ง ประกอบด้วย

1. มาตรวิทยา (Metrology)
2. การกำหนดมาตรฐาน (Standardization)
3. การรับรองระบบงาน (Accreditation)
4. การตรวจสอบและรับรอง (Conformity Assessment)
5. การกำกับดูแลตลาด (Market Surveillance)

Quality Infrastructure : QI มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนา SCGs ในประเทศต่างๆ ดังเช่น ในเป้าหมายที่ 8 เป้าหมายที่ 9 ดังต่อไปนี้



ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่ และมีผลิตภาพ และการมีงานที่เหมาะสมสำหรับทุกคน โดยมีเป้าประสงค์ดังนี้

- 8.1 ทำให้การเติบโตทางเศรษฐกิจต่อหัวประชากรมีความยั่งยืนตามบริบทของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของประเทศพัฒนาน้อยที่สุด มีการขยายตัวอย่างน้อยร้อยละ 7 ต่อปี
- 8.2 บรรลุการมีผลิตภาพทางเศรษฐกิจในระดับที่สูงขึ้นผ่านการทำให้หลากหลาย การยกระดับเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงการมุ่งเน้นในภาคส่วนที่มีมูลค่าเพิ่มสูงและใช้แรงงานเข้มข้น
- 8.3 ส่งเสริมนโยบายที่มุ่งเน้นการพัฒนาที่สนับสนุนกิจกรรมที่มีผลิตภาพ การสร้างงานที่สมควร ความเป็นผู้ประกอบการ ความสร้างสรรค์

และนวัตกรรม และส่งเสริมการเกิดและการเติบโตของวิสาหกิจรายย่อย ขนาดเล็ก และขนาดกลาง ซึ่งรวมถึงผ่านทาง การเข้าถึงบริการทางการเงิน

- 8.4 ปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรของโลกในการบริโภคและการผลิตอย่างต่อเนื่อง และพยายามที่จะไม่เชื่อมโยงระหว่างการเติบโตทางเศรษฐกิจและความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นไปตามกรอบการดำเนินงาน 10 ปี ว่าด้วยการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืนโดยมีประเทศที่พัฒนาแล้วเป็นผู้นำในการดำเนินการไปจนถึงปี 2573
- 8.5 บรรลุการจ้างงานเต็มที่และมีผลิตภาพ และการมีงานที่สมควรสำหรับหญิงและชายทุกคน รวมถึงเยาวชนและผู้มีภาวะทุพพลภาพ และให้มีการจ่ายที่เท่าเทียมสำหรับงานที่มีคุณค่าเท่าเทียมกัน
- 8.6 ลดสัดส่วนของเยาวชนที่ไม่มีการศึกษา และที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม ภายในปี 2563
- 8.7 ดำเนินมาตรการโดยทันทีและมีประสิทธิภาพเพื่อจัดแรงงานบังคับ ยุติความเป็นทาสสมัยใหม่และการค้ามนุษย์ และยับยั้งและกำจัดการใช้แรงงานเด็กในรูปแบบที่เลวร้ายที่สุด ซึ่งรวมถึงการเกณฑ์และการใช้ทหารเด็ก และยุติการใช้แรงงานเด็กในทุกรูปแบบในปี 2568
- 8.8 ปกป้องสิทธิแรงงานและส่งเสริมสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ปลอดภัยและมั่นคงสำหรับผู้ทำงานทุกคน รวมถึงผู้ทำงานต่างด้าว โดยเฉพาะหญิงต่างด้าว และผู้ทำงานเสี่ยงอันตราย
- 8.9 ออกแบบและใช้นโยบายที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนที่จะสร้างงานและส่งเสริมวัฒนธรรมและผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น ภายในปี 2573
- 8.10 เสริมความแข็งแกร่งของสถาบันทางการเงินภายในประเทศเพื่อส่งเสริมและขยายการเข้าถึงการธนาคาร การประกัน และบริการทางการเงินแก่ทุกคน
- 8.a เพิ่มเติมความช่วยเหลือเพื่อการค้า (Aid for Trade) สำหรับประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศพัฒนาน้อย

ที่สุด รวมถึงผ่านช่องทางของกรอบการทำงานแบบบูรณาการ สำหรับความช่วยเหลือทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการค้าแก่ ประเทศพัฒนาน้อยที่สุด

8.b พัฒนาและทำให้เกิดการค้าเงินงานของยุทธศาสตร์โลกสำหรับการ การจ้างงานในเยาวชนและดำเนินงานตามข้อตกลงเรื่องงานของ โลกขององค์การแรงงานระหว่างประเทศ ภายในปี 2563

ในแต่ละประเทศมีกฎระเบียบทางการค้าที่แตกต่างกัน หาก แต่ละประเทศมีระบบ NQI ที่เป็นไปตามมาตรฐานสากลและมีความ น่าเชื่อถือ จะเป็นเครื่องมือสำคัญเพื่อให้การค้าระหว่าง ประเทศเป็นไปได้อย่างรวดเร็วและไม่เกิดการกีดกันทางการค้า



สร้างโครงสร้างพื้นฐานที่มีความทนทาน ส่งเสริม การพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมและยั่งยืน และส่งเสริมนวัตกรรมโดย มีเป้าประสงค์ดังนี้

9.1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีคุณภาพ เชื่อถือได้ ยั่งยืนและมีความ ทนทาน ซึ่งรวมถึงโครงสร้างพื้นฐานของภูมิภาคและที่ข้ามเขตแดน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาทางเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ดีของ มนุษย์ โดยมุ่งเป้าที่การเข้าถึงได้ในราคาที่จ่ายได้และเท่า เทียมสำหรับทุกคน

9.2 ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ครอบคลุมและยั่งยืน และภายใน ปี 2573 ให้เพิ่มส่วนแบ่งของอุตสาหกรรมในการจ้างงานและผลิตภัณฑ์ มวลรวมของประเทศ โดยให้เป็นไปตามสถานะแวดล้อมของประเทศ และให้เพิ่มส่วนแบ่งขึ้นเป็น 2 เท่า ในประเทศพัฒนาน้อยที่สุด

9.3 เพิ่มการเข้าถึงบริการทางการเงินโดยรวมถึงเครดิตในราคาที่จ่าย ได้ให้แก่อุตสาหกรรมและวิสาหกิจขนาดเล็ โดยเฉพาะใน ประเทศกำลังพัฒนา และให้เพิ่มการผนวกกลุ่มเหล่านี้เข้าสู่ห่วงโซ่ มูลค่าและตลาด

9.4 ยกกระดับโครงสร้างพื้นฐานและปรับปรุงอุตสาหกรรมเพื่อให้เกิด ความยั่งยืน โดยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรและการใช้ เทคโนโลยีและกระบวนการทางอุตสาหกรรมที่สะอาดและเป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยทุกประเทศดำเนินการตามขีดความ สามารถของแต่ละประเทศ ภายในปี 2573

9.5 เพิ่มทุนการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ยกกระดับขีดความสามารถทาง เทคโนโลยีของภาคอุตสาหกรรมในทุกประเทศ โดยเฉพาะในประเทศ กำลังพัฒนา และให้ภายในปี 2573 มีการส่งเสริมนวัตกรรมและ ให้เพิ่มจำนวนผู้ทำงานวิจัยและพัฒนา ต่อประชากร 1 ล้านคน และ การใช้จ่ายในภาคสาธารณะและเอกชนในการวิจัยและพัฒนาให้ เพิ่มขึ้น

9.a อำนวยความสะดวกการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ยั่งยืนและ ทนทานในประเทศกำลังพัฒนา ผ่านทางการยกระดับการสนับสนุน ทางการเงิน เทคโนโลยี และด้านวิชาการให้แก่ประเทศในแอฟริกา ประเทศพัฒนาน้อยที่สุด ประเทศกำลังพัฒนาที่ไม่มีทางออกสู่ทะเล และรัฐกำลังพัฒนาที่เป็นหมู่เกาะขนาดเล็ก

9.b สนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยี การวิจัย และนวัตกรรมภายใน ประเทศกำลังพัฒนา รวมถึงการให้มีสภาพแวดล้อมทางนโยบาย ที่นำไปสู่ความหลากหลายของอุตสาหกรรมและการเพิ่มมูลค่าของ สินค้าโภคภัณฑ์

9.c การเพิ่มการเข้าถึงเทคโนโลยีด้านข้อมูลและการสื่อสาร และพยายาม ที่จะจัดให้มีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตโดยถ้วนหน้าและในราคาที่ สามารถจ่ายได้ สำหรับประเทศพัฒนาน้อยที่สุด ภายในปี 2563

ซึ่งจะเห็นได้ว่าระบบ QI เป็นพื้นฐานสำคัญในสนับสนุนการพัฒนา อุตสาหกรรม ไม่ว่าจะเป็น วัตถุดิบ ส่วนประกอบสินค้า บรรจุภัณฑ์ การพัฒนาสินค้านวัตกรรมใหม่ ล้วนต้อง ใช้องค์ประกอบต่างๆ ใน ระบบ QI เพื่อให้สินค้ามีคุณภาพ น่าเชื่อถือและ เป็นมิตรกับสิ่ง แวดล้อม

นอกจากนี้ Quality Infrastructure (QI) ยังมีบทบาทสำคัญในการ ส่งเสริมการพัฒนา SDGs ในเป้าหมายอื่นๆ อีก เพื่อให้มนุษย์มีคุณภาพ ชีวิตที่ดี มั่งคั่ง รวมถึงการปกป้องสิ่งแวดล้อม ดังภาพ



เอกสารอ้างอิง

1. Sustainable Development Goals (SDGs), UNDP
2. REBOOTING QUALITY INFRASTRATION FOR A SUSTAINABLE FUTURE, UNIDO