

การอภิปรายเรื่อง การพัฒนาที่ยั่งยืน : มุมมองด้านประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร

โดย รศ. ดร. อารังรัตน์ มั่งเจริญ

ประธานคลัสเตอร์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

ในการประชุมสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ครั้งที่ 213

วันพุธที่ 3 พฤษภาคม 2560

ณ ห้องประชุม X04 AB ชั้น 10

อาคาร Knowledge Exchange (KX)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

(ถนนกรุงธนบุรี เขตคลองสาน กทม.)

รศ. ดร. อารังรัตน์ มั่งเจริญ นำเสนอข้อมูลการพัฒนาที่ยั่งยืน ในประเด็นเกี่ยวกับสถานการณ์การพัฒนาและการใช้ทรัพยากร ข้อตกลงของโลกที่สำคัญในมุมมองประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร และผลกระทบต่อประเทศไทย รวมถึงการดำเนินงานของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

สถานการณ์การใช้ทรัพยากรและอุณหภูมิโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างมาก ทำให้ทั่วโลกตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ทรัพยากรและการช่วยลดผลกระทบและการผลิตพลังงานทดแทน เพื่อความยั่งยืนในอนาคต ข้อมูลจาก NASA พบว่าปี พ.ศ. 2559 เป็นปีที่โลกมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงที่สุดในรอบ 137 ปีที่ผ่านมา โดยอุณหภูมิสูงขึ้นจากค่าก่อนการปฏิวัติอุตสาหกรรมวัดได้ 0.94 องศาเซลเซียส ซึ่งข้อตกลงของโลกกำหนดว่าอุณหภูมิไม่ควรเพิ่มขึ้นเกิน 2 องศาเซลเซียส และปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศต้องไม่เกิน 450 ppm เมื่อพิจารณาข้อมูลสถิติย้อนหลังตั้งแต่ปี พ.ศ. 2453 ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีค่า 300 ppm ปี พ.ศ. 2529 มีค่า 350 ppm และเมื่อเมษายน ปี พ.ศ. 2557 เพิ่มขึ้นเป็น 400 ppm ภายในเวลาไม่ถึง 30 ปี คาดว่าอีกไม่เกิน 20 ปีข้างหน้า มีความเป็นไปได้ที่ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จะเพิ่มขึ้นถึง 450 ppm หากไม่มีการช่วยกันอย่างจริงจังจากนานาประเทศ

สำหรับข้อมูลการใช้ทรัพยากรต่อคน Global Footprint Network ได้รายงานข้อมูลการใช้ทรัพยากรปี 2015 ปรากฏว่าประเทศส่วนใหญ่มีข้อมูลติดลบ คือ มีการใช้มากกว่าปริมาณทรัพยากรที่มี ซึ่งค่าเฉลี่ยของโลกอยู่ที่ -0.9 gha/capita สำหรับประเทศในแถบอาเซียน ค่าเฉลี่ยการใช้ทรัพยากรของประเทศเวียดนาม มาเลเซีย และไทย เท่ากับ -0.4, -0.6 และ -0.7 gha/capita ตามลำดับ ส่วนสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมามีทรัพยากรค่อนข้างสมบูรณ์ โดยมีค่าเท่ากับ + 0.4 gha/capita ทั่วโลกจึงต้องให้ความสำคัญในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ส่งผลกระทบต่อโลกน้อยที่สุด โดยที่เศรษฐกิจยังคงเติบโตและประชากรมีคุณภาพชีวิตที่ดี

องค์การสหประชาชาติจัดประชุมความตกลงด้านสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ปี ค.ศ. 1972 ในปี 1992 ได้จัดการประชุมสุดยอดด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาของสหประชาชาติ (UN Conference on Environment and Development) หรือ “เอิร์ธซัมมิต” ณ เมืองริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล ถือเป็นการประชุมที่ปลุกกระแสความตื่นตัวด้านสิ่งแวดล้อมและเป็นที่มาของความตกลงด้านสิ่งแวดล้อมหลายฉบับ รวมถึงกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทำให้เกิดคำว่า “การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable

Development) และในปี 2012 ได้จัดการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ “ริโอ+20” ที่เมือง ริโอ เดอ จาเนโร อีกครั้ง โดยเน้นเรื่อง “เศรษฐกิจสีเขียว” (Green Economy) เพื่อให้เกิดความกินดีอยู่ดีของ ประชากรและความเท่าเทียมทางสังคม โดยสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรให้น้อยที่สุด

ในปี 2015 ได้จัดการประชุมสุดยอดเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (UN Sustainable Development Summit) ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา มีผู้นำจาก 193 ประเทศทั่วโลกเข้าร่วมประชุมเพื่อรับรอง “เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Sustainable Development Goals (SDGs)” ครอบคลุมระยะเวลา 15 ปี (2016 – 2030) ประกอบด้วย 17 เป้าหมาย 169 เป้าประสงค์ ภายใต้กรอบความคิดการพัฒนาในมิติของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่มีความเชื่อมโยงกัน ซึ่งประเทศไทยได้รับรอง “เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน” เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2558 มีการขับเคลื่อนผ่าน คณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (กพย.) โดยมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน ได้เข้าร่วมโครงการ Voluntary National Report เมื่อเดือนตุลาคม 2559 และจะรายงานความก้าวหน้าต่อองค์การสหประชาชาติ กลางปี 2560

นอกจากนี้ ประเทศไทยได้ร่วมประชุม COP 21 ณ กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส มีผู้นำจาก 196 ประเทศทั่วโลก เข้าร่วมประชุมเพื่อตกลงร่วมกันในการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับโลก ในบริบทของการ พัฒนาที่ยั่งยืนและความพยายามในการขจัดความยากจน โดยประเทศไทยได้รับรองความตกลงปารีส (Paris Agreement) เมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2558 และประกาศเจตจำนงการลดก๊าซเรือนกระจก (GHG) ของประเทศ ดังนี้

- ดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกที่เหมาะสมของประเทศ (NAMAs) ในภาคพลังงานและภาคขนส่ง ร้อยละ 7 – 20 จากระดับการปล่อยในสถานะเศรษฐกิจปกติ (Business as Usual : BAU) ภายในปี 2020
- ดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกให้ได้ร้อยละ 20 – 25 จาก BAU ในทุกภาคส่วน (Economy-Wide) (แล้วแต่ระดับความช่วยเหลือ) ภายในปี 2030

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน แบ่งเป็น 5 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ กลุ่ม Peace , Planet, People, Prosperity และ Partnership ผลสำรวจ โดย World Economic Change พบว่า นักธุรกิจชั้นนำให้ความสำคัญกับ SDGs ใน 3 ลำดับแรก คือ SDG 13 : Climate Action, SDG 8 : Decent Work and Economic Growth และ SDG 12 : Responsible Consumption and Production และเห็นว่า SDG 12 (SCP) เป็นเป้าหมายหลักที่สนับสนุน SDGs อื่นๆ เพราะการบรรลุเป้าหมายการเติบโตทางเศรษฐกิจและการพัฒนาที่ยั่งยืนต้องลด ecological footprints อย่างเร่งด่วน โดยเปลี่ยนวิธีการผลิตและการบริโภคสินค้าและทรัพยากร จัดการทรัพยากรธรรมชาติ ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ มีวิธีการจัดการมลพิษ ผลิตพลังงานทดแทน ส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรม ภาคธุรกิจ และผู้บริโภค ใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ตัวอย่างการวัดประสิทธิภาพการใช้ ทรัพยากร ข้อมูลจาก UNEP ในปี 2015 พบว่าปริมาณการใช้วัสดุเพื่อให้มีรายได้ 1 US\$ เฉลี่ยทั้งเอเชียแปซิฟิกใช้ วัสดุวัดได้ 3.1 kg./\$ โดยประเทศไทยมีปริมาณการใช้ 2.3 kg./\$ ส่วนการวัดประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรน้ำ 1,000 ลิตร/US\$ ซึ่งวัดทุกๆ 10 ปี ตั้งแต่ปี 1970 พบว่า ปริมาณการใช้น้ำลดลงอยู่ในเกณฑ์ที่ดีขึ้น สำหรับการ ปล่อยคาร์บอนฟุตพริ้นต์ต่อรายหัวประชากร ประเทศไทยอยู่ที่ 8.3 ตัน และ 2.4 kg./USD

การขับเคลื่อนสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านการค้าของโลก จากเดิมการคิด ต้นทุนราคาต่อหน่วยการผลิตจะคำนวณจากการใช้เครื่องจักร แรงงาน ระบบการขนส่ง แต่เมื่อมีการผลักดัน มาตรการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ในอนาคตการแข่งขันทางการค้าจะสนใจประเด็นทางสังคมและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยคำนึงถึงต้นทุนการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยการผลิต เช่น การใช้พลังงาน น้ำ ทรัพยากรธรรมชาติ ต่างๆ พื้นที่การผลิต รวมถึงการปล่อยมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั่วโลกจะให้ความสำคัญกับแบรนด์

พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยนำหลักการประเมินวัฏจักรชีวิต (LC) วิเคราะห์และประเมินค่าผลกระทบของผลิตภัณฑ์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดช่วงชีวิตของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่ต้นทุนทางการผลิต การได้มาของวัตถุดิบ การผลิตสินค้า การนำไปใช้งาน การกำจัดซากของผลิตภัณฑ์ ดังนั้น การจัดการห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ต้นทางการผลิตจึงเป็นเรื่องสำคัญมาก ต้อง Green/Sustain ตลอด LC ตลาดโลกมุ่งสู่ Eco-Products จากการศึกษาของ World Business Council for Sustainable Development : WBCSD กล่าวว่า “ภายในปี 2050 จะมีแต่ Eco-Products ในตลาด” นอกจากนี้ดัชนีความยั่งยืนดาวโจนส์ (Dow Jones Sustainability Indices - DJSI) ซึ่งเป็นการจัดอันดับความยั่งยืนทางธุรกิจที่ได้รับการยอมรับในระดับโลก นำมาใช้วัดผลการดำเนินธุรกิจตามแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยไม่พิจารณาด้านธุรกิจเพียงอย่างเดียว แต่คำนึงถึงด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมด้วยการจัดการห่วงโซ่อุปทาน DJSI จึงเป็นเกณฑ์สำคัญที่ทั่วโลกใช้ในการพิจารณาการลงทุนโดยมั่นใจว่าบริษัทที่อยู่ใน DJSI จะสามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีและยั่งยืนได้

ที่ผ่านมา สวทช. ทำงานร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ได้รับการสนับสนุนจากต่างประเทศ มีงานด้าน Clean Tech & Life Cycle Thinking ของไทย ที่เป็นพื้นฐานสำคัญของ SD & Resource Efficiency มีโครงการต่างๆ เกิดขึ้น รวมถึงโครงการตามนโยบายของรัฐในแต่ละยุคสมัย เช่น โครงการ Life Cycle Thinking (ฉลากเขียว) การประเมินตลอดวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Assessment) การออกแบบเชิงนิเวศ (Eco-Design) เพื่อสิ่งแวดล้อมและเพิ่มประสิทธิภาพของอุตสาหกรรม การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของอุตสาหกรรมไทย การศึกษาวิจัย Water Footprint, Green GDP, Env. Footprint, Sustainability Assessment/SCP และการจัดทำฐานข้อมูล Database ตลอดวัฏจักรชีวิตสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน ใช้ ISO 1400 series เป็นเครื่องมือวัดตามมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม มีการศึกษาผลกระทบทางสภาพแวดล้อมต่อระบบนิเวศประเมินเป็นมูลค่าทางการเงิน (Monetary Value) รวมทั้งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและพัฒนาเครือข่ายนำไปสู่การพัฒนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามนโยบายขององค์กรและประเทศ

สวทช. จัดทำ Master Plan : LCT/LCA เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Growth) ประกอบด้วย

- การพัฒนาบุคลากรและสร้างเครือข่าย (Capacity Building & Networking) เช่น การสร้างความร่วมมือกับภาครัฐ มหาวิทยาลัยต่างๆ และภาคอุตสาหกรรม หรือที่เรียกว่า “GUI” โดย MTEC ทำ LCA Lab/Ecodesign Lab สร้างเครือข่ายที่สำคัญ เช่น Agri-Food Asia Network ดำเนินการตั้งแต่กุมภาพันธ์ 2012 รวมทั้งมีการสนับสนุน Network for LCA and Policy Research นำโดย Prof. Shabbir H. Gheewala นักวิจัยจาก JGSEE มจร. ร่วมกับนักวิจัยรุ่นใหม่จากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และมหาวิทยาลัยพะเยา ศึกษาข้อมูลด้าน food, fuel และ climate change ได้รับการสนับสนุนงบประมาณ 3 ปี จาก สวทช. และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (เฉพาะในส่วนโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก) สนับสนุนการพัฒนาบุคลากรและการวิจัย สร้างบุคลากรระดับปริญญาเอก ตีพิมพ์บทความนานาชาติ ทำให้กลุ่มวิจัยนี้เข้มแข็งและสามารถได้รับทุน Research Chair Professor จาก สวทช. ในปี 2016 (ทุน 5 ปี 20 ล้านบาท)

- การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ ได้ริเริ่มจัดทำฐานข้อมูลวัฏจักรชีวิตของวัสดุพื้นฐานและพลังงานของประเทศ (Thai National LCI Database) ตั้งแต่ปี 2550 เป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญที่ช่วยสนับสนุนงานด้านสิ่งแวดล้อมและการค้าของประเทศ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดวัฏจักรชีวิต พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่

เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม วางแผนการใช้ทรัพยากร ประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ต้นทางการผลิต เพื่อให้เป็นข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในการนำไปใช้ประโยชน์ มีพันธมิตรประกอบด้วย MTEC สวทช. กระทรวงอุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย กรมหม่อนไหม โดยมุ่งที่วัสดุพื้นฐานและพลังงาน 5 กลุ่มใหญ่ คือ 1) กลุ่มโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) เช่น น้ำมัน พลังงาน การขนส่ง 2) กลุ่มวัสดุพื้นฐาน (Basic Materials) เช่น โลหะ อโลหะ พลาสติก สารเคมี 3) กลุ่มเกษตร เช่น ข้าว มันสำปะหลัง อ้อย ปศุสัตว์ ประมง 4) กลุ่มวัสดุก่อสร้าง และ 5) กลุ่มการรีไซเคิลและการจัดการซาก (Recycle and Waste Management) ขณะนี้มีข้อมูลประมาณ 1,400 dataset โดยปรับปรุง ตรวจสอบอยู่เสมอ เพื่อให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์

- การประยุกต์ใช้เพื่อสนับสนุนนโยบายการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการตั้งแต่ปี 2552 ใช้บุคลากรผู้เชี่ยวชาญ ร่วมกับฐานข้อมูลค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (จาก LCA database) สนับสนุนองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) ในการจัดทำฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นต์ของผลิตภัณฑ์ ขณะนี้มีรับรองไปแล้ว 2,403 ผลิตภัณฑ์จาก 483 บริษัท รวมทั้งฉลากคาร์บอนอื่นๆ สำหรับค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG Emission Factor) ของวัสดุและผลิตภัณฑ์ต่างๆ มีการปรับปรุงข้อมูลทุก 6 เดือน ส่งให้ อบก. ซึ่งข้อมูลเหล่านี้มีระบบการทวนสอบที่เข้มงวด ทำให้เกิดความเชื่อถือ เมื่อนำไปใช้แสดงค่าผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ยังสามารถใช้สำหรับประเมินความยั่งยืนของการผลิตในภาคเกษตรกรรม การเพาะปลูก เช่น ปาล์ม มันสำปะหลัง อ้อย และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ตามหลักเกณฑ์ Sustainability Assessment of Food and Agriculture (SAFA) ของ FAO โดยใช้เกณฑ์ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และเพิ่มด้านหลักธรรมาภิบาล อีกตัวอย่างหนึ่งคือการใช้ประเมินค่ารายได้ของประชาชาติที่คำนึงถึงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือที่เรียกว่า Green GDP ซึ่งสามารถช่วยวิเคราะห์ความเหมาะสมในบริบทภาพรวมของประเทศ เพื่อช่วยขับเคลื่อนประเทศตามนโยบายของรัฐบาลด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน

สหประชาชาติกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนไว้ 169 เป้าประสงค์ ในช่วงแรกประเทศไทยคัดเลือกไว้ 30 ตัว ที่จะผลักดันในระยะแรก ตัวชี้วัดของ SDG 12 ของไทย แบ่งเป็น 11 เป้าประสงค์ 13 ตัวชี้วัด สวทช. โดยกลุ่มคลัสเตอร์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ได้ให้ทุนวิจัยแก่นักวิจัย MTEC ศึกษาตัวชี้วัดทั้ง 13 ตัวใน SDG 12 ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2559 โดยมีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลัก เป้าประสงค์ที่ต้องดำเนินการให้เกิดผลสำเร็จภายในปี 2573 คือ เป้าประสงค์ 12.2 การจัดการอย่างยั่งยืนและใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ เป้าประสงค์ 12.3 ลดกระบวนการสูญเสียอาหารและลดขยะเศษอาหาร เป้าประสงค์ 12.5 กระบวนการป้องกัน การลด การรีไซเคิล และการนำมาใช้ใหม่ อย่างยั่งยืน

สวทช. ได้ทำข้อตกลงเครือข่ายมหาวิทยาลัยเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน เมื่อ 16 ธันวาคม 2558 มีหลายมหาวิทยาลัยเข้าร่วมและ มจร. เป็น 1 ในมหาวิทยาลัยเครือข่าย ซึ่งจะช่วยผลักดันงานตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนให้บรรลุเป้าหมาย

สวทช. มีความมุ่งมั่นที่จะช่วยขับเคลื่อนนโยบายพัฒนาความยั่งยืน มีกลุ่มวิจัยที่เข้มแข็ง ทั้งในศูนย์แห่งชาติ มหาวิทยาลัย และเอกชน มีสมาชิกกลุ่ม Line “ThLCA Society” มีความร่วมมือกับนานาชาติ สร้างเครือข่าย LCA/EcoDesign ปัจจุบันมีผู้เชี่ยวชาญ LCA ของไทยเป็นผู้เชี่ยวชาญในระดับนานาชาติ เช่น ดร. จิตติ มังคละศิริ ดร. นงนุช พูลสวัสดิ์ นางสาวประกายธรรม สุขสถิต Prof. Shabbir H. Gheewala ผศ. ดร. รัตนาวรรณ มั่งคั่ง และ รศ. ดร. อารังรัตน์ มั่งเจริญ ซึ่งประเทศไทยเป็นผู้นำด้าน LCT-SCP ในอาเซียน

มีการทำงานร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในการทำดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน ทำงานร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ และผลักดันให้เกิดการจัดตั้งสถาบันเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและการค้า (TIST) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่เน้นการใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม และเทคนิคการเพิ่มประสิทธิภาพเชิงเศรษฐกิจตลอดวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Eco-efficiency) เพื่อสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน สร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน และรองรับการเปลี่ยนแปลงด้านการค้าของโลก เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจชีวภาพ และประเทศไทย 4.0 โดยทุกหน่วยงาน ทุกคน จะต้องช่วยกันด้วย

สรุปการอภิปรายของกรรมการสภามหาวิทยาลัย

กรรมการสภามหาวิทยาลัยมีความชื่นชมในการนำเสนอข้อมูลของ รศ. ดร. อารังรัตน์ มุ่งเจริญ ซึ่งมีจำนวนมากและค่อนข้างละเอียด และมีข้อคิดเห็นดังนี้

1. การจัดเก็บข้อมูลสถิติมีรายละเอียดค่อนข้างมาก ซึ่ง รศ. ดร. อารังรัตน์ มุ่งเจริญ ชี้แจงว่า สวทช. จัดเก็บข้อมูลสถิติอย่างต่อเนื่อง โดยดำเนินการอย่างจริงจังในปี 2012 จัดเก็บเป็น national data base ได้รับคำแนะนำจากประเทศญี่ปุ่นในการจัดเก็บข้อมูล และมีการทำงานร่วมกับหลายหน่วยงาน เช่น ข้อมูลเรื่องข้าวกับกรมการข้าว ข้อมูลเกี่ยวกับก๊าซธรรมชาติ น้ำมัน เป็นข้อมูลที่จัดเก็บอัตโนมัติจากสถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย ข้อมูลเรื่องไหมได้ทำความตกลงการจัดเก็บข้อมูลกับสถาบันหม่อนไหมแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติแล้ว ข้อมูลในภาคการเกษตรส่วนใหญ่ จะปรับปรุงทุก 5 ปี

2. Sustainable Development การพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริเป็นหลักการพัฒนาที่มีความเหมาะสมกับประเทศไทยอย่างยิ่ง ไม่สามารถนำไปเปรียบเทียบกับประเทศอื่นได้ ข้อมูลที่ปรากฏจากรายงานขององค์กรต่างๆ อาจไม่ถูกต้องทั้งหมด ดังนั้น SDG 12 : Responsible Consumption and Production ต้องเป็นเป้าหมายหลักที่ให้ความสำคัญ มจร. โดย Prof. Shabbir H. Gheewala เป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันเรื่องเหล่านี้ และหากมีการทำงานร่วมกับสถาบันมันพัฒนาด้วยจะดียิ่ง เพราะสถาบันมันพัฒนามีความตั้งใจมุ่งมั่นในเรื่อง Sustainable Development นอกจากนี้บางประเทศได้จัดตั้งสถาบันการพัฒนาอย่างยั่งยืนแบบจริงจัง เช่น มาเลเซีย มีสถาบัน Jeffrey Sachs Center on Sustainable Development โดย Jeffrey Sachs เป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านนี้ ถ้ามีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะเป็นสิ่งที่ดี

3. การพัฒนาอย่างยั่งยืนจะประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย ต้องปลูกกระแสให้คนมองเห็นความสำคัญของ SDGs มีการมอบหมายหน่วยงานเพื่อดูแลรับผิดชอบ ควรมีการทำวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลให้มากขึ้น และเผยแพร่ข้อมูลในแต่ละตัวชี้วัดเพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้น

รศ. ดร. อารังรัตน์ มุ่งเจริญ ชี้แจงว่า ปัจจุบันคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (กพย.) เป็นคณะกรรมการหลักในการขับเคลื่อนนโยบายการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติทำหน้าที่เป็นเลขานุการ คณะกรรมการชุดนี้ประกอบด้วยหน่วยงานภาครัฐและเอกชน แต่ละส่วนงานรับผิดชอบเป้าหมาย SDGs แตกต่างกันไป มีมูลนิธิมันพัฒนาเข้ามามีส่วนช่วยผลักดันโดยเฉพาะ SDG 12 และขณะนี้ข้อมูลดัชนีชี้วัดมีอยู่ในกลุ่มของพลังงาน และภาคเกษตรกรรม เป็นหลัก

4. ทิศทางตลาดการค้าในอนาคตของโลก จะมุ่งเน้นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประเทศไทยต้องปรับตัวในระดับภาคอุตสาหกรรม คำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า ต้องผลักดันนโยบายส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจพร้อมกับการห่วงใยสิ่งแวดล้อมและสังคม

5. รศ. ดร. สุวิทย์ เตีย รองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายวิชาการ ให้ความเห็น ว่า มจร. เป็นมหาวิทยาลัยฯ
แห่งการวิจัย สิ่ง ที่ มจร. จะช่วยผลักดันเป้าหมาย SDGs ให้สัมฤทธิ์ผล คือ การทำวิจัยข้อมูลต่างๆ การสร้าง
เครือข่ายร่วมวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลสถิติให้มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ เป็นที่ยอมรับ อย่างไรก็ตาม งบประมาณ
สนับสนุนยังมีส่วนสำคัญ ซึ่งจะต้องช่วยกันพัฒนาต่อไป

ท้ายสุดนี้ กรรมการสภามหาวิทยาลัยขอบคุณ รศ. ดร. อารงรัตน์ มุ่งเจริญ ที่ได้ให้ความรู้และข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อสภามหาวิทยาลัยฯ
