

# (ร่าง) โครงการการพัฒนารายวิชาการศึกษาทั่วไปด้านเศรษฐกิจหมุนเวียน สำหรับระดับอุดมศึกษาและแผนการขับเคลื่อนฯ

ถึงแม้ว่าประเด็นความยั่งยืนตาม SDGs จะถูกผูกโยงกับยุทธศาสตร์ชาติและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ตามมาตรา ๘5 ของรัฐธรรมนูญ แต่ความสำเร็จในการขับเคลื่อนสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างแท้จริงจะเกิดขึ้นได้นั้น ภาครัฐไม่สามารถดำเนินการแต่เพียงลำพัง ดังนั้น การได้รับความร่วมมือจากภาคส่วนต่างๆ ผ่านการสานพลังรวมและพันธกิจร่วมทั้งในระดับพื้นที่ ระดับประเทศ และระดับสากล จึงเป็น**กุญแจสำคัญ**ของการขับเคลื่อนสู่เป้าหมายฯ โดยมีจุดคานงัดที่สำคัญ คือ **การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม**ผู้บริโภคให้สอดคล้องกับบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืน และ**เยาวชนของชาติ** คือ หนึ่งในหน่วยขับเคลื่อน (Driver) สำคัญที่จะพออนาคตของชาติสู่มิติความยั่งยืน ผ่านการเรียนรู้ในบริบทที่เหมาะสมและมีพลวัต

## SDGs12 Movement



การขับเคลื่อน SDGs ในระดับสากลและในระดับประเทศ

Page 1-2

## From Linear to Circular Economy

พัฒนาการของระบบเศรษฐกิจที่มุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

Page 2

## Education for Sustainable Development (ESD) & General Education

กระบวนการทัศน์ของการเรียนรู้เพื่อสร้างความสมดุลใหม่ของสังคม

Page 3

## Movement of Circular Economy in Education

พัฒนาการด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับ CE ในระดับสากล ภูมิภาค และประเทศไทย

Page 4

## Value of Partnership

พันธมิตรร่วมสร้างคุณค่าผ่านการมีส่วนร่วมที่แท้จริง

Page 5

## Mind Storming for Driving CE

(Teaching & Learning) การคิดไปข้างหน้าเพื่อการพัฒนาอย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่องในกระบวนการทำงาน

“ What's Next? ”

## หลักการและเหตุผล

ตามที่รัฐบาลไทยได้บรรจุเรื่องเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เป็นวาระสำคัญและเป็นพื้นฐานในการพัฒนาประเทศในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปีและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ซึ่ง**เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนลำดับที่ 12 (SDG12) : Sustainable Consumption & Production (SCP)** เป็นเป้าหมายที่ได้รับการจัดอันดับความสำคัญในลำดับต้นจากการประชุมทางการเมืองระดับสูงว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน (High-Level Political Forum on Sustainable Development-HLPF) และสภาเศรษฐกิจโลก (The World Economic Forum) ซึ่งได้ระบุเป้าประสงค์และตัวชี้วัด 12.8<sup>1</sup> ไว้อย่างชัดเจนนั้น

หลายเวทีมีการขับเคลื่อนงานด้าน SDGs อาทิ **การประชุมเวทีหารือทางการเมืองระดับสูงว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน-HLPF ค.ศ. 2018<sup>2</sup>** ณ สำนักงานใหญ่สหประชาชาติ นครนิวยอร์ก ระบุ

ถึงการทบทวนเชิงลึกเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 12 (การผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน) และกิจกรรมคู่ขนานที่ประเทศไทยเป็นเจ้าภาพหลักและร่วมสนับสนุน ดังนี้



1. การทบทวนเชิงลึกเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 12 (SDG12): เน้นความสำคัญของ**เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)** การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภคและผู้ผลิต การเปลี่ยนกระบวนการของภาคธุรกิจ อาทิ การออกแบบรูปแบบใหม่เพื่อส่งเสริมความยั่งยืน ความร่วมมือระหว่างทุกภาคส่วน การเก็บข้อมูลและการจัดทำตัวชี้วัดเพื่อติดตามการดำเนินงาน การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นกลไกในการสร้างแรงจูงใจเพื่อการดำรงชีวิตอย่างยั่งยืน การรณรงค์เพื่อกำจัดเศษอาหาร (food waste) การ

<sup>1</sup> 12.8 เป้าประสงค์ : by 2030, ensure that people everywhere have the relevant information and awareness for sustainable development and lifestyles in harmony with nature.

<sup>2</sup> ข้อมูลจากกรมองค์การระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ

ดำเนินงานตาม 10-Year Framework of Programmes on Sustainable Consumption and Production Patterns (10YFP) เพื่อส่งเสริมการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน

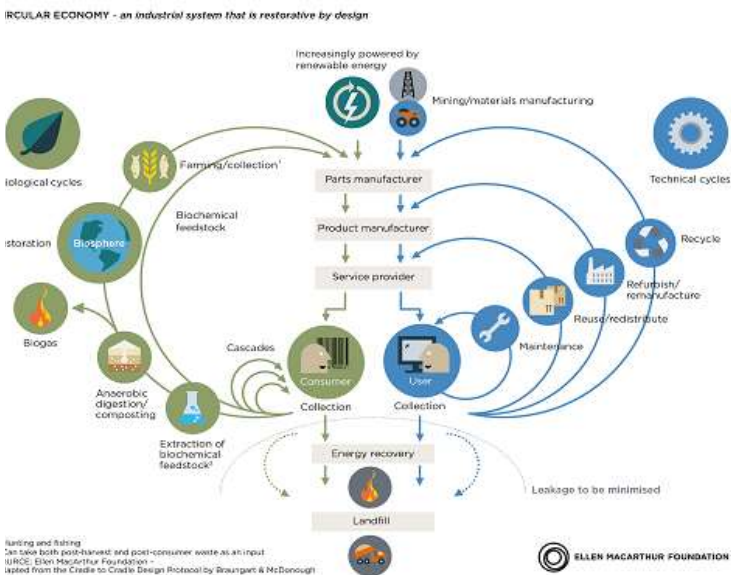
2. กิจกรรมคู่ขนานที่ประเทศไทยเป็นเจ้าภาพหลักและร่วมสนับสนุน :

2.1 Green economy its transformative impacts towards sustainable development in all its dimensions (ประเทศไทยเป็นเจ้าภาพหลัก) กรกฎาคม 2561 ณ สำนักงานใหญ่สหประชาชาติ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับความสำคัญและบทบาทของเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ในการสนับสนุนการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

2.2 การประชุม Sustainable Consumption and Production (SCP) in Asia and the Pacific for accelerated achievements of the SDGs (ประเทศไทยเป็นเจ้าภาพร่วม) เมื่อกรกฎาคม 2561 โดยผู้อภิปรายได้บรรยายเกี่ยวกับการดำเนินงานของประเทศไทยในประเด็น SCP โดยเฉพาะการนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy - SEP) มาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริม SCP โดยได้หยิบยกเกี่ยวกับการจัดทำ “แผนขับเคลื่อนการผลิตและการบริโภค ที่ยั่งยืน พ.ศ. 2560-2579 (SCP Roadmap)”<sup>3</sup>

นอกจากนี้ ในรายงานสรุปผล การประชุม Multi-stakeholder Forum on Science, Technology, and Innovation for the Sustainable Development Goals (STI Forum) ณ สำนักงานใหญ่สหประชาชาติ นครนิวยอร์ก มิถุนายน 2561 ยังระบุถึง SDG 12 และเยาวชนคือคำตอบของอนาคตที่ยั่งยืน พัฒนาการต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้นล้วนเป็นเพียงการประจักษ์และตัวอย่างกิจกรรมที่ร่วมกันขับเคลื่อนประเด็นความยั่งยืน ซึ่งภาครัฐในประเทศต่างๆ ได้มีความพยายามผลักดันเรื่องการผลิตที่ยั่งยืนมาในอดีตจนถึงปัจจุบัน แต่ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรเพราะอาจเนื่องมาจากพฤติกรรมผู้บริโภคที่ยังไม่ได้ถูกปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนั้น การได้รับความร่วมมือจากภาคส่วนต่างๆ ผ่านการสานพลังรวมและพันธกิจร่วมทั้งในระดับพื้นที่ ระดับประเทศ และระดับสากล จึงเป็นกุญแจสำคัญของการขับเคลื่อนสู่เป้าหมายในปี 2030 โดยเฉพาะพลังขับเคลื่อนจากเยาวชนคนรุ่นใหม่ที่จะเติบโตขึ้นเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพในอนาคตและพลังพลเมืองที่ได้รับการพัฒนาผ่านการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในห่วงโซ่คุณค่าของการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาพื้นที่ที่ตนอยู่ร่วมกันต่อไปด้วยกันโดยเฉพาะผ่านระบบ เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ต่อไป

From Linear to Circular Economy



ในปี 2561 มี 2 เหตุการณ์สำคัญที่เป็นจุดเริ่มของการประกาศ Circular Economy ในประเทศไทย : วันที่ 2 พ.ย. 2561 ในงานสัมมนาวิชาการและการประชุมระดมสมอง SDGs ครั้งที่ 2 : “Mobilizing STI for the SDGs : Partnerships for Sustainable Development” จัดโดยกระทรวงการต่างประเทศ และ สถาบันคลังสมองของชาติ ดร.สุวิทย์ เมษินทรีย์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ระบุว่า “.....ระบบเศรษฐกิจไหลเวียน (Circular Economy) คือ ระบบเศรษฐกิจที่ทำให้มนุษย์มีความสมดุลอยู่ร่วมกับธรรมชาติ ตอบโจทย์ "ความยั่งยืน" การเติบโตโดยใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาดไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นหนึ่งในสามของระบบเศรษฐกิจที่เน้นคุณค่า (Value-Based Ecosystem).....” และวันที่ 5 พ.ย. 2561 กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.)

<sup>3</sup> SCP-Roadmap-Final-version-19-Oct-2017.pdf



ได้นำประชาคมวิจัยทั้ง ภาครัฐ เอกชน และอุดมศึกษา รวม 500 คน เข้าพบ พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ณ ตึกสันติไมตรี ทำเนียบรัฐบาล พร้อมนำเสนอ และมอบสมุดปกขาว “BCG in Action” : การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อเศรษฐกิจชีวภาพ

เศรษฐกิจหมุนเวียน และ เศรษฐกิจสีเขียว (Bio-Circular-Green Economy)

จากระบบ “เศรษฐกิจเส้นตรง” (Linear Economy) : ใช้ (ทรัพยากร) – ผลิต – ทิ้ง” (Take-Make-Dispose) สู่ “เศรษฐกิจหมุนเวียน” (Circular Economy) : ระบบการผลิตที่วางแผนให้ทรัพยากรทั้งหมดในระบบสามารถกลับคืนสู่สภาพเดิมและนำกลับมาใช้ใหม่ได้มีหลักสำคัญ 3 ประการ คือ

- 1) ลดการใช้วัตถุดิบใหม่ เช่น เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตหรือนำวัตถุดิบที่ผ่านการผลิตและบริโภคแล้วเข้าสู่กระบวนการแปรสภาพเพื่อกลับมาใช้ใหม่ (Recycle, Upcycle)
- 2) คงคุณค่าผลิตภัณฑ์ส่วนประกอบและวัสดุให้นานที่สุด เช่น ส่งเสริมการใช้ซ้ำ บริการซ่อมแซม ให้เช่าหรือแบ่งปัน (Reuse, Refurbish, Sharing)
- 3) ลดผลกระทบทางลบให้เหลือน้อยที่สุด เช่น ออกแบบกระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์เพื่อให้เกิดของเสียน้อยที่สุด (Eco-design & Zero-Waste)

เศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นแนวคิดที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อขจัดปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบ ลดการพึ่งพาวัตถุดิบนำเข้า และวัตถุดิบที่ใช้แล้วหมดไป แก้ปัญหาขยะล้นเมือง ลดมลภาวะและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก นอกจากนี้ ในหลายประเทศยังใช้เศรษฐกิจหมุนเวียนเป็นโอกาสในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับระบบเศรษฐกิจผ่านโมเดลธุรกิจใหม่ วัตถุดิบใหม่ กระบวนการผลิตใหม่ อันจะนำมาซึ่งสินค้าและบริการที่สัมพันธ์



กับการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน โดยมีมุ่ง

สนับสนุนให้เกิดผู้ประกอบการธุรกิจใหม่ที่เกี่ยวข้องกับระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน อาทิ ธุรกิจรีไซเคิล ธุรกิจตัวกลางผู้จัดหาและค้าวัตถุดิบใช้แล้ว ปัจจุบันจึงเริ่มมีผู้ประกอบการขนาดใหญ่และรายย่อย ตลอดจนมีผู้ประกอบการธุรกิจรีไซเคิล สตาร์ทอัพ และวิสาหกิจเพื่อสังคม ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องส่วนใหญ่ในระบบยังไม่สามารถเปลี่ยนผ่านจากการผลิตและบริโภคตามระบบเศรษฐกิจแบบดั้งเดิมมาสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนได้ เนื่องจากข้อจำกัดต่าง ๆ อาทิ ความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภค ปัญหาการเข้าถึงเทคโนโลยี การศึกษา องค์ความรู้ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่ส่งเสริมการหมุนเวียนของทรัพยากร ฐานข้อมูลหรือระบบประเมินและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ยังไม่ครอบคลุมผลิตภัณฑ์หรือบริการ การขาดมาตรการหรือแรงจูงใจ ข้อจำกัดด้านกฎระเบียบ และโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง และสิ่งที่สำคัญยิ่ง คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสู่ความยั่งยืน ซึ่งนับเป็นหนึ่งในปัจจัยแห่งความสำเร็จของ SDG12

การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ESD : Education for Sustainable Development) เป็นกระบวนการของการเรียนรู้เพื่อสร้างความสมดุลให้เกิดขึ้นระหว่างสภาพการณ์ปัจจุบันกับคุณภาพชีวิตที่จะต้องพัฒนา โดยควรคำนึงถึงกลไกในการจัดการศึกษาเพื่อให้เกิดสมดุลใหม่ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติและเตรียมความพร้อมในการดำรงชีวิตของมนุษย์บนพื้นฐานการมีคุณภาพชีวิตที่ดี **วิชาศึกษาทั่วไป** มีเจตนารมณ์เพื่อเสริมสร้างความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ โดยให้ศึกษารายวิชาต่างๆ จนเกิดความซาบซึ้งและสามารถติดตามความก้าวหน้าในสาขาวิชานั้นได้ด้วยตนเอง จึงเหมาะสมกับการสอดแทรกบริบทที่เกี่ยวกับการ **เปลี่ยนพฤติกรรมสู่ความยั่งยืน** (การจัดการเรียนการสอนควรจัดให้มีเนื้อหาวิชาที่เบ็ดเสร็จในรายวิชาเดียว ไม่ควรมีรายวิชาต่อเนื่องหรือรายวิชาชั้นสูงอีก)

**“หมวดวิชาศึกษาทั่วไป : วิชาที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรอบรู้** อย่างกว้างขวาง มีโลกทัศน์ที่กว้างไกล มีความเข้าใจในธรรมชาติ ตนเอง ผู้อื่น และสังคม เป็นผู้ใฝ่รู้ สามารถคิดอย่างมีเหตุผล สามารถใช้ภาษาในการติดต่อสื่อสารความหมายได้ดี เป็นคนที่สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ มีคุณธรรม ตระหนักในคุณค่าของศิลปวัฒนธรรมทั้งของไทยและของประชาคมนานาชาติ สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินชีวิตและดำรงตนอยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดี สถาบันอุดมศึกษาอาจจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะจำแนกเป็นรายวิชา หรือลักษณะบูรณาการใด ๆ ก็ได้ โดยผสมผสานเนื้อหาวิชาที่ครอบคลุมสาระของกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ภาษา และกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ ในสัดส่วนที่เหมาะสม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของวิชาศึกษาทั่วไป โดยให้มีจำนวนหน่วยกิตรวมไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต”



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้มีประกาศ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (Thai Qualifications Framework for Higher Education : TQF : HED) ขึ้น ด้วยความมุ่งหมายจะจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) ของบัณฑิต เพื่อเป็นการประกันคุณภาพบัณฑิตทุกระดับคุณวุฒิ และสื่อสารให้สังคม ชุมชน รวมทั้งสถาบันอุดมศึกษาทั้งในและต่างประเทศได้เข้าใจตรงกันและเชื่อมั่นถึงผลการเรียนรู้ที่บัณฑิตได้รับการพัฒนา ว่ามีมาตรฐานที่สามารถเทียบเคียงกันได้กับสถาบันอุดมศึกษาที่ดีทั้งในและต่างประเทศ โดยได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของบัณฑิตที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาตรีไว้อย่างน้อย 5 ด้าน : ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Moral) ด้านความรู้ (Knowledge) ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills)

## Movement of Circular Economy in Education (Teaching & Learning)

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ให้ความสำคัญกับการสร้างความตระหนักและการศึกษา คือ เป้าประสงค์ที่ 4.7 และ 4C โดยเฉพาะเป้าหมายที่ 12.8 - **สร้างหลักประกันว่าประชาชนในทุกแห่งมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องและความตระหนัก ถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนและวิถีชีวิตที่สอดคล้องกับธรรมชาติ** ภายในปี พ.ศ. 2573

ในระดับสากลมีพัฒนาทางการศึกษาในประเด็น Circular Economy อาทิ - **WCEF2019 (World Circular Economy Forum)** เวทีระดับสากลในประเทศฟินแลนด์ (June 2019) เน้นถึงยุคใหม่ของระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนที่ต้องขยายและยกระดับของการเปลี่ยนผ่าน และมีเวทีเกี่ยวกับ The Circular Economy in lifelong learning

- กันยายน 2562 : The UN Environment Programme & จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการ **“Strengthening online and offline SCP training capacity in tertiary institutions in Asia and the Pacific”** เพื่อพัฒนาหลักสูตรที่เกี่ยวกับ SDG12 ซึ่งผลงานการยกย่องและพัฒนาหลักสูตรร่วมกันคือ การจัด **The Asian Circular Economy Leadership Academy** ผ่านระบบ Classroom และ Mobile Learning

(โดยการสนับสนุน ของ The SWITCH-Asia Regional Policy Advocacy Component, funded by the European Union)



ในระดับประเทศ มีการจัดทำแผนขับเคลื่อนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (SCP Roadmap 2017-2036) โดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : การสร้างความตระหนักและการศึกษา

ในส่วนของความร่วมมือเพื่อการพัฒนาองค์ความรู้และการจัดการศึกษาด้าน Circular Economy นั้น มีการทำงานในเชิงบูรณาการในรูปแบบ Triple Helix และการขับเคลื่อนเชิงนโยบายระหว่างหน่วยงานและเครือข่ายต่างๆ ของภาครัฐ ภาคเอกชน และอุดมศึกษา อาทิ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หอการค้าไทยและสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ตลาดหลักทรัพย์ฯ โดยสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม สถาบันคลังสมองของชาติ เครือข่ายการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืนมีความร่วมมือกันจัดทำรายวิชา Circular economy ในหลักสูตรการศึกษาทั่วไปและริเริ่มพัฒนาการด้าน Circular economy ในรายสาขาวิชา อาทิ วิศวกรรมเคมี บริหารธุรกิจ

นอกจากนี้ สถาบันคลังสมองของชาติ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (หน่วยงานด้านอุดมศึกษา) ได้ร่วมลงนามในปฏิญญาเพื่อทำหน้าที่เป็น **CE Hotspot** ในงาน Dutch-Thai Sustainability Conference จัดโดยสถานเอกอัครราชทูตเนเธอร์แลนด์ ประจำประเทศไทยตั้งแต่พฤษภาคม 2562 ซึ่งได้ร่วมขับเคลื่อนงานต่างๆ ให้อุดมศึกษาไทย และในโอกาสที่ประเทศไทยโดยคณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้รับลิขสิทธิ์ เป็นเจ้าภาพในการจัดงาน The 10<sup>th</sup> World Environmental Education Congress : WEEC2019 (Nov 3-7, 2019) โดยจะจัดให้มี **Policy Forum** เพื่อ **อรับฟังความคิดเห็นต่อเนื้อหา Circular Economy ในรายวิชาเกี่ยวกับการดำรงชีวิตที่เกื้อกูลกับธรรมชาติ** (lifestyles in harmony with nature) ของหลักสูตรการศึกษาทั่วไป



## Value of Partnership

ด้วยตระหนักถึงความสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีศักยภาพพร้อมที่จะเป็นหน่วยขับเคลื่อน (Driver) ที่สำคัญในการพัฒนาประเทศสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อให้ประเทศไทยสามารถนำแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมาเป็นโอกาสในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับระบบเศรษฐกิจ สร้างความมั่นคงทางวัตถุดิบ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการพัฒนาของนโยบาย BCG จึงได้เกิดการริเริ่มเกี่ยวกับการให้การศึกษาแก่เยาวชนในระดับอุดมศึกษาเกี่ยวกับ SDGs และ SCP ที่ร่วมน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ผ่านหลักสูตรวิชาการศึกษาทั่วไปโดยเฉพาะเนื้อหารายวิชาที่เกี่ยวกับ Circular Economy (เศรษฐกิจหมุนเวียน) อย่างมีรูปแบบในเชิงบูรณาการข้ามศาสตร์ (Multi-Disciplinary Approach) โดยสานพลังร่วมดำเนินการอย่างมีส่วนร่วมกับภาคส่วนต่างๆ ผ่านเวทีนโยบาย (Policy forum) ภายในงาน WEEC2019 เพื่อร่วมพัฒนาแผนการขับเคลื่อนรายวิชาเศรษฐกิจหมุนเวียน (CE course Roadmap) และ รายวิชาเศรษฐกิจหมุนเวียน (CE course) ในวันที่ 4 พฤศจิกายน 2562 โดยมุ่งเน้นนำเสนอหลักการและทางเลือกของกรอบการดำเนินงาน ต่อสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนเชิงนโยบายอย่างเป็นรูปธรรมทั่วประเทศผ่านการศึกษาที่มุ่งเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคน ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งของการบรรลุตัวชี้วัดของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ 12.8 : By 2030, ensure that people everywhere have the relevant information and awareness for sustainable development and lifestyles in harmony with nature. (Percentage of educational institutions with formal and informal education curricula on sustainable development and lifestyle topics)

สำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม และสถาบันคลังสมองของชาติ ได้ร่วมสนับสนุนงบประมาณเพื่อการยกร่างรายละเอียดของรายวิชาเกี่ยวกับ ‘การดำรงชีวิตที่เกื้อกูลกับธรรมชาติ’ ในบริบท Circular Economy ซึ่งคณะทำงานฯ ได้ร่วมกันยกร่างรายละเอียดของรายวิชาดังกล่าว และทำงานร่วมกับ



เครือข่ายการศึกษาทั่วไปแห่งประเทศไทย โดยความร่วมมือของเครือข่ายด้านการอุดมศึกษา - ภาคเอกชน - หน่วยงานภาครัฐ เครือข่าย นิสิตนักศึกษา และภาคส่วนอื่นๆ อย่างมีส่วนร่วม เพื่อสร้างคุณค่าร่วมกัน

## วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อเป็นเวทีให้ผู้บริหารของหน่วยงานและเครือข่ายต่างๆ อาจารย์ นิสิตนักศึกษา นักวิชาการ ภาคที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่สนใจ ได้มาอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการพัฒนารายวิชาฯ และพัฒนาอุดมศึกษาไทยในบริบทการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 2) เพื่อร่วมพัฒนาริบทงานเชิงนโยบายสู่การปฏิบัติการ (Policy in Action) ในด้านการเรียนการสอน ด้วยบริบทของ Circular Economy ในหลักสูตรการศึกษาทั่วไป ในระดับอุดมศึกษา และส่งมอบต่อเครือข่ายการศึกษาทั่วไปแห่งประเทศไทยให้ดำเนินการต่อไปทั้งในด้านเนื้อหา และแผนขับเคลื่อนรายวิชาเศรษฐกิจหมุนเวียน (CE course Roadmap)
- 3) เพื่อพัฒนาและขยายเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับ Circular Economy และการขับเคลื่อนการเรียนการสอนในบริบทที่เกี่ยวข้องกับ SDGs ในลักษณะ Triple Helix

**ระยะเวลาการดำเนินงาน :** ประมาณ 2 เดือน (ตุลาคม-พฤศจิกายน 2562)

**งบประมาณโครงการ :** สถาบันคลังสมองของชาติร่วมกับสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมแห่งชาติ สนับสนุนการพัฒนาวิชาเศรษฐกิจหมุนเวียนในหลักสูตรวิชาการศึกษาทั่วไป

**คณะทำงาน :**

1. ผศ.ดร. รัตนาวรรณ มั่งคั่ง      ภาควิชาเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. รศ.ดร.รัฐชา ชัยชนะ            ภาควิชาเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ผศ.ดร.ชลอ จารุสุทธิรักษ์      ภาควิชาเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. รศ.ดร.กิติกร จามรดุสิต        รักษาการแทนรองอธิการบดีฝ่ายสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน มหาวิทยาลัยมหิดล และ ที่ปรึกษา  
เครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนแห่งประเทศไทย
5. ผศ.ดร.ภคิษา ไชยแก้ว         ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ผู้เข้าร่วมระดมสมอง**

นายกสภามหาวิทยาลัย กรรมการสภามหาวิทยาลัย อธิการบดี ประธานสภาคณาจารย์ ผู้บริหารมหาวิทยาลัย อาจารย์ นักวิชาการ นิสิตนักศึกษา ผู้บริหารภาครัฐและเอกชน ภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง และผู้ที่สนใจ รวมประมาณ 100 คน

**วัน เวลา และสถานที่ประชุม**

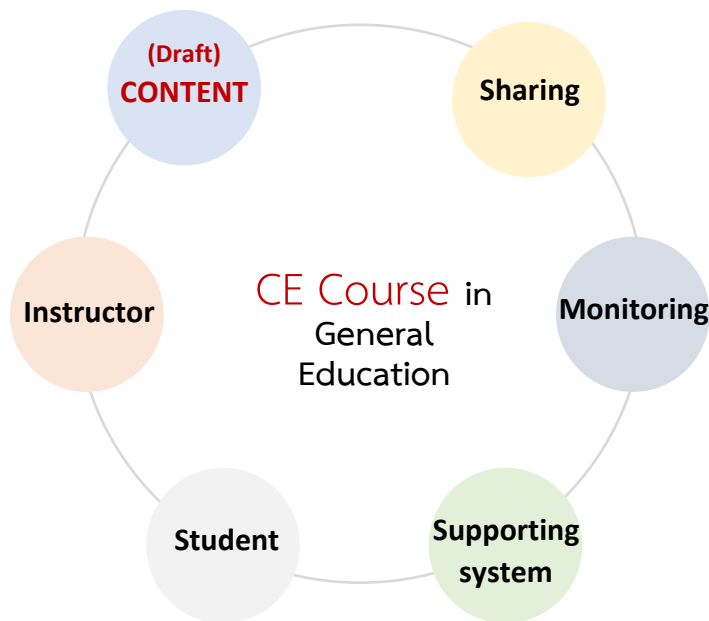
- วันที่ 16 ตุลาคม 2562 ณ ห้องประชุมสำนักงานเลขานุการคณะฯ คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เวลา 13.00-16.30 น.  
 วันที่ 31 ตุลาคม 2562 ณ ห้องประชุมสำนักงานเลขานุการคณะฯ คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เวลา 9.00-12.00 น.  
 วันที่ 4 พฤศจิกายน 2562 ณ ห้อง Amber 1 ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา เวลา 13.00-16.30 น.

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

- 1) เพื่อให้ได้รับความเห็นและข้อเสนอต่างๆ ของ (ร่าง) รายวิชาเศรษฐกิจหมุนเวียน (CE course) ในหลักสูตรวิชาการศึกษาทั่วไปและ (ร่าง) แผนการขับเคลื่อนรายวิชาเศรษฐกิจหมุนเวียน (CE course Roadmap) เพื่อการขับเคลื่อนลงสู่การปฏิบัติต่อไป (Approach)
- 2) ผู้เข้าร่วมการประชุมตระหนักถึงความสำคัญของรายวิชาฯ ในประเด็น Circular Economy ทั้งด้านการดำเนินงานและการบูรณาการ ประเด็นดังกล่าวผ่านพันธกิจร่วมของพันธมิตรของอุดมศึกษาไทย ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศ (Mobilization)
- 3) มีพัฒนาการด้านเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับ Multi-Stakeholder partnerships ซึ่งจะนำไปสู่การทำงานในรูปแบบบูรณาการขับเคลื่อน Circular Economy กับหุ้นส่วนเพื่อการพัฒนาประเทศไทยในระยะถัดไป (Network)

**What's Next?**

เนื่องจากผลของการระดมความเห็นในวันที่ 4 พ.ย. 2562 คือ (ร่าง) รายวิชาเศรษฐกิจหมุนเวียน ในหลักสูตรการศึกษาทั่วไป ดังนั้น ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรร่วมกันพัฒนาเส้นทางการนำสู่การปฏิบัติอย่างมีบูรณาการต่อไป เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนมุ่งสู่ความยั่งยืน



(Draft) The Circular Economy Course in General Education Ecosystem