



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์


เรื่อง

การนำเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฟื่องอรุณ ปรีดีดีลก

โครงการวิจัยกองทุนคณะครุศาสตร์



คำนำ

รายงานการวิจัย เรื่อง การนำเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษา เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นโครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากโครงการวิจัยกองทุนคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ นิสิตเก่าและนิสิตปัจจุบันระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา ที่เคยเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และคณาจารย์ในสาขาวิชาพัฒนศึกษา ที่ให้ความร่วมมือ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาจารย์ ดร.ดวงกมล บางขวด เลขานุการ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนศึกษา ที่ช่วยประสานงานกับนิสิตเก่า

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งสาขาวิชาพัฒนศึกษารับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนมากกว่าสิบปี รวมถึงสามารถนำประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนรายวิชาอื่น ๆ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฟื่องอรุณ ปรีดีติลล
นักวิจัย

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ข
สารบัญภาพ	ค
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
3. ขอบเขตของการวิจัย	7
4. คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	7
5. การทบทวนองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง	9
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	15
ตอนที่ 1 แนวคิดและสถานการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนและการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	15
ตอนที่ 2 แนวคิดและสถานการณ์เกี่ยวกับการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้	27
ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้	30
ตอนที่ 4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	35
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	45
ตอนที่ 1 การวิจัยเอกสาร	45
ตอนที่ 2 การวิจัยเชิงสำรวจ	46
ตอนที่ 3 การสัมภาษณ์	48
ตอนที่ 4 การสนทนากลุ่ม	48
บทที่ 4 ผลการวิจัย	49
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	49
ตอนที่ 2 การนำไปใช้ประโยชน์ของการเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	77
ตอนที่ 3 แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	91
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	107
ตอนที่ 1 สรุปผล	107
ตอนที่ 2 อภิปรายผล	112
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ	116
รายการอ้างอิง	117
ภาคผนวก	121

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1.1	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา การศึกษากับกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน 2746291	11
ตารางที่ 1.2	ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา การศึกษากับกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน 2746291	12
ตารางที่ 4.1	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746291 ปีการศึกษา 2558 ภาคต้น	53
ตารางที่ 4.2	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746291 ปีการศึกษา 2558 ภาคปลาย	54
ตารางที่ 4.3	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746291 ปีการศึกษา 2559 ภาคปลาย	55
ตารางที่ 4.4	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746291 ปีการศึกษา 2560 ภาคต้น	56
ตารางที่ 4.5	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746291 ปีการศึกษา 2560 ภาคปลาย	57
ตารางที่ 4.6	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746291 ปีการศึกษา 2561 ภาคต้น	58
ตารางที่ 4.7	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746291 ปีการศึกษา 2561 ภาคปลาย	59
ตารางที่ 4.8	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746502 ปีการศึกษา 2558 ภาคต้น	61
ตารางที่ 4.9	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746502 ปีการศึกษา 2559 ภาคต้น	62
ตารางที่ 4.10	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746502 ปีการศึกษา 2560 ภาคต้น	63
ตารางที่ 4.11	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746502 ปีการศึกษา 2561 ภาคต้น	64
ตารางที่ 4.12	ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746502 ปีการศึกษา 2561 ภาคปลาย	65
ตารางที่ 4.13	สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืนของผู้ที่เคยเรียนระดับปริญญาบัณฑิต	70
ตารางที่ 4.14	สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืนของผู้ที่เคยเรียนระดับบัณฑิตศึกษา	73
ตารางที่ 4.15	การนำไปใช้ประโยชน์ของการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของผู้ที่เคยเรียนในระดับปริญญาบัณฑิต	77
ตารางที่ 4.16	การนำไปใช้ประโยชน์ของการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของผู้ที่เคยเรียนในระดับบัณฑิตศึกษา	79
ตารางที่ 4.17	แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามความเห็นของผู้ที่เคยเรียนระดับปริญญาบัณฑิต	92
ตารางที่ 4.18	แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามความเห็นของผู้ที่เคยเรียนระดับบัณฑิตศึกษา	94
ตารางที่ 4.19	ร่างแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	100
ตารางที่ 4.20	แนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	102

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 1.1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	13
ภาพที่ 2.1	Our Common Future หรือ Brundtland Report	16
ภาพที่ 2.2	สามเสาหลักของความยั่งยืน (Three Pillars of Sustainability)	17
ภาพที่ 2.3	ความสมดุลของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	17
ภาพที่ 2.4	เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals: MDGs)	20
ภาพที่ 2.5	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ภาคราชการอังกฤษ	23
ภาพที่ 2.6	เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ภาคราชการไทย	23
ภาพที่ 2.7	การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เสริมสร้างการเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวา	31
ภาพที่ 2.8	รูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Style)	35
ภาพที่ 2.9	แบบจำลอง Curriculum, Sustainable Development, Competences, Teacher Training (CSCT) Competence Model	40
ภาพที่ 2.10	Pedagogical Training for Sustainability Education	42
ภาพที่ 4.1	ระบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อพัฒนาที่ยั่งยืน	105

บทที่ 1

บทนำ

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีวิสัยทัศน์ในการเป็นสถาบันผลิตครูและนักการศึกษาชั้นนำของภูมิภาค ที่สร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมการศึกษา ขับเคลื่อนสังคมการศึกษาไทยสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ม.ป.ป.: ออนไลน์) ในปีการศึกษา 2562 มีหลักสูตรที่เปิดสอน 3 ระดับ คือ 1) หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต จำนวน 2 หลักสูตร (หลักสูตร 5 ปี และหลักสูตร 4 ปี) หลักสูตรละ 2 โปรแกรม (โปรแกรมปกติและโปรแกรมเกียรตินิยม) 2) หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 17 หลักสูตร และ 3) หลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต จำนวน 10 หลักสูตร (คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2563: ออนไลน์) ในปี พ.ศ.2526 สหประชาชาติได้จัดตั้งสมัชชาโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development) เพื่อศึกษาในเรื่องการสร้างสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา จนกระทั่งในปี พ.ศ.2545 ในการประชุมสหประชาชาติที่นครนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้มีการประกาศ ‘ทศวรรษการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Decade of Education for Sustainable Development)’ ระหว่างปี ค.ศ.2005-2014 (พ.ศ.2548-2557)

ในการตอบสนองทศวรรษการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 เป็นต้นมา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจึงได้เปิดสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา จนถึงปัจจุบันเป็นระยะเวลากว่าสิบปี ดังนั้น เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งในระดับประเทศและในระดับสากล จึงนำมาสู่การวิจัยในครั้งนี้

1. ความสำคัญและความเป็นมาของปัญหาในการวิจัย

การพัฒนาในด้านอุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในช่วง 4 ทศวรรษที่ผ่านมาเป็นการพัฒนาที่ก่อให้เกิดผลกระทบและความเสียหายต่อทรัพยากรโลกเป็นอย่างมาก ในปี พ.ศ.2543 ประเทศไทยและประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก รวม 189 ประเทศในการประชุมองค์การสหประชาชาติที่มหานครนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา เห็นพ้องต้องกันในการตั้งเป้าหมายการพัฒนาทั้งในระดับชาติและระดับสากลที่ทุกประเทศจะดำเนินการร่วมกันให้ได้ภายในปี พ.ศ.2558 โดยเป้าหมายดังกล่าวเรียกว่า เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ หรือ Millennium Development Goals (MDGs) ประกอบด้วย 8 เป้าหมายหลัก คือ (อาร์วายทีไนน์, 2548: ออนไลน์)

เป้าหมายที่ 1 การขจัดความยากจนและความหิวโหย (Eradicate extreme poverty and hunger)

เป้าหมายที่ 2 การพัฒนาการศึกษาขั้นประถม (Achieve universal primary education)

เป้าหมายที่ 3 การส่งเสริมความเท่าเทียมกันของเพศ (Promote gender equality)

เป้าหมายที่ 4 การลดอัตราการตายของเด็ก (Reduce child mortality)

เป้าหมายที่ 5 การพัฒนาสุขภาพของสตรีมีครรภ์ (Improve maternal health)

เป้าหมายที่ 6 การป้องกันโรคเอดส์ มาลาเรีย และโรคติดต่ออื่น ๆ (Combat HIV/AIDS, Malaria and other diseases)

เป้าหมายที่ 7 การรักษาสິงแวดล้อมอย่างยั่งยืน (Ensure environmental sustainability)

เป้าหมายที่ 8 การส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนการพัฒนาในโลก (Develop a Global Partnership for Development)

ต่อมาในการประชุมสหประชาชาติที่นครนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ.2545 ได้มีการประกาศ ‘ทศวรรษการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Decade of Education for Sustainable Development)’ ระหว่างปี ค.ศ.2005-2014 (พ.ศ.2548-2557) มีวัตถุประสงค์ คือ (1) เพื่อแสดงถึงบทบาทที่สำคัญของการศึกษาและการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (2) อำนวยความสะดวกในการเชื่อมโยง และสร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภายใต้ทศวรรษการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (3) ให้โอกาสเพื่อการแก้ไขและส่งเสริมวิสัยทัศน์ และการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยใช้การเรียนรู้ทุกรูปแบบกับจิตสำนึกของสาธารณชน (4) เสริมสร้างคุณภาพการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน และ (5) พัฒนายุทธศาสตร์ในทุกระดับ เพื่อสร้างศักยภาพให้กับทศวรรษการศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (กาญจนา เจารงค์, 2559; พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์, 2551)

ต่อมาองค์การสหประชาชาติได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาขึ้นใหม่โดยอาศัยกรอบความคิดที่มองการพัฒนาเป็นมิติ (dimensions) ของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ให้มีความเชื่อมโยงกัน เรียกว่า เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Sustainable Development Goals (SDGs) ซึ่งใช้เป็นทิศทางการพัฒนาตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ.2558 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ.2573 ครอบคลุมระยะเวลา 15 ปี ประกอบด้วย 17 เป้าหมาย คือ (มูลนิธิมั่นพัฒนา, ม.ป.ป.: ออนไลน์)

เป้าหมายที่ 1 ขจัดความยากจนในทุกรูปแบบ ทุกที่ (No Poverty)

เป้าหมายที่ 2 ขจัดความหิวโหย บรรลุเป้าความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการที่ดีขึ้น และส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืน (Zero Hunger)

เป้าหมายที่ 3 ทำให้แน่ใจถึงการมีสุขภาพะในการดำรงชีวิต และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของทุกคนในทุกช่วงอายุ (Good Health and Well-being)

เป้าหมายที่ 4 ทำให้แน่ใจถึงการได้รับการศึกษาที่ได้คุณภาพอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ทุกคน (Quality Education)

เป้าหมายที่ 5 บรรลุถึงความเท่าเทียมทางเพศ และเสริมสร้างพลังให้แก่สตรีและเด็กหญิง ทุกคน (Gender Equality)

เป้าหมายที่ 6 ทำให้แน่ใจว่าเรื่องน้ำและการสุขาภิบาลได้รับการจัดการอย่างยั่งยืน และมีสภาพพร้อมใช้สำหรับทุกคน (Clean Water and Sanitation)

เป้าหมายที่ 7 ทำให้แน่ใจว่าทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานที่ทันสมัย ยั่งยืน เชื่อถือได้ตามกำลังซื้อของตน (Affordable and Clean Energy)

เป้าหมายที่ 8 ส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนและทั่วถึงให้เป็นไปอย่างยั่งยืน ส่งเสริมศักยภาพการมีงานทำและการจ้างงานเต็มที่ และงานที่มีคุณค่าสำหรับทุกคน (Decent Work and Economic Growth)

เป้าหมายที่ 9 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมการปรับตัวให้เป็นอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนและทั่วถึง และสนับสนุนนวัตกรรม (Industry, Innovation and Infrastructure)

เป้าหมายที่ 10 ลดความเหลื่อมล้ำทั้งภายในและระหว่างประเทศ (Reduce Inequalities)

เป้าหมายที่ 11 ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความปลอดภัย ทั่วถึง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและยั่งยืน (Sustainable Cities and Communities)

เป้าหมายที่ 12 ทำให้แน่ใจถึงการมีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (Responsible Consumption and Production)

เป้าหมายที่ 13 ดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น (Climate Action)

เป้าหมายที่ 14 อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้เป็นไปอย่างยั่งยืน (Life Below Water)

เป้าหมายที่ 15 พืชพันธุ์ บुरณะ และส่งเสริมการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืนของระบบนิเวศบนบก จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อสู้กับการแปรสภาพเป็นทะเลทราย ภัยแล้งและฟื้นฟูความเสื่อมโทรมของที่ดิน และหยุดยั้งการสูญเสียมลพิษทางชีวภาพ (Life on Land)

เป้าหมายที่ 16 ส่งเสริมให้สังคมมีความเป็นปกติสุข ไม่แบ่งแยก เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีการเข้าถึงความยุติธรรมโดยถ้วนหน้า และสร้างให้เกิดสถาบันอันเป็นที่พึ่งของส่วนรวมมีประสิทธิผล และเป็นที่ยอมรับในทุกระดับ (Peace, Justice and Strong Institutions)

เป้าหมายที่ 17 เสริมสร้างความเข้มแข็งในวิธีการปฏิบัติให้เกิดผล และสร้างพลังแห่งการเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือระดับสากลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Partnership for the Goals)

ปัจจุบันกระแสการพัฒนาที่ยั่งยืนได้รับการยอมรับและถูกนำมาบูรณาการกับแผนและนโยบายระดับสากลและระดับประเทศ สำหรับประเทศไทยนั้น รัฐบาลได้ตั้งคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (กพย.) มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน เป็นคณะกรรมการหลักในการขับเคลื่อนการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน มีคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากทุกกระทรวง ตัวแทนภาคเอกชน (สภาหอการค้าแห่งประเทศไทยและสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย) และตัวแทนภาควิชาการ (สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย สถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ และสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย) และภายใต้ กพย. นี้มีอนุกรรมการอีก 3 คณะ (ในขณะนั้นและอีก 1 คณะตั้งในภายหลัง) ประกอบด้วย (SDGMove, ม.ป.ป.ก)

ในการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งมีเลขาธิการทำหน้าที่เป็นเลขานุการ กพย. ได้เผยแพร่แผนการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนครอบคลุมการดำเนินการหลักใน 6 ด้าน คือ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ม.ป.ป.)

1) การสร้างการตระหนักรู้ ดำเนินการให้ทุกภาคส่วนมีความรู้และความเข้าใจในเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีการดำเนินการทั้งในระดับประเทศ และระดับท้องถิ่น เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนประเทศสู่ความยั่งยืน

2) การเชื่อมโยงเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนกับแผน 3 ระดับของประเทศ ขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ และแผนระดับอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน สร้างประเทศให้มั่นคง โดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง

3) กลไกการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน มีคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นกลไกสนับสนุนการขับเคลื่อนในระดับนโยบาย และหน่วยงานภาครัฐบูรณาการร่วมกับทุกภาคส่วนของสังคมเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม

4) การดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนดำเนินงานโดยยึดหลักความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล เพื่อจัดทำแผนงาน/โครงการที่สำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนและยุทธศาสตร์ชาติ รวมทั้งขยายผลสู่การขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับพื้นที่ (SDG Localization)

5) ภาศักรการพัฒนา สนับสนุนความร่วมมือกับทุกภาคส่วน ทั้งในประเทศและภาศักรพัฒนา ระหว่างประเทศ เพื่อร่วมขับเคลื่อนประเทศไทยให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

6) การติดตามประเมินผลการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ติดตามและประเมินผลการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วยระบบฐานข้อมูลกลางที่มีการรายงานความก้าวหน้าจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป้าหมายที่ 4 คือ คุณภาพการศึกษา (Quality Education) ระบุไว้ว่า สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยข้อ 4.7 ระบุว่า สร้างหลักประกันว่าผู้เรียนทุกคนได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมไปถึง การศึกษาสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืนและการมีวิถีชีวิตที่ยั่งยืน สิทธิมนุษยชน ความเสมอภาคระหว่างเพศ การส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งความสงบสุขและไม่ใช้ความรุนแรง การเป็นพลเมืองของโลก และความนิยมในความหลากหลายทางวัฒนธรรมและในมีส่วนร่วมของวัฒนธรรมต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ภายในปี พ.ศ.2573 (มูลนิธิมั่นพัฒนา, ม.ป.ป.: ออนไลน์)

ทั้งนี้ การศึกษาตามตัวชี้วัดที่ 4.7 ระบุว่าจะต้องครอบคลุม

- 1) การศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองโลก (Global Citizenship Education)
- 2) การศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Education for Sustainable Development)
- 3) ความเสมอภาคทางเพศ (Gender Equality)
- 4) สิทธิมนุษยชน (Human Rights)

ประเด็นดังกล่าวข้างต้นจะต้องถูกผนวกใน

- 1) นโยบายการศึกษาชาติ (National Education Policies)
- 2) หลักสูตร (Curricula)
- 3) การครุศึกษา (Teacher Education)
- 4) การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)

ในการตอบสนองของทศวรรษการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ในปีการศึกษา 2553 คณะครุศาสตร์ได้จัดการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นรายวิชาบังคับสำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา เนื่องจากครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่จะขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีการเรียกชื่อรายวิชาแตกต่างกันตามระดับการศึกษาและตามการปรับปรุงหลักสูตร ดังนี้

ช่วงที่ 1 ปีการศึกษา 2553-2557 เปิดสอนรายวิชา 2746501 การศึกษากับการพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา 2 หน่วยกิต สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิตอยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ-วิชาครู (ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552: ออนไลน์) และนิสิตบัณฑิตศึกษา อยู่ในหมวดรายวิชาบังคับร่วม (ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552: ออนไลน์)

ช่วงที่ 2 ปีการศึกษา 2558-2560 ปรับรายวิชาสำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิตเป็นรายวิชา 2746291 การศึกษากับกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน 2 หน่วยกิต อยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ-วิชาครู (ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557: ออนไลน์) ส่วนนิสิตบัณฑิตศึกษา คือ 2746502 หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3 หน่วยกิต อยู่ในหมวดรายวิชาพื้นฐาน ไม่นับหน่วยกิต (ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552: ออนไลน์)

ช่วงที่ 3 ปีการศึกษา 2561 รายวิชาสำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิตยังเป็นรายวิชา 2746291 การศึกษากับกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน 2 หน่วยกิต เป็นรายวิชาบังคับ อยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ-วิชาครู (ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557: ออนไลน์) สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์มีการปรับปรุงหลักสูตร โดยหลักสูตรบัณฑิตศึกษาไม่มีรายวิชาบังคับร่วม ดังนั้น รายวิชา 2746502 หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3 หน่วยกิต ขึ้นอยู่กับแต่ละหลักสูตรบางหลักสูตรเป็นรายวิชาบังคับ บางหลักสูตรไม่เป็นรายวิชาบังคับ แต่ให้นิสิตลงทะเบียนเรียน

ช่วงที่ 4 ปีการศึกษา 2562 คณะครุศาสตร์ได้มีการปรับหลักสูตรระดับปริญญาบัณฑิต สำหรับนิสิตที่เข้าเรียนในปีการศึกษา 2562 ไม่เป็นรายวิชาบังคับและเปลี่ยนชื่อรายวิชาเป็น 2746292 การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวน 3 หน่วยกิต อยู่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสังคมศาสตร์ สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา มีรายวิชา 2746502 หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3 หน่วยกิต ขึ้นอยู่กับแต่ละหลักสูตร บางหลักสูตรเป็นรายวิชาบังคับ บางหลักสูตรไม่เป็นรายวิชาบังคับ แต่ให้นิสิตลงทะเบียนเรียน

การจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา ยังไม่ได้มีการวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การปรับปรุงการเรียนการสอนอย่างชัดเจน ประกอบกับองค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: UNESCO) ได้มีการจัดทำ Education for sustainable Development Goals: Learning Objectives (UNESCO, 2017: online) ร่วมกับองค์การรัฐมนตรีศึกษาแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Southeast Asian Ministers of Education Organization: SEAMEO) จัดประชุมหลายครั้งเพื่อขับเคลื่อนการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น การประชุม Sub-Regional Workshop on Education for Sustainable Development (ESD) ระหว่างวันที่ 5-9 มิถุนายน พ.ศ.2560 ณ จังหวัดเชียงราย โดยเชิญผู้สอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนจากประเทศต่าง ๆ ในอาเซียนเข้าร่วมประชุม อาจารย์ผู้สอนในประเทศไทยที่เข้าร่วม ได้แก่ อาจารย์จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น สำหรับคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีจุดเด่นคือ รายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นรายวิชาบังคับทั้งในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบสอนโดยเฉพาะและสามารถประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาได้ ต่อมาได้มีการจัดประชุมรายงานความก้าวหน้าในที่ประชุม Sustainability Begins with Teachers Integrating Education for Sustainable Development in Teacher Education in South-East Asia ระหว่างวันที่ 24-28 เมษายน พ.ศ.2561 ณ กรุงเทพมหานคร รวมทั้ง ได้มีการขยายเครือข่ายความร่วมมือออกไปยังเครือข่ายอื่น เช่น ในการประชุม The 5th Meeting of the Asian Network to Promote Teacher Education on ESD: Towards Achieving the Sustainable Development Goals through Education ณ ประเทศอินโดนีเซีย ระหว่างวันที่ 28-29 ธันวาคม พ.ศ.2561 เป็นขยายความร่วมมือไปยัง Okayama University ประเทศญี่ปุ่น การประชุมทั้งหมดนี้ จะมีการจัดทำเอกสารและถอดบทเรียนการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งในการประชุมทุกครั้งจะมีคำถาม คือ ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้อย่างไรทั้งระหว่างการฝึกสอนและหลังจากสำเร็จการศึกษาไปแล้ว และมีสรรณอย่างไร

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ จึงได้ศึกษาผลลัพธ์การเรียนรู้จากการควบคุมคุณภาพการศึกษาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเริ่มประเมินการเรียนการสอนด้วยระบบ CU CAS ตั้งแต่ปีการศึกษา 2558 จนกระทั่งถึงปัจจุบัน นอกจากนี้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำสมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน (Key Competencies for Sustainability) ของ UNESCO มาวิเคราะห์การจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา เพื่อจะได้นำเสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยและสากล โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 2) เพื่อวิเคราะห์การนำไปใช้ประโยชน์ของการเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 3) เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

3. ขอบเขตของการวิจัย

3.1 ขอบเขตของแนวคิด/ทฤษฎีและตัวแปรที่จะศึกษา

1) การจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย เนื้อหา วิธีการสอน กิจกรรม การประเมินผล การเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ ผู้สอน และอื่น ๆ

2) การวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชาการศึกษาศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตามระบบ CU CAS ในระดับปริญญาบัณฑิตมี 8 องค์กรประกอบ และระดับบัณฑิตศึกษามี 15 องค์กรประกอบ และสมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืนของ UNESCO มี 8 องค์กรประกอบ

3) แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอน เป็นการปรับปรุงเนื้อหาวิชา วิธีการสอน กิจกรรม และการประเมินผล ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา สมรรถนะหลักสำหรับความยั่งยืนของ UNESCO และตามความต้องการของผู้เรียน

3.2 ขอบเขตประชากร

ประชากร คือ ผู้ที่เคยเรียนรายวิชาการศึกษาศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา ช่วงปีการศึกษา 2558-2561 ทุกตอนเรียนในระบบ CU CAS รวม 1,741 คน แบ่งเป็นปริญญาบัณฑิต จำนวน 1,107 คน และบัณฑิตศึกษา จำนวน 634 คน

3.3 ขอบเขตเวลา

เก็บข้อมูลตั้งแต่เริ่มใช้ระบบ CU CAS ภาคการศึกษาต้นและภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2558-2561 รวมเป็น 8 ภาคการศึกษา

4. คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

4.1 รายวิชาการศึกษาศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน หมายถึง รายวิชาที่คณะครุศาสตร์จัดการเรียนการสอนให้กับนิสิตของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้แก่ รายวิชา 2746291 การศึกษากับกระบวนการทัศน์การพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต และรายวิชา 2746502 หลักการศึกษาศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา

4.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ หมายถึง คุณลักษณะการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรในรายวิชาการศึกษาศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย

4.2.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามระบบ CU CAS

1) รายวิชา 2746291 การศึกษากับกระบวนการทัศน์การพัฒนาที่ยั่งยืน

- 1.1) รู้รอบ
- 1.2) มีคุณธรรมและจริยธรรม
- 1.3) มีทักษะการสื่อสาร
- 1.4) ใฝ่รู้
- 1.5) รู้จักวิธีการเรียนรู้

- 1.6) สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- 1.7) มีทักษะในการแก้ปัญหา
- 1.8) ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์

2) รายวิชา 2746502 หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

- 2.1) รู้รอบ
- 2.2) คุณธรรมและจริยธรรม
- 2.3) มีจรรยาบรรณ
- 2.4) สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- 2.5) ใฝ่รู้
- 2.6) มีจิตอาสาและจิตสำนึกสาธารณะ
- 2.7) มีทักษะทางวิชาชีพ
- 2.8) มีทักษะการสื่อสาร
- 2.9) มีความเป็นครู
- 2.10) สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์
- 2.11) มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2.12) มีทักษะการบริหารจัดการ
- 2.13) มีทักษะในการแก้ปัญหา
- 2.14) มีภาวะผู้นำที่มีจิตบริการ
- 2.15) ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์

4.2.2 สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน (Key Competencies for Sustainability)

- 1) ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ (Systems Thinking Competency)
- 2) ความสามารถในการคาดการณ์ (Anticipatory Competency)
- 3) ความสามารถในการใช้ชีวิตตามกฎเกณฑ์ (Normative Competency)
- 4) ความสามารถเชิงกลยุทธ์ (Strategic Competency)
- 5) ความสามารถในการร่วมมือ (Collaboration Competency)
- 6) ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Competency)
- 7) ความสามารถในการตระหนักรู้ด้วยตนเอง (Self-Awareness Competency)
- 8) ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ (Integrated Problem-Solving Competency)

Competency)

4.3 การนำไปใช้ประโยชน์ หมายถึง การที่นิสิตปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษาสามารถใช้ความรู้จากการเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนไปใช้ในช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพและในการทำงานหลังจากสำเร็จการศึกษา

4.4 แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอน หมายถึง การปรับปรุงเนื้อหาวิชา วิธีการสอน กิจกรรม การประเมินการเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และผู้สอน ให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน และตามความต้องการของผู้เรียน

5. การทบทวนองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง

UNESCO ระบุว่าผลการเรียน (Outcomes) คือ ผลที่คาดหวัง หรือผลสำเร็จของหลักสูตร หรือ การบรรลุเป้าหมายของวัตถุประสงค์ขององค์กรดังที่แสดงให้เห็นได้โดยระดับตัวชี้วัด เช่น ทักษะ ทักษะทางปัญญา และความรู้ของนักเรียน ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (Student Learning Outcomes) จะเป็นตัวที่บอกถึงสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องรู้ เข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้ภายหลังจากที่ได้สำเร็จกระบวนการในการเรียนรู้แล้ว เช่นเดียวกันกับทักษะทางปัญญาและทักษะในทางปฏิบัติที่ผู้เรียนจะต้องได้รับและปฏิบัติได้หลังจากสำเร็จในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ รายวิชา หรือหลักสูตร ผลการเรียนรู้จะมาพร้อมกับเกณฑ์การประเมินที่ระบุเกณฑ์ขั้นต่ำ ในขณะที่การให้คะแนนจะอยู่บนพื้นฐานของความตั้งใจที่อยู่นอกเหนือหรือภายใต้เกณฑ์นั้น ผลการเรียนรู้ ต่างจากจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ซึ่งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้นั้น จะให้ความสนใจกับผลสำเร็จมากกว่าความตั้งใจสอนของครูผู้สอน ผลการเรียนรู้ เป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรม ทักษะ และความรู้ที่นักเรียนคาดว่าจะได้รับและสามารถปฏิบัติได้หลังจากจะช่วงระยะเวลาของการศึกษา ผลการเรียนรู้จะสะท้อนให้เห็นถึงระดับความรู้ของประชากรของประเทศ ในการวัดผล การเรียนรู้จะกระทำในส่วนทางด้านความรู้ (พุทธิพิสัย) ทักษะและพฤติกรรม (จิตพิสัย) ที่นักเรียนพึงได้รับ หลักจากจบหลักสูตร การประเมินสามารถกระทำได้โดยคณะผู้บริหาร เขตพื้นที่การศึกษา ระดับชาติ และในระดับนานาชาติ (Harvey, L., 2004: online)

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นการนำผลลัพธ์การเรียนรู้ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมาปรับใช้ โดยมีมหาวิทยาลัยมีผลลัพธ์การเรียนรู้หลัก 9 ด้าน และคณะครุศาสตร์ได้เพิ่มด้านที่ 10 คือ มีความเป็นครู โดยมีคำอธิบายผลลัพธ์การเรียนรู้ดังนี้

1) มีความรู้

1.1) **รู้รอบ** มีความรู้เชิงบูรณาการในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา สังคมไทย และสังคมโลก และสามารถประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตและการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา มีวิสัยทัศน์ในการพัฒนาการศึกษาและสังคม

1.2) **รู้ลึก** มีความรู้ที่ทันสมัยในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เข้าใจอย่างลุ่มลึกในเนื้อหาสาระหลักของศาสตร์ในสาขาวิชาและครุศึกษา และสามารถพัฒนานวัตกรรมหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่

2) มีคุณธรรม

2.1) **มีคุณธรรมและจริยธรรม** ประพฤติและปฏิบัติตนเป็นคนดีและเป็นที่ยอมรับ ในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก มีความรับผิดชอบ มีศีลธรรม มีสติยั้งคิด ซื่อสัตย์สุจริต และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างสันติ

2.2) **มีจรรยาบรรณ** มีระเบียบวินัยและเคารพกฎกติกาของสังคม ประพฤติปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพทางการศึกษาและจรรยาบรรณนักวิจัย

3) คิดเป็น

3.1) **สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ** สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และคิด วิพากษ์อย่างมีเหตุผล คิดแบบองค์รวม สามารถประเมินความรู้เพื่อประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

3.2) สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถพัฒนานวัตกรรมหรือสร้างองค์ความรู้ทางการศึกษา

3.3) มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา สามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนโดยเลือกใช้กระบวนการแก้ปัญหาที่เหมาะสมอย่างสร้างสรรค์

4) ทำเป็น

4.1) มีทักษะทางวิชาชีพ มีทักษะในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษาในสังคมที่มีความหลากหลายทางความคิดและวัฒนธรรม สามารถวิจัย ติดตามความก้าวหน้าและใช้ผลการวิจัย รู้วิธีแก้ปัญหา และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ได้

4.2) มีทักษะทางการสื่อสาร ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสาร การถ่ายทอด การนำเสนอผลงานทางวิชาการ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับสถานการณ์และน่าเชื่อถือ

4.3) มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการติดต่อสื่อสาร การเรียนรู้ การสืบค้น การวิเคราะห์ การวิจัยในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการผลิตและการนำเสนอผลงานวิชาการ

4.4) มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติในการอ่าน วิเคราะห์ และแปลผลข้อมูล ในงานวิชาการหรืองานวิจัยที่มีความซับซ้อน เพื่อประโยชน์ทางการวิจัยและการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา

4.5) มีทักษะการบริหารจัดการ สามารถวางแผน ดำเนินการ และประเมินผลการทำงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ มีมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถทำงานได้ด้วยตนเองและร่วมกับผู้อื่น และมีศักยภาพในการเป็นผู้ประกอบการ

5) ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้

5.1) ใฝ่รู้ แสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

5.2) รู้จักวิธีการเรียนรู้ (Learning to Learn) รู้จักเทคนิค วิธีและกระบวนการในการเรียนรู้และสามารถนำไปใช้ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม

6) มีภาวะผู้นำที่มีจิตบริการ สามารถแสดงภาวะผู้นำทางการศึกษา ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ยึดมั่นในอุดมการณ์ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สามารถประสานความคิดและประโยชน์ด้วยหลักแห่งเหตุผลและความถูกต้อง รับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนเองทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม สร้างเครือข่ายทางการศึกษา ชี้นำสังคมในเชิงวิชาการ และนำผู้อื่นสู่การเปลี่ยนแปลง และเป็นผู้นำที่พร้อมทางความคิดและพร้อมที่จะให้การช่วยเหลือดูแลผู้ช่วยงาน บุคคลรอบข้าง สังคมและประเทศชาติ

7) มีสุขภาพ ตระหนักถึงความสำคัญ รู้จักวิธีการดูแลสุขภาพกายและจิตของตนเอง มีบุคลิกภาพที่เหมาะสม ปรับตัวและรับสภาพกดดันได้

8) มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ มีจิตสำนึกห่วงใยต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และสาธารณสมบัติ มีจิตอาสาและมุ่งสร้างประโยชน์ให้แก่สังคมและวงการศึกษาศึกษาและสังคมแห่งการเรียนรู้

9) **ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์** สำนึกในคุณค่าแห่งตน คุณค่าแห่งความเป็นไทย รู้จักกำหนดบรรทัดฐานแห่งความพอเหมาะพอดีในการครองชีวิต รวมทั้งตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและรู้เท่าทันการพัฒนาเปลี่ยนแปลงของบริบททางสังคม เพื่อสามารถทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นที่มีวัฒนธรรมแตกต่างโดยยังดำรงความเป็นตัวของตัวและทะนุบำรุงสืบสานวัฒนธรรมไทยได้อย่างเป็นอิสระ ยั่งยืน และสันติ

10) **มีความเป็นครู** มีจิตวิญญาณความเป็นครู รัก เมตตาต่อศิษย์ มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ และมีความกล้าหาญทางจริยธรรม

ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน แบ่งเป็น ผลลัพธ์การเรียนรู้ในระบบ CU CAS ของรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง 2 วิชา และสมรรถะหลักเพื่อความยั่งยืน ดังนี้

1) ผลลัพธ์การเรียนรู้ในระบบ CU CAS

1.1) รายวิชา 2746291 การศึกษากับกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน ผู้เรียนจะต้องมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตาม วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Learning Objectives/Behavioral Objectives) ของรายวิชาดังนี้

ตารางที่ 1.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา 2746291 การศึกษากับกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	ผลลัพธ์การเรียนรู้
1.1 สามารถอธิบายความหมายการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทยและสังคมโลกและวิกฤติของการพัฒนา	<ul style="list-style-type: none"> - รู้รอบ - มีคุณธรรมและจริยธรรม - มีทักษะการสื่อสาร - ใฝ่รู้ - รู้จักวิธีการเรียนรู้
1.2 สามารถอภิปรายถึงความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลงกระบวนการพัฒนา	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ - มีทักษะในการแก้ปัญหา
1.3 สามารถวิเคราะห์กรอบแนวคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทไทยและบริบทสากล และสังคมฐานความรู้ พลังขับเคลื่อนสังคมฐานความรู้และกลยุทธ์การจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างสังคมฐานความรู้และการพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน	<ul style="list-style-type: none"> - รู้รอบ - สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ - ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์
1.4 สามารถเชื่อมโยงแนวคิดการศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชน และการจัดโครงการและกิจกรรมเพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ - ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์

1.2) รายวิชา 2746502 หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ผู้เรียนจะต้องมีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Learning Objectives/Behavioral Objectives) ของรายวิชาดังนี้

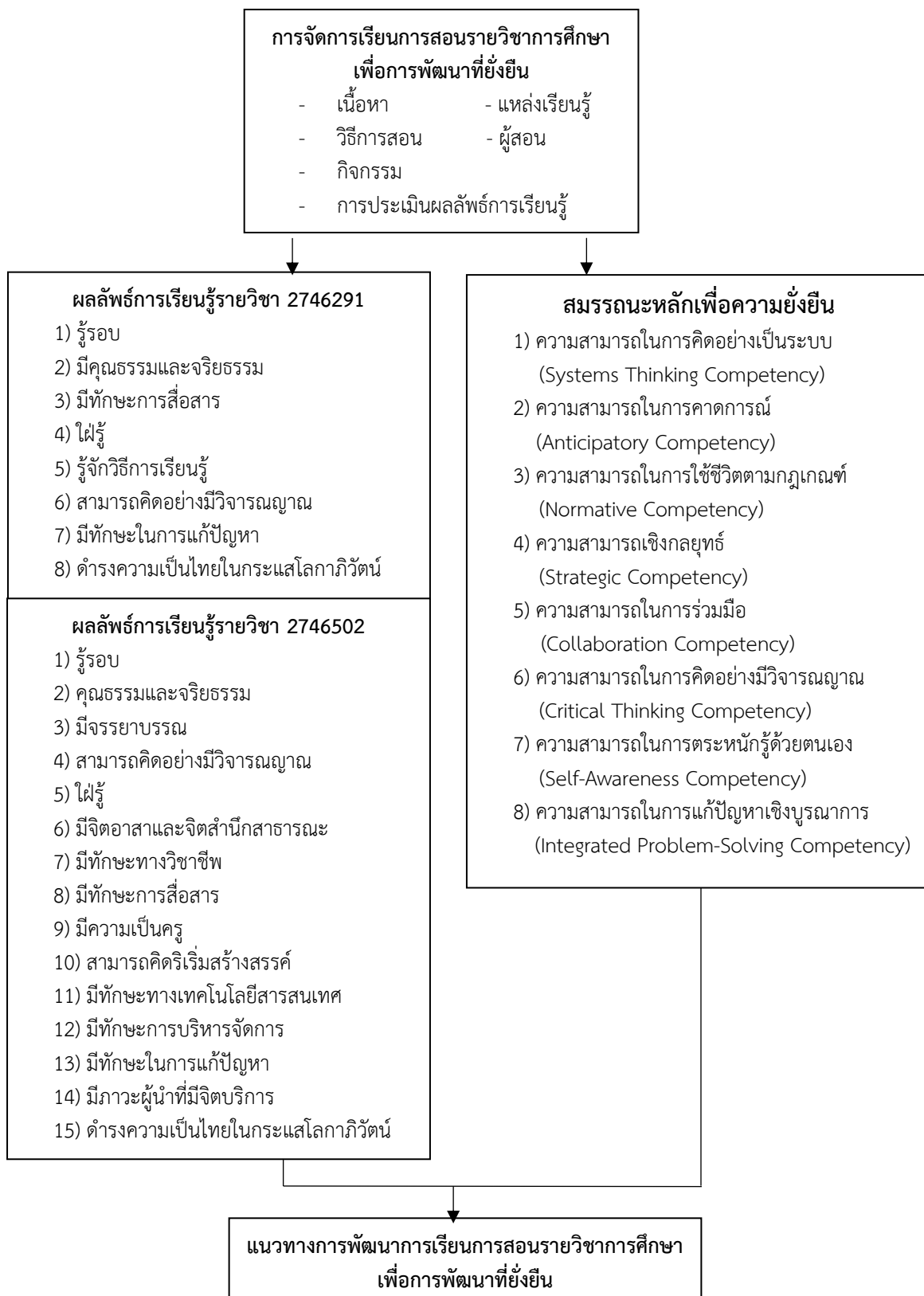
ตารางที่ 1.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา 2746291 การศึกษากับกระบวนการทัศน์การพัฒนาที่ยั่งยืน

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	ผลลัพธ์การเรียนรู้
2.1 อธิบายหลักและพื้นฐานการศึกษาทางปรัชญา ประวัติศาสตร์ สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และการเมือง	<ul style="list-style-type: none"> - รู้รอบ - มีคุณธรรมและจริยธรรม มีจรรยาบรรณ - สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ - ใฝ่รู้ - มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ
2.2 อธิบายหลักการวิชาชีพครู คุณลักษณะวิชาชีพครู ระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และวิชาชีพครู	<ul style="list-style-type: none"> - มีทักษะทางวิชาชีพ - มีทักษะการสื่อสาร - มีความเป็นครู
2.3 วิเคราะห์การบริหารและการประกันคุณภาพการศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์ - มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ - มีทักษะการบริหารจัดการ
2.4 วิเคราะห์วิกฤตการพัฒนา การจัดการศึกษา และวิชาชีพครู การเปลี่ยนกระบวนการจัดการศึกษาและวิชาชีพครู และกลยุทธ์การจัดการศึกษาและการพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	<ul style="list-style-type: none"> - มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา - ใฝ่รู้ - รู้จักวิธีการเรียนรู้ - มีภาวะผู้นำที่มีจิตบริการ - มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ - ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์

2) สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน (Key Competencies for Sustainability) จากเอกสาร Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives ระบุไว้ว่าสมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน ได้แก่ (UNESCO, 2007: online)

- 1) ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ (Systems Thinking Competency)
- 2) ความสามารถในการคาดการณ์ (Anticipatory Competency)
- 3) ความสามารถในการใช้ชีวิตตามกฎเกณฑ์ (Normative Competency)
- 4) ความสามารถเชิงกลยุทธ์ (Strategic Competency)
- 5) ความสามารถในการร่วมมือ (Collaboration Competency)
- 6) ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Competency)
- 7) ความสามารถในการตระหนักรู้ด้วยตนเอง (Self-Awareness Competency)
- 8) ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ (Integrated Problem-Solving Competency)

สำหรับกรอบแนวคิดในการวิจัยในครั้งนี้ ดังแสดงในภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยเรื่อง “การนำเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” เพื่อให้ได้ข้อมูลสถานการณ์การพัฒนาที่ยั่งยืน และการศึกษาศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับ ประเทศและสากล สถานการณ์การจัดการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รวมถึงแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อใช้ประกอบกับการนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดและสถานการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนและการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

1. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนและการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
2. วาระสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนและการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
3. บทบาทของการศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตอนที่ 2 แนวคิดและสถานการณ์เกี่ยวกับการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้

1. แนวคิดเกี่ยวกับผลลัพธ์การเรียนรู้
2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน

ตอนที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้

1. การเรียนรู้แบบมีชีวิตชีวา
2. การสอนเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง

ตอนที่ 4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

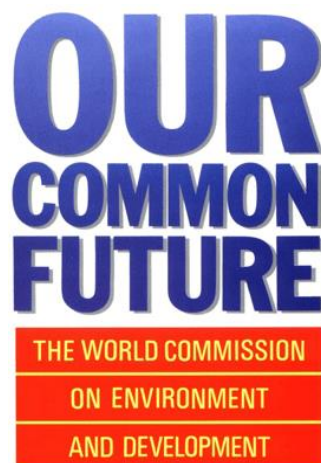
สำหรับรายละเอียดเป็นดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดและสถานการณ์เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนและการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

1. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนและการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

จากวิกฤตต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั่วโลกส่งผลให้มีการทบทวนแนวทางการพัฒนา แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนเริ่มเข้ามามีบทบาทในกระแสการพัฒนาของสังคมโลกนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515 เริ่มตั้งแต่องค์การสหประชาชาติได้จัดให้มีการประชุมสุดยอดว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ (Human Environment) ณ กรุงสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน ซึ่งเรียกร้องให้ทั่วโลกได้คำนึงถึงผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยจนเกินขีดจำกัดของทรัพยากรโลก ผลจากการประชุมดังกล่าวทำให้ทั่วโลกหันมาให้ความสนใจเรื่องสิ่งแวดล้อมกันอย่างกว้างขวาง ต่อมาในปี พ.ศ. 2526 สหประชาชาติได้จัดตั้งสมัชชาโลกว่า

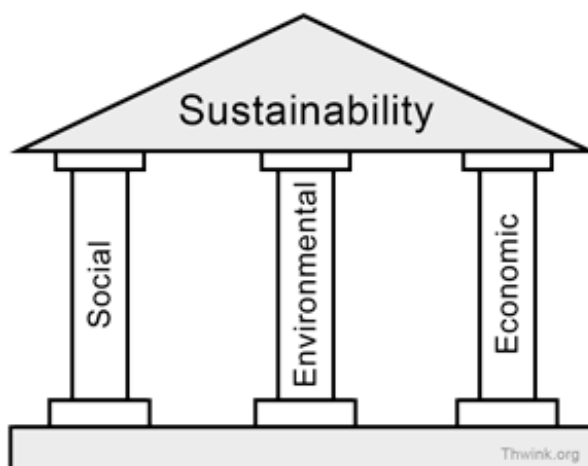
ด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development หรือเป็นที่รู้จักกันโดยทั่วไปว่า Brundtland Commission) เพื่อศึกษาในเรื่องการสร้างสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา ซึ่งได้เผยแพร่เอกสารชื่อ *Our Common Future* หรือที่เรียกกันว่า *รายงานบรันด์ท์แลนด์* (Brundtland Report) เพื่อเป็นการระลึกถึงนางกรู ฮาร์เล็ม บรันด์ท์แลนด์ (Gro Harlem Brundtland) อดีตนายกรัฐมนตรีของประเทศนอร์เวย์ในบทบาทของการเป็นประธานคณะกรรมการโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา รายงานนี้เรียกร้องให้ชาวโลกเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตที่ฟุ่มเฟือยและเปลี่ยนวิถีทางในการพัฒนาใหม่ในลักษณะที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและให้สอดคล้องกับข้อจำกัดของธรรมชาติมากยิ่งขึ้น รวมทั้งได้เสนอว่ามนุษยชาติสามารถที่จะทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนขึ้นมาได้ รวมทั้งเสนอองค์ความรู้และนิยามของคำว่า “การพัฒนาที่ยั่งยืน” โดยระบุว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน หมายถึง *วิธีการพัฒนาที่สามารถตอบสนองความต้องการของคนรุ่นปัจจุบันโดยไม่ลดทอนความสามารถในการตอบสนองความต้องการของคนรุ่นหลัง* (*Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs*) และเสนอแนวคิดสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยระบุว่า วิกฤตการณ์ต่าง ๆ ที่กำลังเกิดขึ้นในโลกนี้มีความเชื่อมโยงกันและจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายในสังคมโลกในการปรึกษาหารือและตัดสินใจเพื่อก้าวไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนร่วมกัน (มูลนิธิมันพัฒนา, ม.ป.ป.ก: ออนไลน์)



ภาพที่ 2.1 Our Common Future หรือ Brundtland Report

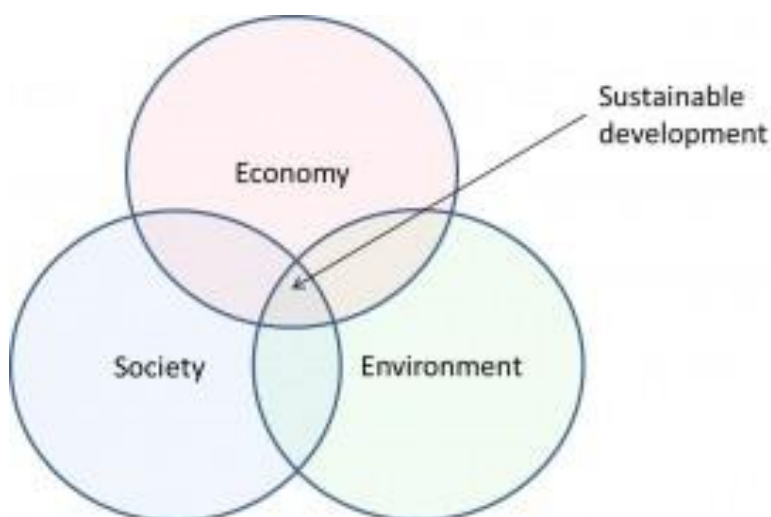
ที่มา: มูลนิธิมันพัฒนา (ม.ป.ป.ก: ออนไลน์)

การพัฒนาที่ยั่งยืนประกอบด้วย 3 เสาหลัก คือ เสาเศรษฐกิจ (Economic Pillar) เสาสังคม (Social Pillar) และเสาสิ่งแวดล้อม (Environmental Pillar) โดยทั้งสามเสาหรือทั้งสามมิตินี้จะต้องมีความสมดุลกัน (Thwing.org, online: n.d. and Miller Research Evaluation Consulting, 2014: Online)



ภาพที่ 2.2 สามเสาหลักของความยั่งยืน (Three Pillars of Sustainability)

ที่มา: Thwink.org (n.d.: Online)



ภาพที่ 2.3 ความสมดุลของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ที่มา: Miller Research Evaluation Consulting (2014: Online)

2. วาระสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

วาระสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยสังเขปเป็นดังนี้

1.1 แผนปฏิบัติการ 21 (Agenda 21)

พ.ศ.2535 (ค.ศ.1992) ในการประชุมสุดยอดของโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (UN Conference on Environment and Development: UNCED) ณ กรุงริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล ประเทศไทยและประเทศสมาชิกสหประชาชาติรวม 178 ประเทศ ได้ร่วมลงนามรับรองปฏิญญาริโอว่า ด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (Rio Declaration on Environment and Development) และ

แผนปฏิบัติการ 21 (Agenda 21) ซึ่งเป็นแผนแม่บทเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก โดยครอบคลุมการพัฒนาที่สมดุล ทั้ง 3 ด้าน ประกอบด้วยด้านเศรษฐกิจ สังคม และด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีผลทำให้ประเทศไทยมีพันธกรณีที่ ต้องจัดทำนโยบายและแผนการพัฒนาที่ยั่งยืนให้สอดคล้องกับแนวทางของแผนปฏิบัติการ 21 (Agenda 21) การพัฒนาเศรษฐกิจจะต้องผสมผสานและควบคู่ไปกับการพัฒนาและความห่วงใยในสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมไม่อาจจะเป็นสิ่งสุดท้ายที่นึกถึงอีกต่อไป การเพิ่มรายได้และจัดหางานให้ประชาชนนั้น ควรกระทำไปพร้อม ๆ กับการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของประชาชนและสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, ม.ป.ป.) โดยมีสาระสำคัญ คือ

- 1) มีความสมดุลระหว่างวัตถุประสงค์การให้ความรู้ ความเข้าใจ และการสร้างเจตคติและค่านิยม และก่อให้เกิดทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 2) มีความเป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) เนื่องจากความรู้เชิงเดียวนั้น ไม่เพียงพอต่อการทำความเข้าใจและแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนในโลกปัจจุบัน
- 3) เป็นการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (student-centered learning) โดยเป็นโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักและเห็นคุณค่าของตนเอง เกิดการพัฒนาทักษะในการคิดเชิงสร้างสรรค์และเชิงวิเคราะห์ รูปแบบการเรียนรู้ในลักษณะนี้ ได้แก่ การเรียนรู้โดยวิธีสืบสองและค้นหาคำตอบด้วยตนเอง การเรียนรู้โดยวิธีแก้ปัญหา การใช้สถานการณ์จำลองหรือบทบาทสมมติและการศึกษาปัญหาในชุมชน เป็นต้น
- 4) ลักษณะของอนาคตศึกษา (future education) ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้รู้มองการณ์ไกล สามารถคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันเป็นผลจากการกระทำในปัจจุบันได้
- 5) ส่งเสริมความเท่าเทียมทางเพศให้ผู้เรียน ตลอดจนต้องให้โอกาสทางการศึกษาอย่างเท่าเทียมกันระหว่างผู้ชายและผู้หญิง
- 6) ส่งเสริมสิทธิพลเมืองและความเป็นประชาธิปไตย (education for citizenship and democratic societies) เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักสิทธิและเสรีภาพของตนเองตามครรลองประชาธิปไตย มีทักษะในการต่อสู้เรียกร้องเพื่อความถูกต้องเมื่อเผชิญกับความเอารัดเอาเปรียบและความอยุติธรรม
- 7) ส่งเสริมสันติภาพและความเคารพในสิทธิมนุษยชน (education for culture of peace and respect for human right) เป็นการเรียนรู้ที่จะยอมรับในสิทธิและเคารพในความแตกต่างทางวัฒนธรรมระหว่างกลุ่มชน อันจะนำไปสู่การอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีสันติ ทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับโลก
- 8) ให้ความสำคัญในเรื่องการศึกษาเกี่ยวกับสุขภาพ (health education) เนื่องจากการมีสุขภาพที่ดีนั้น เป็นพื้นฐานที่สำคัญของคุณภาพชีวิตและการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน

- 9) ให้ความรู้ด้านประชากรศึกษา (population education) เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องธรรมชาติ และสาเหตุของพลวัตของประชากร ตลอดจนผลกระทบต่อหรือผลกระทบที่ได้รับจากพฤติกรรมของปัจเจกบุคคล ครอบครัว ชุมชนและสังคมโดยรวม
- 10) เป็นการศึกษาเพื่อเตรียมความพร้อมพร้อมสำหรับโลกแห่งการทำงาน (education for the world of work) โดยเพิ่มพูนทักษะที่จำเป็นและเหมาะสมสำหรับการประกอบอาชีพของผู้เรียน ตลอดจนทักษะในการใช้ชีวิต การพัฒนามาตรฐานการครองชีพ ไปจนถึงการตัดสินใจในเรื่องการพัฒนาที่เหมาะสมกับชุมชนของตน ไม่ว่าจะอยู่ในเขตเมืองหรือเขตชนบท
- 11) เป็นการศึกษาเพื่อสงวนรักษาและจัดการทรัพยากรธรรมชาติ (education for protecting managing natural resources) สร้างความตระหนัก ความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ ทักษะและการมีส่วนร่วมในการสงวนรักษาระบบนิเวศ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและการอนุรักษ์พลังงาน
- 12) เป็นการศึกษาเพื่อการบริโภคอย่างยั่งยืน (education for sustainable consumption) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจและตระหนักถึงผลของการบริโภคที่มีต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่การตัดสินใจกำหนดวิถีการบริโภคของตน โดยคำนึงถึงความสมดุลระหว่างสิทธิส่วนบุคคลในฐานะผู้บริโภคกับความรับผิดชอบต่อส่วนรวมในฐานะสมาชิกของสังคม

ปี พ.ศ.2540 UNESCO จัดการประชุมเรื่อง การศึกษาเพื่อความยั่งยืน (Education for Sustainability) ณ ประเทศกรีซ ผลการประชุมครั้งนั้นได้ตอกย้ำให้รัฐบาลทั่วโลกเห็นความสำคัญและความจำเป็นเร่งด่วนของการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยระบุว่า ‘...การให้การศึกษาและการสร้างจิตสำนึกต่อสาธารณชนที่เหมาะสม ควรถือเป็นหนึ่งในเสาหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน’

1.2 เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals:

MDGs)

ปี พ.ศ.2543 (ค.ศ.2000) ประเทศไทยและประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก รวม 189 ประเทศ รวมตัวกันในการประชุมองค์การสหประชาชาติที่มหานครนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา และเห็นพ้องต้องกันในการตั้งเป้าหมายการพัฒนาทั้งในระดับชาติและระดับสากลที่ทุกประเทศจะดำเนินการร่วมกันให้ได้ภายในปี พ.ศ.2558 (ค.ศ.2015) โดยเป้าหมายดังกล่าวเรียกว่า เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ หรือ Millennium Development Goals (MDGs) ประกอบด้วย 8 เป้าหมายหลัก คือ (อาร์วายทีเอ็น, 2548: ออนไลน์)

เป้าหมายที่ 1 การขจัดความยากจนและความหิวโหย (Eradicate Extreme Poverty and Hunger)

เป้าหมายที่ 2 การพัฒนาการศึกษาขั้นประถม (Achieve Universal Primary Education)

เป้าหมายที่ 3 การส่งเสริมความเท่าเทียมกันของเพศหญิง/ชาย (Promote Gender Equality)

เป้าหมายที่ 4 การลดอัตราการตายของเด็ก (Reduce Child Mortality)

เป้าหมายที่ 5 การพัฒนาสุขภาพของสตรีมีครรภ์ (Improve Maternal Health)

เป้าหมายที่ 6 การป้องกันโรคเอดส์ มาลาเรีย และโรคติดต่ออื่น ๆ (Combat HIV/AIDS, Malaria and Other Diseases)

เป้าหมายที่ 7 การรักษาสสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (Ensure Environmental Sustainability)

เป้าหมายที่ 8 การส่งเสริมความเป็นหุ้นส่วนการพัฒนาในโลก (Develop a Global Partnership for Development)

ภาพสัญลักษณ์เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals: MDGs) ดังแสดงในภาพด้านล่าง



ภาพที่ 2.4 เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals: MDGs)

ที่มา: World Bank (n.d.: Online)

1.3 ปฏิญญาโจฮันเนสเบิร์ก (Johannesburg Declaration)

พ.ศ.2545 (ค.ศ.2002) ในการประชุมสุดยอดของโลกว่าด้วยการพัฒนาอย่างยั่งยืน (World Summit on Sustainable Development: WSSD) ณ กรุงโจฮันเนสเบิร์ก ประเทศแอฟริกาใต้ ซึ่งประเทศสมาชิกจำนวน 180 ประเทศ รวมทั้งประเทศไทยได้ลงนามรับรองปฏิญญาโจฮันเนสเบิร์กและแผนปฏิบัติการโจฮันเนสเบิร์ก (Johannesburg Declaration and Johannesburg Plan on Implementation) โดยได้เน้นหนักให้นานาประเทศนำแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนที่กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการ 21 (Agenda 21) มาปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น (มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม, ม.ป.ป.)

1.4 ทศวรรษการศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Decade of Education for Sustainable Development: DESD)

ปี พ.ศ.2545 (ค.ศ.2002) ในการประชุมสหประชาชาติที่นครนิวยอร์ก ที่ประชุมมีมติประกาศให้ปี พ.ศ.2548-2557 (ค.ศ.2005-2014) เป็นทศวรรษแห่งการศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (United Nations Decade of Education for Sustainable Development: DESD) โดย UNESCO เป็นหน่วยงานหลักในการส่งเสริมทศวรรษ วัตถุประสงค์ของทศวรรษการศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน คือ(กาญจนา เกรียงซี, 2016)

- 1) เพื่อแสดงถึงบทบาทที่สำคัญของการศึกษา และการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- 2) อำนวยความสะดวกในการเชื่อมโยง และสร้างเครือข่าย การแลกเปลี่ยนและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใต้ทศวรรษการศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- 3) ให้โอกาสเพื่อการแก้ไขและส่งเสริมวิสัยทัศน์ และการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยใช้การเรียนรู้ทุกรูปแบบกับจิตสำนึกของสาธารณชน
- 4) เสริมสร้างคุณภาพการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- 5) พัฒนาศาสตร์ในทุกระดับเพื่อสร้างศักยภาพให้กับทศวรรษการศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

1.5 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

ปี พ.ศ.2558 หลังจากสิ้นสุดการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Declaration Goals: MDGs) องค์การสหประชาชาติได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนา ขึ้นใหม่โดยอาศัยกรอบความคิดที่มองการพัฒนาเป็นมิติ (dimensions) ของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ให้มีความเชื่อมโยงกัน เรียกว่า เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Sustainable Development Goals (SDGs) ซึ่งจะใช้เป็นทิศทางการพัฒนา ตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ.2558 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ.2573 ครอบคลุมระยะเวลา 15 ปี ประกอบด้วย 17 เป้าหมาย คือ (มูลนิธิมั่นพัฒนา, ออนไลน์: ม.ป.ป.ช; SDGMove, ม.ป.ป.ช)

เป้าหมายที่ 1 ขจัดความยากจนในทุกรูปแบบทุกที่ (No Poverty)

เป้าหมายที่ 2 ขจัดความหิวโหย บรรลุเป้าความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการที่ดีขึ้น และส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืน (Zero Hunger)

เป้าหมายที่ 3 ทำให้แน่ใจถึงการมีสุขภาพในการดำรงชีวิต และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของทุกคน ในทุกช่วงอายุ (Good Health and Well-being)

เป้าหมายที่ 4 ทำให้แน่ใจถึงการได้รับการศึกษาที่ได้คุณภาพอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ทุกคน (Quality Education)

เป้าหมายที่ 5 บรรลุถึงความเท่าเทียมทางเพศ และเสริมสร้างพลังให้แก่สตรีและเด็กหญิงทุกคน (Gender Equality)

เป้าหมายที่ 6 ทำให้แน่ใจว่าเรื่องน้ำและการสุขาภิบาลได้รับการจัดการอย่างยั่งยืน และมีสภาพพร้อมใช้สำหรับทุกคน (Clean Water and Sanitation)

เป้าหมายที่ 7 ทำให้แน่ใจว่าทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานที่ทันสมัย ยั่งยืน เชื่อถือได้ตามกำลังซื้อของตน (Affordable and Clean Energy)

เป้าหมายที่ 8 ส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนและทั่วถึงให้เป็นไปอย่างยั่งยืน ส่งเสริมศักยภาพการมีงานทำและการจ้างงานเต็มที่ และงานที่มีคุณค่าสำหรับทุกคน (Decent Work and Economic Growth)

เป้าหมายที่ 9 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมการปรับตัวให้เป็นอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนและทั่วถึง และสนับสนุนนวัตกรรม (Industry, Innovation and Infrastructure)

เป้าหมายที่ 10 ลดความเหลื่อมล้ำทั้งภายในและระหว่างประเทศ (Reduce Inequalities)

เป้าหมายที่ 11 ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความปลอดภัยทั่วถึง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและยั่งยืน (Sustainable Cities and Communities)

เป้าหมายที่ 12 ทำให้แน่ใจถึงการมีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (Responsible Consumption and Production)

เป้าหมายที่ 13 ดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น (Climate Action)

เป้าหมายที่ 14 อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้เป็นไปอย่างยั่งยืน (Life Below Water)

เป้าหมายที่ 15 พืชพันธุ์ บุรณะ และส่งเสริมการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืนของระบบนิเวศบนบก จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อสู้กับการแปรสภาพเป็นทะเลทราย ภัยแล้งและฟื้นฟูความเสื่อมโทรมของที่ดิน และหยุดยั้งการสูญเสียมลพิษทางชีวภาพ (Life on Land)

เป้าหมายที่ 16 ส่งเสริมให้สังคมมีความเป็นปกติสุข ไม่แบ่งแยก เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีการเข้าถึงความยุติธรรมโดยถ้วนหน้า และสร้างให้เกิดสถาบันอันเป็นที่พึ่งของส่วนรวม มีประสิทธิภาพ และเป็นที่ยอมรับในทุกกระดับ (Peace, Justice and Strong Institutions)

เป้าหมายที่ 17 เสริมสร้างความเข้มแข็งในวิธีการปฏิบัติให้เกิดผล และสร้างพลังแห่งการเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือระดับสากลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Partnership for the Goals)

เป้าหมาย 17 เป้าหมายนี้ประกอบด้วยเป้าประสงค์ร่วม 169 เป้าประสงค์ และมีตัวชี้วัดทั้งหมด 241 ตัวชี้วัด¹ (SDG Move Thailand, 2016: Online)

¹ อ่านเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ของ SDG Move Thailand คือ <https://www.sdgmovement.com/>

ภาพสัญลักษณ์เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนดังแสดงในภาพ



ภาพที่ 2.5 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

ภาคภาษาอังกฤษ

ที่มา: IMF (n.d.: Online)



ภาพที่ 2.6 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

ภาคภาษาไทย

ที่มา: มูลนิธิมั่นพัฒนา (ม.ป.ป.ช: ออนไลน์)

1.6 ปฏิญญาเบอร์ลินว่าด้วยการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Berlin Declaration on Education for Sustainable Development)

เมื่อวันที่ 17-19 พฤษภาคม 2564 ที่ผ่านมา UNESCO ร่วมกับรัฐบาลสหพันธ์รัฐเยอรมนี จัดการประชุมระดับโลกว่าด้วยการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development: ESD) ในรูปแบบออนไลน์ ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย รัฐมนตรีศึกษาและรองรัฐมนตรีกว่า 80 ท่าน และผู้ปฏิบัติงานด้านการกำหนดนโยบายการศึกษา และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ SDGs ผู้แทนหน่วยงานภาคประชาสังคม ภาคเอกชน และผู้เชี่ยวชาญ จำนวนกว่า 2,500 คน จากทุกภูมิภาคทั่วโลก หลังการประชุมสามวัน ที่ประชุมได้แสดงความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการอย่างเป็นทางการในการปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อความอยู่รอดของโลก โดยให้การรับรอง **ปฏิญญาเบอร์ลินว่าด้วยการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน** หรือ Berlin Declaration on Education for Sustainable Development (ESD) ซึ่งเรียกร้องให้ ESD เป็นองค์ประกอบหลักของระบบการศึกษาทุกระดับภายในปี 2568 ให้มีการปฏิรูปการเรียนการสอน การฝึกอบรม และความเป็นพลเมือง อีกทั้งยังเน้นย้ำความจำเป็นในการประยุกต์ใช้ ESD โดยเน้นที่ทักษะทางปัญญา การเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ ทักษะการทำงานร่วมกัน การแก้ปัญหา การสร้างความยืดหยุ่นฟื้นตัวให้ผู้เรียน (SDGMove, 2021: online)

3. บทบาทของการศึกษาต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

จากเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) จะพบว่าในเป้าหมายที่ 4 คือ คุณภาพการศึกษา (Quality Education) ซึ่งระบุไว้ว่า สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยมีรายละเอียดคือ (มูลนิธิมั่นพัฒนา, ม.ป.ป.ค: ออนไลน์)



4.1 สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาที่มีคุณภาพ เท่าเทียม และไม่มีค่าใช้จ่าย นำไปสู่ผลลัพธ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิผล ภายในปี พ.ศ.2573

4.2 สร้างหลักประกันว่าเด็กชายและเด็กหญิงทุกคนเข้าถึงการพัฒนา การดูแล และการจัดการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาสำหรับเด็กปฐมวัยที่มีคุณภาพ ภายในปี พ.ศ.2573 เพื่อให้เด็กเหล่านั้นมีความพร้อมสำหรับการศึกษาระดับประถมศึกษา

4.3 ให้ชายและหญิงทุกคนเข้าถึงการศึกษาระดับอาชีวศึกษา อุดมศึกษา รวมถึงมหาวิทยาลัย ที่มีราคาที่สามารถจ่ายได้และมีคุณภาพ ภายในปี พ.ศ.2573

4.4 เพิ่มจำนวนเยาวชนและผู้ใหญ่ที่มีทักษะที่จำเป็น รวมถึงทักษะทางเทคนิคและอาชีพ สำหรับการจ้างงาน การมีงานที่ดี และการเป็นผู้ประกอบการ ภายในปี พ.ศ.2573

4.5 ขจัดความเหลื่อมล้ำทางเพศในการศึกษา และสร้างหลักประกันว่ากลุ่มที่เปราะบาง ซึ่งรวมถึงผู้พิการ ชนพื้นเมือง และเด็ก เข้าถึงการศึกษาและการฝึกอาชีพทุกระดับอย่างเท่าเทียม ภายในปี พ.ศ.2573

4.6 สร้างหลักประกันว่าเยาวชนทุกคนและผู้ใหญ่ในสัดส่วนสูง ทั้งชายและหญิง สามารถอ่านออกเขียนได้และคำนวณได้ ภายในปี พ.ศ.2573

4.7 สร้างหลักประกันว่าผู้เรียนทุกคนได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมไปถึง การศึกษาสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืนและการมีวิถีชีวิตที่ยั่งยืน สิทธิมนุษยชน ความเสมอภาคระหว่างเพศ การส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งความสงบสุขและไม่ใช้ความรุนแรง การเป็นพลเมืองของโลก และความนิยมในความหลากหลายทางวัฒนธรรมและใน ส่วนร่วมของวัฒนธรรมต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ภายในปี พ.ศ.2573

ทั้งนี้ การศึกษาตามตัวชี้วัดที่ 4.7 ระบุว่าจะต้องครอบคลุม

- 1) การศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองโลก (Global Citizenship Education)
- 2) การศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Education for Sustainable Development)
- 3) ความเสมอภาคทางเพศ (Gender Equality)
- 4) สิทธิมนุษยชน (Human Rights)

โดยประเด็นดังกล่าวข้างต้นจะต้องถูกผนวกใน

- 1) นโยบายการศึกษาชาติ (National Education Policies)
- 2) หลักสูตร (Curricula)
- 3) การครูศึกษา (Teacher Education)
- 4) การประเมินผู้เรียน (Student Assessment)

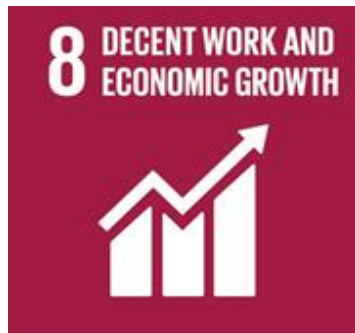
สำหรับเป้าหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ได้แก่ (มูลนิธิมั่นพัฒนา, ม.ป.ป.ค: ออนไลน์)

เป้าหมายที่ 3 สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีสุขภาพดีและส่งเสริมสวัสดิภาพสำหรับทุกคนในทุกวัย



3.7 สร้างหลักประกันว่ามีการเข้าถึงบริการ ข้อมูล การให้การศึกษาเกี่ยวกับอนามัยเจริญพันธุ์โดยถ้วนหน้า รวมถึงการวางแผนครอบครัว และการผสมอนามัยเจริญพันธุ์ใน ยุทธศาสตร์และแผนงานระดับชาติ ภายในปี พ.ศ.2573

เป้าหมายที่ 8 ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ต่อเนื่อง ครอบคลุม และยั่งยืน การจ้างงานเต็มที่ และมีผลิตภาพ และการมีงานที่เหมาะสมสำหรับทุกคน



8.6 ลดสัดส่วนของเยาวชนที่ไม่ได้มีงานทำ ที่ไม่มีการศึกษา และที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม ภายในปี พ.ศ.2573

เป้าหมายที่ 12 สร้างหลักประกันให้มีรูปแบบการบริโภคและผลิตที่ยั่งยืน



12.8 สร้างหลักประกันว่าประชาชนในทุกแห่งมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องและความตระหนักถึง การพัฒนาที่ยั่งยืนและวิถีชีวิตที่สอดคล้องกับธรรมชาติ ภายในปี พ.ศ.2573

เป้าหมายที่ 13 ปฏิบัติการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและ ผลกระทบที่เกิดขึ้น



13.3 พัฒนาการศึกษ การสร้างความตระหนัก และขีดความสามารถของมนุษย์และ ของสถาบันในเรื่องการลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การปรับตัว การลดผลกระทบ และการเตือนภัยล่วงหน้า

ตอนที่ 2 แนวคิดและสถานการณ์เกี่ยวกับการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้

1. แนวคิดเกี่ยวกับผลลัพธ์การเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (Learning Outcomes) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรเป็นสิ่งกำหนดเนื้อหา วิธีการ กิจกรรมของหลักสูตร และถูกประเมิน ด้วยตัววัดที่สามารถใช้เปรียบเทียบกับเกณฑ์การแสดงผล นอกจากนี้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เจาะจง เน้นไปที่การออกแบบกิจกรรม การจัดลำดับกิจกรรม การเรียนรู้ในหลักสูตร ซึ่งเป็นส่วนที่สำคัญที่จะนำไปสู่การ ออกแบบรายวิชาใหม่ซึ่งมีแนวทางการดำเนินการดังนี้ (ฐิติมา ญาณวงษา สมเกียรติ อินทสิงห์ สุนีย์ เงินยวง และน้ำผึ้ง อินทะเนตร, 2564: ออนไลน์)

1) มีการกำหนดประโยชน์ที่ชัดเจนของผลลัพธ์การเรียนรู้จากการเรียนวิชานี้และมีอย่างน้อย 4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ระบุในแต่ละรายวิชา ขอบเขตละ 1 ข้อ ประกอบด้วย ด้านความรู้ (Cognitive) ด้านอารมณ์ (Affective) ด้านร่างกาย (Psychomotor) และด้านสังคม (Social)

2) มีขอบเขตของกิจกรรมการเรียนรู้ คือ ด้านความรู้ (Cognitive) ด้านอารมณ์ (Affective) ด้านร่างกาย (Psychomotor) และด้านสังคม (Social) เมื่อจบการเรียนรู้แต่ละรายวิชา ผู้เรียนควรได้รับทักษะใหม่ ๆ

3) แบ่งขอบเขตทั้ง 4 ด้านออกเป็นหน่วยย่อย โดยมีทั้งพฤติกรรมเบื้องต้นไปจนถึงระดับที่ซับซ้อน โดย การแบ่งย่อยนี้สามารถแบ่งได้หลายวิธีแต่วิธีที่เข้าใจง่ายและใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน คือ ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom (Bloom's cognitive taxonomy)

UNESCO ระบุว่าผลลัพธ์ (Outcomes) คือ ผลที่คาดหวัง หรือผลสำเร็จของหลักสูตร หรือการบรรลุเป้าหมายของวัตถุประสงค์ขององค์กรดังที่แสดงให้เห็นได้โดยระดับตัวชี้วัด เช่น ทักษะคิด ทักษะทางปัญญา และความรู้ของนักเรียน ผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (Student Learning Outcomes) จะเป็นตัวที่บอกถึงสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องรู้ เข้าใจ และสามารถนำไปปฏิบัติได้ภายหลังจากที่ได้สำเร็จกระบวนการในการเรียนรู้แล้ว เช่นเดียวกันกับทักษะทางปัญญาและทักษะในทางปฏิบัติที่ผู้เรียนจะต้องได้รับและปฏิบัติได้หลังจากสำเร็จในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ รายวิชา หรือหลักสูตร ผลการเรียนรู้จะมาพร้อมกับเกณฑ์การประเมินที่ระบุเกณฑ์ขั้นต่ำ ในขณะที่การให้คะแนนจะอยู่บนพื้นฐานของความตั้งใจที่อยู่นอกเหนือหรือภายใต้เกณฑ์นั้น ผลการเรียนรู้ ต่างจากจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ซึ่งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้นั้น จะให้ความสนใจกับผลสำเร็จมากกว่าความตั้งใจสอนของครูผู้สอน ผลการเรียนรู้ เป็นส่วนหนึ่งของ พฤติกรรม ทักษะ และความรู้ที่นักเรียนคาดว่าจะได้รับและสามารถปฏิบัติได้หลังจากจะช่วงระยะเวลาของการศึกษา ผลการเรียนรู้จะสะท้อนให้เห็นถึงระดับความรู้ของประชากรของประเทศ ในการวัดผลการเรียนรู้จะกระทำในส่วนทางด้านความรู้ (พุทธิพิสัย) ทักษะและพฤติกรรม (จิตพิสัย) ที่นักเรียนพึงได้รับ หลักจากจบหลักสูตร การประเมินสามารถกระทำได้โดยคณะผู้บริหาร เขตพื้นที่การศึกษา ระดับชาติ และในระดับนานาชาติ (Harvey, L., online: 2004)

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เป็นการนำผลลัพธ์การเรียนรู้ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมาปรับใช้ โดยมีมหาวิทยาลัยมีผลลัพธ์การเรียนรู้หลัก 9 ด้าน และคณะครุศาสตร์ ได้เพิ่มด้านที่ 10 คือ มีความเป็นครู โดยมีคำอธิบายผลลัพธ์การเรียนรู้ดังนี้

1) มีความรู้

1.1) **รู้รอบ** มีความรู้เชิงบูรณาการในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา สังคมไทย และสังคมโลก และสามารถประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตและการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา มีวิสัยทัศน์ ในการพัฒนาการศึกษาและสังคม

1.2) **รู้ลึก** มีความรู้ที่ทันสมัยในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เข้าใจอย่างลุ่มลึกในเนื้อหา สาระหลักของศาสตร์ในสาขาวิชาและครุศึกษา และสามารถพัฒนานวัตกรรมหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่

2) มีคุณธรรม

2.1) **มีคุณธรรมและจริยธรรม** ประพฤติและปฏิบัติตนเป็นคนดีและเป็นที่ยอมรับในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก มีความรับผิดชอบ มีศีลธรรม มีสติยั้งคิด ซื่อสัตย์สุจริต และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างสันติ

2.2) **มีจรรยาบรรณ** มีระเบียบวินัยและเคารพกฎกติกาของสังคม ประพฤติ ปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพทางการศึกษาและจรรยาบรรณนักวิจัย

3) คิดเป็น

3.1) **สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ** สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และคิด วิพากษ์อย่างมีเหตุผล คิดแบบองค์รวม สามารถประเมินความรู้เพื่อประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม

3.2) **สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์** สามารถพัฒนานวัตกรรมหรือสร้างองค์ความรู้ทางการศึกษา

3.3) **มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา** สามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนโดยเลือกใช้ กระบวนการแก้ปัญหาที่เหมาะสมอย่างสร้างสรรค์

4) ทำเป็น

4.1) **มีทักษะทางวิชาชีพ** มีทักษะในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษาในสังคมที่มีความหลากหลายทางความคิดและวัฒนธรรม สามารถวิจัย ติดตามความก้าวหน้าและ ใช้ผลการวิจัย ระบุวิธีแก้ปัญหา และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ได้

4.2) **มีทักษะทางการสื่อสาร** ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษในการสื่อสาร การถ่ายทอด การนำเสนอผลงานทางวิชาการ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับ สถานการณ์และน่าเชื่อถือ

4.3) **มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ** ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมในการติดต่อสื่อสาร การเรียนรู้ การสืบค้น การวิเคราะห์ การวิจัยในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และการผลิตและการ นำเสนอผลงานวิชาการ

4.4) **มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ** มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติในการอ่าน วิเคราะห์ และแปลผลข้อมูล ในงานวิชาการหรืองานวิจัยที่มีความซับซ้อน เพื่อประโยชน์ทางการ วิจัยและการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา

4.5) **มีทักษะการบริหารจัดการ** สามารถวางแผน ดำเนินการ และประเมินผล การทำงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ มีมนุษยสัมพันธ์ดี สามารถทำงานได้ด้วยตนเองและ ร่วมกับผู้อื่น และมีศักยภาพในการเป็นผู้ประกอบการ

5) ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้

5.1) ใฝ่รู้ แสวงหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

5.2) รู้จักวิธีการเรียนรู้ (Learning to Learn) รู้จักเทคนิค วิธีและกระบวนการในการเรียนรู้และสามารถนำไปใช้ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสม

6) มีภาวะผู้นำที่มีจิตบริการ สามารถแสดงภาวะผู้นำทางการศึกษา ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ยึดมั่นในอุดมการณ์ รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น สามารถประสานความคิดและประโยชน์ด้วยหลักแห่งเหตุผลและความถูกต้อง รับผิดชอบต่อบทบาทหน้าที่ของตนเองทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม สร้างเครือข่ายทางการศึกษา ชี้นำสังคมในเชิงวิชาการ และนำผู้อื่นสู่การเปลี่ยนแปลง และเป็นผู้นำที่พร้อมทางความคิดและพร้อมที่จะให้การช่วยเหลือดูแลผู้ช่วยงาน บุคคลรอบข้าง สังคมและประเทศชาติ

7) มีสุขภาพ ตระหนักถึงความสำคัญ รู้จักวิธีการดูแลสุขภาพกายและจิตของตนเอง มีบุคลิกภาพที่เหมาะสม ปรับตัวและรับสภาพกดดันได้

8) มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ มีจิตสำนึกห่วงใยต่อสังคม สิ่งแวดล้อม และสาธารณสมบัติ มีจิตอาสาและมุ่งสร้างประโยชน์ให้แก่สังคมและวงการศึกษาและสังคมแห่งการเรียนรู้

9) ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์ สำนึกในคุณค่าแห่งตน คุณค่าแห่งความเป็นไทย รู้จักกำหนดบรรทัดฐานแห่งความพอเหมาะพอดีในการครองชีวิต รวมทั้งตระหนักถึงความหลากหลายทางวัฒนธรรมและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของบริบททางสังคม เพื่อสามารถทำงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นที่มีวัฒนธรรมแตกต่างโดยยังดำรงความเป็นตัวของตัวและทะนุบำรุงสืบสานวัฒนธรรมไทยได้อย่างเป็นอิสระ ยั่งยืน และสันติ

10) มีความเป็นครู มีจิตวิญญาณความเป็นครู รัก เมตตาต่อศิษย์ มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ศิษย์ และมีความกล้าหาญทางจริยธรรม

สำหรับผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รายวิชาที่คณะครุศาสตร์จัดการเรียนการสอนให้กับนิสิตของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้แก่ รายวิชา 2746291 การศึกษากับกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต และรายวิชา 2746502 หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา เป็นดังนี้

รายวิชา 2746291 การศึกษากับกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน ผลลัพธ์การเรียนรู้ คือ

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| 1) รู้รอบ | 2) มีคุณธรรมและจริยธรรม |
| 3) มีทักษะการสื่อสาร | 4) ใฝ่รู้ |
| 5) รู้จักวิธีการเรียนรู้ | 6) สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ |
| 7) มีทักษะในการแก้ปัญหา | 8) ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์ |

รายวิชา 2746502 หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ผลลัพธ์การเรียนรู้ คือ

- | | |
|----------------------|--------------------------------|
| 1) รู้รอบ | 2) คุณธรรมและจริยธรรม |
| 3) มีจรรยาบรรณ | 4) สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ |
| 5) ใฝ่รู้ | 6) มีจิตอาสาและจิตสำนึกสาธารณะ |
| 7) มีทักษะทางวิชาชีพ | 8) มีทักษะการสื่อสาร |

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| 9) มีความเป็นครู | 10) สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์ |
| 11) มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ | 12) มีทักษะการบริหารจัดการ |
| 13) มีทักษะในการแก้ปัญหา | 14) มีภาวะผู้นำที่มีจิตบริการ |
| 15) ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์ | |

3. สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน

UNESCO ได้กำหนดสมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน (Key Competencies for Sustainability) 8 ด้าน ของผู้ที่สามารถทำให้เกิดความยั่งยืนในสังคม ได้แก่ (UNESCO, 2017)

- 1) ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ (Systems Thinking Competency)
- 2) ความสามารถในการคาดการณ์ (Anticipatory Competency)
- 3) ความสามารถในการใช้ชีวิตตามกฎเกณฑ์ (Normative Competency)
- 4) ความสามารถเชิงกลยุทธ์ (Strategic Competency)
- 5) ความสามารถในการร่วมมือ (Collaboration Competency)
- 6) ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Competency)
- 7) ความสามารถในการตระหนักรู้ด้วยตนเอง (Self-Awareness Competency)
- 8) ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ (Integrated Problem-Solving Competency)

นอกจากนี้ ยังได้มีการกล่าวถึงสมรรถนะผู้สอนการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน แบ่งเป็น

- 1) มิติวิชาชีพครู (Professional Dimensions) ได้แก่ ครูแต่ละคน ครูในสถาบันการศึกษา
- 2) สมรรถนะทั้งหมด (Overall Competencies) ได้แก่ การสอน การสะท้อนการสร้าง

วิสัยทัศน์

- 3) กระบวนการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Learning Process for Sustainable Development) ได้แก่ ความรู้ (Knowledge) การคิดอย่างเป็นระบบ (Systems-Thinking) อารมณ์ (Emotions) ค่านิยมและจริยธรรม (Values and Ethics) และการปฏิบัติ (Action)

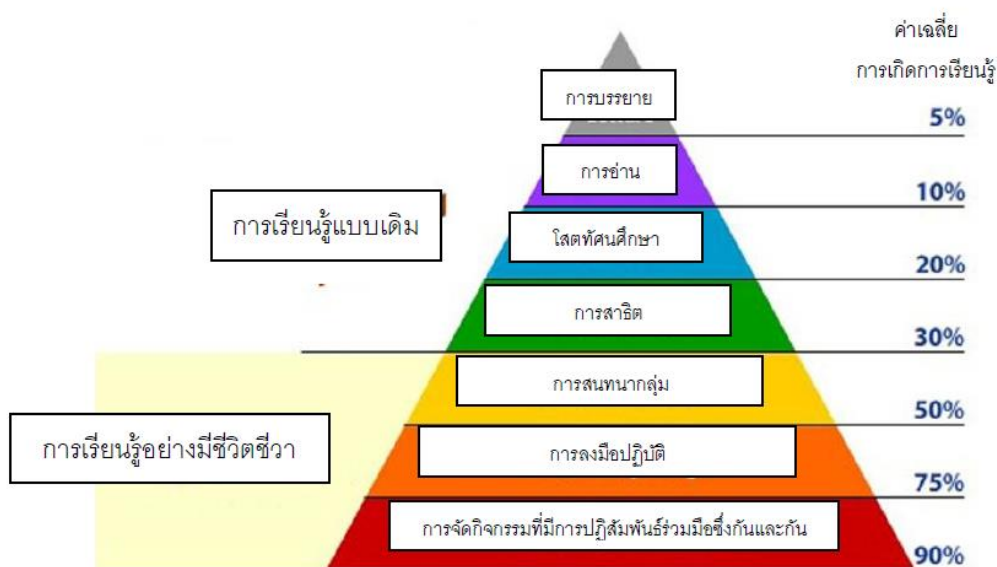
โดยมุ่งเน้นไปสู่อนาคต (Future Orientation) และสนใจประเด็นทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับโลก (Local and Global Orientation)

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

1. การเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวา (Active Learning: AL)

การเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวา (Active Learning: AL) เป็นกระบวนการในการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว ต้องเป็นการจัดกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข มีชีวิตชีวาผ่านการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้อ่าน เขียน โต้ตอบ วิเคราะห์ปัญหา โดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงเกี่ยวกับการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า เพื่อประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้และแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน (กิตติชัย สุธาสิโนบล, ออนไลน์: ม.ป.ป.) ซึ่งกรวยแห่งการเรียนรู้ หรือที่นักวิชาการบางคน

เรียกว่า พีระมิดแห่งการเรียนรู้ (Cone of Learning) ซึ่งคิดค้นโดย Edgar Dale ช่วยให้ผู้สอนเข้าใจ การเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา (Active Learning: AL) การเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวานั้น เป็นกระบวนการ การจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้ที่มีความหมาย โดยการร่วมมือระหว่าง ผู้เรียนด้วยกัน ในการนี้ ครูต้องลดบทบาทในการสอน และการให้ความรู้แก่ผู้เรียนโดยตรงลง เพิ่ม กระบวนการและกิจกรรมที่จะ ทำให้ผู้เรียนเกิดความ กระตือรือร้นในการทำกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้น และอย่างหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็น การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ โดยการพูด การเขียน การอภิปรายกับผู้อื่นซึ่งโดย หลักการนี้จะไป สอดคล้องกับหลักการใหญ่ที่ว่าผู้สอนให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการฟังบรรยายอย่างเดียว ผู้เรียน สามารถเรียนรู้ ได้เพียงร้อยละ 5 ผู้สอนให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการอ่าน ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้เพียงร้อยละ 10 ถ้าจากการ ใช้สื่อทัศนศึกษา สามารถเพิ่มการเรียนรู้เป็นร้อยละ 20 หากได้มีโอกาสได้พบเห็นจากการสาธิตการเรียนรู้ ของผู้เรียนสามารถเพิ่มเป็นร้อยละ 30 ผู้เรียนเรียนรู้โดยการสนทนากลุ่มและการพูดคุย การเรียนรู้ สามารถเพิ่มเป็นร้อยละ 50 และหากได้เรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง การเรียนรู้สามารถเพิ่ม เป็นร้อยละ 75 และการเรียนรู้จาก กิจกรรมหลาย ๆ อย่างที่หลากหลายที่มีการปฏิสัมพันธ์ ร่วมมือ ซึ่งกันและกันการเรียนรู้สามารถมีโอกาสเพิ่มถึงร้อยละ 90 (กิตติชัย สุธาสิโนบล, ม.ป.ป.: ออนไลน์) ดังแสดงในภาพที่ 2.7 ดังนั้น การจัดการเรียนรู้สำหรับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยคำนึงถึง แนวคิดนี้จะเป็นประโยชน์อย่างมาก



ภาพที่ 2.7 การจัดการประสบการณ์การเรียนรู้ที่เสริมสร้างการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา
ที่มา: กิตติชัย สุธาสิโนบล (ม.ป.ป.: ออนไลน์)

การเรียนการสอนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวาสามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้ทั้งในและนอกห้องเรียน รวมทั้งสามารถใช้ได้กับผู้เรียนทุกระดับ ทั้งการเรียนรู้เป็นรายบุคคล การเรียนรู้แบบกลุ่มเล็ก และการเรียนรู้แบบกลุ่มใหญ่ McKinney (2008 อ้างถึงใน กิตติชัย สุธาสิโนบล, ม.ป.ป.: ออนไลน์) ได้เสนอรูปแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีชีวิตชีวา ได้ดี ได้แก่

- 1) การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think Pair-Share) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียน คิดเกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดคนเดียว 2-3 นาที จากนั้นให้แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนอีกคน 3 - 5 นาที นำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด
- 2) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative learning) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยจัดกลุ่ม ๆ ละ 3-6 คน
- 3) การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (Student-led review sessions) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้และพิจารณาข้อสงสัยต่าง ๆ ในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ โดยครูจะคอยช่วยเหลือกรณีที่มีปัญหา
- 4) การเรียนรู้แบบใช้เกม (Games) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้าบูรณาการในการเรียนการสอนซึ่งใช้ได้ทั้งในชั้นการนำเข้าสู่บทเรียน การสอน การมอบหมายงาน และหรือชั้นการประเมินผล
- 5) การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ (Analysis or reactions to videos) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ดูวิดีโอ 5-20 นาที แล้วให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหรือสะท้อนความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ดูอาจโดยวิธีการพูดโต้ตอบกัน การเขียน หรือการร่วมกันสรุปเป็นรายกลุ่ม
- 6) การเรียนรู้แบบโต้เถียง (Student debates) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้นำเสนอ ข้อมูลที่ได้จากประสบการณ์และการเรียนรู้ เพื่อยืนยันแนวคิดของตนเองหรือกลุ่ม
- 7) การเรียนรู้แบบผู้เรียนสร้างแบบทดสอบ (Student generated exam questions) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างแบบทดสอบจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว
- 8) การเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย (Mini-research proposals or project) คือ การจัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่อิงกระบวนการวิจัย โดยให้ผู้เรียนกำหนดหัวข้อที่ต้องการเรียนรู้ วางแผนการเรียนรู้ตามแผน สรุปความรู้หรือสร้างผลงาน และสะท้อนความคิดในสิ่งที่ได้เรียนรู้ หรืออาจเรียกว่า การสอนแบบโครงงาน (project-based learning) หรือการสอนแบบ ใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning)
- 9) การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Analyze case studies) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้อ่านกรณีตัวอย่างที่ต้องการศึกษา จากนั้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือแนวทางแก้ปัญหาภายในกลุ่ม แล้วนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด
- 10) การเรียนรู้แบบการเขียนบันทึก (Keeping journals or logs) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจดบันทึกเรื่องราวต่าง ๆ ที่ได้พบเห็นหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน รวมทั้งเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับบันทึกที่เขียน
- 11) การเรียนรู้แบบการเขียนจดหมายข่าว (Write and produce a newsletter) คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนร่วมกันผลิตจดหมายข่าว อันประกอบด้วย บทความ ข้อมูลสารสนเทศ ข่าวสาร และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วแจกจ่ายไปยังบุคคลอื่น ๆ

12) การเรียนรู้ที่เน้นการสร้างความคิดรวบยอด (Concept) ให้เกิดขึ้นก่อน ซึ่งจะช่วยสร้างชีวิตชีวา ให้เกิดขึ้นในการเรียนรู้ ได้แก่ การเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนสร้างแผนผังความคิด (Concept mapping) เพื่อนำเสนอความคิดรวบยอด และความเชื่อมโยงกันของกรอบความคิด โดยการใช้เส้นเป็นตัวเชื่อมโยง อาจจัดทำเป็นรายบุคคลหรืองานกลุ่ม แล้วนำเสนอผลงานต่อผู้เรียนอื่น ๆ จากนั้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคนอื่นได้ ซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

2. การสอนเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง

การสอนเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Transformative Pedagogy) เป็นหนึ่งในทฤษฎีการเรียนรู้ทางการศึกษาที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ความเชื่อ หรือมุมมองภายในของบุคคลไปจนถึงการเปลี่ยนแปลงในเชิงปฏิบัติและการบูรณาการสู่ชีวิต กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงได้สร้างผลกระทบเชิงบวกทั้งในระดับบุคคลและในระดับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสิ่งต่าง ๆ ในโลก (ชนิดดา ภูหงษ์ทอง, 2560: ออนไลน์)

กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงทั้งหมด 10 ขั้น ดังนี้ (ชนิดดา ภูหงษ์ทอง, 2560; Mezirow, 1991; Mezirow, 2000 อ้างถึงใน ชนิดดา ภูหงษ์ทอง, 2560: ออนไลน์)

1) **ขั้นภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน (Disorienting Dilemma)** กล่าวคือ บุคคลได้ประสบกับวิกฤติหรือเหตุการณ์บางอย่างที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสำคัญในชีวิต เช่น การเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการสูญเสียคนในครอบครัว ความกังวลใจอย่างรุนแรง เป็นต้น รวมถึงการที่บุคคลเผชิญกับประสบการณ์ที่แตกต่างไปจากความคาดหวังหรือสันนิษฐานของตนหรือไม่สอดคล้องกับความเชื่อหรือกรอบอ้างอิงของตนเอง ดังนั้น ความไม่สอดคล้องกันระหว่างกรอบอ้างอิงของบุคคลและเหตุการณ์ที่บุคคลเผชิญนี้ จึงทำให้บุคคลเกิดความสับสนในความเชื่อจนอาจกระทบไปยังการดำเนินชีวิตของตนเองด้วย

2) **ขั้นการตรวจสอบความรู้สึกของตน (Self-Examination with Feelings of Fear, Anger, Guilt, or Shame)** จากการประสบภาวะที่ทำให้สับสนดังกล่าวข้างต้นแล้วนั้น ในขั้นต่อมา บุคคลได้ตรวจสอบหรือ พิจารณาความรู้สึกต่าง ๆ ของตนเองจากภาวะดังกล่าว เช่น ความรู้สึกกลัว โกรธ ความรู้สึกผิด และความอับอาย ความไม่สบาย เป็นต้น เมอซีโรว์นำเสนอว่า ความเชื่อ มุมมอง กรอบอ้างอิง หรือสันนิษฐานในสิ่งต่าง ๆ ของบุคคล สามารถสร้างความรู้สึกต่าง ๆ ได้

3) **ขั้นการประเมินเชิงวิพากษ์ต่อสันนิษฐาน (Critical Assessment of Assumptions)** ในขั้นนี้หมายถึง การวิเคราะห์และตรวจสอบความเชื่อหรือสันนิษฐานของบุคคลเองอย่างสมเหตุสมผลและอย่างเปิดใจยอมรับผ่านการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์และการสะท้อนคิดเชิงวิพากษ์กับตนเอง ตัวอย่างคำถามเชิงวิพากษ์ เช่น ความเชื่อ ของบุคคลคืออะไร บุคคลคิดอย่างไรต่อความเชื่อนั้น ความเชื่อนี้ได้รับอิทธิพลมาจากสิ่งใด บุคคลทราบได้อย่างไร ว่าแหล่งของความเชื่อนั้นน่าเชื่อถือ ความเชื่อนั้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้หรือไม่ หรือสามารถปรับได้หรือไม่ ความเชื่อนั้นสำคัญกับบุคคลมากเพียงใด ทำไมบุคคลจึงควรเชื่อในข้อสรุปนั้น เป็นต้น

4) **ขั้นการยอมรับความทุกข์หรือความไม่พอใจและการแลกเปลี่ยนกระบวนการเปลี่ยนแปลงกับบุคคลอื่น (Recognition of One's Discontent and the Process of Transformation are Shared)** เมื่อบุคคลเข้าใจ และยอมรับต่อความทุกข์ ความไม่สบายใจ หรือความไม่พอใจของตนเองอย่างลึกซึ้งและแท้จริงแล้ว การเล่าหรือแลกเปลี่ยนถึงกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อบุคคล เช่น คนในครอบครัว เพื่อน เป็นต้น ในการแลกเปลี่ยนระหว่างบุคคลนี้ช่วยทำให้บุคคลได้เรียนรู้ความเชื่อหรือกรอบอ้างอิงของบุคคลอื่น ๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความน่าเชื่อถืออันเป็นที่ยอมรับร่วมกันอีกด้วย

5) **ขั้นการสำรวจหาบทบาทใหม่ ความสัมพันธ์ใหม่ และการปฏิบัติใหม่ (Exploration of Options for New Roles, Relationships, and Actions)** ในขั้นนี้ บุคคลได้ปรับเปลี่ยนหรือบูรณาการความเชื่อ สันนิษฐาน หรือกรอบอ้างอิงของตนเองใหม่และเริ่มสำรวจว่าจะนำไปบูรณาการกับชีวิตอย่างไร เช่น การสำรวจบทบาทใหม่ ความสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ ใหม่ การปฏิบัติใหม่ หรือการดำเนินชีวิตใหม่ เป็นต้น

6) **ขั้นการวางแผนแนวทางปฏิบัติ (Planning a Course of Action)** บุคคลจะวางแผนแนวทาง เพื่อนำไปสู่บทบาทใหม่ ความสัมพันธ์ใหม่ หรือการปฏิบัติใหม่

7) **ขั้นการพัฒนาความรู้และทักษะเพื่อการดำเนินการตามแผนให้สำเร็จ (Acquire Knowledge and Skills for Implementing One's Plan)** ในบทบาทใหม่ ความสัมพันธ์ใหม่ หรือการปฏิบัติใหม่นั้น บุคคลอาจต้องพัฒนาความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องเพื่อการดำเนินการตามแผนแนวทางปฏิบัติที่กำหนดไว้

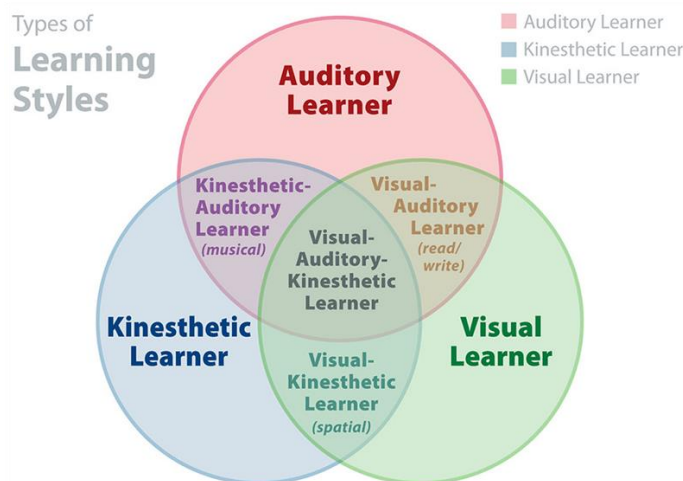
8) **ขั้นการทดลองสวมบทบาทใหม่ (Provisional Trying of New Roles)** การลองสวมบทบาทใหม่ ความสัมพันธ์ใหม่ และการปฏิบัติใหม่ ช่วยให้ผู้บุคคลได้สำรวจสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นและนำไปสู่การปรับบทบาทใหม่นั้นอีกครั้ง

9) **ขั้นการสร้างศักยภาพหรือความมั่นใจในบทบาทใหม่และความสัมพันธ์ใหม่ (Building Competence/Confidence in New Roles and Relationships)** การสร้างศักยภาพหรือความมั่นใจในบทบาทใหม่และความสัมพันธ์ใหม่แก่บุคคล ถือเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้บุคคลปฏิบัติบทบาทใหม่ด้วยความมั่นใจที่มากขึ้น และศักยภาพที่สูงขึ้นได้ด้วย

10) **ขั้นการบูรณาการมุมมองใหม่ไปสู่ชีวิต (A Reintegration into One's Life on the Basis of Conditions Dictated by One's New Perspective)** บุคคลบูรณาการมุมมองใหม่ที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นไปสู่การดำเนินชีวิตจริง

3. เทคนิคการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

วงเดือน สุวรรณศิริ (2564) อธิบายว่าในการจัดการศึกษาหรือการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน วิทยากรหรือผู้สอนต้องเข้าใจรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Style) ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) ผู้ที่เรียนรู้ทางสายตา (Visual Learners) 2) ผู้ที่เรียนรู้ทางโสตประสาท (Auditory Learners) และ 3) ผู้ที่เรียนรู้ทางร่างกายและความรู้สึก (Kinesthetic Learners) พร้อมทั้งให้ข้อสังเกตว่า แม้ผู้เรียนจะมีรูปแบบการเรียนรู้ที่โดดเด่นเฉพาะตัว แต่ไม่มีผู้เรียนคนใดที่จะใช้ลีลาการเรียนรู้แบบใดแบบหนึ่งตลอดเวลา ส่วนใหญ่ผู้เรียนจะใช้หลาย ๆ แบบผสมกัน โดยใช้รูปแบบ/ลีลาที่ตนถนัดที่สุดมากกว่ารูปแบบ/ลีลาอื่น ดังแสดงในภาพที่



ภาพที่ 2.8 รูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Style)

ที่มา: Education Corner (n.d.)

ตอนที่ 4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยนี้ เป็นดังนี้

ฐิชากาญจน์ พิศจรภาพณ์ (2558) ได้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง กลยุทธ์การบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนและสภาวะคุกคาม รวมถึงการพัฒนากลยุทธ์ของการบริหารเครือข่ายวิจัยระดับอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยการสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิและวิเคราะห์ผลการวิจัย พบว่าเครือข่ายอุดมศึกษาที่มีการวิจัยเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนมีจุดแข็งที่สำคัญคือ การบริหารงานที่มีการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ การจัดการบทบาทหน้าที่ของสมาชิกเครือข่าย การจัดการระบบสื่อสารในเครือข่าย การสร้างประโยชน์ให้กับสมาชิกในเครือข่าย การคำนึงถึงผลงานและหลักความโปร่งใส การติดตามตรวจสอบและประเมินผลเครือข่าย นอกจากนี้ ยังพบว่ามีจุดอ่อนที่สำคัญคือ การจัดตั้งกลุ่มเครือข่าย การสร้างแผนงานเครือข่าย การสรรหาแหล่งทุนเพื่อสร้างแม่แบบสัญญาและขั้นตอนการจัดการด้านการเงินของเครือข่าย การจัดการให้เกิดพันธะสัญญาของสมาชิก การสร้างการสนับสนุนการทำงาน การจัดวางโครงสร้างทรัพยากรบุคคล การวางแผนทางการจัดการปัจจัยต่าง ๆ ที่มีของทีมงานในเครือข่าย การจัดการระบบสารสนเทศ การเรียนรู้ร่วมกัน การกระตุ้นให้สมาชิกมีกิจกรรมร่วมกัน นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่ออีก ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายนอกด้านการเมืองและนโยบายของรัฐ หรือสภาพเศรษฐกิจ ในขณะที่สภาพสังคมและเทคโนโลยีเป็นโอกาสที่ดีในการเสริมสร้างเครือข่ายนี้ สำหรับกลยุทธ์ที่เหมาะสมประกอบด้วย 3 กลยุทธ์หลักคือ 1) การยกระดับขีดความสามารถในการบริหารการวิจัยด้านทางของเครือข่ายอุดมศึกษาเพื่อการเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนของชุมชนท้องถิ่นและภูมิภาค 2) การพัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลการบริหารการวิจัยระหว่างทางของเครือข่าย และ 3) การพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารการวิจัยปลายทางของเครือข่ายการวิจัยอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

สำนักงานวิจัยและพัฒนาการศึกษา (2561) ได้ดำเนินโครงการวิจัยเรื่องข้อเสนอตัวชี้วัดการศึกษา เพื่อความเป็นพลเมืองโลกตามกรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goal: SDG 4.7) (Global Citizenship) ประสบการณ์นานาชาติ เนื่องจากต้องการให้มีแนวทางการกำหนด ตัวชี้วัดในด้านนี้มากยิ่งขึ้น แม้ว่าในปัจจุบัน USNECO ได้กำหนดตัวชี้วัดเป้าหมายที่ 4 ด้านการศึกษา ได้ชัดเจนในระดับหนึ่งเพื่อให้ประเทศต่าง ๆ นำไปปรับใช้ให้เข้ากับบริบทของตนเองเกือบครบทุกตัวชี้วัด “ยกเว้น” กรอบตัวชี้วัดสำหรับการติดตามผลและทบทวนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการศึกษา เป้าหมายที่ 4 ในประเด็นที่เกี่ยวกับการส่งเสริมความเป็นพลเมืองโลก เป้าประสงค์ที่ 4.7 การสร้าง หลักประกันว่าผู้เรียนทุกคนได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมไปถึงการศึกษาพัฒนาอย่างยั่งยืนและการมีวิถีชีวิตที่ยั่งยืน สิทธิมนุษยชน ความเสมอภาคระหว่างเพศ การส่งเสริมทางวัฒนธรรมและในส่วนของวัฒนธรรมต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สภาการศึกษาจึงได้ทำการวิจัยต่าง ๆ และจัดทำเป็นหนังสือชุด Global Citizenship Education Development: GCED เพื่อนำเสนอแนวทางหนึ่งในการปฏิรูปการศึกษาและพัฒนาการศึกษาไทยให้สอดคล้องกับวาระการพัฒนาของโลก กล่าวคือ

1) ดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมือง 4 ด้านคือ นโยบายการศึกษาของประเทศ หลักสูตร การศึกษาของครู และการประเมินผลนักเรียน ภายใต้คำถามที่ว่า ประเทศสมาชิกได้มีการจัดการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองโลกหรือไม่ อย่างไร ได้มีการกำหนดนโยบาย หลักสูตรหรือไม่ และผลของการจัดการศึกษาเป็นอย่างไร โดยดูจากการดำเนินงานของครูเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับนักเรียน และผลการประเมินของนักเรียน

2) การให้คำจำกัดความและการกำหนดคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองในบริบทของประเทศ นั้น ๆ ที่ชัดเจนเป็นสิ่งสำคัญที่สุดโดยผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ทั้งนี้ต้องผนวกรวมกับการรักษาเอกลักษณ์ของชาติและเชื่อมโยงกับหลักการพื้นฐานสากลที่เป็นพหุวัฒนธรรมและความเป็นนานาชาติ เพื่อให้การกำหนดนโยบายมีทิศทางและครอบคลุมเป้าหมายที่กำหนดไว้

3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลที่เหมาะสมและหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการวิจัยเอกสาร มีแบบบันทึก แบบสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก การวิจัยสำรวจความคิดเห็นการเป็นพลเมืองโลก

4) ข้อเสนอตัวชี้วัดเป้าหมายการพัฒนาที่ชัดเจนและเป็นไปตามเป้าหมายหลักอย่างแท้จริง

สำนักนโยบายความร่วมมือระหว่างประเทศ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2562) ได้จัดทำรายงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาการศึกษานานาชาติ เพื่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก ซึ่งได้เห็นความท้าทายของการนำแนวทางการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Education for Sustainable development (ESD) สู่การประยุกต์ใช้ทั้งในการเสริมสร้างความตระหนัก การบูรณาการหลักสูตร การปฏิรูปการศึกษา การนิยามเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน การมีส่วนร่วมของ ชุมชน การบูรณาการเนื้อหาสาระ บทบาทของหน่วยงานที่รับผิดชอบ สำหรับประเทศไทย ได้ปรับปรุง หลักสูตรการศึกษาโดยมีความเกี่ยวเนื่องกับประเด็นดังกล่าว หากแต่ปัญหาคือการนำหลักสูตรไปใช้ให้เกิดผลตามความต้องการและต่อเนื่อง ด้วยข้อจำกัดเรื่องความสามารถของครู และสิ่งแวดล้อมการเรียนรู้ที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนดังกล่าว ในงานวิจัยนี้ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการศึกษาของประเทศที่มีแนวปฏิบัติที่ดี 4 ประเทศ คือ นิวซีแลนด์ ญี่ปุ่น มาเลเซีย และเขตบริหารพิเศษฮ่องกงแห่งสาธารณรัฐประชาชนจีน ในประเด็นการกำหนดนโยบาย กลไกการนำนโยบายสู่

การปฏิบัติ ระบบการจัดการในระดับต่าง ๆ ทั้งในระดับรัฐบาล หน่วยงานกลางที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานจัดการศึกษา ความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ในการผลักดันการจัดการศึกษา เช่น หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการพัฒนาครูผู้สอน การติดตามประเมินผล รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้จะเป็นการวิเคราะห์การพัฒนาการศึกษาเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ปัจจัยสู่ความสำเร็จที่ครอบคลุมการศึกษาทุกระดับตั้งแต่ปฐมวัยถึงอุดมศึกษา อาชีวศึกษา และการฝึกอบรมอาชีพด้วย บทเรียนที่ได้รับ จากนั้นนำผลมาเปรียบเทียบจัดทำเป็นข้อเสนอแนะสำหรับบริบทของประเทศไทย

สรุปได้ว่า ในด้านกฎหมายนั้น ทุกประเทศมีการกำหนดนโยบายจากส่วนกลางเพื่อควบคุมคุณภาพการศึกษา ผู้ที่เรียนจบสามารถพึ่งตนเองได้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ รับผิดชอบต่อตนเอง สังคม และประเทศชาติ มีการทบทวนหลักสูตรอยู่เสมอเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของโลก เน้นความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การคิดวิเคราะห์ขั้นสูง และทักษะชีวิต (Soft Skills) และการศึกษาเพื่ออาชีพ มีการสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐและเอกชน (Dual track) เพื่อจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและอาชีวศึกษาร่วมกัน มีมาตรฐานวิชาชีพที่อ้างอิงได้ในระดับสากล มีระบบการตรวจสอบ และประกันคุณภาพที่รัดกุม สามารถเทียบประสบการณ์นอกระบบโรงเรียนและจากต่างประเทศไทย ปัจจัยสู่ความสำเร็จของการดำเนินงานของประเทศต่าง ๆ สรุปได้ว่า 1) กฎหมายและนโยบายที่ชัดเจน มีปรัชญาการศึกษาที่เน้นสิทธิทางการศึกษาที่เสมอภาคและมีคุณภาพ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยหรือการสร้างอิทธิพลทางการเมือง 2) ปัจจัยด้านการบริหารที่มีการกระจายอำนาจอย่างสมบูรณ์ ไม่ใช่การแบ่งอำนาจหรือมอบอำนาจเป็นครั้งคราว 3) ปัจจัยด้านงบประมาณที่เท่าเทียม การแบ่งส่วนงานรับผิดชอบอย่างเหมาะสมระหว่างรัฐบาลกลาง ท้องถิ่น และภาคเอกชน ให้ได้รับการศึกษาอย่างเท่าเทียม ประกันความเสี่ยงต่าง ๆ เพื่อประกันคุณภาพและการสร้างความเท่าเทียมทางการศึกษา 4) ได้กำหนดคุณภาพและปริมาณของครูและบุคลากรทางการศึกษาอย่างเหมาะสม ยกระดับมาตรฐานครูอย่างเป็นระบบ ไม่ว่าจะเป็นการผลิตครูในระบบเปิดหรือระบบปิด พัฒนาคูรูก่อนประจำการ และระหว่างประจำการอย่างต่อเนื่อง 5) การพัฒนาหลักสูตรสอดคล้องกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต การพัฒนาทักษะชีวิต การทำงาน ทักษะทางสังคมในกระแสโลกที่เปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ ยังมีข้อสรุปแนวทางการประยุกต์ใช้กับประเทศไทยว่า ควรสร้างความเข้าใจของ “คนของรัฐ” ให้ถูกต้องเกี่ยวกับศาสตร์พระราช และปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อนำมาประยุกต์ใช้จริง และเพิ่มการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างประเทศในเรื่องดังกล่าว

พริยะ ผลพิรุฬห์ และคณะ (2561) ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาการค้าระหว่างประเทศเพื่อขับเคลื่อนประเทศกำลังพัฒนาสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) กรณีสถิติกลุ่มประเทศอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS) มีเป้าประสงค์เพื่อชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงและผลกระทบทั้งด้านบวกและด้านลบระหว่างภาคการค้าระหว่างประเทศกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ในมิติของการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิต การค้าสินค้าและบริการ และการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ รวมถึงการสำรวจสถานการณ์การบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน ผลการศึกษาพบว่า การค้าระหว่างประเทศมีความสำคัญอย่างยิ่งกับการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาหลายข้อ ด้วยธรรมชาติของการค้าระหว่างประเทศที่ดำเนินการผ่านระบบการตลาดที่ทำให้ประกอบด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สินค้าและบริการที่สำคัญ คือ ทรัพยากรธรรมชาติ ทุนและเทคโนโลยี และแรงงาน ทั้งนี้ นโยบายทางการค้าจำเป็นต้องบรรลุวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการคือ

1) การค้าต้องสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจอย่างสูงให้กับประเทศ ซึ่งนอกจากจะเพิ่มปริมาณแล้ว ยังต้องเพิ่มคุณค่าของสินค้าและบริการที่มีมูลค่าสูงโดยวิธีการค้ารูปแบบต่าง ๆ

2) นโยบายการค้าต้องสร้างโอกาสให้กับบุคคลต่าง ๆ ในสังคมอย่างเท่าเทียมเพื่อให้แน่ใจว่าประโยชน์ที่ได้รับจากการค้าจะตกถึงผู้ที่ด้อยโอกาส เกษตรกร วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมและผู้ประกอบการในท้องถิ่น

3) นโยบายการค้าควรมีส่วนช่วยในการปกป้องสิ่งแวดล้อมและชุมชน และรักษาสมดุลระหว่างการผลิตและการบริโภค รวมไปถึงนโยบายทางภาษีและไม่ใช่ว่าภาษีเพื่อสนับสนุนให้เกิดการลงทุนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ดังนั้น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ผู้กำหนดนโยบายควรกำหนดนโยบาย 10 ด้าน ดังนี้

- 1) สนับสนุนการใช้ประโยชน์จากการเปิดเขตการค้าเสรีในภูมิภาค
- 2) ลดอุปสรรคทางการค้าและยกระดับสิ่งอำนวยความสะดวกทางการค้า
- 3) สนับสนุนการลงทุนจากต่างประเทศในอุตสาหกรรมเป้าหมาย
- 4) ใช้นโยบายที่ไม่ใช่ด้านภาษีที่จะเชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนได้โดยตรง
- 5) ส่งเสริมการค้าชายแดนและพัฒนาช่องทางทางการตลาดผ่านระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- 6) พัฒนาระบบการจ่ายเงินหรือโอนเงินระหว่างประเทศสมาชิก
- 7) สร้างผู้ประกอบการและยกระดับทักษะของผู้ประกอบการในท้องถิ่น โดยเฉพาะผู้ประกอบการหญิง
- 8) ส่งเสริมการเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างประเทศอย่างถูกกฎหมาย
- 9) ปรับปรุงโครงสร้างการผลิตและยกระดับผลิตภาพการผลิต และ
- 10) ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ภายในประเทศอนุภูมิภาคในอุตสาหกรรมที่ส่งผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยตรง

พรพรรณ ธรรมธาดา (2559) ดำเนินวิทยานิพนธ์เรื่อง กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้ศึกษากรอบแนวคิดของการบริหารงานวิชาการที่มุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ และนำเสนอการพัฒนากลยุทธ์การบริหารงานดังกล่าว โดยศึกษาโรงเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า ในปัจจุบันมีการบริหารงานมาอยู่แล้ว แต่ต้องการให้มีการสนับสนุนที่มากยิ่งขึ้นในอนาคต กรอบแนวคิดของการบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษอย่างยั่งยืนนั้นประกอบด้วย 1) การบริหารงานทางวิชาการด้านหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล 2) การพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษให้มีการคิดวิเคราะห์ขั้นสูงและแก้ปัญหา การเป็นผู้นำและการปรับตัว การใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร 3) การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้อื่น ๆ เช่น ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม เศรษฐกิจ การคิดเชิงระบบ กลยุทธ์ที่จะก่อให้เกิดการพัฒนานักเรียนที่มีความสามารถพิเศษได้อย่างยั่งยืนมีด้วยกัน 3 กลยุทธ์คือ 1) กลยุทธ์การปฏิรูปการวัดและประเมินผล 2) กลยุทธ์พัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอน และ 3) กลยุทธ์การพัฒนาหลักสูตรที่มุ่งสู่การเสริมสร้างคุณภาพของนักเรียนให้พัฒนาอย่างยั่งยืน

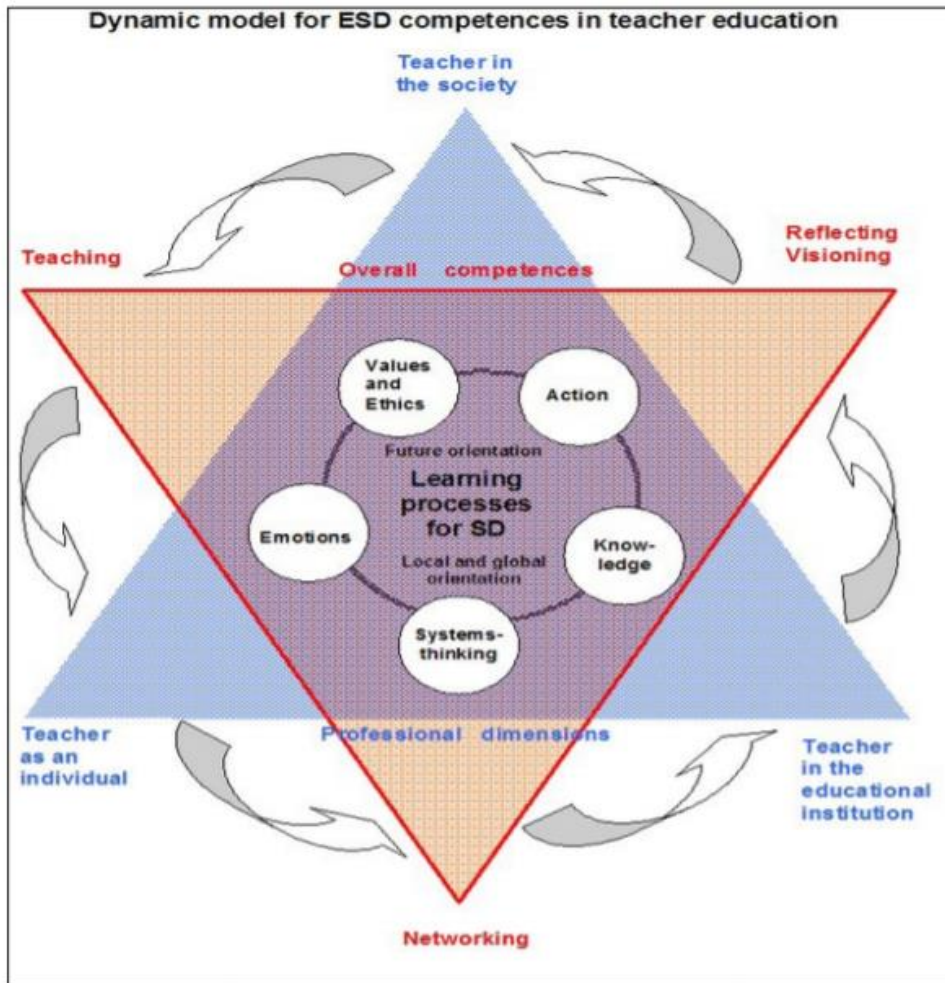
พงศันที สัตยเทวา (2555) ทำการทดลองโปรแกรมการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาตามแนวคิดการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อเสริมสร้างการคิดเชิงระบบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้แนวคิดการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อเสริมสร้างการคิดเชิงระบบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยดำเนินการทดลองกับนักเรียน 2 กลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผ่านแผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาจำนวน 8 แผน โปรแกรมการจัดการเรียนรู้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างการคิดเชิงระบบ และการเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสุขศึกษาด้านความรู้ เจตคติและการปฏิบัติ กลยุทธ์ที่ใช้ในโปรแกรมคือการบูรณาการ การเชื่อมโยงสู่สังคม การใช้ทักษะความคิด การให้ความร่วมมือ การมีมุมมองที่หลากหลาย การใช้เทคโนโลยี และมุมมองของมิติเวลา ขั้นตอนที่ใช้ในการพัฒนามีด้วยกัน 4 ขั้นตอนคือ 1) ชี้นำเสนอสถานการณ์ปัญหาหรือประเด็นปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพในสังคมปัจจุบัน 2) ชี้นำเสนอความเชื่อมโยงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้สัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ 3) ชี้นำความรู้มากำหนดแนวทางสู่การปฏิบัติ 4) ชี้นำปฏิบัติเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ และ 5) ชี้นำสรุปประเมินผล การจัดการเรียนรู้ ผลจากการนำโปรแกรมดังกล่าวไปใช้ในการทดลองพบว่าทำให้การคิดเชิงระบบและผลสัมฤทธิ์การเรียนสุขศึกษาของกลุ่มทดลองดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Fedosejeva et al. (2018) ศึกษาวิจัยเรื่องการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ทางเลือกของแนวทางการสอนและวิธีการในการดำเนินงานการสอน โดยงานวิจัยได้เสนอกรอบการวิจัยแบบองค์รวม เพื่อพิจารณาประเด็นของการเลือกแนวทางและวิธีการสอนในมุมมองที่กว้างขึ้น เพื่อเน้นความเฉพาะเจาะจงสำหรับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นการพัฒนารอบการทำงานที่กว้างขึ้นทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์การเรียนการสอนและการวิจัยของผู้วิจัย สำหรับการวิจัยเรื่องการศึกษาที่ยั่งยืนและการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังเสนอแนวคิดที่สำคัญเชิงกลยุทธ์บางประการเกี่ยวกับการใช้แนวทางและวิธีการในการรักษาความพร้อมในการรักษาความพร้อมในการสร้างเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมทั้งเสนอกรอบทั่วไปสำหรับการเรียนการสอนและการปฏิบัติสำหรับการวิจัย การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน กรอบการวิจัยดังกล่าวขึ้นอยู่กับ 1) ประสบการณ์ชีวิต และความสนใจในการวิจัยส่วนตัวของผู้วิจัยในการใช้กรอบการวิจัยแบบองค์รวม 2) แนวโน้มบางประการทางวิทยาศาสตร์ที่แสดงให้เห็นว่าได้ก้าวข้ามการศึกษาแบบดั้งเดิมไปสู่กว้าง ซึ่งมุมมองแบบองค์รวมผ่านความเข้าใจที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับบทบาทการพึ่งพาซึ่งกันและกันและความสัมพันธ์ระหว่างแนวทางการบูรณาการที่แตกต่างกันในวิทยาศาสตร์ร่วมสมัย มุมมองแบบองค์รวมที่กว้างขึ้นในสถานการณ์ปัจจุบันควรเริ่มต้นด้วยการกำหนดจุดมุ่งหมายทางการศึกษา ที่เน้นย้ำถึงความจำเป็นของเป้าหมายการศึกษาที่ไม่จำกัด และดำเนินการปรับเปลี่ยนแนวทางของกิจกรรมที่ไม่ยั่งยืน โดยมุมมองที่กว้างขึ้นนั้นได้รับการพัฒนาจากความสัมพันธ์ของแง่มุมด้านสภาพแวดล้อมทางนิเวศวิทยา วัฒนธรรม สังคม ทั้งนี้ยังเกี่ยวข้องกับการศึกษาเชิงสังเกตของผู้เข้าร่วมจากโรงเรียนอาชีวศึกษาใน Generation Z โดยข้อสรุปเชิงกลยุทธ์จะช่วยให้มุ่งเน้นไปในการรักษาความพร้อมของครูรุ่นใหม่สำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืนในการประสานกันของการเลือกแนวทางและวิธีการสอน

Bertschy, Künzli and Lehmann (2013) ศึกษาเรื่องสมรรถนะของครูในการดำเนินการตามข้อเสนอทางการศึกษาในสาขาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ความสำคัญของการศึกษาในบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืน นำไปสู่คำถามที่ว่า ครูผู้สอนต้องมีความสามารถใดในการพัฒนาและดำเนินการตามข้อเสนอทางการศึกษา ในสาขาวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ESD) เพื่อให้ครูสามารถบรรลุเป้าหมายทางการศึกษาที่เฉพาะเจาะจงร่วมกับนักเรียนได้ โดยนำเสนอโมเดล 2 รูปแบบ ได้แก่

1) หลักสูตรการพัฒนาอย่างยั่งยืน: ความสามารถในการฝึกอบรมครู (แบบจำลอง CSCT) โดยคาดหวังว่าแบบจำลองดังกล่าวจะสามารถช่วยในการพัฒนาข้อเสนอแนะด้านการศึกษาของครูให้มีความสามารถตามสมรรถนะที่จำเป็น สำหรับโรงเรียนทุกระดับ



ภาพที่ 2.9 แบบจำลอง Curriculum, Sustainable Development, Competences, Teacher Training (CSCT) competence model

ที่มา: Bertschy, F., Künzli, C. & Lehmann, M. (2013)

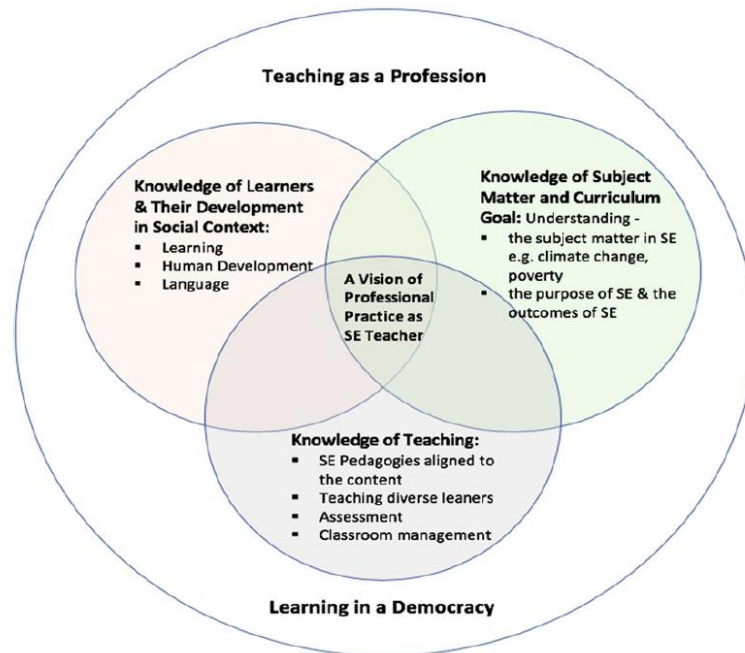
แบบจำลองนี้แยกสมรรถนะโดยรวมของครูออกเป็นสามมิติ ได้แก่ การสอน/การสื่อสาร การสะท้อน/การมองเห็น และ เครือข่าย โดยมีทักษะ 5 ประการ เป็นส่วนประกอบ ได้แก่ คุณค่าและจริยธรรม การแสดงออก ความรู้ การคิดเชิงระบบ และความรู้สึกรวมอยู่ภายใน

2) การเรียนรู้เพื่ออนาคต: ความสามารถในการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (แบบจำลอง ECE) ประกอบด้วยสมรรถนะทั้ง 4 ที่นักการศึกษาควรมี ได้แก่ ความเข้าใจ ความสามารถ การทำงานร่วมกับผู้อื่นในรูปแบบต่าง ๆ และการเรียนรู้ที่จะเป็น ซึ่งสมรรถนะดังกล่าวถูกแบ่งตามสามกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้
1) แนวทางองค์รวม 2) การมองเห็นการเปลี่ยนแปลง และ 3) การเปลี่ยนแปลงสำเร็จ

ครูไม่เพียงดูมองว่าเป็นมืออาชีพเท่านั้น หากยังหมายรวมถึงการเป็นบุคคลที่มีความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่พลเมือง และเป็นแบบอย่างที่มีหน้าที่ทางการศึกษาสาธารณะ ซึ่งทำให้จำเป็นต้องมีคุณสมบัติ ในด้านเหล่านี้ อย่างไรก็ตามการส่งเสริมพฤติกรรมส่วนบุคคลและความมุ่งมั่นสาธารณะเกี่ยวกับการพัฒนา ที่ยั่งยืนไม่ได้เป็นส่วนสำคัญของกระบวนการวิชาชีพครูได้ ดังนั้นจึงไม่ใช่หน้าที่ของสถาบันการศึกษาที่ผลิต ครูได้จากแบบจำลองได้กำหนดความสามารถที่ควรตอบสนองต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยคำนึงถึงทักษะที่ พึงประสงค์ที่กล่าวถึงในแบบจำลองควรต้องมีอยู่ในส่วนรวมมากกว่าที่จะเกิดขึ้นเพียงบุคคลคนเดียว อย่างไรก็ตามในการศึกษาและการศึกษาต่อของครู การพัฒนาสมรรถนะของครูได้รับการออกแบบมาอย่าง สม่าเสมอ และกำหนดเป้าหมายเฉพาะบุคคลเท่านั้น ดังนั้นแบบจำลอง CSTC จึงนำเสนอความสามารถที่ ควรจะมีของครูไว้อย่างครอบคลุม

Padmanabhan (2016) ศึกษาเกี่ยวกับเรื่องการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ของการศึกษาเกี่ยวกับการ พัฒนาที่ยั่งยืน การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ESD) คือ การให้ความรู้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงมนุษย์ทุกคนในทุกซอกมุมของโลกเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ช่วยในการเตรียมบุคคลให้ตัดสินใจเลือกกิจกรรมที่ช่วยในการบรรลุความยั่งยืนด้วยตนเอง เป็นส่วนหนึ่ง ของแต่ละคน และช่วยทุกคนในการฝึกฝนการกระทำที่ช่วยในการบรรลุถึงความยั่งยืน ดังกล่าวความยั่งยืน ช่วยในการบรรลุถึงคุณภาพชีวิตที่ให้ทุกคนมีความสุขกับธรรมชาติและทรัพยากรของอย่างเท่าเทียมกัน ตามความต้องการของแต่ละคน มีความจำเป็นในการพัฒนาวิธีการและเครื่องมือเหล่านั้น เพื่อสร้างการ ไตร่ตรองอย่างมีวิจารณญาณและความตระหนักรู้มากขึ้นเกี่ยวกับพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืน การมีส่วนร่วมความรับผิดชอบและความมุ่งมั่นของทุกคนเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการบรรลุความ ยั่งยืนนี้ ซึ่งถึงเวลาแล้วที่เริ่มดำเนินการในด้านต่าง ๆ ของการพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่ออนาคตซึ่งสามารถคำนวณ สิ่งมีชีวิตทั้งหมดได้ โดยการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนให้ความสำคัญกับการพัฒนาด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต

Taimur (2020) ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนสำหรับการศึกษาอย่างยั่งยืน สิ่งที่สำคัญ คือ ต้องเตรียมความพร้อมสำหรับครูเพื่อการนำการศึกษาอย่างยั่งยืนไปใช้ ซึ่งทำได้โดยการฝึกอบรมครู เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ให้เกิดความยั่งยืนในการสอน ดังกล่าวในสังคมร่วมสมัยพลังแห่งการสอนมีความสำคัญ มาก มาตรฐานของการเรียนรู้สูงกว่าเดิม ในฐานะที่ผู้เรียน แรงงาน และประชาชนทั่วไปจำเป็นต้องมี ความรู้ และทักษะในการเอาตัวรอดและเติบโตท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วสังคม การนำ การศึกษาอย่างยั่งยืนไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพนั้นเป็นสิ่งสำคัญ ดังกล่าวครูจึงจำเป็นต้องมีความรู้ด้าน เนื้อหาพร้อมกับความรู้ด้านการสอน ทั้งสองรูปแบบของความรู้ของครูมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อ ความสำเร็จ ทั้งต่อการเรียนที่โรงเรียนและการเป็นส่วนหนึ่งของวิชาชีพ โดยออกแบบกรอบการฝึกอบรม การสอนสำหรับนักการศึกษาเกี่ยวกับความยั่งยืน โดยการจัดระเบียบความรู้สามประเภทออกเป็น สามพื้นที่ตัดกัน ดังภาพที่ 2.10



ภาพที่ 2.10 Pedagogical Training for Sustainability Education

ที่มา: Taimur, S., 2020

จากภาพข้างต้น สามารถอธิบายได้ดังนี้

1) ความรู้ของผู้เรียนและวิธีการพัฒนาการเรียนรู้ในบริบททางสังคม

ครูต้องเข้าใจว่านักเรียนเรียนรู้รู้อย่างไรและสิ่งทีนักเรียนต้องการคืออะไร เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งของการเรียนรู้และการเรียนรู้ความแตกต่าง เป็น พื้นฐานของการสร้างหลักสูตร หากครูไม่รู้ว่าผู้เรียน เรียนรู้อย่างไรและแตกต่างกันอย่างไร เนื่องจากผู้เรียน มีพื้นฐานการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน ดังนั้นเทคนิคหรือเนื้อหาที่กำหนดไม่สามารถใช้ได้กับนักเรียนทุกคน

2) การทำความเข้าใจเนื้อหาและเป้าหมาย

ครูต้องมีความเข้าใจสาระและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาอย่างยั่งยืน ตัวอย่างเช่น ความยากจนการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และการบริโภคอย่างรับผิดชอบ เป็นต้น ซึ่งรวมถึงความ เข้าใจในทักษะที่จะสอนเกี่ยวกับข้อเรียกร้องทางวินัยของการศึกษาอย่างยั่งยืน ครูไม่สามารถบรรลุ เป้าหมายได้หากไม่ทำความเข้าใจวิธีการสร้างจุดมุ่งหมายหลักสูตร เนื่องจากหลักการดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญ ทีครูต้องทำความเข้าใจอย่างเป็นรูปธรรมในเรื่องนั้น ๆ รวมทั้งวัตถุประสงค์และผลลัพธ์ของเรื่องเช่นกัน

3) ความเข้าใจและทักษะในการสอน

ครูควรมีความรู้และทักษะทางการสอนสำหรับการสอน ในชั้นเรียนที่มีผู้เรียนที่มีหลากหลายและ แตกต่างกัน ครูสามารถประเมินและใช้เทคนิคการจัดการในชั้นเรียน เพื่อให้การสอนมีความยั่งยืน ครูจำเป็นต้องรู้ว่าควรใช้แนวทางปฏิบัติต่าง ๆ อย่างไรและเมื่อใดและวิธีการที่จะบรรลุเป้าหมาย

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ทั้งสามข้างต้นถูกล้อมรอบด้วยสิ่งสำคัญ 2 ประการ ได้แก่ ประการแรก คือ ความจริงที่เชื่อมโยงความคาดหวังทางศีลธรรมและทางเทคนิคในการสอนวิชาชีพ และประการที่สอง คือ การศึกษาต้องตอบสนองวัตถุประสงค์ของประชาธิปไตย โดยครูต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่และเข้าถึงความรู้ได้อย่างเท่าเทียมกันของผู้เรียน

กล่าวได้ว่า ความยั่งยืนในฐานะที่เป็นสาขาที่เกิดขึ้นใหม่ ได้รับการจัดตั้งขึ้นเพื่อตอบสนองต่อความเลวร้ายของสภาพแวดล้อมทางสังคม อาทิ มลภาวะ ความไม่เท่าเทียมกัน ความเจ็บป่วย ความยากจน สงคราม การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เป็นต้น การศึกษาที่ยั่งยืนต้องการการเรียนรู้ที่สามารถสำรวจเชิงลึกของสิ่งต่าง ๆ และนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงจากการถ่ายทอดของการเรียนการสอน และเพื่อฝึกฝนการเรียนรู้ การเรียนการสอน อันนำไปสู่การพัฒนา เป็นการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน

Pauw et al. (2015) ได้ศึกษาเรื่องประสิทธิภาพของการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จากปัญหาที่สำคัญในปัจจุบันคือ การรักษาทรัพยากรของโลกได้อย่างไร ในขณะที่พัฒนาความมั่งคั่งและความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับประชากรที่เพิ่มขึ้น ภารกิจที่ยิ่งใหญ่นี้ได้รับการกำหนดไว้ในแนวคิดเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืน (SD) ดังกล่าวในช่วงสองสามทศวรรษที่ผ่านมา ประชาคมโลกได้เห็นพ้องกันในการจัดการกับการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่านสนธิสัญญาระหว่างประเทศ การตอบสนองการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ESD) ได้รับการเปิดตัวเพื่อเป็นคำตอบในการรับมือกับความยั่งยืน อย่างไรก็ตามการศึกษาเชิงประจักษ์เป็น จุดเชื่อมโยงที่ขาดหายไปในวาทกรรมเกี่ยวกับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อการตัดสินใจและ การนำกลยุทธ์ไปใช้นั้นขึ้นอยู่กับข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและความรู้ลึกของผู้ปฏิบัติงาน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากนักเรียน 2,413 คนในระดับชั้นเกรด 6, 9 และ 12 จาก 51 โรงเรียนทั่วสวีเดนเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ESD สอดคล้องกับการถกเถียงในปัจจุบันเกี่ยวกับคำจำกัดความของการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ESD ผู้วิจัยระบุขอบเขตที่การสอนสามารถระบุได้ว่าเป็นองค์รวมและ/หรือพหุนิยม ด้วยชุดการวิเคราะห์เชิงพรรณนาและการประมาณแบบจำลองสมการโครงสร้าง ผลลัพธ์บ่งชี้ว่าการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนสามารถส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ของนักเรียนในแง่ของจิตสำนึกด้านความยั่งยืน ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในการจัดการกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นการปูทางไปสู่อนาคตที่ยั่งยืนยิ่งขึ้น

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การนำเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” มีวัตถุประสงค์ 3 ข้อ คือ เพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อวิเคราะห์การนำไปใช้ประโยชน์ของการเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และเพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การวิจัยในครั้งนี้ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ การวิจัยเอกสาร การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม และการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ การวิจัยเชิงสำรวจ ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิจัยเอกสาร

เป็นขั้นตอนการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 คือ เพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้การเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการประเมินในระบบ CU CAS ทั้งเชิงปริมาณ (ระดับคะแนนจากการประเมินของผู้สอนและผู้เรียน) และเชิงคุณภาพ (ความเห็นของผู้เรียน) รายวิชา 2746291 การศึกษากับกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต และรายวิชา 2746502 หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา ศึกษาข้อมูลช่วงปีการศึกษา 2558-2561 ทุกความเห็นที่อยู่ในระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบบันทึกข้อมูล (ภาคผนวก ก_1) วิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ทั้งนี้ ในระบบ CU CAS ให้ความหมายของระดับคะแนนไว้ดังนี้

5	หมายถึง	ดีมาก/ครบถ้วน
4	หมายถึง	ดี/ส่วนใหญ่
3	หมายถึง	ปานกลาง/ครึ่งหนึ่ง
2	หมายถึง	น้อย/ค่อนข้างน้อย
1	หมายถึง	น่าผิดหวัง/ไม่ได้เรียนรู้

แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การแปลผลชัดเจนมากขึ้น จึงแปลผลตามช่วงคะแนน ดังนี้

4.51 - 5.00	หมายถึง	ดีมาก/ครบถ้วน
3.51 - 4.50	หมายถึง	ดี/ส่วนใหญ่
2.51 - 3.50	หมายถึง	ปานกลาง/ครึ่งหนึ่ง
1.51 - 2.50	หมายถึง	น้อย/ค่อนข้างน้อย
0.51 - 1.50	หมายถึง	น่าผิดหวัง/ไม่ได้เรียนรู้

ตอนที่ 2 การวิจัยเชิงสำรวจ

เป็นขั้นตอนการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 คือ เพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้การเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามสมรรถนะความยั่งยืนหลัก 8 ด้าน วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 คือ เพื่อวิเคราะห์การนำไปใช้ประโยชน์ของการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และข้อที่ 3 คือ เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

1) ประชากร

ประชากร คือ ผู้ที่เคยเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา ช่วงปีการศึกษา 2558-2561 ในระบบ CU CAS จำนวนรวม 1,741 คน แบ่งเป็นปริญญาบัณฑิต จำนวน 1,107 คน และบัณฑิตศึกษา จำนวน 634 คน

ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power และกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ระดับปานกลาง เท่ากับ 0.4 ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (alpha) เท่ากับ 0.05 และค่า power เท่ากับ 0.95 ได้จำนวนตัวอย่างขั้นต่ำเท่ากับ 59 คน เพื่อเพิ่มอำนาจการทดสอบและลดเซย์อัตรา การตอบกลับผู้วิจัยวางแผนเก็บข้อมูลเพิ่มขึ้นหนึ่งเท่าตัวเป็นจำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 118 คน โดยเก็บแบบสอบถามช่วงปี พ.ศ.2563 ทั้งปี โดยขอความร่วมมือคณาจารย์ในสาขาวิชาพัฒนศึกษา ซึ่งเป็นสาขาวิชาที่รับผิดชอบสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในการแจกแบบสอบถามให้กับผู้ที่เคยเรียนและเป็นนิสิตที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วเป็นส่วนใหญ่ ได้แบบสอบถามกลับคืนมาทั้งสิ้น 103 คน จำแนกเป็นผู้ที่เคยเรียนในระดับปริญญาบัณฑิต จำนวน 33 คน และระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 70 คน คิดเป็นอัตราการตอบกลับเท่ากับ 87.29 ซึ่งอยู่ในระดับที่เหมาะสมและเพียงพอสำหรับการเป็นตัวแทนของข้อมูลในการวิจัยด้านการศึกษา (Baruch, 1999)

2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้การวิจัย คือ แบบสอบถาม ประกอบด้วย 5 ตอน คือ **ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม **ตอนที่ 2** ความเห็นเกี่ยวกับผลลัพธ์การเรียนรู้การเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของผู้ที่เคยเรียนรายวิชาดังกล่าวตามหลักการของสมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน (Key Competencies for Sustainability) 8 ด้านของยูเนสโก² ได้แก่ (1) ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ (Systems Thinking Competency) (2) ความสามารถในการคาดการณ์ (Anticipatory Competency) (3) ความสามารถในการใช้ชีวิตตามกฎเกณฑ์ (Normative Competency) (4) ความสามารถเชิงกลยุทธ์ (Strategic Competency) (5) ความสามารถในการร่วมมือ (Collaboration Competency) (6) ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Competency) (7) ความสามารถในการตระหนักรู้ด้วยตนเอง (Self-Awareness Competency) และ (8) ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ (Integrated Problem-Solving Competency) **ตอนที่ 3** ความเห็นเกี่ยวกับการนำไปใช้ประโยชน์ของการเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และช่วงหลังสำเร็จการศึกษา **ตอนที่ 4** ความเห็นเกี่ยวกับแนวทางการ

² UNESCO. (2017). Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. Page 10.

พัฒนาการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ (1) เนื้อหารายวิชา (2) วิธีการสอน (3) กิจกรรม (4) การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ (5) แหล่งเรียนรู้ และ (6) ผู้สอน และตอนที่ 5 ความเห็นเพิ่มเติม (ภาคผนวก ก_2)

ในตอนี่ 2-4 ใช้มาตรวัดลิเคิร์ต (Likert Scale) เพื่อให้ผู้ตอบแสดงระดับความเห็น โดยความหมายของระดับคะแนน เป็นดังนี้ (Likert, R., 1932)

- 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

การแปลผลคะแนน โดยการนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ยและแปลผลความเห็น ดังนี้

- 4.51 - 5.00 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- 3.51 - 4.50 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
- 2.51 - 3.50 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
- 1.51 - 2.50 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
- 0.51 - 1.50 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

3) การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

4) การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

เมื่อผู้วิจัยร่างแบบสอบถามแล้ว ได้ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม หรือค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ

- คะแนน +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- คะแนน -1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

แล้วนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร ดังนี้

$$\text{สูตรคำนวณ IOC} = \frac{\text{คะแนนรวม}}{\text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญ}} = \frac{\sum R}{N}$$

- โดยที่ ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 มีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้
- ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้

แบบสอบถามในครั้งนี้ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.96 ซึ่งถือว่ามีค่าความเที่ยงตรงใช้ได้

ผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบเครื่องมือ ได้แก่

- 1) รองศาสตราจารย์ ดร.จรรยาตรี มาติลโกวิท อาจารย์ประจำสาขาวิชาพัฒนศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และผู้สอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา ประเสริฐสิน สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- 3) ดร.พัชรภรณ์ ทัทมาลี อาจารย์สำนักวิชาศึกษาทั่วไป คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแบบสอบถามตามที่คุณเชี่ยวชาญแนะนำ และนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษาที่กำลังเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในปัจจุบัน จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.976

ตอนที่ 3 การสัมภาษณ์

เป็นขั้นตอนการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 คือ เพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้การเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 คือ เพื่อวิเคราะห์การนำไปใช้ประโยชน์ของการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และข้อที่ 3 คือ เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

1) ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ที่เคยเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษารวมเป็นจำนวน 21 คน (ภาคผนวก ข)

2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ (ภาคผนวก ก_3)

3) การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ตอนที่ 4 การสนทนากลุ่ม

เป็นขั้นตอนการวิจัยเพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 คือ เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผู้วิจัยนำผลที่ได้จากตอนที่ 1-3 มาร่างแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน หลังจากนั้นจึงให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา

1) ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิที่วิพากษ์ร่างแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน แบ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์ในการสอนหรืออบรมเกี่ยวกับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวน 4 ท่าน (ภาคผนวก ข)

2) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ ร่างแนวทางการสนทนากลุ่ม (ภาคผนวก ก_4)

3) การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

บทที่ 4

ผลการวิจัย

บทนี้เป็นผลการดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ประกอบด้วย ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ การเรียนรู้ของผู้เรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ตอนที่ 2 การนำไปใช้ประโยชน์ของ การเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และตอนที่ 3 แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอน รายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ตามขอบเขตการวิจัย จะเป็นการศึกษาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ รายวิชา 2746291 การศึกษากับกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต และรายวิชา 2746502 หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา ช่วงปีการศึกษา 2558-2561 แบ่งเป็นภาคการศึกษาต้นและภาคการศึกษาปลาย รวม 8 ภาคการศึกษา รวมนิสิตปริญญาบัณฑิตที่ ลงทะเบียนเรียน จำนวน 1,107 คน และนิสิตบัณฑิตศึกษา จำนวน 634 คน โดยในบางภาคการศึกษา สาขาวิชาพัฒนศึกษาซึ่งรับผิดชอบไม่ได้เปิดสอนเรียนหรือไม่มีนิสิตลงทะเบียนเรียน จึงไม่ปรากฏจำนวน นิสิตที่ลงทะเบียนเรียน รวมถึงแต่ละภาคการศึกษา จำนวนตอนเรียนที่เปิดสอน มีจำนวนไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่ กับจำนวนนิสิตในแต่ละภาคการศึกษานั้น ๆ สำหรับรายละเอียดเป็นดังนี้

รายวิชา 2746291 การศึกษากับกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน รายวิชาสำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต³

ปีการศึกษา 2558	ภาคการศึกษาต้น	141 คน	ภาคการศึกษาปลาย	172 คน
ปีการศึกษา 2559	ภาคการศึกษาต้น	91 คน	ภาคการศึกษาปลาย	- คน
ปีการศึกษา 2560	ภาคการศึกษาต้น	128 คน	ภาคการศึกษาปลาย	209 คน
ปีการศึกษา 2561	ภาคการศึกษาต้น	137 คน	ภาคการศึกษาปลาย	229 คน

รายวิชา 2746502 หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รายวิชาสำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา⁴

ปีการศึกษา 2558	ภาคการศึกษาต้น	210 คน	ภาคการศึกษาปลาย	- คน
ปีการศึกษา 2559	ภาคการศึกษาต้น	178 คน	ภาคการศึกษาปลาย	- คน
ปีการศึกษา 2560	ภาคการศึกษาต้น	137 คน	ภาคการศึกษาปลาย	- คน
ปีการศึกษา 2561	ภาคการศึกษาต้น	104 คน	ภาคการศึกษาปลาย	5 คน

³ ข้อมูลนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนนำมาจากเว็บไซต์สำนักงานการทะเบียน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย www.reg.chula.ac.th

⁴ ข้อมูลนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนนำมาจากเว็บไซต์สำนักงานการทะเบียน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย www.reg.chula.ac.th

1. หลักสูตร คำอธิบายรายวิชา

1.1 หลักสูตร

เพื่อตอบสนองทศวรรษการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Decade of Education for Sustainable Development: DESD) ระหว่างปี พ.ศ.2548-2558 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2018: ออนไลน์) ตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 คณะครุศาสตร์ได้จัดการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นรายวิชาบังคับสำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ในข้อที่ 4.7 คือ สร้างหลักประกันว่าผู้เรียนทุกคนได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมไปถึงการศึกษาสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืนและการมีวิถีชีวิตที่ยั่งยืน สิทธิมนุษยชน ความเสมอภาคระหว่างเพศ การส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งความสงบสุขและการไม่ใช้ความรุนแรง การเป็นพลเมืองของโลก และความชื่นชมในความหลากหลายทางวัฒนธรรมและการที่วัฒนธรรมมีส่วนช่วยให้เกิดการการพัฒนาที่ยั่งยืน ภายในปี พ.ศ.2573 (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ม.ป.ป.: ออนไลน์) รวมถึงครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่จะขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีการเรียกชื่อรายวิชาแตกต่างกันตามระดับการศึกษาและตามการปรับปรุงหลักสูตร ดังนี้

ช่วงที่ 1 ปีการศึกษา 2553-2557 เปิดสอนรายวิชา 2746501 การศึกษากับการพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา 2 หน่วยกิต สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิตอยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ-วิชาครู (ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ออนไลน์: 2552) และนิสิตบัณฑิตศึกษา อยู่ในหมวดรายวิชาบังคับร่วม (ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552: ออนไลน์)

ช่วงที่ 2 ปีการศึกษา 2558-2560 ปรับรายวิชาสำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิตเป็นรายวิชา 2746291 การศึกษากับกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน 2 หน่วยกิต อยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ-วิชาครู (ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557: ออนไลน์) ส่วนนิสิตบัณฑิตศึกษา คือ 2746502 หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3 หน่วยกิต อยู่ในหมวดรายวิชาพื้นฐาน ไม่นับหน่วยกิต (ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552: ออนไลน์)

ช่วงที่ 3 ปีการศึกษา 2561 รายวิชาสำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิตยังเป็นรายวิชา 2746291 การศึกษากับกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน 2 หน่วยกิต เป็นรายวิชาบังคับ อยู่ในหมวดวิชาเฉพาะ-วิชาครู (ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2557: ออนไลน์) สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์มีการปรับปรุงหลักสูตร โดยหลักสูตรบัณฑิตศึกษาไม่มีรายวิชาบังคับร่วม ดังนั้น รายวิชา 2746502 หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3 หน่วยกิต ขึ้นอยู่กับแต่ละหลักสูตร บางหลักสูตรเป็นรายวิชาบังคับ บางหลักสูตรไม่เป็นรายวิชาบังคับ แต่ให้นิสิตลงทะเบียนเรียน

ช่วงที่ 4 ปีการศึกษา 2562 คณะครุศาสตร์ได้มีการปรับหลักสูตรระดับปริญญาบัณฑิต สำหรับนิสิตที่เข้าเรียนในปีการศึกษา 2562 ไม่เป็นรายวิชาบังคับและเปลี่ยนชื่อรายวิชาเป็น 2746292 การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน จำนวน 3 หน่วยกิต อยู่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป กลุ่มสังคมศาสตร์ สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษามีรายวิชา 2746502 หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 3 หน่วยกิต ขึ้นอยู่กับแต่ละหลักสูตร บางหลักสูตรเป็นรายวิชาบังคับ บางหลักสูตรไม่ได้เป็นรายวิชาบังคับ แต่ระบุให้นิสิตลงทะเบียนเรียน

1.2 คำอธิบายรายวิชาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

คำอธิบายรายวิชาและวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ปรากฏอยู่ในระบบ CU CAS เป็นดังนี้

1.2.1 รายวิชา 2746291 การศึกษากับกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน

การเปลี่ยนแปลงสังคมไทยและสังคมโลกในอนาคต วิกฤตของการพัฒนาที่เกิดขึ้นทั่วโลก ความจำเป็นของการเปลี่ยนกระบวนการพัฒนา กรอบแนวคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืน ในบริบทไทยและบริบทสากล สังคมฐานความรู้และพลังขับเคลื่อนสังคมฐานความรู้ กลยุทธ์การจัดการศึกษา เพื่อเสริมสร้างสังคมฐานความรู้และการพัฒนาที่ยั่งยืน การศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชน และการจัดโครงการ และจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนา

1.2.2 รายวิชา 2746502 หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

หลักและพื้นฐานการศึกษาทางปรัชญา ประวัติศาสตร์ ศาสนา สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และการเมือง หลักการวิชาชีพครู สภาพงานครู คุณลักษณะวิชาชีพครู มาตรฐานวิชาชีพครู ระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและวิชาชีพครู การบริหารและการประกันคุณภาพ การศึกษา วิกฤตการพัฒนา การจัดการศึกษาและวิชาชีพครูที่เกิดขึ้นทั่วโลก ความจำเป็นของการเปลี่ยนกระบวนการจัดการศึกษาและวิชาชีพครูเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชน และการจัดโครงการ ความเป็นพลเมืองโลกและสังคมสร้างสรรค์และการพัฒนาที่ยั่งยืน กลยุทธ์การจัดการศึกษาและการพัฒนา วิชาชีพครูเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้จากระบบ CU CAS

ผลลัพธ์การเรียนรู้จากระบบ CU CAS ทั้งเชิงปริมาณ (ระดับคะแนน) เป็นผลการประเมินผลลัพธ์ การเรียนรู้ที่ผู้สอนประเมินผู้เรียนและผู้เรียนประเมินตนเอง ส่วนเชิงคุณภาพ เป็นความเห็นของผู้เรียน ประเมินตนเองและสะท้อนคิดการจัดการเรียนการสอน

2.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้จากระบบ CU CAS เชิงปริมาณ (ระดับคะแนน)

ในระบบ CU CAS ให้ความหมายของระดับคะแนนไว้ดังนี้

5	หมายถึง	ดีมาก/ครบถ้วน
4	หมายถึง	ดี/ส่วนใหญ่
3	หมายถึง	ปานกลาง/ครึ่งหนึ่ง
2	หมายถึง	น้อย/ค่อนข้างน้อย
1	หมายถึง	น่าผิดหวัง/ไม่ได้เรียนรู้

แต่อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การแปลผลชัดเจนมากขึ้น จึงแปลผลตามช่วงคะแนน ดังนี้

4.51 - 5.00	หมายถึง	ดีมาก/ครบถ้วน
3.51 - 4.50	หมายถึง	ดี/ส่วนใหญ่
2.51 - 3.50	หมายถึง	ปานกลาง/ครึ่งหนึ่ง
1.51 - 2.50	หมายถึง	น้อย/ค่อนข้างน้อย
0.51 - 1.50	หมายถึง	น่าผิดหวัง/ไม่ได้เรียนรู้

2.1.1 รายวิชา 2746291 การศึกษากับกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ผู้สอนประเมินผู้เรียนและผู้เรียนประเมินตนเอง ในระบบ CU CAS ช่วงปีการศึกษา 2558–2561 ภาคการศึกษาต้นและปลาย รวม 8 ภาคการศึกษานั้น มีบางภาคการศึกษาที่ไม่ได้มีการจัดการเรียนการสอนรายวิชานี้ คือ ปีการศึกษา 2559 ภาคการศึกษาต้น ดังนั้น จึงมีการคำนวณผลลัพธ์การเรียนรู้ 7 ภาคการศึกษา อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาข้อมูลในระบบ พบว่าผู้สอนและผู้เรียนในแต่ละภาคการศึกษา ประเมินไม่ครบทุกคน

ปีการศึกษา 2558 ภาคการศึกษาต้น พบว่าผู้สอนและผู้เรียน ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้เฉลี่ยทุกตอนเรียน (7 ตอนเรียน) ใกล้เคียงกันอยู่ในระดับดี คือ $M = 4.16$ และ $M = 4.17$ ตามลำดับ โดยผลลัพธ์การเรียนรู้ทุกด้านทั้งของผู้เรียนและผู้สอนอยู่ในระดับดี ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ในปีการศึกษา 2558 ภาคการศึกษาปลาย คณะครุศาสตร์ได้มีการปรับผลลัพธ์การเรียนรู้ ซึ่งแตกต่างไปจากภาคการศึกษาต้น อย่างไรก็ตามจากการคำนวณผลลัพธ์การเรียนรู้เฉลี่ยทุกตอน (6 ตอนเรียน) เรียนพบว่า ผู้สอนและผู้เรียนประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้เฉลี่ยทุกตอนเรียนอยู่ในระดับดี คือ $M = 4.20$ และ $M = 3.93$ ตามลำดับ โดยผู้เรียนประเมินในระดับคะแนนที่ต่ำกว่าผู้สอน ดังแสดงในตารางที่ 4.2

ในปีการศึกษา 2559 ภาคการศึกษาปลาย พบว่าผู้สอนและผู้เรียน ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้เฉลี่ยทุกตอนเรียน (7 ตอนเรียน) ใกล้เคียงกันอยู่ในระดับดี คือ $M = 4.11$ และ $M = 4.23$ ตามลำดับ โดยผู้เรียนประเมินในระดับคะแนนที่สูงกว่าผู้สอน ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ปีการศึกษา 2560 ภาคการศึกษาต้น พบว่าผู้สอนและผู้เรียน ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้เฉลี่ยทุกตอนเรียน (5 ตอนเรียน) ใกล้เคียงกันอยู่ในระดับดี คือ $M = 4.00$ และ $M = 4.35$ ตามลำดับ โดยผู้เรียนประเมินในระดับคะแนนที่สูงกว่าผู้สอน ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ปีการศึกษา 2560 ภาคการศึกษาปลาย พบว่าผู้สอนและผู้เรียน ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้เฉลี่ยทุกตอนเรียน (7 ตอนเรียน) ใกล้เคียงกันอยู่ในระดับดี คือ $M = 4.00$ และ $M = 4.15$ ตามลำดับ โดยผู้เรียนประเมินในระดับคะแนนที่สูงกว่าผู้สอน ดังแสดงในตารางที่ 4.6

ปีการศึกษา 2561 ภาคการศึกษาต้น พบว่าผู้สอนและผู้เรียน ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้เฉลี่ยทุกตอนเรียน (6 ตอนเรียน) ใกล้เคียงกันอยู่ในระดับดี คือ $M = 4.00$ และ $M = 4.25$ ตามลำดับ โดยผู้เรียนประเมินในระดับคะแนนที่สูงกว่าผู้สอน ดังแสดงในตารางที่ 4.7

ปีการศึกษา 2561 ภาคการศึกษาปลาย พบว่าผู้สอนและผู้เรียน ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้เฉลี่ยทุกตอนเรียน (1 ตอนเรียน) ใกล้เคียงกันอยู่ในระดับดี คือ $M = 4.00$ และ $M = 4.10$ ตามลำดับ โดยผู้เรียนประเมินในระดับคะแนนที่สูงกว่าผู้สอน ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746291 ปีการศึกษา 2558 ภาคต้น

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (7 ตอนเรียน)	ผู้สอนประเมินผู้เรียน ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)	ผู้เรียนประเมินตนเอง ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)
1. มีความรู้		
1.1 รู้รอบ	4.13	4.14
1.2 รู้ลึก	4.13	4.14
2. มีคุณธรรม		
2.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.20	4.18
2.2 มีจรรยาบรรณ	4.20	4.18
3. คิดเป็น		
3.1 สามารถคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ	4.07	4.17
3.2 สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.07	4.17
3.3 มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา	4.07	4.17
4. ทำเป็น		
4.1 มีทักษะทางวิชาชีพ	4.20	4.18
4.2 มีทักษะทางการสื่อสาร	4.20	4.18
4.3 มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.20	4.18
4.4 มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ	4.20	4.18
4.5 มีทักษะการบริหารจัดการ	4.20	4.18
5. ใฝ่เรียนและรู้จักวิธีการเรียนรู้		
5.1 ใฝ่รู้	4.20	4.18
5.2 รู้จักวิธีการเรียนรู้	4.20	4.18
9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์	4.10	4.12
เฉลี่ยทุกด้าน	4.16	4.17

ตารางที่ 4.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746291 ปีการศึกษา 2558 ภาคปลาย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (6 ตอนเรียน)	ผู้สอนประเมินผู้เรียน ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)	ผู้เรียนประเมินตนเอง ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)
1. มีความรู้		
1.1 รู้รอบ	4.25	3.91
1.2 รู้ลึก	N/A	N/A
2. มีคุณธรรม		
2.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.25	3.95
2.2 มีจรรยาบรรณ	N/A	N/A
3. คิดเป็น		
3.1 สามารถคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ	4.17	3.91
3.2 สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์	N/A	N/A
3.3 มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา	4.00	3.93
4. ทำเป็น		
4.1 มีทักษะทางวิชาชีพ	N/A	N/A
4.2 มีทักษะทางการสื่อสาร	4.25	3.95
4.3 มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	N/A	N/A
4.4 มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ	N/A	N/A
4.5 มีทักษะการบริหารจัดการ	N/A	N/A
5. ใฝ่เรียนและรู้จักวิธีการเรียนรู้		
5.1 ใฝ่รู้	4.25	3.95
5.2 รู้จักวิธีการเรียนรู้	4.25	3.95
9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์	4.25	3.90
เฉลี่ยทุกด้าน	4.20	3.93

ตารางที่ 4.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746291 ปีการศึกษา 2559 ภาคปลาย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (7 ตอนเรียน)	ผู้สอนประเมินผู้เรียน ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)	ผู้เรียนประเมินตนเอง ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)
1. มีความรู้		
1.1 รู้รอบ	4.10	4.23
1.2 รู้ลึก	4.10	4.23
2. มีคุณธรรม		
2.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.14	4.24
2.2 มีจรรยาบรรณ	4.15	4.24
3. คิดเป็น		
3.1 สามารถคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ	4.05	4.20
3.2 สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.05	4.20
3.3 มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา	4.05	4.25
4. ทำเป็น		
4.1 มีทักษะทางวิชาชีพ	4.14	4.20
4.2 มีทักษะทางการสื่อสาร	4.14	4.20
4.3 มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.14	4.24
4.4 มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ	4.14	4.20
4.5 มีทักษะการบริหารจัดการ	4.14	4.20
5. ใฝ่เรียนและรู้จักวิธีการเรียนรู้		
5.1 ใฝ่รู้	4.14	4.20
5.2 รู้จักวิธีการเรียนรู้	4.14	4.20
9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์	4.07	4.40
เฉลี่ยทุกด้าน	4.11	4.23

ตารางที่ 4.4 ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746291 ปีการศึกษา 2560 ภาคต้น

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (5 ตอนเรียน)	ผู้สอนประเมินผู้เรียน ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)	ผู้เรียนประเมินตนเอง ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)
1. มีความรู้		
1.1 รู้รอบ	4.00	4.32
1.2 รู้ลึก	N/A	N/A
2. มีคุณธรรม		
2.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.00	4.42
2.2 มีจรรยาบรรณ	N/A	N/A
3. คิดเป็น		
3.1 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.00	4.34
3.2 สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์	N/A	N/A
3.3 มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา	4.00	4.39
4. ทำเป็น		
4.1 มีทักษะทางวิชาชีพ	N/A	N/A
4.2 มีทักษะทางการสื่อสาร	4.00	4.33
5. ใฝ่เรียนและรู้จักวิธีการเรียนรู้		
5.1 ใฝ่รู้	4.00	4.33
5.2 รู้จักวิธีการเรียนรู้	4.00	4.33
9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์	4.00	4.32
เฉลี่ยทุกด้าน	4.00	4.35

ตารางที่ 4.5 ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746291 ปีการศึกษา 2560 ภาคปลาย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (7 ตอนเรียน)	ผู้สอนประเมินผู้เรียน ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)	ผู้เรียนประเมินตนเอง ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)
1. มีความรู้		
1.1 รู้รอบ	4.00	4.19
1.2 รู้ลึก	N/A	N/A
2. มีคุณธรรม		
2.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.00	4.10
2.2 มีจรรยาบรรณ	N/A	N/A
3. คิดเป็น		
3.1 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.00	4.10
3.2 สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์	N/A	N/A
3.3 มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา	4.00	4.28
4. ทำเป็น		
4.1 มีทักษะทางวิชาชีพ	N/A	N/A
4.2 มีทักษะทางการสื่อสาร	4.00	4.13
5. ใฝ่เรียนและรู้จักวิธีการเรียนรู้		
5.1 ใฝ่รู้	4.00	4.10
5.2 รู้จักวิธีการเรียนรู้	4.00	4.13
9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์	4.00	4.20
เฉลี่ยทุกด้าน	4.00	4.15

ตารางที่ 4.6 ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746291 ปีการศึกษา 2561 ภาคต้น

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (6 ตอนเรียน)	ผู้สอนประเมินผู้เรียน ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)	ผู้เรียนประเมินตนเอง ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)
1. มีความรู้		
1.1 รู้รอบ	4.00	4.24
1.2 รู้ลึก	N/A	N/A
2. มีคุณธรรม		
2.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.00	4.30
2.2 มีจรรยาบรรณ	N/A	N/A
3. คิดเป็น		
3.1 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.00	4.20
3.2 สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์	N/A	N/A
3.3 มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา	4.00	4.17
4. ทำเป็น		
4.1 มีทักษะทางวิชาชีพ	N/A	N/A
4.2 มีทักษะทางการสื่อสาร	4.00	4.33
5. ใฝ่เรียนและรู้จักวิธีการเรียนรู้		
5.1 ใฝ่รู้	4.00	4.28
5.2 รู้จักวิธีการเรียนรู้	4.00	4.28
9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์	4.00	4.22
เฉลี่ยทุกด้าน	4.00	4.25

ตารางที่ 4.7 ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746291 ปีการศึกษา 2561 ภาคปลาย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (1 ตอนเรียน)	ผู้สอนประเมินผู้เรียน ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)	ผู้เรียนประเมินตนเอง ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)
1. มีความรู้		
1.1 รู้รอบ	4.00	4.10
1.2 รู้ลึก	N/A	N/A
2. มีคุณธรรม		
2.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.00	4.12
2.2 มีจรรยาบรรณ	N/A	N/A
3. คิดเป็น		
3.1 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.00	4.07
3.2 สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์	N/A	N/A
3.3 มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา	4.00	4.04
4. ทำเป็น		
4.1 มีทักษะทางวิชาชีพ	N/A	N/A
4.2 มีทักษะทางการสื่อสาร	4.00	4.12
5. ใฝ่เรียนและรู้จักวิธีการเรียนรู้		
5.1 ใฝ่รู้	4.00	4.12
5.2 รู้จักวิธีการเรียนรู้	4.00	4.12
9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์	4.00	4.08
เฉลี่ยทุกด้าน	4.00	4.10

2.1.2 รายวิชา 2746502 หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ผู้สอนประเมินผู้เรียนและผู้เรียนประเมินตนเองในระบบ CU CAS ช่วงปีการศึกษา 2558–2561 ภาคการศึกษาต้นและปลาย รวม 8 ภาคการศึกษานั้น มีบางภาคการศึกษาที่ไม่ได้มีการจัดการเรียนการสอนรายวิชานี้ คือ ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2558, 2559 และ 2560 ดังนั้น จึงมีการคำนวณผลลัพธ์การเรียนรู้ 5 ภาคการศึกษา

ปีการศึกษา 2558 ภาคการศึกษาต้น พบว่าผู้สอนและผู้เรียนประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้เฉลี่ยทุกตอนเรียน (9 ตอนเรียน) คือ $M = 3.84$ และ $M = 4.46$ ตามลำดับ โดยผู้เรียนประเมินตนเองในระดับคะแนนที่สูงกว่าผู้สอน ทั้งนี้ ผลลัพธ์การเรียนรู้ทุกด้านที่ผู้สอนประเมินผู้เรียนอยู่ในระดับดี และส่วนผู้เรียนประเมินตนเองในระดับดีมาก ได้แก่ ใฝ่รู้ ใฝ่รัก มีคุณธรรมจริยธรรม มีจรรยาบรรณ ใฝ่รู้ รู้จักวิธีการเรียนรู้ มีจิตอาสา และมีจิตสำนึกสาธารณะ และมีภาวะผู้ที่มีจิตบริการ และดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์ ดังแสดงในตารางที่ 4.8

ในปีการศึกษา 2559 ภาคการศึกษาต้น พบว่าผู้สอนและผู้เรียนประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้เฉลี่ยทุกตอนเรียน (11 ตอนเรียน) ใกล้เคียงกันอยู่ในระดับดี คือ $M = 4.31$ และ $M = 4.36$ ตามลำดับ โดยผู้เรียนประเมินตนเองในระดับคะแนนที่สูงกว่าผู้สอน ดังแสดงในตารางที่ 4.9

ปีการศึกษา 2560 ภาคการศึกษาต้น พบว่าผู้สอนและผู้เรียนประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้เฉลี่ยทุกตอนเรียน (7 ตอนเรียน) คือ $M = 4.33$ และ $M = 4.54$ ตามลำดับ โดยผู้สอนประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับดีและผู้เรียนประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของตนเองในระดับดีมากเกือบทุกด้าน ดังแสดงในตารางที่ 4.10

ปีการศึกษา 2561 ภาคการศึกษาต้น พบว่าผู้สอนและผู้เรียนประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้เฉลี่ยทุกตอนเรียน (4 ตอนเรียน) อยู่ในระดับดี คือ $M = 3.55$ และ $M = 4.37$ ตามลำดับ โดยผู้เรียนประเมินในระดับคะแนนที่สูงกว่าผู้สอน ดังแสดงในตารางที่ 4.11

ปีการศึกษา 2561 ภาคการศึกษาปลาย พบว่ามีการจัดการเรียนการสอน 1 ตอนเรียน ผู้สอนประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้อยู่ในระดับดี $M = 4.00$ และผู้เรียนประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับดีมาก $M = 4.86$ ดังแสดงในตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.8 ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา รายวิชา 2746502 ปีการศึกษา 2558 ภาคต้น

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (9 ตอนเรียน)	ผู้สอนประเมินผู้เรียน ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)	ผู้เรียนประเมินตนเอง ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)
1. มีความรู้		
1.1 รู้รอบ	3.80	4.51
1.2 รู้ลึก	3.80	4.51
2. มีคุณธรรม		
2.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม	3.80	4.51
2.2 มีจรรยาบรรณ	3.80	4.51
3. คิดเป็น		
3.1 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ	3.87	4.44
3.2 สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.87	4.44
3.3 มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา	3.87	4.44
4. ทำเป็น		
4.1 มีทักษะ	3.90	4.37
4.2 มีทักษะทางการสื่อสาร	3.90	4.37
4.3 มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.90	4.37
4.4 มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ	3.90	4.37
4.5 มีทักษะการบริหารจัดการ	3.90	4.37
5. ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้		
5.1 ใฝ่รู้	3.80	4.51
5.2 รู้จักวิธีการเรียนรู้	3.80	4.51
6. มีภาวะผู้นำที่มีจิตบริการ	3.80	4.52
7. มีสุขภาพ	N/A	N/A
8. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ	3.80	4.51
9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์	3.80	4.52
10. มีความเป็นครู	3.80	4.45
เฉลี่ยทุกด้าน	3.84	4.46

ตารางที่ 4.9 ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา รายวิชา 2746502 ปีการศึกษา 2559 ภาคต้น

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (11 ตอนเรียน)	ผู้สอนประเมินผู้เรียน ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)	ผู้เรียนประเมินตนเอง ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)
1. มีความรู้		
1.1 รู้รอบ	4.40	4.43
1.2 รู้ลึก	4.40	4.43
2. มีคุณธรรม		
2.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.40	4.43
2.2 มีจรรยาบรรณ	4.40	4.43
3. คิดเป็น		
3.1 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.27	4.34
3.2 สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.27	4.34
3.3 มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา	4.27	4.34
4. ทำเป็น		
4.1 มีทักษะ	4.30	4.26
4.2 มีทักษะทางการสื่อสาร	4.30	4.26
4.3 มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.30	4.26
4.4 มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ	4.30	4.26
4.5 มีทักษะการบริหารจัดการ	4.30	4.26
5. ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้		
5.1 ใฝ่รู้	4.30	4.41
5.2 รู้จักวิธีการเรียนรู้	4.30	4.41
6. มีภาวะผู้นำที่มีจิตบริการ	4.20	4.39
7. มีสุขภาพ	N/A	N/A
8. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ	4.30	4.41
9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์	4.20	4.39
10. มีความเป็นครู	4.40	4.34
เฉลี่ยทุกด้าน	4.31	4.36

ตารางที่ 4.10 ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา รายวิชา 2746502 ปีการศึกษา 2560 ภาคต้น

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (7 ตอนเรียน)	ผู้สอนประเมินผู้เรียน ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)	ผู้เรียนประเมินตนเอง ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)
1. มีความรู้		
1.1 รู้รอบ	4.33	4.60
1.2 รู้ลึก	N/A	N/A
2. มีคุณธรรม		
2.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.33	4.60
2.2 มีจรรยาบรรณ	4.33	4.60
3. คิดเป็น		
3.1 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.33	4.60
3.2 สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.33	4.36
3.3 มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา	4.33	4.60
4. ทำเป็น		
4.1 มีทักษะ	4.33	4.50
4.2 มีทักษะทางการสื่อสาร	4.33	4.54
4.3 มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.33	4.36
4.4 มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ	N/A	N/A
4.5 มีทักษะการบริหารจัดการ	4.33	4.40
5. ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้		
5.1 ใฝ่รู้	4.33	4.59
5.2 รู้จักวิธีการเรียนรู้	4.33	4.60
6. มีภาวะผู้นำที่มีจิตบริการ	4.33	4.60
7. มีสุขภาพ	N/A	N/A
8. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ	4.33	4.60
9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกภิวัตน์	4.33	4.60
10. มีความเป็นครู	4.33	4.54
เฉลี่ยทุกด้าน	4.33	4.54

ตารางที่ 4.11 ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา รายวิชา 2746502 ปีการศึกษา 2561 ภาคต้น

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (4 ตอนเรียน)	ผู้สอนประเมินผู้เรียน ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)	ผู้เรียนประเมินตนเอง ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)
1. มีความรู้		
1.1 รู้รอบ	3.50	4.50
1.2 รู้ลึก	N/A	N/A
2. มีคุณธรรม		
2.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม	3.50	4.48
2.2 มีจรรยาบรรณ	3.50	4.48
3. คิดเป็น		
3.1 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ	3.50	4.48
3.2 สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์	3.50	4.20
3.3 มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา	3.50	4.40
4. ทำเป็น		
4.1 มีทักษะ	3.50	4.32
4.2 มีทักษะทางการสื่อสาร	3.50	4.32
4.3 มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.50	4.19
4.4 มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ	N/A	N/A
4.5 มีทักษะการบริหารจัดการ	3.50	4.19
5. ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้		
5.1 ใฝ่รู้	3.50	4.40
5.2 รู้จักวิธีการเรียนรู้	3.50	4.40
6. มีภาวะผู้นำที่มีจิตบริการ	3.50	4.40
7. มีสุขภาพ	N/A	N/A
8. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ	3.50	4.40
9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์	3.50	4.40
10. มีความเป็นครู	4.33	4.30
เฉลี่ยทุกด้าน	3.55	4.37

ตารางที่ 4.12 ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา รายวิชา 2746502 ปีการศึกษา 2561 ภาคปลาย

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (1 ตอนเรียน)	ผู้สอนประเมินผู้เรียน ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)	ผู้เรียนประเมินตนเอง ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน (M)
1. มีความรู้		
1.1 รู้รอบ	4.00	5.00
1.2 รู้ลึก	N/A	N/A
2. มีคุณธรรม		
2.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม	4.00	5.00
2.2 มีจรรยาบรรณ	4.00	5.00
3. คิดเป็น		
3.1 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.00	5.00
3.2 สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์	4.00	4.80
3.3 มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา	4.00	4.80
4. ทำเป็น		
4.1 มีทักษะ	4.00	4.80
4.2 มีทักษะทางการสื่อสาร	4.00	4.80
4.3 มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.00	4.80
4.4 มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ	N/A	N/A
4.5 มีทักษะการบริหารจัดการ	4.00	4.80
5. ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้		
5.1 ใฝ่รู้	4.00	4.90
5.2 รู้จักวิธีการเรียนรู้	4.00	4.80
6. มีภาวะผู้นำที่มีจิตบริการ	4.00	4.80
7. มีสุขภาพ	N/A	N/A
8. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ	4.00	4.90
9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์	4.00	4.80
10. มีความเป็นครู	4.00	4.80
เฉลี่ยทุกด้าน	4.00	4.86

2.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้จาก CU CAS เชิงคุณภาพ

ผลลัพธ์การเรียนรู้เชิงคุณภาพซึ่งเป็นการเห็นของผู้เรียนที่มีต่อรายวิชาในภาพรวมทุกตอนเรียน โดยไม่ระบุความเห็นจำแนกตามตอนเรียน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2558 ถึงปีการศึกษา 2561 ในระบบ CU CAS เป็นดังนี้

2.2.1 รายวิชา 2746291 การศึกษากับกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน

1) ความหมายและหลักการ

ผู้เรียนเห็นว่า เป็นวิชาที่สอนให้รู้และเข้าใจความหมายและหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืนหมายถึงอะไร และได้เห็นภาพรวมที่เป็นแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

2) เนื้อหารายวิชา

ผู้เรียนเห็นว่า เนื้อหาของวิชานี้มีประโยชน์ ได้เรียนเนื้อหาที่เป็นระดับสากล เช่น เนื้อหาเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เป็นหลักการสากล และระดับประเทศ เช่น ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงของในหลวงรัชกาลที่ 9 ซึ่งมีทั้งมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ มียังมีเนื้อหาที่เรียนน่าสนใจ และยังทำให้รู้สึกถึงความเป็นพลเมืองที่ต้องใส่ใจกับความเป็นไปของสิ่งแวดล้อม ทำให้ตระหนักถึงสังคมส่วนรวม ให้เห็นโลกภายนอกว่าต้องตระหนักเรื่องการพัฒนาสังคมด้านต่าง ๆ

ในขณะที่ผู้เรียนอีกกลุ่มหนึ่งเห็นว่า เนื้อหาวิชากว้างเกินไป เนื้อหาเป็นนามธรรม ศัพท์และบทเรียนเข้าใจได้ค่อนข้างยาก ไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงมากนัก โดยเฉพาะการนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพครู และในบางตอนเรียนเน้นบางมิติมากเกินไป เช่น เน้นมิติสิ่งแวดล้อม เน้นเรื่องการแยกขยะ ในบางตอนเรียนยกตัวอย่างที่ไกลตัวผู้เรียนทำให้ไม่สามารถเชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อมที่อยู่ได้ เช่น การยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่ดีในต่างประเทศ

3) วิธีการสอน

สำหรับกลุ่มนิสิตที่พึงพอใจการเรียนการสอน เห็นว่าการเรียนการสอนที่ผสมผสานหลายวิธี ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาของการพัฒนาที่ยั่งยืนและตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนและการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน วิธีการสอนที่ผสมผสานแบ่งเป็นกิจกรรมในห้องเรียน และกิจกรรมนอกห้องเรียน รวมถึง การมีเอกสารประกอบการเรียนที่เหมาะสม จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจมากขึ้น สำหรับกิจกรรมรายวิชาแบ่งเป็น

3.1) กิจกรรมในห้องเรียน นอกเหนือจากการฟังผู้สอนบรรยายแล้ว นิสิตเห็นว่าการได้ชมภาพยนตร์ คลิปวิดีโอ สไลด์ รวมถึง ผู้เรียนเห็นว่าหลังจากการเรียนแล้ว การได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น ผ่านการอภิปรายในกลุ่ม ในห้องเรียน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม เป็นการส่งเสริมให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ สามารถเชื่อมโยงกับสิ่งใกล้ตัวได้

3.2) กิจกรรมนอกห้องเรียน กิจกรรมนอกสถานที่/ทัศนศึกษา/ศึกษาดูงาน ช่วยให้ผู้เรียนเห็นตัวอย่างของการนำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ และเกิดความซาบซึ้งในสิ่งที่เรียนมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม มีผู้เรียนอีกกลุ่มที่เห็นว่า การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงชุมชนจะช่วยทำให้เข้าใจหลักการของการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนชัดเจนขึ้น ในขณะเดียวกัน ผู้เรียนอีกกลุ่มเห็นว่า กิจกรรมการลงชุมชนเป็นเรื่องที่ยากเกินไป นอกจากนี้ ผู้เรียนบางคนเห็นว่า บางตอนเรียนผู้สอนไม่ได้เชื่อมโยงการศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืนมากเท่าที่ควร อาจเป็นเพราะมีตัวอย่างแสดงให้ผู้เรียนเห็นน้อยเกินไปหรือผู้เรียนเองอาจไม่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติมมากพอ รวมถึงเห็นว่า วิชานี้ไม่ควรเน้นการท่องจำ แต่ควรสร้างความตระหนักและความเข้าใจให้กับผู้เรียน

4) การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้

ผู้เรียนเห็นว่าควรมีเกณฑ์การประเมินผลการเรียนให้ชัดเจนและปรับวิธีการสอบ เช่น ไม่ควรใช้ข้อสอบแบบเปิดหนังสือตอบได้

5) ผู้สอน

ผู้เรียนเห็นว่า ผู้สอนมีความตั้งใจในการสอน และยินดีช่วยเหลือนิสิต ใจกว้าง ทำให้ผู้เรียนมีความสบายใจที่จะเรียน อยากเรียนโดยไม่รู้สึกว่าถูกบังคับ

6) ข้อเสนอแนะ

ผู้เรียนบางกลุ่มเห็นว่า การเรียนการสอนการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ควรให้นิสิตได้เรียนในพื้นที่จริง ได้มีโอกาสนำความรู้ที่เรียนไปใช้ในการแก้ปัญหาจริง ๆ

7) อื่น ๆ

ผู้เรียนบางกลุ่มเห็นว่า การเรียนการสอนแต่ละตอนเรียนมีความแตกต่างกัน ทั้งด้านเนื้อหาและกิจกรรม ความรู้ที่ได้จึงแตกต่างกัน

ผู้เรียนเห็นว่า เป็นวิชาที่ช่วยเสริมความคิดใหม่ ๆ ที่หลากหลายเกี่ยวกับสังคมเราได้ เป็นวิชาที่น่าเรียนมาก ๆ สามารถนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์เพื่อโลกของเราจะได้อยู่บนานขึ้น ได้เห็นมุมมองใหม่ ๆ ความคิดที่แตกต่างจากการคุยกับเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน ทำให้มองสิ่งต่าง ๆ หลายด้านมากขึ้น

นอกจากนี้ ผู้เรียนยังเห็นว่า เป็นรายวิชาที่ควรให้นิสิตคณะอื่นได้ศึกษาด้วย แล้วเปลี่ยนอาจารย์จากตอนเรียนอื่นมาสอนบ้าง เพื่อให้เกิดความหลากหลาย อาจมีบรรยายรวมบ้างตามความเหมาะสม และควรจัด ESD Fair ให้มีความสำคัญมากกว่านี้ เช่น นำแนวคิดไปใช้กับการสอนหรือไปพัฒนาเป็นรายงานประจำภาคก็ได้ โดยสรุปแล้ว ถือว่าควรค่าแก่การศึกษาของนิสิตจุฬาฯ เป็นอย่างมาก

2.2.2 รายวิชา 2746502 หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

1) ความหมายและหลักการ

รายวิชานี้ทำให้เข้าใจคำว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) อย่างรอบด้าน และสามารถนำแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนไปใช้ในชีวิตจริงได้ รวมถึง ทำให้เข้าใจและเห็นความสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน

2) เนื้อหารายวิชา

ผู้เรียนบางกลุ่ม เห็นว่ารายวิชานี้ควรจัดรายวิชาให้เป็นวิชาเลือก หากเนื้อหาวิชามีประโยชน์และสอดคล้องกับสาขาวิชาที่นิสิตเลือกเรียนจริง วิชานี้ก็จะมีนิสิตเลือกเรียนมากมาย ส่วนอีกกลุ่มเห็นว่า ควรให้นิสิตเป็นผู้เลือกเนื้อหาที่จะเรียนเจาะลึกมากขึ้นตามความสนใจ

3) วิธีการสอน

ผู้สอนใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น วิธีสอนแบบประสบการณ์ตรง ทำให้เกิดผลการเรียนที่ดี และมีความน่าสนใจเป็นอย่างมาก การสอนโดยการเปิดวิดีโอทำให้มองเห็นภาพ และได้ให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน เป็นการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม ทำให้ห้องเรียนมีชีวิต ไม่น่าเบื่อ มีกิจกรรมที่ส่งเสริมเนื้อหาวิชาได้เป็นอย่างดี ในห้องเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่ม ทำให้ไม่น่าเบื่อ การเรียนการสอนค่อนข้างมีเทคนิคที่หลากหลาย นิสิตสามารถในสิ่งที่ได้เรียนรู้จากวิชานี้ มาสอนที่โรงเรียนได้ ชอบกิจกรรม เนื้อหาของรายวิชานี้ ได้ฝึกหัดการคิด การทำงานเป็นทีม การนำเสนอ การมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม

กิจกรรมในการเรียนการสอนที่สนุกสนานและได้ประสบการณ์ทำให้เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้มากกว่าการนั่งเรียนในห้องอย่างเดียว ในภาพรวมดีต่อการเรียนรู้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มีการศึกษาแหล่งเรียนรู้จริง ยิ่งส่งผลต่อการเกิดมโนทัศน์ในการเรียนรู้และสังคม แห่งการเรียนรู้มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่ และมีการจัดกิจกรรมนำเสนอผลงานซึ่งทำให้นิสิตสามารถ ความรู้ความสามารถที่มีมาใช้ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน

นอกจากนี้ เอกสารประกอบการสอนดีมาก ผู้สอนสามารถแทรกเนื้อหา บรรยายประกอบภาพให้เข้าใจได้ง่าย และเชื่อมโยงให้เห็นความสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้วยการศึกษาดูอย่างชัดเจน

4) ผู้สอน

ผู้สอนมีความตั้งใจในการถ่ายทอดความรู้เป็นอย่างสูง ให้ความรู้ใน รายวิชาได้อย่างชัดเจน เข้าใจได้ดี และมีมาตรฐานในการสอน มีการตั้งประเด็นให้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ภายในห้องเรียน ทำให้เห็นภาพและมุมมองของการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งการเมือง เศรษฐกิจ สังคม ผู้สอนมีความรู้และประสบการณ์ที่ถ่ายทอดให้เห็นถึงความยั่งยืนได้อย่างดี นอกจากนี้ ผู้สอนมีเป็นกันเองกับผู้เรียน สอนสนุก มีความยืดหยุ่นด้านเนื้อหาและเวลา ทำให้อยากมาเรียน อยากมาพบผู้สอนทุก ๆ ครั้ง

5) อื่น ๆ

โดยรวมวิชานี้เป็นวิชาที่ให้ความรู้ เชื่อมโยงกับความจริงในชีวิตประจำวัน ชอบที่ได้แง่คิดและความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้เห็นภาพชัดเจนขึ้น สามารถเชื่อมโยงไปสู่ แนวทางการจัดการศึกษาให้กับเด็กรุ่นใหม่ได้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ รายวิชานี้สะท้อนให้เห็นถึงความเป็น ผู้นำทางการศึกษาของคณะครุศาสตร์ได้เป็นอย่างดี มีวิสัยทัศน์กว้างไกลสำหรับการศึกษาในศตวรรษที่ 21

โครงการวิจัยนี้ ผลลัพธ์การเรียนรู้ในระบบ CU CAS คือ คุณลักษณะการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการ เรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ในระดับปริญญา บัณฑิตมี 8 องค์ประกอบ และระดับบัณฑิตศึกษามี 15 องค์ประกอบ จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ พบว่าผู้เรียนมีระดับคะแนนการประเมินโดยเฉลี่ยสูงกว่าผู้สอน และส่วนใหญ่ผลการประเมินอยู่ในระดับดี ส่วนผลการประเมินเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย ความหมายและหลักการ เนื้อหารายวิชา วิธีการสอน ผู้สอน และอื่น ๆ โดยในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษามีความเห็นใกล้เคียงกัน

3. ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามสมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามสมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืนเพิ่มเติม เพื่อดูความสอดคล้องของการจัดเรียน การสอนของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กับสมรรถนะหลักดังกล่าวของ UNESCO แม้ว่าในการเปิด รายวิชานี้ไม่ได้อ้างอิงสมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืนของ UNESCO

ในการแจกแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เคยเรียนรายวิชาการศึกษาศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ระดับปริญญาบัณฑิต ช่วงปีการศึกษา 2558-2561 คือ รายวิชา 2746291 การศึกษากับกระบวนการพัฒนา ที่ยั่งยืน สำหรับผู้เรียนระดับปริญญาบัณฑิต จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 90.91 และเก็บเพิ่มเติมหลังปีการศึกษา 2561 ในรายวิชา 2746292 การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับนิสิตระดับปริญญาบัณฑิต จำนวน 3 คน ร้อยละ 9.09 และผู้ที่เคยเรียนรายวิชาการศึกษาศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับบัณฑิตศึกษา ช่วงปีการศึกษา 2558-2561 คือ รายวิชา 2746502 หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา จำนวน 51 คน ร้อยละ 71.83 และเก็บเพิ่มเติมหลังปีการศึกษา 2561 ในรายวิชา 2746503 การศึกษาเพื่อพัฒนา ที่ยั่งยืน สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา จำนวน 20 คน ร้อยละ 28.17

ในการวิเคราะห์สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน แบ่งออกเป็น 8 ด้าน คือ

- 1) ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ (Systems Thinking Competency)
- 2) ความสามารถในการคาดการณ์ (Anticipatory Competency)
- 3) ความสามารถในการใช้ชีวิตตามกฎเกณฑ์ (Normative Competency)
- 4) ความสามารถเชิงกลยุทธ์ (Strategic Competency)
- 5) ความสามารถในการร่วมมือ (Collaboration Competency)
- 6) ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Competency)
- 7) ความสามารถในการตระหนักรู้ด้วยตนเอง (Self-Awareness Competency)
- 8) ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ (Integrated Problem-Solving Competency)

ความหมายของระดับคะแนน เป็นดังนี้ (Likert, R., 1932)

- 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

การแปลผลคะแนน โดยการนำคะแนนมาหาค่าเฉลี่ยและแปลผลความเห็น ดังนี้

- 4.50 - 5.00 หมายถึง ได้สมรรถนะน้อยอยู่ในระดับมากที่สุด
- 3.50 - 4.49 หมายถึง ได้สมรรถนะน้อยอยู่ในระดับมาก
- 2.50 - 3.49 หมายถึง ได้สมรรถนะน้อยอยู่ในระดับปานกลาง
- 1.50 - 2.49 หมายถึง ได้สมรรถนะน้อยอยู่ในระดับน้อย
- 0.50 - 1.49 หมายถึง ได้สมรรถนะน้อยอยู่ในระดับน้อยที่สุด

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามพบว่า ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้ที่เคยเรียนระดับปริญญาบัณฑิต 3 ลำดับแรกอยู่ในระดับมาก คือ ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ ($M = 4.42, SD = 0.56$) รองลงมา คือ ความสามารถในการร่วมมือ ($M = 4.40$) และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ($M = 4.31, SD = 0.61$) ส่วนสมรรถนะย่อย 3 ลำดับแรก คือ สามารถรับรู้ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.73, SD = 0.54$) รองลงมา คือ สามารถเรียนรู้ เข้าใจ และเคารพความต้องการ มุมมอง และการกระทำของผู้อื่น อยู่ในระดับมากที่สุด (การเอาใจใส่ผู้อื่น) ($M = 4.61, SD = 0.60$) และสามารถเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้ และสามารถคิดวิเคราะห์ระบบที่ซับซ้อนได้ เช่น มองเห็นว่าปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมเกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ($M = 4.54, SD = 0.67$) นอกจากนี้ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของสมรรถนะหลักฐานและสมรรถนะย่อย มีค่าต่ำกว่า 1 คือ ผู้ที่ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นใกล้เคียงกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืนของผู้ที่เคยเรียนระดับปริญญาบัณฑิต

ด้านที่	สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน	M	SD
1	ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ (Systems Thinking Competency)	4.42	0.56
1.1	สามารถรับรู้ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้ เช่น ยอมรับว่าเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กัน	4.73	0.54
1.2	สามารถเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้ เช่น มองเห็นว่าเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กันอย่างไร	4.54	0.67
1.3	สามารถคิดวิเคราะห์ระบบที่ซับซ้อนได้ เช่น มองเห็นว่าปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมเกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อาทิ การตัดไม้เพื่อทำไร่เลื่อนลอยของชาวบ้าน นักเรียนออกกลางคันเนื่องจากผู้ปกครองมีฐานะยากจนและต้องการให้บุตรหารายได้	4.54	0.58
1.4	สามารถคิดได้ว่า ระบบต่าง ๆ ที่ถูกฝังอยู่ มีขอบเขตที่แตกต่างกัน (different domain) ได้อย่างไร เช่น ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมกับแบบสังคมนิยมมีความแตกต่างกัน ระบบการเมืองการปกครองแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน ความเชื่อทางศาสนาของแต่ละสังคมมีความแตกต่างกัน	4.31	0.83
1.5	สามารถคิดได้ว่า ระบบต่าง ๆ ที่ถูกฝังอยู่ มีขนาดที่แตกต่างกัน (different scale) ได้อย่างไร เช่น ขนาดของระบบเศรษฐกิจของประเทศที่มีประชากรมากกับประชากรน้อยกว่า จะมีกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เม็ดเงินในระบบที่แตกต่างกัน	4.16	0.79
1.6	สามารถจัดการกับความไม่แน่นอนที่เผชิญได้ เช่น การปรับตัวเมื่อเกิดสถานการณ์โรคระบาด สามารถดำรงชีวิต ทำงาน ปฏิบัติตนต่อผู้อื่น ให้ความร่วมมือกับชุมชน ภาครัฐ ได้อย่างเหมาะสม	4.24	0.84

ด้านที่	สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน	M	SD
2	ความสามารถในการคาดการณ์ (Anticipatory Competency)	4.19	0.62
2.1	สามารถเข้าใจอนาคตที่อาจเกิดขึ้นในสามรูปแบบ คือ เป็นไปได้ อาจเป็นไปได้ หรือที่ปรารถนาได้ เช่น เรียนรู้ที่ต้องเตรียมพร้อมเผชิญหน้ากับความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นทั้งในแง่ดี แง่ไม่ดี ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับชุมชน ประเทศ และโลก	4.24	0.79
2.2	สามารถประเมินอนาคตที่อาจเกิดขึ้นในสามรูปแบบ คือ เป็นไปได้ อาจเป็นไปได้ หรือที่ปรารถนาได้ เช่น มีทางเลือกกว่าจะต้องเตรียมตัวอย่างใดเมื่อเกิดสถานการณ์ต่าง ๆ ในอนาคต ทั้งในแง่ดี แง่ไม่ดี ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับชุมชน ประเทศ และโลก	4.17	0.74
2.3	สามารถสร้างวิสัยทัศน์ของตนเองเพื่ออนาคต เช่น มีเป้าหมายในอนาคต และมีแนวทางที่จะบรรลุเป้าหมายนั้น	4.23	0.76
2.4	สามารถนำหลักการระวังไว้ก่อน (Precautionary principle) มาใช้ในชีวิตจริงได้ คือ ดำรงชีวิตอยู่บนความไม่ประมาท เช่น การมีเงินเก็บสำรองใช้ในยามฉุกเฉิน การมีทักษะการทำงานที่สามารถทำงานได้มากกว่า 1 อาชีพ เพื่อรองรับโลกยุค Disruptive world	4.20	0.86
2.5	สามารถประเมินผลที่ตามมาจากการกระทำต่าง ๆ ได้	4.27	0.68
2.6	สามารถจัดการกับความเสี่ยงและความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้	4.04	0.77
3	ความสามารถในการใช้ชีวิตตามกฎเกณฑ์ (Normative Competency)	4.21	0.64
3.1	สามารถเข้าใจบรรทัดฐาน (norm) ค่านิยม (values) ที่ส่งผลต่อการกระทำของคนเราได้ เช่น วัฒนธรรมการทักทายของคนแต่ละประเทศ	4.33	0.76
3.2	สามารถสะท้อนบรรทัดฐาน (norm) ค่านิยม (values) ที่ส่งผลต่อการกระทำของคนเราได้ เช่น วัฒนธรรมการทักทายของคนในทวีปยุโรปมีสัมพันธ์กัน ส่งผลให้การแพร่ระบาดของโรคติดต่อเป็นไปได้ง่ายกว่าคนในทวีปเอเชียซึ่งมีการทักทายกันห่าง ๆ	4.39	0.73
3.3	สามารถเจรจาต่อรอง ค่านิยม (norm) เป้าหมาย (goals) เป้าประสงค์ (targets) ที่ส่งเสริมความยั่งยืนภายใต้บริบทของความขัดแย้งเกี่ยวกับผลประโยชน์ได้ เช่น การปรับเปลี่ยนวิธีการรับประทานอาหารดีลิเวอรี่ โดยไม่รับช้อนส้อมพลาสติก เพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม	4.24	0.82
3.4	สามารถเจรจาต่อรอง ค่านิยม (norm) เป้าหมาย (goals) เป้าประสงค์ (targets) ที่ส่งเสริมความยั่งยืนภายใต้บริบทของความขัดแย้งเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนได้ (trade-off)	4.09	0.76

ด้านที่	สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน	M	SD
3.5	สามารถเจรจาต่อรอง ค่านิยม (norm) เป้าหมาย (goals) เป้าประสงค์ (targets) ที่ส่งเสริมความยั่งยืนภายใต้บริบทของความขัดแย้งภายใต้ความรู้ที่ไม่แน่นอนได้	4.17	0.76
3.6	สามารถเจรจาต่อรอง ค่านิยม (norm) เป้าหมาย (goals) เป้าประสงค์ (targets) ที่ส่งเสริมความยั่งยืนภายใต้บริบทของความขัดแย้งของความไม่ลงรอยกันได้	4.07	0.80
4	ความสามารถเชิงกลยุทธ์ (Strategic Competency)	4.02	0.81
4.1	สามารถพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมความยั่งยืนในระดับท้องถิ่นและขยายออกไปนอกท้องถิ่น	4.06	0.80
4.2	มีการกระทำที่เป็นนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมความยั่งยืนในระดับท้องถิ่นและขยายออกไปนอกท้องถิ่น	3.99	0.89
5	ความสามารถในการร่วมมือ (Collaboration Competency)	4.40	0.57
5.1	สามารถเรียนรู้ เข้าใจ และเคารพความต้องการ มุมมอง และการกระทำของผู้อื่น (การเอาใจใส่ผู้อื่น)	4.61	0.60
5.2	มีความเป็นผู้นำด้วยหัวใจ (emphatic leadership) สามารถเข้าใจ เชื่อมโยง และไวต่อความรู้สึกของผู้อื่นได้	4.44	0.75
5.3	สามารถจัดการความขัดแย้งภายในกลุ่มได้	4.13	0.87
5.4	สามารถอำนวยความสะดวกเพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือและการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาได้	4.41	0.71
6	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Competency)	4.31	0.61
6.1	สามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับบรรทัดฐาน (norm) การปฏิบัติ (practice) และความคิดเห็น (opinion) ที่เกิดขึ้นสังคมได้	4.41	0.69
6.2	สามารถสะท้อนคิดค่านิยม (values) การรับรู้ (perception) และการกระทำ (action) ของคนในสังคมได้	4.29	0.78
6.3	สามารถมีส่วนในการทำหน้าที่เมื่อเกิดวาทกรรม (discourse) เกี่ยวกับความยั่งยืนในสังคมได้	4.24	0.73
7	ความสามารถในการตระหนักรู้ด้วยตนเอง (Self-Awareness Competency)	4.24	0.68
7.1	สามารถสะท้อนบทบาทของตนเองในชุมชนท้องถิ่นได้	4.27	0.82
7.2	สามารถสะท้อนบทบาทของตนเองในสังคมโลกได้	4.06	0.96
7.3	สามารถประเมินผลการกระทำที่ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง	4.29	0.73
7.4	สามารถกระตุ้นให้ตนเองมีการกระทำที่ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนเพิ่มขึ้น	4.29	0.78

ด้านที่	สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน	M	SD
7.5	สามารถจัดการกับความรู้สึกและความปรารถนาของตนเองได้อย่างเหมาะสม	4.31	0.75
8	ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ (Integrated Problem-Solving Competency)	4.25	0.66
8.1	สามารถประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการแก้ปัญหาที่แตกต่างเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับความยั่งยืนที่ซับซ้อนได้	4.24	0.69
8.2	สามารถประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการแก้ปัญหาที่แตกต่างเพื่อพัฒนาศักยภาพในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างรอบด้านและเป็นธรรมชาติ	4.24	0.71
8.3	สามารถบูรณาการสมรรถนะข้อ 1 – 7 เพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนได้	4.26	0.70
8.4	สามารถบูรณาการ ประสบการณ์ หรือ เครือข่าย ในการแก้ปัญหา เพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน	4.26	0.77

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามพบว่า ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้ที่เคยเรียนระดับบัณฑิตศึกษา 3 ลำดับแรก คือ ความสามารถในการตระหนักรู้ด้วยตนเอง ($M = 3.90, SD = 1.03$) รองลงมา คือ ความสามารถในการร่วมมือ ($M = 3.88, SD = 1.01$) และความสามารถในการคาดการณ์ ($M = 3.85, SD = 0.94$) ส่วนสมรรถนะย่อย 3 ลำดับแรก คือ สามารถสะท้อนบทบาทของตนเองในชุมชนท้องถิ่นได้ อยู่ในระดับมาก ($M = 4.06, SD = 1.10$) รองลงมา คือ สามารถเรียนรู้ เข้าใจ และเคารพความต้องการ มุมมอง และการกระทำของผู้อื่น (การเอาใจใส่ผู้อื่น) และสามารถกระตุ้นให้ตนเองมีการกระทำที่ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนเพิ่มขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอยู่ในระดับมาก ($M = 4.03, SD = 1.14$) และสามารถรับรู้ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้ และสามารถประเมินผลที่ตามมาจากการกระทำต่าง ๆ ได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอยู่ในระดับดี ($M = 4.00, SD = 1.13, 0.89$) นอกจากนี้ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) มีค่าอยู่ที่ใกล้เคียง 1 หรือมากกว่า 1 เล็กน้อย แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีการกระจายเป็นปกติ ดังแสดงในตารางที่ 4.14

ตารางที่ 4.14 สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืนของผู้ที่เคยเรียนระดับบัณฑิตศึกษา

ด้านที่	สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน	M	SD
1	ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ (Systems Thinking Competency)	3.80	0.96
1.1	สามารถรับรู้ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้ เช่น ยอมรับว่าเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กัน	4.00	1.13
1.2	สามารถเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้ เช่น มองเห็นว่าเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กันอย่างไร	3.97	1.00
1.3	สามารถวิเคราะห์ระบบที่ซับซ้อนได้ เช่น มองเห็นว่าปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคม เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อาทิ การตัดไม้เพื่อทำไร่เลื่อนลอยของชาวบ้าน นักเรียนออกกลางคันเนื่องจากผู้ปกครองมีฐานะยากจนและต้องการให้บุตรหารายได้	3.65	1.04

ด้านที่	สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน	M	SD
1.4	สามารถคิดได้ว่า ระบบต่าง ๆ ที่ถูกฝังอยู่ มีขอบเขตที่แตกต่างกัน (different domain) ได้อย่างไร เช่น ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมกับแบบสังคมนิยมมีความแตกต่างกัน ระบบการเมืองการปกครองแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน ความเชื่อทางศาสนาของแต่ละสังคมมีความแตกต่างกัน	3.74	1.08
1.5	สามารถคิดได้ว่า ระบบต่าง ๆ ที่ถูกฝังอยู่ มีขนาดที่แตกต่างกัน (different scale) ได้อย่างไร เช่น ขนาดของระบบเศรษฐกิจของประเทศที่มีประชากรมากกับประชากรน้อยกว่า จะมีกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เม็ดเงินในระบบที่แตกต่างกัน	3.68	1.12
1.6	สามารถจัดการกับความไม่แน่นอนที่เผชิญได้ เช่น การปรับตัวเมื่อเกิดสถานการณ์โรคระบาด สามารถดำรงชีวิต ทำงาน ปฏิบัติตนต่อผู้อื่น ให้ความร่วมมือกับชุมชน ภาครัฐ ได้อย่างเหมาะสม	3.76	1.05
2	ความสามารถในการคาดการณ์ (Anticipatory Competency)	3.85	0.94
2.1	สามารถเข้าใจอนาคตที่อาจเกิดขึ้นในสามรูปแบบ คือ เป็นไปได้ อาจเป็นไปได้ หรือที่ปรารถนาได้ เช่น เรียนรู้ว่าต้องเตรียมพร้อมเผชิญหน้ากับความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นทั้งในแง่ดี แง่ไม่ดี ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับชุมชน ประเทศ และโลก	3.79	1.04
2.2	สามารถประเมินอนาคตที่อาจเกิดขึ้นในสามรูปแบบ คือ เป็นไปได้ อาจเป็นไปได้ หรือที่ปรารถนาได้ เช่น มีทางเลือกว่าจะต้องเตรียมตัวอย่างไรเมื่อเกิดสถานการณ์ต่าง ๆ ในอนาคต ทั้งในแง่ดี แง่ไม่ดี ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับชุมชน ประเทศ และโลก	3.82	1.03
2.3	สามารถสร้างวิสัยทัศน์ของตนเองเพื่ออนาคต เช่น มีเป้าหมายในอนาคต และมีแนวทางที่จะบรรลุเป้าหมายนั้น	3.94	1.04
2.4	2.4 สามารถนำหลักการระวังไว้ก่อน (Precautionary principle) มาใช้ในชีวิตจริงได้ คือ ดำรงชีวิตอยู่บนความไม่ประมาท เช่น การมีเงินเก็บสำรองใช้ในยามฉุกเฉิน การมีทักษะการทำงานที่สามารถทำงานได้มากกว่า 1 อาชีพ เพื่อรองรับโลกยุค Disruptive world	3.85	1.16
2.5	สามารถประเมินผลที่ตามมาจากการกระทำต่าง ๆ ได้	4.00	0.89
2.6	สามารถจัดการกับความเสี่ยงและความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้	3.68	1.04
3	ความสามารถในการใช้ชีวิตตามกฎเกณฑ์ (Normative Competency)	3.69	0.90
3.1	สามารถเข้าใจบรรทัดฐาน (norm) ค่านิยม (values) ที่ส่งผลต่อการกระทำของคนเราได้ เช่น วัฒนธรรมการทักทายของคนแต่ละประเทศ	3.91	1.08
3.2	สามารถสะท้อนบรรทัดฐาน (norm) ค่านิยม (values) ที่ส่งผลต่อการกระทำของคนเราได้ เช่น วัฒนธรรมการทักทายของคนในทวีปยุโรปมีสัมผัสตัวกันส่งผลให้การแพร่ระบาดของโรคติดต่อเป็นไปได้ง่ายกว่าคนในทวีปเอเชียซึ่งมีการทักทายกันห่าง ๆ	3.76	0.99

ด้านที่	สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน	M	SD
3.3	สามารถเจรจาต่อรอง ค่านิยม (norm) เป้าหมาย (goals) เป้าประสงค์ (targets) ที่ส่งเสริมความยั่งยืนภายใต้บริบทของความขัดแย้งเกี่ยวกับผลประโยชน์ได้ เช่น การปรับเปลี่ยนวิธีการรับประทานอาหารดีลิเวอรี โดยไม่รับช้อนส้อมพลาสติก เพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม	3.91	0.90
3.4	สามารถเจรจาต่อรอง ค่านิยม (norm) เป้าหมาย (goals) เป้าประสงค์ (targets) ที่ส่งเสริมความยั่งยืนภายใต้บริบทของความขัดแย้งเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนได้ (trade-off)	3.59	1.05
3.5	สามารถเจรจาต่อรอง ค่านิยม (norm) เป้าหมาย (goals) เป้าประสงค์ (targets) ที่ส่งเสริมความยั่งยืนภายใต้บริบทของความขัดแย้งภายใต้ความรู้ที่ไม่แน่นอนได้	3.56	1.05
3.6	สามารถเจรจาต่อรอง ค่านิยม (norm) เป้าหมาย (goals) เป้าประสงค์ (targets) ที่ส่งเสริมความยั่งยืนภายใต้บริบทของความขัดแย้งของความไม่ลงรอยกันได้	3.41	0.96
4	ความสามารถเชิงกลยุทธ์ (Strategic Competency)	3.78	1.03
4.1	สามารถพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมความยั่งยืนในระดับท้องถิ่นและขยายออกไปนอกท้องถิ่น	3.82	1.09
4.2	มีการกระทำที่เป็นนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมความยั่งยืนในระดับท้องถิ่นและขยายออกไปนอกท้องถิ่น	3.74	1.02
5	ความสามารถในการร่วมมือ (Collaboration Competency)	3.88	1.01
5.1	สามารถเรียนรู้ เข้าใจ และเคารพความต้องการ มุมมอง และการกระทำของผู้อื่น (การเอาใจใส่ผู้อื่น)	4.03	1.06
5.2	มีความเป็นผู้นำด้วยหัวใจ (emphatic leadership) สามารถเข้าใจ เชื่อมโยง และไวต่อความรู้สึกของผู้อื่นได้	3.85	1.13
5.3	สามารถจัดการความขัดแย้งภายในกลุ่มได้	3.79	1.07
5.4	สามารถอำนวยความสะดวกเพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือและการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาได้	3.82	1.03
6	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Competency)	3.83	0.95
6.1	สามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับบรรทัดฐาน (norm) การปฏิบัติ (practice) และความคิดเห็น (opinion) ที่เกิดขึ้นสังคมได้	3.88	1.04
6.2	สามารถสะท้อนคิดค่านิยม (values) การรับรู้ (perception) และการกระทำ (action) ของคนในสังคมได้	3.94	0.95
6.3	สามารถมีส่วนร่วมในการทำหน้าที่เมื่อเกิดวาทกรรม (discourse) เกี่ยวกับความยั่งยืนในสังคมได้	3.68	1.07
7	ความสามารถในการตระหนักรู้ด้วยตนเอง	3.90	1.03

ด้านที่	สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน	M	SD
	(Self-Awareness Competency)		
7.1	สามารถสะท้อนบทบาทของตนเองในชุมชนท้องถิ่นได้	4.06	1.10
7.2	สามารถสะท้อนบทบาทของตนเองในสังคมโลกได้	3.79	1.07
7.3	สามารถประเมินผลการกระทำที่ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง	3.85	1.10
7.4	สามารถกระตุ้นให้ตนเองมีการกระทำที่ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนเพิ่มขึ้น	4.03	1.14
7.5	สามารถจัดการกับความรู้สึกและความปรารถนาของตนเองได้อย่างเหมาะสม	3.76	1.05
8	ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ	3.64	0.95
	(Integrated Problem-Solving Competency)		
8.1	สามารถประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการแก้ปัญหาที่แตกต่างเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับความยั่งยืนที่ซับซ้อนได้	3.59	0.99
8.2	สามารถประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการแก้ปัญหาที่แตกต่างเพื่อพัฒนาศักยภาพในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างรอบด้านและเป็นธรรม	3.59	0.99
8.3	สามารถบูรณาการสมรรถนะข้อ 1 – 7 เพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนได้	3.65	0.98
8.4	สามารถบูรณาการ ประสบการณ์ หรือ เครือข่าย ในการแก้ปัญหา เพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.74	1.02

จากการวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามสมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน ทั้งสมรรถนะหลักและสมรรถนะย่อยในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิต 3 ลำดับแรกส่วนใหญ่มีความแตกต่างกัน ผู้ที่เคยเรียนระดับปริญญาบัณฑิต 3 ลำดับแรกอยู่ในระดับมาก คือ ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ รองลงมา คือ ความสามารถในการร่วมมือ และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้ที่เคยเรียนระดับบัณฑิตศึกษา 3 ลำดับแรกอยู่ในระดับมาก คือ ความสามารถในการตระหนักรู้ด้วยตนเอง รองลงมา คือ ความสามารถในการร่วมมือ และความสามารถในการคาดการณ์ สำหรับสมรรถนะย่อยของผู้ที่เคยเรียนในระดับปริญญาบัณฑิต 3 ลำดับแรก คือ สามารถรับรู้ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ สามารถเรียนรู้ เข้าใจ และเคารพความต้องการ มุมมอง และการกระทำของผู้อื่น อยู่ในระดับมากที่สุด (การเอาใจใส่ผู้อื่น) และสามารถเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้ และสามารถคิดวิเคราะห์ระบบที่ซับซ้อนได้ เช่น มองเห็นว่าปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมเกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน และในระดับบัณฑิตศึกษาสมรรถนะย่อย 3 ลำดับแรก คือ สามารถสะท้อนบทบาทของตนเองในชุมชนท้องถิ่นได้ อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ สามารถเรียนรู้ เข้าใจ และเคารพความต้องการ มุมมอง และการกระทำของผู้อื่น (การเอาใจใส่ผู้อื่น) และสามารถกระตุ้นให้ตนเองมีการกระทำที่ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนเพิ่มขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอยู่ในระดับมาก และสามารถรับรู้ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้ และสามารถประเมินผลที่ตามมาจากการกระทำต่าง ๆ ได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอยู่ในระดับดี

ตอนที่ 2 การนำไปใช้ประโยชน์ของการเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในการวิเคราะห์การนำไปใช้ประโยชน์ เป็นวิเคราะห์การนำความรู้จากการเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของผู้ที่เคยเรียนไปใช้ในช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพและในชีวิตประจำวันรวมถึงการทำงานหลังจากสำเร็จการศึกษา เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ที่เคยเรียนในระดับปริญญาบัณฑิตพบว่า ช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($M = 4.12, SD = 0.56$) โดยการนำไปใช้ประโยชน์ 3 ลำดับแรกอยู่ในระดับมาก คือ กระทู้หรือรุ่นที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเมื่อได้รับข่าวสารหรือความรู้ใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์และเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ($M = 4.44, SD = 0.61$) รองลงมา คือ ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับนักเรียนโดยบูรณาการกับเนื้อหาวิชาที่สอน ($M = 4.29, SD = 0.79$) และได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับนักเรียนโดยบูรณาการกับกิจกรรมที่สอนหรือจัดให้นักเรียน ($M = 4.23, SD = 0.88$) ตามลำดับ

สำหรับหลังสำเร็จการศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.21, SD = 0.59$) โดยการนำไปใช้ประโยชน์ใน 3 ลำดับแรกอยู่ในระดับมาก คือ ได้นำความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนไปใช้ในชีวิตประจำวัน ($M = 4.46, SD = 0.66$) รองลงมา คือ ได้นำความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนไปใช้ในการประกอบอาชีพ / วิชาชีพ ($M = 4.34, SD = 0.71$) และ กระทู้หรือรุ่นที่จะติดตามข่าวสารหรือเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ($M = 4.33, SD = 0.66$) ตามลำดับ นอกจากนี้ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของการนำไปใช้ประโยชน์มีค่าต่ำกว่า 1 คือ ผู้ที่ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นใกล้เคียงกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 การนำไปใช้ประโยชน์ของการเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของผู้ที่เคยเรียนในระดับปริญญาบัณฑิต

ข้อที่	การนำไปใช้ประโยชน์	M	SD
1	ช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	4.12	0.56
1.1	ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับนักเรียนโดยบูรณาการกับเนื้อหาวิชาที่สอน	4.29	0.79
1.2	ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับนักเรียนโดยบูรณาการกับกิจกรรมที่สอนหรือจัดให้นักเรียน	4.23	0.88
1.3	ได้ใช้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนในการผลิตสื่อการสอน	4.11	0.76
1.4	ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับเพื่อนที่ร่วมฝึกประสบการณ์วิชาชีพซึ่งมาจากสถาบันการศึกษาอื่น	4.09	0.78
1.5	ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับบุคลากรในโรงเรียนที่ไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3.89	0.80
1.6	ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับผู้ปกครอง	3.94	0.91
1.7	ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับชุมชนใกล้โรงเรียนที่ไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3.97	0.75

ข้อที่	การนำไปใช้ประโยชน์	M	SD
1.8	มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน	4.17	0.65
1.9	สามารถจูงใจให้ผู้อื่นมีพฤติกรรมที่สอดคล้องหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน	4.00	0.83
1.10	กระตือรือร้นที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเมื่อได้รับข่าวสารหรือความรู้ใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์และเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน	4.44	0.61
2	ช่วงการทำงานหลังจากสำเร็จการศึกษา	4.21	0.59
2.1	ได้นำความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนไปใช้ในการประกอบอาชีพ / วิชาชีพ	4.34	0.71
2.2	ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับสมาชิกในครอบครัว	4.25	0.77
2.3	ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับเพื่อนร่วมงาน	4.21	0.83
2.4	ได้นำความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนไปใช้ในชีวิตประจำวัน	4.46	0.66
2.5	มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน	4.30	0.67
2.6	สามารถจูงใจให้ผู้อื่นมีพฤติกรรมที่สอดคล้องหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน	4.09	0.83
2.7	กระตือรือร้นที่จะติดตามข่าวสารหรือเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน ข่าวสารเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ของในประเทศเพื่อนบ้าน	4.33	0.66
2.8	สามารถคิดค้นนวัตกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.70	1.04

สำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ที่เคยเรียนในระดับมัธยมศึกษาพบว่า ช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.19, SD = 1.14$) โดยการนำไปใช้ประโยชน์ใน 3 ลำดับแรก คือ กระตือรือร้นที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเมื่อได้รับข่าวสารหรือความรู้ใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์และเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน อยู่ในระดับมาก ($M = 3.67, SD = 1.32$) รองลงมา คือ มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.35, SD = 1.23$) และได้ใช้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนในการผลิตสื่อการสอน อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.29, SD = 1.35$) ตามลำดับ

สำหรับหลังจากสำเร็จการศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.41, SD = 1.21$) โดยการนำไปใช้ประโยชน์ใน 3 ลำดับแรก คือ ได้นำความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนไปใช้ในชีวิตประจำวัน อยู่ในระดับมาก ($M = 3.66, SD = 1.31$) รองลงมา คือ มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน อยู่ในระดับมาก ($M = 3.59, SD = 1.29$) และกระตือรือร้นที่จะติดตามข่าวสารหรือเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน อยู่ในระดับมาก ($M = 3.56, SD = 1.32$) ตามลำดับ นอกจากนี้ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) มีค่าอยู่ที่ใกล้เคียง 1 หรือมากกว่า 1 เล็กน้อย แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีการกระจายเป็นปกติ ดังแสดงในตารางที่ 4.16

ตารางที่ 4.16 การนำไปใช้ประโยชน์ของการเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของผู้ที่เคยเรียนในระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อที่	การนำไปใช้ประโยชน์	M	SD
1	ช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	3.19	1.14
1.1	ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับนักเรียนโดยบูรณาการกับเนื้อหาวิชาที่สอน	3.26	1.18
1.2	ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับนักเรียนโดยบูรณาการกับกิจกรรมที่สอนหรือจัดให้นักเรียน	3.21	1.24
1.3	ได้ใช้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนในการผลิตสื่อการสอน	3.29	1.35
1.4	ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับเพื่อนที่ร่วมฝึกประสบการณ์วิชาชีพซึ่งมาจากสถาบันการศึกษาอื่น	3.20	1.47
1.5	ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับบุคลากรในโรงเรียนที่ไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	2.80	1.32
1.6	ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับผู้ปกครอง	2.83	1.34
1.7	ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับชุมชนใกล้โรงเรียนที่ไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	2.87	1.28
1.8	มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.35	1.23
1.9	สามารถจูงใจให้ผู้อื่นมีพฤติกรรมที่สอดคล้องหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.10	1.25
1.10	กระตือรือร้นที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเมื่อได้รับข่าวสารหรือความรู้ใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์และเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.67	1.32
2	ช่วงการทำงานหลังจากสำเร็จการศึกษา	3.41	1.21
2.1	ได้นำความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนไปใช้ในการประกอบอาชีพ / วิชาชีพ	3.42	1.39
2.2	ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับสมาชิกในครอบครัว	3.41	1.32
2.3	ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับเพื่อนร่วมงาน	3.19	1.42
2.4	ได้นำความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนไปใช้ในชีวิตประจำวัน	3.66	1.31
2.5	มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.59	1.29
2.6	สามารถจูงใจให้ผู้อื่นมีพฤติกรรมที่สอดคล้องหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.31	1.23
2.7	กระตือรือร้นที่จะติดตามข่าวสารหรือเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน ข่าวสารเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ของในประเทศเพื่อนบ้าน	3.56	1.32
2.8	สามารถคิดค้นนวัตกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน	3.00	1.37

การนำไปใช้ประโยชน์จากการรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพและหลังจากสำเร็จการศึกษาของผู้ที่เคยเรียนในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา มีความแตกต่างกันทั้งสองช่วง โดยในระดับปริญญาบัณฑิตอยู่ในระดับมากและบัณฑิตศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง โดยสมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืนช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพและหลังสำเร็จการศึกษาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน คือ ภาระต้อหรือร้อนที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเมื่อได้รับข่าวสารหรือความรู้ใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์และเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ในการประกอบอาชีพ รวมถึงได้ถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียน

นอกจากนี้ ในการสัมภาษณ์ผู้ที่เคยเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา ได้ผลเชิงคุณภาพดังนี้

1. ช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

จากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้ที่เคยเรียนบางส่วนเห็นว่าในช่วงที่เรียนนั้นยังไม่เห็นถึงแนวทางการนำความรู้ไปใช้อย่างชัดเจน หากแต่เมื่อไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และไปทำงานเป็นครูจริง ๆ พบว่าสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้กับการจัดการเรียนการสอน เช่น การทำความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศ หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการตระหนักรู้ในเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนต่าง ๆ ที่เห็นว่ามีส่วนกับสังคมโดยรวมเป็นอย่างมาก รวมถึงการนำมาปรับใช้กับชีวิตของตนเองด้วย

1.1 การนำเนื้อหาที่เรียนไปใช้

สำหรับกลุ่มผู้ที่เคยเรียนในระดับปริญญาบัณฑิต ได้นำความรู้เรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนไปใช้ในวงฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เห็นว่าในช่วงที่เรียนอาจไม่เห็นถึงความสำคัญของรายวิชานี้ แต่เมื่อไปฝึกประสบการณ์จึงเห็นถึงประโยชน์และนำไปปรับประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนการสอน ทั้งเนื้อหาและการจัดกิจกรรมของนักเรียน

“...ใช้ความรู้ช่วงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คือ ทำให้เห็นประเด็นของทางสังคม เศรษฐกิจ ที่เป็นทั้งของประเทศไทย แล้วก็ของโลก คือชอบในวิชานี้ที่ทำให้เห็นในเรื่องของเป้าหมายการพัฒนาความยั่งยืนของโลก 17 ข้อ ชอบมากเพราะว่าตอนที่ทำ ESD Fair ก็จับประเด็นนี้มา แล้วก็เอาปัญหาหรือความคาดหวังนี้ไปเป็นกรอบในการยกตัวอย่างให้กับนักเรียน...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

“...ได้สอนในเกี่ยวกับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ก็ทำให้มีตัวอย่างไปแล้วให้เด็ก ม.1 ได้รู้จัก ได้เห็นตัวอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น เพราะว่าเราก็มีภาพที่ได้ไปที่พิพิธภัณฑ์เกษตรฯ...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

“...จำได้ว่าตอนฝึกสอน วิชาที่สอน คือ พอลิเมอร์ พลาสติกต่าง ๆ การนำความรู้ที่ได้ไปใช้ คือจะเน้นในเรื่องของความตระหนัก สร้างความเข้าใจให้กับนักเรียน สอนให้เห็นถึงปัญหา ปัญหาของขยะ ปัญหาของพลาสติก วิธีการจัดการ ซึ่งส่วนใหญ่ก็จะเป็นกระบวนการสอดแทรกความรู้ใน รายวิชาที่สอนมากกว่า...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

“...ตอนฝึกสอนก็พยายามจับแนวคิดของการศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนเอามาสอน เด็กเพื่อให้เด็กรู้ว่าในจริง ๆ มีมุมมองผ่านสังคมศึกษา เราจะต้องมองในมุมมองหลายมิติ ยกตัวอย่างเช่น เวลาไปสอนเศรษฐศาสตร์ พยายามจัดกิจกรรมให้เด็กเห็นภาพมากยิ่งขึ้นว่า จริง ๆ แล้วการที่คนมีเงินมากเลยไม่ได้ตอบโจทย์ทุกอย่าง แต่ว่าคนที่ไม่มีเงินอาจจะต้องมีความสุข มีเพื่อน ด้วย มองในมุมมองหลายมุมมอง หรือว่าไม่ว่าจะเป็นภูมิศาสตร์ ก็จะสอนพวกภูมิศาสตร์ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ก็คือพยายามที่จะสอนอะไรก็ได้เพื่อให้เห็นภาพ ยกตัวอย่างง่าย ๆ ที่สุดคือ อย่างเด็กที่ค่อนข้างมีฐานะนิดนึง เวลาที่เราจะสอนในเรื่องของทักษะบางอย่างที่จะติดตัวไปในอนาคต มองว่าเด็กค่อนข้างจะแอนด์ ค่อนข้างจะไม่โอเคเลย ยกตัวอย่างเช่นอย่างเวลาเราสอนว่า เวลากินข้าวจะต้องกินให้หมด เวลาจะแบ่งปันสิ่งของอะไรเราต้องแบ่งปันให้ทุกคน เด็กกลุ่มนี้จะ ค่อนข้างไม่มีภาพนี้เลย ซึ่งเราก็จะต้องสอนหนักหน่อย ความรู้ควบคู่คุณธรรม ควบคู่ไปกับด้านอื่น ๆ ด้วย คือพยายามจะสอนยังไงก็ได้ให้นักเรียนได้เกิดมุมมองหลายมิติ เพื่อเอาไว้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มากที่สุด...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

“...ตอนไปฝึกสอน สอนโรงเรียนแห่งหนึ่งก็จะเป็นในกลุ่มเด็กที่เป็นกึ่ง ๆ อาชีวศึกษา กึ่ง ๆ โรงเรียนสามัญ เพราะจะเป็นแผนการเรียนแบบบูรณาการอุตสาหกรรม วิชาที่ผมได้ใช้จริง ๆ ก็จะเป็นการจัดการผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น เป็นวิชาที่อยู่ในหลักสูตรของอาชีวศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ในส่วนใน ความเป็นของโรงเรียนเราจะพยายามทำให้เด็กคิดว่าสิ่งที่มีอยู่ในท้องถิ่น คือทรัพยากรที่จะสักพัก หนึ่งจะหมดไป สิ่งที่สำคัญที่สุดในท้องถิ่นคือเรื่องของทรัพยากร ความรู้ ก็มีภูมิปัญญาท้องถิ่นใน เรื่องของอาหาร ในเรื่องของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ พวกนี้ ซึ่งแต่เราท้องถิ่นจะต้องคิดทำยังไงให้ใช้ ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

1.2 ขอบเขตเนื้อหาวิชา

ผู้ให้ข้อมูลบางส่วนเห็นว่า เนื้อหาที่นำมาสอนในรายวิชานี้จำกัดมากเกินไปในช่วงที่เรียน เช่น เน้นเรื่องการเกษตรและสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ซึ่งห่างไกลจากชีวิตประจำวันอย่างมาก หากแต่เมื่อมาพิจารณาภายหลังจะเห็นว่า เนื้อหาบางส่วนของรายวิชานี้เกี่ยวข้องกับสิ่งที่จะต้องนำไปสอน รวมถึงเป็นหลักคิดเพื่อนำไปปรับใช้กับเนื้อหาอื่น ๆ ที่ตนเองสอนได้ ดังตัวอย่างเช่น

“...เรียนวิชานี้ตอนปี 2 เน้นเรื่องสิ่งแวดล้อม ช่วงนั้นจะเป็นเรื่อง Reduce Reuse Recycle ลดโลกร้อน แล้วก็ถึงวันที่เราจะต้องไปสอนนักเรียน ตอนแรกเราเหมือนจะมองตอนที่ฝึกสอน เราไม่ได้คิดว่าเราได้ใช้ความรู้หรือเทคนิคในเรื่องของการพัฒนาที่ยั่งยืน หนูรู้สึกว่าเหมือนจะมีเนื้อหาบางอย่างที่อยู่ตลอดทั้งวิชา จะเป็นเรื่องเกษตร เรื่องสิ่งแวดล้อม ซึ่งบางที่บางคนไม่อิน พอไม่อินก็จะมีคำถามหลังจากที่เรียนหรือระหว่างเรียนว่าเราเรียนวิชานี้ไปทำไม เรียนแล้วเราจะได้อะไร แต่พอช่วงสอนก็ได้นำไปใช้...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

“...Definition คำว่า ยั่งยืนจะแปลได้หลายแบบ องค์กรประกอบมันอาจจะไม่ได้เยอะมาก เวลาที่เราตีไซน์วิชา หรือคอร์สที่จะสอนนิสิตจริง ๆ ว่าจุดประสงค์ของวิชานี้ยากให้เขามีวิธีคิด หรือให้ผลผลิตมันออกมาเป็นยังไงจริง ๆ ... ด้วยเนื้อหาที่เราได้ พอด้วยความที่เป็นเกษตร เป็นสิ่งแวดล้อมจริง ๆ ด้วยงานที่ทำตอนนั้นเราแทบไม่ได้หยิบตัวนี้ขึ้นมาใช้ ถ้ามองย้อนไปว่าถ้าเป็นเรื่องทัศนคติเป็นวิธีคิด อันนี้มีอยู่ในวิชาที่เราเอามาใช้จริง ๆ ในการทำงาน...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

1.3 การสร้างมุมมองหลากหลายมิติ

ผู้ให้ข้อมูลบางส่วนเห็นว่า การเรียนรายวิชานี้ช่วยสร้างมุมมองหลากหลายมิติจากเรื่องที่สอน เช่น การสอนศิลปะ ไม่ใช่การสอนให้รู้จักการทำงานศิลปะเท่านั้น หากแต่ต้องมองถึงความเชื่อมโยงสัมพันธ์กับมิติอื่น ๆ ด้วย ดังตัวอย่างเช่น

“...ศิลปศึกษาก็จะสอนในเรื่องของการออกแบบ โดยเฉพาะเทรนด์ในช่วงนั้นที่มาคู่กับการพัฒนาที่ยั่งยืน ก็จะเป็นในเรื่องของ Universal Design เป็นการออกแบบสำหรับมวลชน เด็ก ๆ ก็จะต้องคิดตั้งแต่คิดถึงกระบวนการว่าสิ่งที่เขากำลังจะพัฒนาและออกแบบ สามารถตอบสนองใครได้บ้างในมิติไหน ในแง่ของสังคม ในแง่ของสิ่งแวดล้อม และก็ในแง่ของตัวเศรษฐกิจหรือว่าสิ่งที่เขาจะทำได้แบบนี้ค่ะ พอมองไปก็จริง ๆ เราได้ใช้กระบวนการที่สอดแทรกอยู่แต่เราอาจจะไม่ได้มองเห็นเป็นรูปธรรม เพราะเหมือนตอนที่เราเรียนเราอาจจะเน้นแต่เนื้อหาในเรื่องของสิ่งแวดล้อมมากไป ทำให้กระบวนการที่อยู่ข้างในไม่ได้เห็นชัด...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

“...การไปดูงานเกษตรทำให้เพื่อน ๆ บางคนที่ยังเรียนปริญญาโทด้วยกันก็จะเข้าใจหลักการผิดไปว่าความยั่งยืนเป็นเรื่องของการเกษตร แล้วก็จะไกลตัวเกินไปว่าเราเป็นครู เราไม่ได้ไปอยู่ใน field ของการทำลักษณะนั้น หรือโอกาสที่จะเข้าไปเชื่อมโยงในบริบทของการเกษตรค่อนข้างไกลตัวไปจริง ๆ ในเรื่องของการเกษตร ไม่ได้แค่ว่า เพราะเกษตรเป็นของกินที่เรากินอยู่ทุกวันตั้งแต่เช้าจรดเย็น คือวิถีชีวิตของผู้คนในสังคม คือสิ่งที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทย เป็นเงินในแหล่งท่องเที่ยวได้ เพราะฉะนั้นนะคะถ้าไม่มีการเชื่อมโยงว่ามันเกี่ยวข้องกับด้านต่าง ๆ มิติต่าง ๆ อย่างไร ก็จะทำให้การเรียนการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในรูปแบบของการนำเสนอในรูปแบบของเกษตรกรรมเป็นรูปธรรมมากขึ้น แล้วก็ขอกลับมาที่ส่วนตัวตอนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ค่อนข้างจำไม่ค่อยได้ว่าเราได้ถ่ายทอดอะไรในเรื่องของความยั่งยืนไปหรือไม่ เพราะว่าตอนนั้นเราก่อนข้างโพกัสเกี่ยวกับเนื้อหา...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

1.4 การสร้างความตระหนัก

ผู้ให้ข้อมูลบางส่วนเห็นว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนไม่ใช่แค่เรื่องไกลตัว แต่เป็นเรื่องที่กว้างมากในระดับโลก แต่อย่างไรก็ดี เราก็นำกลับมาเป็นเรื่องใกล้ตัว เช่น การแยกขยะ คือ เราเริ่มจากตัวเองก่อน และเรื่องที่สำคัญคือการเรียนรู้เพื่อเข้าใจความแตกต่างหลากหลาย โดยเฉพาะในเรื่องความเห็นต่างทางการเมืองที่ต้องใช้เวลา และการสร้างความเข้าใจที่เหมาะสม

“...ผมเคยไปกิจกรรมที่ต่างประเทศ เขามองเรื่องยั่งยืนมากกว่าสิ่งแวดล้อม ... ตอนไปฝึกสอน ก็เลยเผยแพร่ทัศนคติแบบนี้ให้กับเด็ก ๆ สอนทั้งมัธยมต้นและมัธยมปลาย ถ้าเป็นมัธยมต้นอย่างวิชาที่ผมรับผิดชอบก็เป็นงาน จะเป็นพวกงานประดิษฐ์งานคหกรรมที่ทำง่ายอย่างนี้ครับ เวลาเราทำยกตัวอย่างเราก็จะเล่าว่าครูเคยมีประสบการณ์อย่างนี้นะ เคยได้รับเรื่องราวแบบนี้มา เราลองเปลี่ยนใหม่ลองทำอะไรที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมมากขึ้นหรือรับผิดชอบต่อคนอื่นมากยิ่งขึ้นอย่างนี้ครับ ตอนฝึกสอนที่จะมีสัปดาห์ที่ออกกิจกรรมร้านขายของ เด็กเค้าก็จะคิดว่าถ้าต้องทำบรรจุภัณฑ์สินค้าขึ้นมา เขาจะต้องทำอะไรได้บ้าง เขาก็จะเคยชินคุ้นชินกับการใช้พลาสติกหรือการใช้โฟมเพราะว่าซื้อง่าย ราคาถูก แบบซื้อมาแล้วใช้ได้เลย ผมและอาจารย์พี่เลี้ยงก็เลยเสนอนักเรียนว่าควรเปลี่ยนมัย เขาอาจจะต้องซื้ออะไรที่แพงมากขึ้นแต่เป็นอะไรที่สามารถย่อยสลายได้ แล้วก็ represent อะไรที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

“...หลังจากเรียนได้เข้าร่วม forum ในต่างประเทศ เหมือนเราได้เห็นมุมมอง SDGs ของต่างประเทศด้วย เราได้เห็น ว่า จริง ๆ คือ คำเรียกว่าเป็นอะไรที่อยู่ทุกอนุของสังคม ทุกกิจกรรมที่เราทำ ก็เลยด้วยวิชาที่สอนเนี่ยเป็นวิชาคณิตศาสตร์ หนูก็เลยไม่ได้ลงเรื่องสิ่งแวดล้อมขนาดนั้น แต่หนูก็จะใช้วิธีการ ฟีกสอน รร.ชายล้วนด้วยค่ะหอมแรก หนูก็เลยได้ใช้วิธีการแบบถามคำถามกับนักเรียนเพราะด้วยความชายล้วน ก็จะมีปัญหาด้านพฤติกรรมอะไรแบบนี้ค่อนข้างเยอะ ที่หนูฟีกสอนหอมแรกนะคะ ก็เลยใช้การถามย้อนกลับบ้างให้เค้าลองคิดกับตัวเองว่าทำอย่างเนี่ย 1 2 3 4 คุณคิดว่าส่งผลกระทบต่อด้านนี้ ๆ อย่างไร ก็จะใช้การตั้งคำถามกับนักเรียนได้คิดมากขึ้น คือไม่ใช่แค่เขาคิดกับตัวเองแต่ฟีกถามให้เค้าคิดย้อนกลับในหลายหลายด้าน...สอน ม.ปลายตอนนั้นก็เลยถามเป็นประเด็นคำถามเหล่านี้แล้วก็จริง ๆ หนูว่าก็ค่อนข้างใช้ได้เนาะคะ เพราะว่าเหมือนเราใช้กระบวนการนี้เพื่อการปรับตัวเข้าหาเด็กมากขึ้นด้วย เหมือนคุยกับเขาได้ค่อนข้างทุก ๆ เรื่อง หนูก็จะพยายามนำเหล่านี้ไปคุยกับเค้าตอนที่ฟีกสอน ณ ตอนนั้นค่ะ...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

“...การไปฟีกสอนที่โรงเรียนแห่งหนึ่ง ทำให้ผมสามารถคัดแยกขยะเป็น ก็คือเหมือนว่าเราไม่รู้ว่าจะอันนี้เป็นแก้วใช้หรือเปล่าที่เรากิน เราก็จะงงว่าเราจะทิ้งไปใน ขยะทั่วไปหรือว่าขยะรีไซเคิลใช้หรือเปล่า คือทุกคนยังไม่รู้แน่นอน แต่ว่าผมไม่รู้ ว่ามันผิดหรือเปล่าแต่ว่าครูบอกว่าคือ เหมือนกับว่าเราจะไม่ล้างมันก็สามารถทิ้งในขยะทั่วไปได้เลย แต่ถ้าหากเมื่อใดขยะที่เราใช้เสร็จแล้วมีการล้างแล้วก็ล้างให้สะอาดก็สามารถใส่ในช่องรีไซเคิลได้เลย แล้วก็หลอดก็ทิ้งในช่องทั่วไป มันทำให้เราเห็นว่าโรงเรียนมีความสำคัญในการช่วย ได้และนักเรียนก็มีความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมด้วย...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

“...การทำงานประดิษฐ์ก็ให้ concept ว่าการประดิษฐ์ไม่ควรจะให้เด็กเอาอะไรที่สิ้นเปลืองเงินของเขา มาทำกับชิ้นงานประดิษฐ์เพราะฉะนั้น ควรจะเอาอะไรที่เขามีอยู่แล้วเช่นกระดาษที่เค้าขีดเล่น ๆ หรือสมุดที่เด็กเขียนเหลือ ๆ อยู่ มาทำแล้วก็อุปกรณ์ตกแต่งอย่างอื่นก็หาได้จากในชีวิตประจำวันของเค้าที่เค้าไม่ได้ใช้แล้ว ทีนี้ก็เลยตกลงกันว่าก็เราทำเปเปอร์มาเช่ แล้วก็ เพราะว่ากระดาษของเด็ก ๆ มีเยอะอยู่แล้ว แล้วก็เราทำเปเปอร์มาเช่แบบแห้งก็คือ เปะลงไปบนก้อนกระดาษนะครับแล้วก็ ทำเป็นรูปทรงต่าง ๆ เด็กก็จะทำชิ้นงานเป็น กลัวออกมาซึ่งค่อนข้างประทับใจกับชิ้นงานของเด็ก ๆ ว่าเด็ก ม.1 โรงเรียนชายล้วนสามารถทำชิ้นงานออกมาได้ สวยงามแล้วก็สร้างสรรค์ครับเค้าจะมี concept มาจากรูปการ์ตูนหรือรูปสัตว์ที่เค้าจะทำออกมา ได้เป็นรูปเป็นร่างนะครับอาจจะมี สวยสุด ๆ บ้างอาจจะมีหน้าตาแปลก ๆ บ้างก็ ไม่เคยว่าเด็กแตกชิ้นออกมาเป็นชิ้นเป็นอันได้นี้ก็ ชื่นชมเค้าไปครับ...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

“...พาร์ทของการสอนธุรกิจ ม.5 ที่เป็นวิชาผู้ประกอบการธุรกิจ ผมจะเอา concept ของโลกธุรกิจที่เค้าจะมี CSR นะครับ ที่เห็นได้ชัดเมื่อเทียบกับ ESD พวกยั่งยืนครับ CSR จะให้ concept ของธุรกิจที่ มาแก้ปัญหาทุนนิยม คือ การให้ธุรกิจใส่ใจกับสิ่งแวดล้อมหรือสังคมมากยิ่งขึ้นผมก็จะเอากรณีศึกษาของแต่ละองค์กรธุรกิจที่เค้า อยู่ใกล้ตัวอย่างเช่นน้ำดื่มที่พวกเราน่าจะรู้จัก ที่เป็นแบรนด์สีเขียวที่มีการ repackaging เปลี่ยนใหม่ เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น อันนี้เด็กเขาก็จะเข้าใจ หรือมีโครงการพวกที่จะรับสมัครอาสาสมัครไปทำกิจกรรม เด็กเค้าก็จะอรรู้ว่าโครงการพวกนี้คือ CSR นะ แล้วก็ทำไม่ถึงต้องทำ ทำเพื่อให้อิมเมจขององค์กรดีขึ้น แล้วก็ได้ผลประโยชน์จากการที่มีแบรนด์ที่ดีผู้บริโภค หันมาสนับสนุนมากยิ่งขึ้น แล้วเขาก็จะได้กำไรมากยิ่งขึ้น ก็เป็นวัฏจักรของธุรกิจที่เห็นได้ชัด...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

1.5 การนำรูปแบบกิจกรรมไปใช้

ผู้ให้ข้อมูลหลายคนเห็นว่า การจัดการเรียนการสอนในรายวิชานี้เสมือนกับการ Train the Trainer คือ สอนให้ผู้สอนนำแนวคิดไปปรับใช้เองกับการจัดการเรียนการสอนหรือการทำงานของตนเองในอนาคต ซึ่งอาจจะประกอบไปด้วยการสอนเนื้อหา และการจัดกิจกรรมให้กับผู้เรียน ดังตัวอย่างเช่น

“...พอถึงวันที่ฝึกสอนนะคะ เอากรอบ SDG มาใช้ในวิชาด้วย ตอนที่เตรียมสอนก็นึกถึงกรอบนี้ขึ้นมา จะให้เด็กทำธุรกิจของตัวเอง คือเหมือนให้เขาเขียนโมเดลว่าเขาจะทำอะไร ด้วยเด็กบางคนไม่ได้แบบไม่ได้ปิ้งโอเคเดียวว่าตัวเองจะทำอะไรเลย เราก็เลยเอากรอบนี้มาให้คิดว่านอกจากสิ่งที่ตัวเองชอบ สิ่งที่ตัวเองอยากทำแล้ว มันยังมี business ตัวหนึ่งที่จะใช้แก้ปัญหาสังคมได้ด้วย ก็จะเอาตัวนี้มาใช้ ก็มีมุมมองว่าหลังจากนั้นคือเวลาหาประเด็นสอนให้เด็กอภิปรายปัญหา ก็ดึงกรอบตัวนี้มาใช้ พอหลังจากที่เราเรียนจบ หรือหลังที่เราฝึกสอนแล้วนะคะ กลายเป็นว่าหนูมองว่าความยั่งยืนเป็นทัศนคติมากกว่า มันเป็น attitude มากกว่า เป็นวิธีคิดมากกว่าที่เป็น content นะคะ ประมาณนี้ที่หนูรู้สึกว่าจะเอามาใช้จริง ๆ ในการทำงานหลังจากที่เราเรียน กลายเป็นว่าหลังจากที่เราจบแล้วถึงมอย้อนกลับไปว่าก็ได้อะไรจากการเรียนนะ แต่อาจจะไม่ได้สิ่งที่เป็นรูปธรรมที่เห็นชัด ณ วันนั้น...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

2. หลังจากสำเร็จการศึกษา

2.1 การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

สิ่งที่ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนจากการเรียน พบว่าเป็นรายวิชาที่เน้นการเสริมสร้างทัศนคติในทุก ๆ เรื่อง ดังเช่น

“...ในส่วนเรื่องของการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพราะว่าตอนเรียนก็จะเห็นปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับโลก เรื่องขยะ เรื่องปัญหาของสิ่งแวดล้อมในทะเล ที่อาจารย์นำภาพเต่ากินหลอดเข้าไป แล้วก็ทำให้เรารู้สึกว่าเราต้องแยกขยะ ต้องคำนึงในเรื่องของการใช้พลาสติกต่าง ๆ ที่อาจจะสมไปเป็นขยะในรุ่นต่อ ๆ ไปได้...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

นอกจากนี้ผู้ให้ข้อมูลบางคนเห็นว่า สามารถนำมาใช้กับชีวิตประจำวันที่เน้นการรักษาดูแลและตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม และสามารถถ่ายทอดไปสู่คนใกล้ตัวด้วย ดังเช่น

“...ในบ้านของเรา นะคะ เราก็มีความมั่นใจในการที่เราจะให้ลูก ๆ ของเราและคนในครอบครัวของเราดำเนินชีวิตตามหลักการของแนวคิดอย่างยั่งยืนไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการสนับสนุนชุมชนของที่ผลิตเกษตรอินทรีย์ให้เขาสามารถมีวงจรการผลิตซื้อขายได้อย่างครบวงจรเพราะถ้าเกิดเค้าผลิตมาแล้วไม่มีคนซื้อในที่สุดวงจรนี้ก็จะตายไปนะคะแล้วเราก็จะพยายามถ้าเป็นไปได้เราก็จะสนับสนุนคนที่เป็นชุมชนเกษตรอินทรีย์ให้ได้มากที่สุด เพราะว่าได้ทั้งเขาและได้ทั้งเราด้วย แล้วก็ไปในบ้านของเราเอง พวกอุปกรณ์ข้าวของเครื่องใช้เราก็ใช้สิ่งที่มันสามารถนำกลับมาใช้ได้เราก็จะลดการใช้พลาสติกลงไปก็จะใช้พวกแก้วนะคะ เซรามิก พวกจานกระดาดชนิดที่ใช้นานานที่นะคะ เพราะว่าถ้าสมมติมีปาร์ตี้ที่บ้านก็จะพยายามเลือกใช้งานที่ คือถือว่ายอมเหนื่อยเพื่อที่จะล้าง และเราก็จะมีการแยกขยะที่ชัดเจนนะคะก็มีขยะเปียกขยะแห้งแล้วก็ขยะที่สามารถนำไปทำปุ๋ยด้วย...”

(สัมภาษณ์ 27 กุมภาพันธ์ 2564)

“...หนูเน้นถ้าเอาไปใช้คือน่าจะกับตัวเอง เหมือนพอเราตระหนัก เหมือนเป็นเทรนด์สมัยนี้ด้วยนะคะ เราก็จะรู้สึกว่าจะเลือกซื้อของ สำหรับหนู ถ้าดูว่าถ้าช่วยให้เรารักษาโลกได้ ราคาไม่แพงมากเราก็จะซื้อของที่ช่วยอนุรักษ์โลก ที่อย่างนี้ชะส่วนใหญ่เลยร้อยละ 90 ถ้าราคาไม่ได้เกินความสามารถ หนูก็จะเลือกสนับสนุนสินค้าที่มันเป็นแบบนี้ อันนี้คือส่วนตัวแล้วก็มีการปรับ เช่น เราก็จะเปลี่ยนพฤติกรรมเช่นเราก็จะพกขวด...”

(สัมภาษณ์ 27 กุมภาพันธ์ 2564)

“...เวลาสั่งอาหารดีลิเวอรี่เดี๋ยวนี้ก็จะตีกช่องไม่เอาช้อนพลาสติก แบบนี้ค่ะ คือที่บ้านใช้ช้อนแล้ว ก็ไม่จำเป็นไม่เอา แล้วก็พวกน้ำส้ม น้ำปลาพริกป่นอะไรอย่างนี้ ก็พยายามจะเลี่ยงที่จะไม่เอา เพราะเรา ไม่กินอยู่แล้ว เพราะจะเกิดเป็นขยะ...”

(สัมภาษณ์ 27 กุมภาพันธ์ 2564)

“...ต่อไปคือประเด็นที่เป็นประสบการณ์จากไปอเมริกาที่ผ่านมานครบ 4-5 เดือน ... แยกขยะกันเลยนะครับ เค้แยกขยะก็คืออย่างที่ผมไปทุกจันทร์จะมีรถของซีดีจะมาเอาขยะที่เป็นรีไซเคิลมา ดังนั้นทุกหน้าบ้านของเราจะต้องมีการเก็บขยะที่เป็นรีไซเคิล มาตั้งข้างหน้าบ้านและห้าม เอาขยะทั่วไปหรือขยะสกปรกในบ้านไปตั้ง แต่จะโดนซีดีตำหนิอะไรแบบนี้ มันทำให้เขาเสียเวลาอะไรอย่างนี้ ประเทศเขาคือให้ความสำคัญในการแยกขยะ เน้นนอนอีกหลายหลายอย่างด้วยครับในประเทศเขาเรื่อง system สำคัญมาก...”

(สัมภาษณ์ 27 กุมภาพันธ์ 2564)

2.2 การนำไปใช้ในการทำงาน

การเรียนวิชานี้ทำให้ผู้ที่เคยเรียนมีมุมมองที่หลากหลาย ดังนั้น เมื่อเป็นครูและจัดกิจกรรมให้นักเรียน จะสามารถชี้ให้นักเรียนให้มีวิเคราะห์หลายมิติและกว้างขวางขึ้น ส่งผลถึงการวางแผนการจัดการเรียนการสอนที่ต้องให้เห็นถึงสิ่งที่เกิดขึ้นจริงได้ด้วย กล่าวคือ

“...ตอนนี้ทำงานในโรงเรียนที่เด็กมีความพร้อมระดับหนึ่ง ทำให้ในเวลาการสอนเรื่องภาพสะท้อนของสังคมที่ขาดแคลน เด็กจะไม่เห็นภาพ เด็กพร้อมไม่เห็นภาพของสังคมจริง เราก็ต้องอธิบายในหลาย ๆ มุม ซึ่งนักเรียนก็อาจจะยังไม่เห็น แต่ก็เหมือนเปิดความคิดให้นักเรียนมากกว่า...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

“...เด็กเห็นภาพปัจจุบันเฉย ๆ ว่าวัน ๆ เราทำอะไร ... วันนี้ฉันอยากมาเล่นนะฉันก็จะมาเล่นอย่างเดียว พอถามเด็กเรื่องอนาคต เด็กส่วนใหญ่จะตอบว่าไม่รู้ เพราะว่าเป็นเรื่องของพ่อแม่ หรือเป็นเรื่องของตัวเองจะนึกถึงในอนาคตมากกว่า เราก็อาจจะต้องมีการปรับกิจกรรมให้ตอบโจทย์เด็ก ไม่ใช่แค่ที่เราไปสอนบรรยาย หรือไม่ใช่ที่เราพาเด็กไปเที่ยวก็จบค่ะ พยายามที่จะสะท้อนความคิด feedback กลับมา หรือพยายามให้กิจกรรม หรือพยายามหาคลิปที่มันเห็นภาพง่ายที่สุด หรือว่าสะท้อนเข้ากับเด็กที่สุด พยายามยกให้เด็กเห็นภาพมากที่สุด...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

“...พอออกมาทำงานแล้วจริง ๆ การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นประเด็นที่สำคัญมาก ๆ เลยทั้งเรื่องกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียน สมัยนี้เราไม่ต้องป้อนให้เด็กจะต้องรู้

เนื้อหาอะไร แต่เด็กควรจะรู้ว่าวิธีคิด กระบวนการในการคิดมันเป็นยังไง เพื่อเขาจะได้เอากระบวนการไปหาความรู้ด้วยตัวของเขาเองนะครับ เพราะฉะนั้นครูก็เลยมีบทบาทที่สำคัญค่อนข้างมากในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่จะทำให้นักเรียนมีกระบวนการในการเข้าใจกันแก้ปัญหา เข้าใจในการคิดที่จะเอาไปต่อยอดด้วยตัวเขาเอง เพราะว่าถ้าในคาบครูสอน 3 ชั่วโมง ยังไงก็ไม่พอหรอกนะ สุดท้ายแล้วนักเรียนต้องเอากระบวนการตรงนั้นไปศึกษาหรือไปเรียนรู้ตลอดชีวิตของเขาเองครับ...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

“...พอจบมา ทำงานมา 2 โรงเรียน ซึ่งหลัก ๆ ก็ได้ใช้มาก หลายท่านพูดเรื่อง attitude คือสำคัญที่สุดที่เราต้องอินกับความยั่งยืนก่อน เราถึงจะถ่ายทอดมาให้กับคนอื่นได้ เพราะฉะนั้นเรารู้สึกว่าเป็นความดีงามที่ตัวเองได้ concept ที่ดีมาตอนเรียนปริญญาตรี เราไม่ได้โดนบังคับ...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

“...ในวิชามีการพูดถึงเรื่องปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เรื่องของสังคม การใช้ชีวิตต่าง ๆ ซึ่งเมื่อผมมาสอนในภาษาไทย ในรายวิชาภาษาไทย เราจะต้องเอามาเชื่อมโยงกับเรื่องของวรรณคดีที่สามารถสอดแทรกเรื่องสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจพอเพียงไปในเนื้อหานั้นได้ จะสอนในชั้น ม.3 จะมีวรรณคดีเรื่องหนึ่ง เป็นเรื่องของพระบรมราโชวาท เอาการประหยัดเงิน การใช้เงิน สอดแทรกเข้าไปเรียกว่าการประยุกต์ดีกว่า ผมพูดตรง ๆ ว่า ผมไม่สามารถเอาความรู้ในรายวิชาที่ยั่งยืนที่เรียนในห้องเรียนหรือลงมือทำมาใช้กับในภาษาไทย แต่ผมจะเอาวิธีการหรือหลักการมาประยุกต์มาเปลี่ยนให้สอดคล้องกับในตัวของรายวิชาที่เราสอนมากกว่าครับ คือเราไม่สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้เลยไม่สามารถนำเนื้อหาความรู้หรือที่เราเรียนในห้องเรียนไป 3 ชั่วโมงเอามาใช้ได้ แต่ผมจะเอาวิธีการมาใช้กับในตัวของรายวิชาที่ผมสอน กับแทรกเข้าไปในเนื้อเรื่องที่เราสามารถแทรกได้ครับ...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

“...ได้นำวิชานี้มาใช้ในรายวิชาท้องถิ่นของเราที่ให้แก่แก่นักเรียนไป Field trip ไปศึกษาไม่ถึงกับไปบำเพ็ญประโยชน์ แต่ก็ให้เรียนรู้ว่าเขาควรเรียนรู้อะไรรอบ ๆ ตัว ชุมชน รอบ ๆ โรงเรียนเราก็นำมาแต่แนวคิด แต่ก็ไม่ได้นำไปปฏิบัติ เพราะจริง ๆ ต้องให้ออกไปชุมชนนาน ๆ ซึ่งทำไม่ได้...”

(สัมภาษณ์ 20 กุมภาพันธ์ 2564)

“...ได้นำแนวทางที่ได้จากวิชานี้ไปให้นักเรียนที่ตนเองสอนแบ่งกลุ่มกันลงพื้นที่เพื่อศึกษาชุมชน และนำมาผลิตเป็นสื่อเพื่อนำเสนอ...”

(สัมภาษณ์ 20 กุมภาพันธ์ 2564)

นิสิตในระดับบัณฑิตศึกษาบางส่วน ไม่ได้ทำงานด้านการศึกษาในระบบการศึกษา แต่ก็ได้นำความรู้ความเข้าใจเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนไปใช้กับการทำงาน ได้แก่

“...ด้วยเป็นอาจารย์พิเศษ ไม่ได้มีบทบาทการทำโครงการให้กับนักเรียน จึงเป็นการนำไปสอดแทรกในการเรียนรายวิชาอื่น ๆ...”

(สัมภาษณ์ 20 กุมภาพันธ์ 2564)

“...ในฐานะที่เป็นสื่อสารมวลชน เราก็นำความรู้ไปสู่ชีวิตประจำวัน ในโลกโซเชียลด้วยก็คือ เราก็จะตั้ง Fan page ของเราอยู่ใน Instagram และอยู่ใน Facebook เราก็จะคอยนำเสนอช่องทางและวิธีการใหม่ ๆ และไอเดียใหม่ ๆ ให้เขาสามารถที่จะใช้ชีวิตประจำวันเพื่อความยั่งยืนได้ค่ะ ไม่ว่าจะเป็นการกิน การเลือกใช้ข้าวของเครื่องใช้การทำปุ๋ย การทำเกษตร แล้วเราจะสร้าง hash tag ขึ้นมา อย่างเช่นกินกันแก่ หรือว่า อย่างเช่น ที่บ้านมีสวน จะเป็น hash tag ที่สอนวิธีการ ปลูกต้นไม้อย่างง่าย ๆ เช่น เราเรียนรู้จากไร่ปลูกผักซึ่งเป็นเจ้าของเกษตรอินทรีย์ซึ่งสอนเราไว้แล้วเราก็ไป ถ่ายทอดอีกทีหนึ่งว่า ยกตัวอย่างเช่นตัดหญ้าเสร็จแล้วไม่ต้องทิ้งหญ้าเอาหญ้ามาวางไว้บนดินแล้วตามด้วยเปลือกไข่แห้งแล้วก็ตามด้วยดินแล้วก็ตามด้วยฟางแล้วก็ใส่น้ำหมักแล้วทิ้งไว้เจ็ดวันเป็นการพลิกพื้นหน้าดินขึ้นมาทำให้ดินอุดมสมบูรณ์ เป็นต้นค่ะ ก็จะเป็นการ educate แบบเรียกว่า edutainment มากกว่า อันนี้จริง ๆ ก็ต้องขอบคุณอาจารย์มาก ๆ ที่ยังคงแบบว่ามีวิชานี้อยู่ นะคะ เพราะว่าพอเรามั่นใจในแนวคิดนี้เราก็จะมีความตระหนักรู้อย่างชัดเจน เราก็จะสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้...”

(สัมภาษณ์ 20 กุมภาพันธ์ 2564)

“...ที่หนูมาบรรจุ ยังไม่มีนโยบาย อะไรจนผู้อำนวยการอีกท่านหนึ่งเข้ามา ก็มี zero waste เป็นโรงเรียนปลอดขยะเข้ามา ที่นี้หนูก็เลยเป็นตัวตั้งตัวตีของอนุบาลนะคะในการที่จะจัดการเรียนการสอน เริ่มตั้งแต่ในบทเรียนเลยตั้งแต่ การทำแผนประสบการณ์ที่มีสอดแทรกเกี่ยวกับเรื่อง zero waste นะคะ และก็เป็นที่คลิปปวีดีโอต่าง ๆ ก็มีมาให้ดูนิดนึง คือให้เด็กได้คัดแยกแล้วก็ มีความแตกต่างคือลักษณะนิสัยของเด็กด้วยค่ะ อย่างเด็กเด็กอนุบาลที่เคยสอนตอนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เขาค่อนข้างใช้ของอย่างนุ่มนวล และก็มีระมัดระวังมาก ๆ แต่ว่าพอมาอยู่ ที่นี้เด็กเป็นอีกแบบนึงเลยคะ เด็กชายชอบของจังหวัดค่ะ อยู่อำเภอเมืองแต่เกือบจะหลุดไปอำเภออื่นแล้ว ซึ่งเด็กค่อนข้างจะใช้ของอย่างรุนแรง ไม่ระมัดระวัง ของเล่นก็เล่นกันแรงแรง จนหนูต้องมาเริ่มเปลี่ยนตั้งแต่ภายในของเขาเลย เริ่มจากนิสัยของเขาเลยให้เค้าเสนอว่า การที่ของเล่นพังชิ้นหนึ่งก็เกิดเป็นขยะแล้วเราก็ต้องไปหาเงินเพื่อมาซื้อของเล่นชิ้นใหม่ เพราะฉะนั้นก็ต้องใช้ อย่างทะนุถนอมตั้งแต่แรกเลย...”

(สัมภาษณ์ 27 กุมภาพันธ์ 2564)

“...โรงเรียนมีการประเมินโรงเรียนหลายอย่าง เช่น โรงเรียนพอเพียง เราก็เริ่มใช้การที่ว่า ทำเป็น เป็นสวนไส้ไถ่นะครับที่ว่าเป็น สวนพอเพียง ฝึกให้เด็กหัดรดน้ำต้นไม้ทุกวัน มีการดูแลต้นไม้ไปจนถึงที่ว่า เป็นการฝึกอย่างหนึ่งให้เด็กมีความรู้สึกมีความรับผิดชอบตัวเอง หรือว่าอาจจะโยงไปถึงเรื่อง ฝึกให้เด็กเป็นคนที่มี soft skill มากขึ้น เด็กรู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น การรู้จักการพูดการใช้คำจา การพูดการรับผิดชอบต่องานหรือว่า เป็นการที่ให้นักเรียนได้อยู่ห่างจากมือถือ ทำให้เด็กรู้สึกว่าได้อยู่กับตัวเองมากขึ้น กับเพื่อนหรือว่าได้อยู่กับความเป็นจริงมากขึ้น พยายามเฝ้าเป็น ให้เค้าไปด้วยว่า นักเรียนทำแบบนี้ดีไหมให้เขา Life coach ให้เค้าไปด้วยว่าการทำแบบนี้ ดีหรือไม่ หรือไม่ดี...”

(สัมภาษณ์ 27 กุมภาพันธ์ 2564)

นอกจากนี้ มีผู้ที่เคยเรียนในระดับบัณฑิตศึกษาให้ความเห็นว่า สามารถนำความรู้ไปใช้ได้ ในระหว่างที่เรียน โดยสามารถนำความรู้ที่เรียนในแต่ละสัปดาห์ไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน ดังเช่น

“...เนื่องจากผมทำงานด้วย ผมทำงานในด้านบริหาร ดังนั้นการเรียนในรายวิชานี้ จริง ๆ แล้วไม่ต้องรอจบปริญญาเอก ระหว่างเรียนเองก็สามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการบริหาร ได้เกือบทั้งระบบเลย ขอยกตัวอย่างในเรื่อง หลังจากที่ได้เรียนกันในเรื่องที่คุณของยูเนสโกต่าง ๆ โรงเรียนของผมเป็นโรงเรียนเอกชน ซึ่งโรงเรียนเอกชนย่อมต้องหากำไร แต่พอผมเรียนในเรื่องของ accessibility ซึ่งโรงเรียนของผม พูดในเรื่องของการขจัดความยากจน ในตัวแรกเลย ผมก็เริ่มไปทำทันทีเลย ว่าเด็กแต่ละคนมีศักยภาพ มีสถานภาพที่ไม่เหมือนกัน แต่ก่อนใครไม่มีสตางค์ก็ไม่ได้เรียนโรงเรียนเอกชน พอหลังจากที่ได้เรียนกับอาจารย์ ในปีนี้ผมก็ได้ปรับนโยบายเลย ในเรื่องของการที่จะให้สิทธิกับเด็กที่เรียนดีแต่มีความยากจนและมีความขยันหมั่นเพียรได้มีโอกาสเข้ามาสอบชิงทุนที่จะเรียน...”

(สัมภาษณ์ 28 กุมภาพันธ์ 2564)

“...อาจารย์ให้ทำนันทนาการ ว่าประเทศที่มีความยากจนมาก ไม่มีอะไรจะกิน เห็นรูปภาพมา ศีรษะโตมาเลย ท้องป่อง เป็นโรคขาดอาหาร ไม่มีอะไรจะกิน โรงเรียนเอกชนก็ไม่ใช่ว่าจะไม่มีนะครับ จริง ๆ แล้วมีแต่เนื่องจากภารกิจต่าง ๆ ของพ่อแม่ ก็จะทำให้เด็กไม่ได้รับสารอาหารต่าง ๆ อย่างเต็มที่ถึงแม้เด็กจะไม่หิวโหย แต่ก็มีภาวะของโภชนาการบ้าง ผมก็นำสิ่งเหล่านี้มาหารือกับกรรมการโรงเรียน จัดในเรื่องของโครงการของว่างอาหารเข้าไปให้กับนักเรียนฟรี ๆ เช่น แขนกกล้วยน้ำว้าเอาไว้เติมโรงอาหารเลย ใครมา คุณพ่อคุณแม่ที่มาสายยังไม่ได้ทานข้าวเข้าก็สามารถเอากล้วยน้ำว้าเข้าไปทาน เราเอาสิ่งที่เราเรียนตัวนี้ไปนำเข้าไปสู่การบริหารได้หมดเลย...”

(สัมภาษณ์ 28 กุมภาพันธ์ 2564)

จากการวิเคราะห์การนำไปใช้ประโยชน์ของผู้ที่เคยเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา ซึ่งคุณภาพพบว่า ในช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพ แบ่งออกเป็น การนำเนื้อหาที่เรียนไปใช้ ขอบเขตเนื้อหารายวิชา การสร้างมุลากหลายมิติ การสร้างความตระหนัก และการนำรูปแบบกิจกรรมไปใช้ สำหรับช่วงหลังจากสำเร็จการศึกษา แบ่งเป็น การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และการนำไปใช้ในการทำงาน โดยผู้ที่เรียนโดยส่วนใหญ่ประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ตัวอย่างที่ได้จากการวิเคราะห์ส่วนใหญ่จึงเกี่ยวข้องกับโรงเรียน ครู นักเรียน

ตอนที่ 3 แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วย การปรับปรุงเนื้อหา รายวิชา วิธีการสอน กิจกรรม การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ แหล่งเรียนรู้ และผู้สอน ให้สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของรายวิชา สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืนของ UNESCO และตามความต้องการของผู้เรียน โดยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ที่เคยเรียนในระดับปริญญาบัณฑิตเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เห็นว่า ผู้สอนมีความสำคัญในลำดับแรก ($M = 4.70, SD = 0.52$) รองลงมา คือ เนื้อหารายวิชา ($M = 4.54, SD = 0.64$) และแหล่งเรียนรู้ ($M = 4.53, SD = 0.53$) ตามลำดับ สำหรับประเด็นย่อย ผู้ที่ตอบแบบสอบถามเห็นว่า ผู้สอนจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืน อย่างชัดเจน ($M = 4.69, SD = 0.63$) รองลงมา คือ ผู้สอนใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน ($M = 4.65, SD = 0.71$) และมีเอกสารหรือหนังสือประกอบการเรียนให้ และผู้สอนสามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ($M = 4.64, SD = 0.57$) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.17

ตาราง 4.17 แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามความเห็นของผู้ที่เคยเรียนระดับปริญญาบัณฑิต

ข้อที่	ประเด็น	M	SD
1	เนื้อหาวิชา	4.54	0.64
1.1	มีเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับสากล เช่น การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการพัฒนาที่เกิดความสมดุลในสามมิติ คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) 17 เป้าหมาย	4.59	0.67
1.2	มีเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทของสังคมไทย เช่น หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	4.63	0.64
1.3	มีเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นที่กำลังเป็นกระแสในปัจจุบันระดับสากล เช่น ภาวะโลกร้อน โรคระบาด	4.57	0.75
1.4	มีเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นที่กำลังเป็นกระแสในปัจจุบันระดับประเทศ เช่น ไฟป่า ความแห้งแล้ง	4.51	0.78
1.5	มีเนื้อหาการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเรียนในแต่ละภาคการศึกษาตามความสนใจ	4.41	0.81
2	การจัดการเรียนการสอน	4.12	0.64
2.1	ใช้การบรรยาย	4.30	0.75
2.2	ใช้การอภิปรายแบบกลุ่มย่อย	4.40	0.82
2.3	ใช้การอภิปรายในชั้นเรียน	4.43	0.81
2.4	ใช้การสาธิต	3.69	1.19
2.5	ใช้สื่อต่าง ๆ เช่น คลิปวิดีโอ ภาพยนตร์	4.59	0.65
2.6	ใช้การฝึกปฏิบัติ	3.94	1.08
2.7	ใช้เกม	3.56	1.12
2.8	ใช้สื่อสังคมออนไลน์	4.29	0.76
2.9	ให้ผู้เรียนวิพากษ์บทความหรือข่าว	4.44	0.65
2.10	การแสดงบทบาทสมมติ	3.33	1.19
2.11	ใช้หลายวิธีผสมผสานกัน	4.41	0.77
3	กิจกรรมนอกชั้นเรียน	3.89	1.04
3.1	มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่ในจังหวัดหรือจังหวัดใกล้เคียง	4.31	0.94
3.2	มีการศึกษาดูงานในต่างจังหวัด เช่น ศึกษาดูงานในชุมชนในต่างจังหวัด พิพิธภัณฑ์ แหล่งเรียนรู้ องค์กรที่เกี่ยวข้อง	4.23	1.09
3.3	มีการให้ทดลองพัฒนาหรือแก้ปัญหาในพื้นที่จริงในกรุงเทพมหานครหรือจังหวัดใกล้เคียง	3.60	1.36
3.4	มีการให้ทดลองพัฒนาหรือแก้ปัญหาในพื้นที่จริงในชุมชนในต่างจังหวัด	3.40	1.39

ข้อที่	ประเด็น	M	SD
4	การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	4.25	0.56
4.1	ประเมินจากกิจกรรมในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน เช่น ประเมินจากใบงาน ประเมินจากการอภิปรายในชั้นเรียน	4.50	0.65
4.2	ประเมินจากโปรแกรมต่าง ๆ เช่น Kahoot Mentimeter	3.60	1.15
4.3	ประเมินจากข้อสอบ	3.84	1.18
4.4	ประเมินจากโครงงาน	4.16	1.00
4.5	ประเมินนิทรรศการหรือผลงานจากการศึกษาค้นคว้าของผู้เรียน	4.33	0.79
4.6	ประเมินโดยรอบ คือ ประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อนร่วมชั้น และผู้สอน และ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการหรือกิจกรรมที่ผู้เรียนทำขึ้นในรายวิชา	4.30	0.91
4.7	ประเมินจากรายงาน	4.14	1.00
4.8	ประเมินโดยใช้หลายวิธีผสมผสานกัน	4.47	0.70
4.9	สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาตามกรอบของคณะครุศาสตร์และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	4.57	0.71
4.10	สอดคล้องกับสมรรถะหลักเพื่อความยั่งยืนของยูเนสโก	4.54	0.63
5	แหล่งเรียนรู้	4.53	0.53
5.1	มีเอกสารหรือหนังสือประกอบการเรียนให้	4.64	0.57
5.2	มีแหล่งข้อมูลออนไลน์ให้	4.53	0.65
5.3	มีแหล่งเรียนรู้จากบุคคล ชุมชน หรือสถานที่จริง	4.41	0.81
6	ผู้สอน	4.70	0.52
6.1	มีความรู้เกี่ยวกับการศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างชัดเจน	4.69	0.63
6.2	มีความสามารถในการถ่ายทอดและกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.48	0.89
6.3	ใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน	4.65	0.71
6.4	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนการสอน	4.41	1.12
6.5	สามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้	4.64	0.64
6.6	มีความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน องค์กร หรือพื้นที่ ที่สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ได้	4.63	0.62

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ที่เคยเรียนในระดับบัณฑิตศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอน รายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เห็นว่า ผู้สอนมีความสำคัญในลำดับแรก ($M = 4.25, SD = 0.90$) รองลงมา คือ เนื้อหารายวิชา ($M = 4.07, SD = 0.78$) และการประเมินผลการเรียนรู้ ($M = 3.89, SD = 0.90$) ตามลำดับ สำหรับประเด็นย่อย ผู้ที่ตอบแบบสอบถามเห็นว่า ผู้สอนจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างชัดเจน ($M = 4.29, SD = 0.84$) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอนควรใช้การอภิปรายในชั้นเรียน ($M = 4.24, SD = 0.82$) และผู้สอนควรใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน ($M = 4.19, SD = 1.11$) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4.18

ตาราง 4.18 แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามความเห็นของผู้ที่เคยเรียนระดับบัณฑิตศึกษา

ข้อที่	ประเด็น	M	SD
1	เนื้อหารายวิชา	4.07	0.78
1.1	มีเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับสากล เช่น การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการพัฒนาที่เกิดความสมดุลในสามมิติ คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) 17 เป้าหมาย	4.03	0.97
1.2	มีเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทของสังคมไทย เช่น หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	4.15	0.89
1.3	มีเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นที่กำลังเป็นกระแสในปัจจุบันระดับสากล เช่น ภาวะโลกร้อน โรคระบาด	4.12	0.81
1.4	มีเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นที่กำลังเป็นกระแสในปัจจุบันระดับประเทศ เช่น ไฟป่า ความแห้งแล้ง	4.06	0.95
1.5	มีเนื้อหาการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเรียนในแต่ละภาคการศึกษาตามความสนใจ	4.00	0.98
2	การจัดการเรียนการสอน	3.73	0.88
2.1	ใช้การบรรยาย	4.09	0.93
2.2	ใช้การอภิปรายแบบกลุ่มย่อย	3.94	0.95
2.3	ใช้การอภิปรายในชั้นเรียน	4.24	0.82
2.4	ใช้การสาธิต	3.38	1.16
2.5	ใช้สื่อต่าง ๆ เช่น คลิปวิดีโอ ภาพยนตร์	4.00	1.13
2.6	ใช้การฝึกปฏิบัติ	3.71	1.24
2.7	ใช้เกม	3.21	1.39
2.8	ใช้สื่อสังคมออนไลน์	3.71	1.43
2.9	ให้ผู้เรียนวิพากษ์บทความหรือข่าว	3.94	1.07
2.10	การแสดงบทบาทสมมติ	2.85	1.46
2.11	ใช้หลายวิธีผสมผสานกัน	3.97	1.09

ข้อที่	ประเด็น	M	SD
3	กิจกรรมนอกชั้นเรียน	3.67	1.21
3.1	มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่ในจังหวัดหรือจังหวัดใกล้เคียง	4.03	1.31
3.2	มีการศึกษาดูงานในต่างจังหวัด เช่น ศึกษาดูงานในชุมชนในต่างจังหวัด พิพิธภัณฑ์ แหล่งเรียนรู้ องค์กรที่เกี่ยวข้อง	3.88	1.37
3.3	มีการให้ทดลองพัฒนาหรือแก้ปัญหาในพื้นที่จริงในกรุงเทพมหานครหรือจังหวัดใกล้เคียง	3.47	1.40
3.4	มีการให้ทดลองพัฒนาหรือแก้ปัญหาในพื้นที่จริงในชุมชนในต่างจังหวัด	3.29	1.51
4	การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	3.89	0.90
4.1	ประเมินจากกิจกรรมในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน เช่น ประเมินจากใบงาน ประเมินจากการอภิปรายในชั้นเรียน	3.97	1.03
4.2	ประเมินจากโปรแกรมต่าง ๆ เช่น Kahoot Mentimeter	3.41	1.23
4.3	ประเมินจากข้อสอบ	3.97	1.00
4.4	ประเมินจากโครงงาน	3.76	1.10
4.5	ประเมินนิทรรศการหรือผลงานจากการศึกษาค้นคว้าของผู้เรียน	4.12	0.95
4.6	ประเมินโดยรอบ คือ ประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อนร่วมชั้น และผู้สอน และ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการหรือกิจกรรมที่ผู้เรียนทำขึ้นในรายวิชา	3.88	1.20
4.7	ประเมินจากรายงาน	3.74	1.02
4.8	ประเมินโดยใช้หลายวิธีผสมผสานกัน	4.00	1.15
4.9	สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาตามกรอบของคณะครุศาสตร์และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	4.03	1.17
4.10	สอดคล้องกับสมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืนของยูเนสโก	4.03	1.14
5	แหล่งเรียนรู้	3.76	1.06
5.1	มีเอกสารหรือหนังสือประกอบการเรียนให้	3.59	1.28
5.2	มีแหล่งข้อมูลออนไลน์ให้	3.82	1.24
5.3	มีแหล่งเรียนรู้จากบุคคล ชุมชน หรือสถานที่จริง	3.88	1.12
6	ผู้สอน	4.25	0.90
6.1	มีความรู้เกี่ยวกับการศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างชัดเจน	4.29	0.84
6.2	มีความสามารถในการถ่ายทอดและกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน	3.83	1.25
6.3	ใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน	4.19	1.11
6.4	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนการสอน	3.95	1.31
6.5	สามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้	4.15	1.10
6.6	มีความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน องค์กร หรือพื้นที่ ที่สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ได้	4.00	1.15

ในการสัมภาษณ์ผู้ที่เคยเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา ได้เสนอแนะแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนี้

1. เนื้อหารายวิชา

ผู้ให้ข้อมูลส่วนหนึ่งเห็นว่า ควรปรับเนื้อหาวิชาโดยไม่เน้นเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แต่ควรสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ดังตัวอย่างความเห็น

“...ผมมองว่าการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเนี่ยควรจะเป็นกระบวนการที่ไม่ได้เน้นไปที่เรื่องของเกษตรกรรมมากไปหรือสิ่งแวดล้อม หรือด้านใดด้านหนึ่งมากเกินไป”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

“...ผมว่าตรงเนี่ยน่าจะมีการปรับวิธีการสอนเพื่อให้ไปใช้กับนักเรียนมากกว่า แล้วก็พยายามลบภาพที่หลายคนมักจะมองว่า การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนปุ๊บ...ก็ต้องไปสิ่งแวดล้อม ไปลดปัญหาอะไรแบบนี้..แต่ต้องสอนให้นำไปต่อยอดในการสอนเด็ก ๆ เพื่อที่จะให้เกิดกระบวนการเรียนรู้การพัฒนาที่ยั่งยืนด้วย...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

2. วิธีการสอน

ผู้ให้ข้อมูลส่วนหนึ่งเห็นว่า ตอนเรียนที่เคยเรียนใช้เกมต่าง ๆ เช่น Kahoot การทำกิจกรรมร่วมกันในชั้นเรียน ช่วยให้ผู้เรียนผ่อนคลายและได้เรียนรู้ด้วย รวมทั้ง การศึกษาดูงานกับตอนเรียนอื่น ๆ ทำให้เห็นภาพชัดเจนขึ้น เข้าใจได้ง่ายขึ้น ดังเช่นความเห็นด้านล่าง

“...ห้องเรียนเราจะใช้วิธีการคือเราเรียนเราอภิปรายกัน ปลายคาบอาจารย์จะเปิด kahoot ละ แล้วก็เล่นอันนี้เรารู้สึกว่าผ่อนคลาย เราก็ไม่รู้สึกรู้สึกน่าเบื่อด้วย คือ เรารู้สึกว่าดึงดูดความสนใจของนิสิต ทำให้มันรู้สึกสนุกทำให้เราได้ความรู้ไปในตัวด้วยครับซึ่งจริง ๆ kahoot ตรงนี้สามารถเล่นผ่านระบบออนไลน์ได้เนะครับ ก็คือเราก็สามารถ เล่นผ่านซูมได้อย่างเนี่ยเนะครับ และก็ขออนุญาตย้อนกลับไปอภิปราย เมื่อสักครู่เนี่ย เราสามารถอภิปรายผ่านทางระบบซูมได้เนะครับ ในกรณีที่เราต้องการให้เด็กทำ flip chart หรือทำ grant chart อย่างที่ทำในคลาสเรียน เราอาจจะให้เด็กทำเป็น breakout room...”

(สัมภาษณ์ 27 กุมภาพันธ์ 2564)

“...การเข้ากลุ่ม ในการมีโอกาสมาฟรีเซ็นต์งาน ได้เขียนอะไรออกมา ได้ดีสัคน้อยมาก ถ้าเทียบกับวิชาอื่น วิชาของอาจารย์นะคะ เราได้มีโอกาสได้รู้จักสาขาอื่น ได้มี connection แล้วก็เหมือนกับแลกเปลี่ยนความคิด เพราะว่าเราเรียนมาคนละสาขาเพราะฉะนั้นความรู้ที่ได้ของสาขาเรากับของสาขาอื่น เราสามารถที่จะแชร์ได้ว่า เวลาอาจารย์ให้ดีสัคส เพราะว่าเราก็จะได้ทราบจากน้อง ๆ เพราะตอนนั้นหนูก็อายุมากสุดในนั้น น้องเขา ก็เป็นครูสอนโรงเรียนทางเลือก ซึ่งหนูก็สนใจโรงเรียนทางเลือก หนูก็จะได้แชร์โอเคเดียวกับเค้า ของเขาโรงเรียนทางเลือกเขามีลักษณะแบบไหนอะไรยังไง...”

(สัมภาษณ์ 28 กุมภาพันธ์ 2564)

ส่วนการจัดกิจกรรมนำเสนอผลงาน ESD Fair นั้น ส่วนมากเห็นว่า เป็นกิจกรรมที่ดีที่ทำให้เข้าใจเรื่องความยั่งยืนมากขึ้น ซึ่งจะเห็นว่า ในช่วงหลังจะเปิดกว้างถึงประเด็นที่นำเสนอ ดังความเห็นเช่น

“...การจัดงาน ESD Fair ทำให้เราเห็นภาพชัดขึ้น กลายเป็นว่าประเด็นที่เขาเอามาเล่นในงานมันเป็นประเด็นที่น่าสนใจมาก ช่วงหลังเห็นมีเรื่องอื่น ๆ รอบ ๆ ตัว (เรื่องความหลากหลายทางเพศ เรื่องการเรียนออนไลน์ เรื่องการขนส่งมวลชน ฯลฯ) ช่วง content ที่เข้ามาหรือประเด็นที่เขาจะมาใช้รู้สึกกว้างกว่าตอนรุ่นเรา...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

“...ผมมองว่าสังคมไทยเราอาจจะยังไกลจากความยั่งยืนอยู่ นะครับ ไม่ค่อยได้มีโรงเรียนหรือหลาย ๆ ที่พูดถึงมากนัก ส่วนสองจะสอนคือการจัดการเรียนการสอน ผมสนับสนุนให้ทำเหมือนเดิมเพราะผมคิดว่าเหมือนเดิมมันดีอยู่แล้วในระดับหนึ่ง อาจจะเพิ่มเติมนิดหน่อยคือในลำดับแรกคือการ เน้นในเรื่องของการ discuss หรือการอภิปราย...”

(สัมภาษณ์ 27 กุมภาพันธ์ 2564)

“...หลังจากที่เรียนกับอาจารย์หนูจะมาปรับใช้กับการสอนของหนูด้วยค่ะ หนูชอบเทคนิคในการสอนของอาจารย์ ว่าอาจารย์มีการนำตัวอย่างมาให้ดู ทุกครั้งที่เรียนวิชานี้ หนูจะรู้สึกตื่นเต้นอยู่ตลอดเวลาว่าวันนี้อาจารย์จะเอาอะไรมาให้ดู สิ่งที่เป็นความรู้ที่หนูไม่เคย คือเรียนมาจนขนาดนี้ หนูยังไม่แยกไม่ได้ว่า แบบนี้คือ ริชคเคิล แบบนี้มันไม่ใช่การริชคเคิลนะ มันเป็นการรียูส...”

(สัมภาษณ์ 28 กุมภาพันธ์ 2564)

3. กิจกรรม

ผู้ให้ข้อมูลเห็นว่า รายวิชาที่มีกิจกรรมที่น่าสนใจหลายอย่าง ดังเช่น

“...การไปดูงานในรายวิชานี้ที่ไปกันเยอะแตกต่างจากการไปดูกับรายวิชาอื่น ๆ ในที่เดียวกันครับ ถ้าไปคนเดียวเราก็อาจจะไม่ได้ทำเข้ากิจกรรมเยอะเหมือนตอนที่เราไปแค่กลุ่ม 20 คน เข้าไปไม่กี่คนแล้วก็ไปดูหนัง 3 มิติ ดูพิพิธภัณฑ์ส่วนต่าง ๆ ไปพร้อม ๆ กัน มีคำถามก็สงสัยอย่างไรก็ตอบคำถามอย่างสนุกสนาน แล้วตอนบ่ายก็ไปที่ไปลุยเลย ทำให้เมื่อคนน้อยก็จะเห็นภาพมากขึ้น แล้วก็ทำให้ไปในหลาย ๆ ที่ได้มากขึ้น แต่ตอนไปกับวิทยายังยืนก็จะเป็นกลุ่มใหญ่เลยเพราะเหมือนมีทั้งรุ่นน้องไปด้วย แล้วก็มีการสลับปรับเปลี่ยนเหมือนจะโพกัศจรรย์กว่า...”

(สัมภาษณ์ 13 กุมภาพันธ์ 2564)

“...หนูชอบที่อาจารย์พาไปทัศนศึกษานะคะ ...ที่อาจารย์บอกว่าไปที่เดียว ไปที่เดิมดีไหมคือสำหรับหนูนะ หนูคิดว่า สำหรับคนที่ไม่เคยได้ไป หนูชอบกิจกรรมที่อาจารย์จัดให้ไปมากไม่ว่าจะเป็นที่ไปดูทำนา หรือไปอุทยานร้อยปี คือได้ความรู้ทุกกิจกรรมนะคะ ได้ความรู้หมดเลยเพราะฉะนั้นหนูก็คิดว่า และก็ลักษณะการสอนของอาจารย์เอาไปปรับใช้ได้...”

(สัมภาษณ์ 28 กุมภาพันธ์ 2564)

สำหรับนิสิตบางคนที่ได้ไปกิจกรรม ESD Campus Asia ที่ญี่ปุ่น ให้ข้อคิดเห็นว่า

“...หลังจากที่ผมไป ESD ที่ ฮอกไกโด ที่ญี่ปุ่นแล้วอะครับพอกลับมาก็เหมือนจะมีมายด์เซ็ทบางอย่างที่ทำให้เรารู้สึกตระหนักกับการใช้ชีวิตหรือการเคารพเรื่องราวต่าง ๆ ในสังคมหรือสิ่งแวดล้อมเพราะเหมือนว่าอาจารย์ ญี่ปุ่นเนี่ยจะบอกว่า ESD ไม่ใช่สิ่งแวดล้อมอย่างเดียว คือความรับผิดชอบของทุก ๆ คนในสังคมที่อยู่ร่วมกันเหมือน ถ้าพูดถึงการใช้ผลิตภัณฑ์ จะดูที่สามารถย่อยสลายได้ สามารถทำลายได้อย่างเกิดประสิทธิภาพและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมอะไรอย่างนี้ครับ ถ้าจะกินจะใช้อะไรอย่างนี้ก็ต้องดูที่ผ่านกระบวนการที่ดีและไม่เดือดร้อนคนอื่น...”

(สัมภาษณ์ 27 กุมภาพันธ์ 2564)

4. การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้

การนำวิธีการของการเรียนมาปรับใช้กับการสอน เช่น การให้นักเรียนหรือนักศึกษาที่สอน ทำงานทั้งกลุ่ม และเดี่ยว ทั้งการเก็บข้อมูลนอกชั้นเรียนและมานำเสนอ เพื่อให้เพื่อนได้เรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งถือเป็นการประเมินผลด้วย รวมถึงการส่งเสริมการอภิปรายให้มากขึ้น ดังความเห็นเช่น

“การนำเสนอสถานที่ที่เขาสนใจแล้วก็รวมไปถึง จะมีทั้งเดี่ยวและกลุ่มนะครับ แล้วก็ประเมินรายสัปดาห์ จากพฤติกรรมนะครับ ก็ดูว่าสัปดาห์นี้มีใครที่สังเกตอะไรบ้างใหม่คือ มี mission ในแต่ละ สัปดาห์นะครับให้เด็ก ๆ เค้าได้ทำ ซึ่งผมก็จะมองว่าอันนี้มันเป็นทักษะชีวิตที่เด็ก ๆ ควรจะมี แล้วก็ในทุก ๆ ระดับชั้นที่ผ่านรายวิชาเนี่ยควรจะมียุทธศาสตร์การใช้ชีวิต ผมว่า ไม่น่าใช้ปัญหาสำหรับ เด็กนักเรียนสำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี ปริญญาโท หรือเอกนะครับผมว่าสามารถทำได้อยู่แล้ว ขึ้นอยู่กับว่าจะมีวิธีการใด ที่จะทำให้เห็นพฤติกรรมนั้นชัดเจนนะครับ แล้วก็อีกอย่างหนึ่งที่ได้ลอง ติดตามมาสักกระยะหนึ่งแล้ว แล้วก็ไม่ว่าจะเป็นจริงหรือว่าลัทธิเล็ก มากน้อยขนาดไหนนะครับก็คือ หลักสูตร สำหรับคณะผมว่าตรงนี้สามารถเอามาเป็นเกณฑ์ระดับหนึ่งในการที่จะประเมินผลของผู้เรียนได้นะครับ ผมว่าการที่จะพัฒนาและยั่งยืนใหม่ต้องดูที่พฤติกรรมด้วย แต่ถามว่าการประเมิน ผ่านข้อสอบหรือแนวคิดอันนี้มันก็ไม่ใช่อะไรผิด เพียงแต่ว่าถ้าเห็นพฤติกรรมที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ผมว่า จะทำให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้นนะครับ จะทำให้เห็นพฤติกรรมและผลลัพธ์จากการที่เราใส่เนื้อหาหรือ แนวคิดอะไรไป”

(สัมภาษณ์ 27 กุมภาพันธ์ 2564)

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้นำมาร่างเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน หลังจากนั้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิวิพากษ์ในการสนทนากลุ่ม

สำหรับร่างแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังแสดงในตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 ร่างแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

แนวทางการพัฒนา	รายละเอียด
1. การพัฒนาเนื้อหาวิชา	<p>1.1. เนื้อหาทั้งเนื้อหาในบริบทสังคมไทยและสังคมโลก โดยมีสัดส่วนเนื้อหาในระดับสากลในสัดส่วนที่มากกว่า เนื่องจากเนื้อหาในสังคมไทยได้เรียนในรายวิชาอื่นแล้ว และในฐานะที่เป็นพลเมืองโลก ควรจะได้รับรู้เรื่องราวต่าง ๆ ในโลกมากขึ้น</p> <p>1.2. เนื้อหาเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัจจุบันหรือที่กำลังเป็นกระแส</p> <p>1.3. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาที่จะเรียน เนื่องจากในแต่ละตอนเรียนแต่ละภาคการศึกษามีความสนใจแตกต่างกัน สาขาวิชาแตกต่างกัน</p> <p>1.4. เนื้อหาที่เรียนต้องเชื่อมโยงสาขาวิชาของนิสิตและชี้ให้เห็นถึงการนำไปใช้ประโยชน์ในสาขาวิชานั้นอย่างไร</p> <p>1.5. เนื้อหาที่เรียนทุกตอนเรียนควรเน้นเหมือนกันใน 3 มิติ คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ไม่เน้นหนักไปมิติใดมิติหนึ่ง</p>
2. การพัฒนาวิธีการสอน	<p>2.1. วิธีการสอนแบบบูรณาการ ทั้งการบรรยาย การอภิปราย การสาธิต การเรียนรู้ผ่านสื่อต่าง ๆ การฝึกปฏิบัติ เกม สื่อสังคมออนไลน์ วิพากษ์ข่าว</p> <p>2.2. สอนผ่านกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน</p> <p>2.3. ควรเน้นกระบวนการมากกว่าเนื้อหา</p> <p>2.4. มีการหมุนเวียนผู้สอน ให้คณาจารย์ที่รับผิดชอบรายวิชานี้ บรรยายในหัวข้อที่ถนัด เพื่อให้ผู้เรียนทุกตอนเรียนได้เรียนรู้เหมือน ๆ กัน แต่ก็อาจมีผลให้นิสิตบางคน ถ้าไม่คุ้นเคยกับผู้สอน จะไม่กล้าซักถาม</p> <p>2.5. ควรเน้นการสอนที่ทำให้นิสิตครูสามารถถ่ายทอดให้กับนักเรียนได้</p> <p>2.6. ในแต่ละตอนเรียนควรมีนิสิตคณะสาขา / ในแต่ละตอนเรียนมีนิสิตสาขาเดียวกันเรียนร่วมกัน</p>

แนวทางการพัฒนา	รายละเอียด
3. การพัฒนากิจกรรม	3.1. กิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียนควรปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับสาขาวิชาของผู้เรียน 3.2. มีกิจกรรมนอกห้องเรียนที่ผู้เรียนได้ลงพื้นที่จริง เช่น ทัศนศึกษาในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด การให้บริการชุมชน (Service Learning) ช่วยชุมชนแก้ปัญหา หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นต้น
4. การพัฒนาการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	4.1. การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้มีความหลากหลาย เช่น ประเมินจากโครงการ รายงาน 4.2. ไม่ควรประเมินโดยการสอบข้อเขียน 4.3. การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้สอดคล้องกับคณะครุศาสตร์ / จุฬาฯ / สมรรถนะหลักสำหรับความยั่งยืน 8 ด้าน
5. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้	5.1. มีเอกสารประกอบ 5.2. มีแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ 5.3. มีแหล่งเรียนรู้จากบุคคล ชุมชน หรือสถานที่จริง
6. การพัฒนาผู้สอน	6.1. มีความรู้เกี่ยวกับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างชัดเจน 6.2. มีความสามารถในการกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน 6.3. ใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน 6.4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนการสอน 6.5. สามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ 6.6. มีความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน องค์กร หรือพื้นที่ต่าง ๆ ที่สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษาความรู้ได้ 6.7. ควรมีการพัฒนาผู้สอนให้สอนไปในทิศทางเดียวกันและมีมาตรฐานเหมือนกัน สามารถยกตัวอย่างให้เห็นเป็นรูปธรรม 6.8. ผู้สอนทุกตอนเรียนต้องบอกเป้าหมายการเรียนรู้ให้ชัดเจน

หลังจากสนทนากลุ่มกับผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 ท่าน ผู้วิจัยได้ปรับแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอน รายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ดังแสดงในตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 แนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

แนวทางการพัฒนา	รายละเอียด
1. การพัฒนาเนื้อหาวิชา	<p>1.1 ปรับเนื้อหาวิชาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา</p> <p>1.2 ปรับเนื้อหาวิชาให้มีทั้งเนื้อหาในบริบทสังคมไทยและสังคมโลก โดยมีสัดส่วนเนื้อหาในระดับสากลในสัดส่วนที่มากกว่า เนื่องจากเนื้อหาในสังคมไทยได้เรียนในรายวิชาอื่นแล้ว และในฐานะที่เป็นพลเมืองโลก ควรจะรับรู้เรื่องราวต่าง ๆ ในโลกมากขึ้น</p> <p>1.3 เพิ่มเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัจจุบันหรือที่กำลังเป็นกระแส</p> <p>1.4 ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาที่จะเรียน เนื่องจากในแต่ละตอนเรียนแต่ละภาคการศึกษามีความสนใจแตกต่างกัน สาขาวิชาแตกต่างกัน</p> <p>1.5 เน้นเนื้อหาวิชาที่เรียนต้องเชื่อมโยงสาขาวิชาของนิสิตและชี้ให้เห็นถึงการนำไปใช้ประโยชน์ในสาขาวิชานั้นอย่างไร</p> <p>1.6 มีเนื้อหาวิชาที่ทุกตอนเรียนเน้นเหมือนกันใน 3 มิติ คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ไม่เน้นหนักไปมิติใดมิติหนึ่ง</p> <p>1.7 ในอนาคต ควรปรับเนื้อหาวิชาสำหรับบัณฑิตศึกษาที่เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยตัดเนื้อหาในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องออก</p>
2. การพัฒนาวิธีการสอน	<p>2.1 ยกระดับวิธีการสอนแบบบูรณาการ จากเดิมที่มีการบรรยาย การอภิปราย การสาธิต การเรียนรู้ผ่านสื่อต่าง ๆ การฝึกปฏิบัติ เกม สื่อสังคมออนไลน์ วิพากษ์ข่าว ให้มีความหลากหลายมากขึ้นและเพิ่มการใช้เทคโนโลยี ให้ครอบคลุมทุกตอนเรียน</p> <p>2.2 เน้นวิธีการสอนแบบ Active Learning เน้นกระบวนการมากกว่าเนื้อหา ผ่านกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน</p> <p>2.3 มีการหมุนเวียนผู้สอน ให้คณาจารย์ที่รับผิดชอบรายวิชานี้ บรรยายในหัวข้อที่ถนัด เพื่อให้ผู้เรียนทุกตอนเรียนได้เรียนรู้เหมือน ๆ กัน เป็นการสอนแบบ Team Teaching อย่างแท้จริง ผู้สอนวางแผนร่วมกัน ใช้เอกสารประกอบการสอนชุดเดียวกัน สามารถมีกิจกรรมหลักกิจกรรมตามตอนเรียน</p>

แนวทางการพัฒนา	รายละเอียด
	<p>2.4 เชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้ในเรื่องเฉพาะ และเปลี่ยนวิทยากรให้สอดคล้องกับเรื่องที่กำลังเป็นกระแส</p> <p>2.5 เน้นการสอนที่ทำให้นิสิตครูสามารถถ่ายทอดให้กับนักเรียนได้ หรือที่เรียกว่า Train to Trainer</p> <p>2.6 พัฒนาการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ด้วยโปรแกรมต่าง ๆ เช่น Mural</p> <p>2.7 พัฒนาการจัดทำบทเรียนเป็นโมดูลและสามารถใช้สอนแบบออนไลน์ได้</p> <p>2.8 ปรับการจัดชั้นเรียนในแต่ละตอนเรียนให้มีนิสิตคณะสาขาเรียนร่วมกันเพื่อเป็นการเรียนรู้แบบบูรณาการข้ามศาสตร์</p>
3. การพัฒนากิจกรรม	<p>3.1 ปรับกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียนให้สอดคล้องกับสาขาวิชาของผู้เรียน</p> <p>3.2 พัฒนากิจกรรมนอกห้องเรียนที่ผู้เรียนได้ลงพื้นที่จริง เช่น ทัศนศึกษาในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด การให้บริการชุมชน (Service Learning) ช่วยชุมชนแก้ปัญหา หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นต้น</p>
4. การพัฒนาการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	<p>4.1 มีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย สอดคล้องกับกลุ่มผู้เรียนแต่ละตอนเรียน เช่น ประเมินจากโครงการ รายงาน คลิปวิดีโอ YouTube</p> <p>4.2 ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวทางของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ควบคู่กับสมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน 8 ด้าน</p>
5. การพัฒนาแหล่งเรียนรู้	<p>5.1. มีเอกสารประกอบการเรียนการสอนเป็นมาตรฐานเดียวกันทุกตอนเรียน</p> <p>5.2. แนะนำแหล่งเรียนรู้ออนไลน์และจัดทำแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ของรายวิชา</p> <p>5.3. แนะนำหรือจัดแหล่งเรียนรู้จากบุคคล ชุมชน หรือสถานที่จริงให้กับผู้เรียน</p>
6. การพัฒนาผู้สอน	<p>6.1. พัฒนาผู้สอนให้มีความรู้เกี่ยวกับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างชัดเจนและทันสมัย</p> <p>6.2. พัฒนาผู้สอนให้มีความสามารถในการกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน</p> <p>6.3. เน้นให้ผู้สอนใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นที่หลากหลายของผู้เรียน</p> <p>6.4. เน้นให้ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนการสอน</p> <p>6.5. พัฒนาผู้สอนให้สามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ตามสถานการณ์</p>

แนวทางการพัฒนา	รายละเอียด
	<p>6.6. ส่งเสริมให้ผู้สอนมีความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน องค์กร หรือพื้นที่ต่าง ๆ ที่สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษาความรู้ได้</p> <p>6.7. พัฒนาผู้สอนให้สอนไปในทิศทางเดียวกันและมีมาตรฐานเหมือนกัน สามารถยกตัวอย่างให้เห็นเป็นรูปธรรม</p> <p>6.8. พัฒนาผู้สอนอย่างสม่ำเสมอด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การพัฒนาตนเอง การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ</p>
7. การพัฒนาด้านอื่น ๆ	<p>7.1. ให้ผู้สอนทุกคนเรียนอธิบายเป้าหมายของการเรียนให้ผู้เรียนอย่างชัดเจนก่อนเริ่มกระบวนการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา</p> <p>7.2. สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสาขาวิชาต่าง ๆ เพื่อการบูรณาการเรียนรู้อะหว่างรายวิชาหรือสาขาวิชา</p> <p>7.3. สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเพื่อเชิญวิทยากรให้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เรียนและผู้สอน และเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ หรือฝึกปฏิบัติ</p> <p>7.4. ขยายความร่วมมือกับต่างประเทศเพื่อเชิญวิทยากรให้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้เรียนและผู้สอน และเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ</p>

นอกจากนี้ จากแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนดังกล่าวข้างต้น ในการจัดการเรียนการสอนสามารถนำการวิเคราะห์เชิงระบบมาประยุกต์ใช้ ดังรายละเอียดด้านล่างและภาพที่ 4.1

1. ปัจจัยนำเข้า (Input)

1.1 ผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน เช่น ระดับการศึกษา สาขาวิชา ความต้องการของผู้เรียน การนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป รวมทั้ง ผู้เรียนมีส่วนร่วมตัดสินใจเนื้อหาที่เรียน และกิจกรรมในและนอกชั้นเรียน

1.2 ผู้สอน จะต้องมีความรู้ที่ชัดเจน ใจกว้าง เป็นอำนวยความสะดวกการเรียนรู้ (facilitator) โดยผู้สอนจะต้องมีการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ได้ความรู้และประเด็นใหม่ รวมทั้งการเชิญผู้เชี่ยวชาญมาเป็นวิทยากร

2. กระบวนการ (Process)

2.1 เนื้อหารายวิชา มีทั้งเนื้อหาในบริบทสังคมไทยและสังคมโลก โดยมีสัดส่วนเนื้อหาในระดับสากลในสัดส่วนที่มากกว่า เนื้อหารายวิชาที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัจจุบันหรือที่กำลังเป็นกระแส

2.2 วิธีการสอน เน้นวิธีการสอนแบบ Active Learning เน้นกระบวนการมากกว่าเนื้อหา ผ่านกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

2.3 กิจกรรม กิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียนให้สอดคล้องกับสาขาวิชาของผู้เรียน กิจกรรมนอกห้องเรียนผู้เรียนได้ลงพื้นที่จริง

2.4 การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย สอดคล้องกับกลุ่มผู้เรียนแต่ละตอนเรียน และประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามแนวทางของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ควบคู่กับสมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน 8 ด้าน

2.5 แหล่งเรียนรู้ มีเอกสารประกอบการเรียนเป็นมาตรฐานเดียวกันทุกตอนเรียน แนะนำแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ให้กับผู้เรียนและจัดทำแหล่งเรียนรู้ออนไลน์ของรายวิชา

3. ผลผลิต (Output)

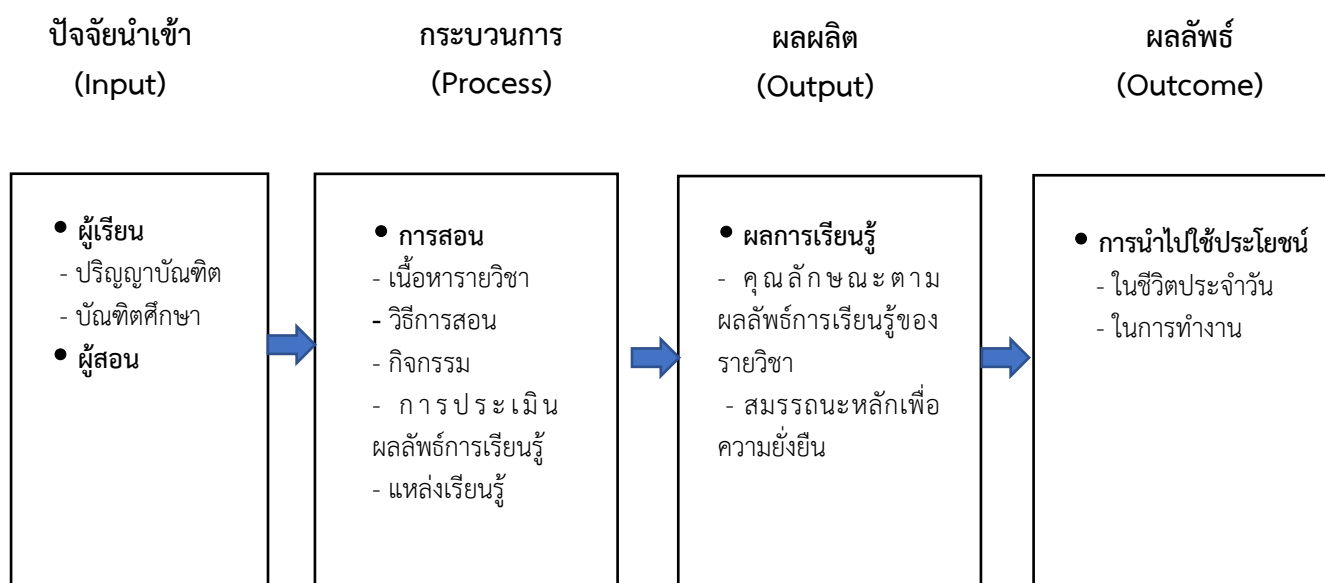
3.1 คุณลักษณะตามผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของรายวิชาตามระบบ CU CAS ของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.2 สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืนของ UNESCO

4. ผลลัพธ์ (Outcome)

4.1 การนำไปใช้ประโยชน์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

4.2 การนำไปใช้ประโยชน์ไปใช้ในการทำงาน



ภาพที่ 4.1 ระบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อพัฒนาที่ยั่งยืน
ที่มา : ผู้วิจัย

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 สรุปผลการวิจัย

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้การเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

โครงการวิจัย เรื่อง การนำเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นการศึกษาการจัดการเรียนการสอนรายวิชา 2746291 การศึกษากับกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต และรายวิชา 2746502 หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา ช่วงปีการศึกษา 2558-2561 โดยมีจำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในระดับปริญญาบัณฑิต จำนวน 1,107 คน และบัณฑิตศึกษา จำนวน 634 คน สำหรับผลการวิจัยโดยสังเขปเป็นดังนี้

1.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้จาก CU CAS เชิงปริมาณ

ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาผลลัพธ์การเรียนรู้จากระบบ CU CAS ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ช่วงปีการศึกษา 2558-2561 โดยผลลัพธ์การเรียนรู้ คือ คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นจากการเรียน ดังปรากฏรายละเอียดในบทที่ 1 และ 2 ข้อมูลเชิงปริมาณประกอบด้วย 2 ส่วน คือ การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่ 1) ผู้สอนมีต่อผู้เรียน และ 2) ผู้สอนประเมินตนเอง โดยข้อมูลเชิงคุณภาพในระบบ CU CAS จะเป็นการสะท้อนคิดของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน อย่างไรก็ตาม ในแต่ภาคการศึกษาผู้สอนและผู้เรียนไม่ได้ประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ครบทุกคน ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดที่มีผู้ตอบ สำหรับผลการวิจัยโดยสังเขป

1) **ระดับปริญญาบัณฑิต** มีการจัดการเรียนการสอน 7 ภาคการศึกษา (ไม่มีการจัดการเรียนการสอน ปีการศึกษา 2559 ภาคการศึกษาต้น) โดยผู้เรียนประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของตนเองสูงกว่าผู้สอนประเมิน ดังนี้ ผู้เรียนประเมินตนเองอยู่ในระดับดีทั้งหมด ค่าเฉลี่ย $M = 4.17, 3.93, 4.23, 4.35, 4.15, 4.25, 4.10$ ตามลำดับ และผู้สอนประเมินผู้เรียนอยู่ในระดับดีทั้งหมด ค่าเฉลี่ย $M = 4.16, 4.20, 4.11, 4.00, 4.00, 4.00, 4.00$ ตามลำดับ

2) **ระดับบัณฑิตศึกษา** มีการจัดการเรียนการสอน 5 ภาคการศึกษา (ไม่มีการจัดการเรียนการสอน ปีการศึกษา 2558, 2559, 2560 ภาคการศึกษาปลาย) โดยผู้เรียนประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ของตนเองสูงกว่าผู้สอนประเมิน ดังนี้ ผู้เรียนประเมินตนเองอยู่ในระดับดีมาก 3 ภาคการศึกษา และระดับดี 2 ภาคการศึกษา ค่าเฉลี่ย $M = 4.46, 4.36, 4.54, 4.37, 4.86$ ตามลำดับ และผู้สอนประเมินผู้เรียนอยู่ในระดับดีทั้งหมด ค่าเฉลี่ย $M = 3.84, 4.31, 4.33, 3.55, 4.00$ ตามลำดับ

1.2 ผลลัพธ์การเรียนรู้จาก CU CAS เชิงคุณภาพ

ในการวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้จาก CU CAS ทั้งในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา ประกอบด้วยหัวข้อ ความหมายและหลักการ เนื้อหารายวิชา วิธีการสอน การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ ผู้สอน ข้อเสนอแนะ และอื่น ๆ สำหรับผลการวิจัยโดยสังเขปเป็นดังนี้

1) **ความหมายและหลักการ** ผู้เรียนที่เคยเรียนในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษามีความเห็นตรงกันว่า รายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนทำให้ความหมายและหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

2) **เนื้อหาวิชา** ผู้เรียนที่เคยเรียนในระดับปริญญาบัณฑิตเห็นว่า ได้เรียนเนื้อหาวิชาทั้งในระดับประเทศและระดับสากล สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ในขณะที่บางคนเห็นว่า เนื้อหารายวิชากว้างเกินไป ไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ รวมถึงแต่ละตอนเรียนสอนเนื้อหาวิชาแตกต่างกันหรือมีจุดเน้นแตกต่างกัน ส่วนผู้ที่เรียนในระดับบัณฑิตศึกษา บางคนเห็นว่าควรจัดเป็นรายวิชาเลือกมากกว่าเป็นรายวิชาบังคับ และบางกลุ่มเห็นว่า ควรให้นิสิตมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาวิชาเพื่อให้ตรงกับความสนใจของผู้เรียน

3) **วิธีการสอน** ผู้เรียนที่เคยเรียนในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษาเห็นตรงกันว่า การเรียนการสอนผสมผสานหลายวิธี ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาและตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน กิจกรรมในรายวิชาทั้งกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน อย่างไรก็ตามผู้ที่เคยเรียนเห็นว่า วิธีการสอนในบางตอนเรียน ผู้สอนยังไม่สามารถเชื่อมโยงให้เห็นภาพการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างชัดเจน ในขณะที่บางตอนเรียน ผู้เรียนเห็นว่าเอกสารประกอบการสอนมีประโยชน์มาก การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนช่วยให้เกิดความเข้าใจ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้เข้าใจได้อย่างชัดเจน

4) **การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้** ในหัวข้อนี้มีเฉพาะผู้ที่เคยเรียนในระดับปริญญาบัณฑิต ให้ความเห็นเห็นว่า ควรจะปรับเปลี่ยนวิธีการประเมิน

5) **ผู้สอน** ผู้เรียนที่เคยเรียนในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษาเห็นตรงกันว่า ผู้สอนมีความตั้งใจและยินดีให้ความช่วยเหลือนิสิต และผู้สอนใจกว้างยอมรับฟังความเห็น

6) **ข้อเสนอแนะ** ในหัวข้อนี้มีเฉพาะผู้ที่เคยเรียนในระดับปริญญาบัณฑิต ให้ความเห็นเห็นว่า ควรให้ออกาสผู้เรียนได้เรียนรู้ในพื้นที่จริงที่ไม่ใช่ในห้องเรียน

7) **อื่น ๆ** ผู้เรียนที่เคยเรียนในระดับปริญญาบัณฑิตเห็นว่า การเรียนการสอนในแต่ละตอนเรียนมีความแตกต่างกัน ดังนั้น ควรจะพัฒนาให้แต่ละตอนเรียนเป็นมาตรฐานเดียวกัน ส่วนผู้ที่เคยเรียนในระดับบัณฑิตศึกษาเห็นว่า รายวิชานี้สะท้อนความเป็นผู้นำทางการศึกษาของคณะครุศาสตร์ได้เป็นอย่างดี มีวิสัยทัศน์กว้างไกลสำหรับการศึกษาในศตวรรษที่ 21

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามสมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน

ในการเก็บข้อมูลผลลัพธ์การเรียนรู้ตามสมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power และกำหนดค่าขนาดอิทธิพล (effect size) ระดับปานกลาง เท่ากับ 0.4 ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ (alpha) เท่ากับ 0.05 และค่า power เท่ากับ 0.95 ได้แบบสอบถามกลับคืนมาทั้งสิ้น 103 คน จำแนกเป็นผู้ที่เคยเรียนในระดับปริญญาบัณฑิต จำนวน 33 คน และระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 70 คน คิดเป็นอัตราการตอบกลับเท่ากับ 87.29 ผลการวิจัยโดยสังเขปเป็นดังนี้

2.1 ระดับปริญญาบัณฑิต

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามพบว่า ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้ที่เคยเรียนระดับปริญญาบัณฑิต 3 ลำดับแรกอยู่ในระดับมาก คือ ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ ($M = 4.42$) รองลงมา คือ ความสามารถในการร่วมมือ ($M = 4.40$) และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ($M = 4.31$) ส่วนสมรรถนะย่อย 3 ลำดับแรก คือ สามารถรับรู้ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.73$) รองลงมา คือ สามารถเรียนรู้เข้าใจ และเคารพความต้องการ มุมมอง และการกระทำของผู้อื่น อยู่ในระดับมากที่สุด (การเอาใจใส่ผู้อื่น) ($M = 4.61$) และสามารถเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้ และสามารถคิดวิเคราะห์ระบบที่ซับซ้อนได้ เช่น มองเห็นว่าปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมเกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ($M = 4.54$)

2.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามพบว่า ผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้ที่เคยเรียนระดับบัณฑิตศึกษา 3 ลำดับแรก คือ ความสามารถในการตระหนักรู้ด้วยตนเอง ($M = 3.90$) รองลงมา คือ ความสามารถในการร่วมมือ ($M = 3.88$) และความสามารถในการคาดการณ์ ($M = 3.85$) ส่วนสมรรถนะย่อย 3 ลำดับแรก คือ สามารถสะท้อนบทบาทของตนเองในชุมชนท้องถิ่นได้ อยู่ในระดับมาก ($M = 4.06$) รองลงมา คือ สามารถเรียนรู้ เข้าใจ และเคารพความต้องการ มุมมอง และการกระทำของผู้อื่น (การเอาใจใส่ผู้อื่น) และสามารถกระตุ้นให้ตนเองมีการกระทำที่ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนเพิ่มขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอยู่ในระดับมาก ($M = 4.03$) และสามารถรับรู้ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้ และสามารถประเมินผลที่ตามมาจากการกระทำต่าง ๆ ได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอยู่ในระดับดี ($M = 4.00$)

3. การนำไปใช้ประโยชน์ของการเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในการศึกษาการนำไปใช้ประโยชน์ของการเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม โดยกลุ่มตัวอย่างคือกลุ่มเดียวกับการเก็บข้อมูลในข้อ 2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามสมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน ผลการวิจัยโดยสังเขปเป็นดังนี้

3.1 ระดับปริญญาบัณฑิต

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ที่เคยเรียนในระดับปริญญาบัณฑิตพบว่า ช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($M = 4.12$) โดยการนำไปใช้ประโยชน์ 3 ลำดับแรกอยู่ในระดับมาก คือ กระทือหรือร้านที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเมื่อได้รับข่าวสารหรือความรู้ใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์และเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ($M = 4.44$) รองลงมา คือ ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับนักเรียน โดยบูรณาการกับเนื้อหาวิชาที่สอน ($M = 4.29$) และได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับนักเรียน โดยบูรณาการกับกิจกรรมที่สอนหรือจัดให้นักเรียน ($M = 4.23$) ตามลำดับ

สำหรับหลังสำเร็จการศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.21$) โดยการนำไปใช้ประโยชน์ใน 3 ลำดับแรกอยู่ในระดับมาก คือ ได้นำความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนไปใช้ในชีวิตประจำวัน ($M = 4.46$) รองลงมา คือ ได้นำความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนไปใช้ในการประกอบอาชีพ / วิชาชีพ ($M = 4.34$) และกระทือหรือร้านที่จะติดตามข่าวสารหรือเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ($M = 4.33$) ตามลำดับ

3.2 ระดับบัณฑิตศึกษา

สำหรับผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ที่เคยเรียนในระดับบัณฑิตศึกษาพบว่า ช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.19$) โดยการนำไปใช้ประโยชน์ใน 3 ลำดับแรก คือ กระจื่อหรือรันที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเมื่อได้รับข่าวสารหรือความรู้ใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์และเกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน อยู่ในระดับมาก ($M = 3.67$) รองลงมา คือ มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.35$) และได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับนักเรียนโดยบูรณาการกับเนื้อหาวิชาที่สอน อยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.26$) ตามลำดับ

สำหรับหลังจากสำเร็จการศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M = 3.41$) โดยการนำไปใช้ประโยชน์ใน 3 ลำดับแรก คือ ได้นำความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนไปใช้ในชีวิตประจำวัน อยู่ในระดับมาก ($M = 3.66$) รองลงมา คือ มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน อยู่ในระดับมาก ($M = 3.59$) และกระจื่อหรือรันที่จะติดตามข่าวสารหรือเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน อยู่ในระดับมาก ($M = 3.56$) ตามลำดับ

4. แนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในการนำเสนอแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม โดยกลุ่มตัวอย่างคือกลุ่มเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลในข้อ 2 ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามสมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน และข้อ 3 การนำไปใช้ประโยชน์ของการเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้ที่เคยเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา รวมถึงการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ผลการวิจัยโดยสังเขปเป็นดังนี้

4.1 ผลการแบบสอบถาม

1) ระดับปริญญาบัณฑิต

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ที่เคยเรียนในระดับปริญญาบัณฑิตเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เห็นว่า ผู้สอนมีความสำคัญในลำดับแรก ($M = 4.70$) รองลงมา คือ เนื้อหารายวิชา ($M = 4.54$) และแหล่งเรียนรู้ ($M = 4.53$) ตามลำดับ สำหรับประเด็นย่อยผู้ที่ตอบแบบสอบถามเห็นว่า ผู้สอนจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างชัดเจน ($M = 4.69$) รองลงมา คือ ผู้สอนใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน ($M = 4.65$) และมีเอกสารหรือหนังสือประกอบการเรียนให้ และ ผู้สอนสามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ($M = 4.64$) ตามลำดับ

2) ระดับบัณฑิตศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ที่เคยเรียนในระดับบัณฑิตศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน เห็นว่า ผู้สอนมีความสำคัญในลำดับแรก ($M = 4.25$) รองลงมา คือ เนื้อหารายวิชา ($M = 4.07$) และการประเมินผลการเรียนรู้ ($M = 3.89$) ตามลำดับ สำหรับประเด็นย่อยผู้ที่ตอบแบบสอบถามเห็นว่า ผู้สอนจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับการศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างชัดเจน ($M = 4.29$) รองลงมา คือ การจัดการเรียนการสอนควรใช้การอภิปรายในชั้นเรียน ($M = 4.24$) และ ผู้สอนควรใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน ($M = 4.19$) ตามลำดับ

4.2 ผลจากการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม

จากการวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม สามารถนำเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอน รายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ออกเป็น 7 ด้าน ได้แก่ เนื้อหารายวิชา วิธีการสอน กิจกรรม การประเมิน ผลลัพธ์การเรียนรู้ ผู้สอน และอื่น ๆ ดังนี้

1) **เนื้อหารายวิชา** ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา เนื้อหาเกี่ยวข้องกับ บริบทไทยและสากล เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่กำลังเป็นกระแส เชื่อมโยงกับสาขาวิชาของผู้เรียน โดยผู้เรียนสามารถมีส่วนร่วมในการเลือกเนื้อหาที่จะเรียนได้ ทั้งนี้ ในอนาคตควรปรับเนื้อหารายวิชาสำหรับ บัณฑิตศึกษาที่เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยตัดเนื้อหาในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องออก

2) **วิธีการสอน** เป็นการสอนแบบบูรณาการ ทั้งการบรรยาย การอภิปราย การสาธิต การเรียนรู้ ผ่านสื่อต่าง ๆ การฝึกปฏิบัติ เกม สื่อสังคมออนไลน์ วิทยากรชาว หรือใช้ experiential learning, project based learning สอนผ่านกิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียน มีการหมุนเวียนผู้สอน ให้คณาจารย์ที่รับผิดชอบ รายวิชานี้ บรรยายในหัวข้อที่ถนัด เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนเรียนได้เรียนรู้เหมือน ๆ กัน รวมถึง ควรเชิญผู้เชี่ยวชาญ มาให้ความรู้ในเรื่องเฉพาะ เน้นเรื่องที่กำลังเป็นกระแส นอกจากนี้ เน้นการสอนที่ทำให้บัณฑิตครูสามารถถ่ายทอดให้กับ นักเรียนได้ หรือที่เรียกว่า Train to Trainer พัฒนาการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ด้วยโปรแกรมต่าง ๆ ควรมีการจัดทำบทเรียนเป็นโมดูลและสามารถใช้สอนแบบออนไลน์ได้

3) **กิจกรรม** กิจกรรมในห้องเรียนและนอกห้องเรียนควรปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับสาขาวิชา ของผู้เรียน มีกิจกรรมนอกห้องเรียนที่ผู้เรียนได้ลงพื้นที่จริง เช่น ทัศนศึกษาในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด การให้บริการชุมชน (Service Learning) ช่วยชุมชนแก้ปัญหา หรือพัฒนาผลิตภัณฑ์

4) **การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้** ควรมีความหลากหลาย เช่น ประเมินจากโครงงาน รายงาน คลิปวิดีโอ YouTube สอดคล้องกับคณะครุศาสตร์เป้าหมายการเรียนรู้ของคณะครุศาสตร์ ของจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย และสมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน

5) **แหล่งเรียนรู้** จากเอกสารประกอบ แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ และแหล่งเรียนรู้จากบุคคล ชุมชน หรือสถานที่จริง

6) **ผู้สอน** ต้องมีความรู้เกี่ยวกับการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างชัดเจน มีความสามารถในการกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน ใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการ ออกแบบการเรียนการสอนสามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ มีความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน องค์กร หรือพื้นที่ต่าง ๆ ที่สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษาความรู้ได้ ควรมีการพัฒนาผู้สอนให้สอนไปในทิศทางเดียวกันและมี มาตรฐานเหมือนกัน สามารถยกตัวอย่างให้เห็นเป็นรูปธรรม ต้องบอกเป้าหมายการเรียนรู้ให้ชัดเจน และมีการ พัฒนาผู้สอนอย่างสม่ำเสมอ เช่น การพัฒนาตนเอง ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

7) **อื่น ๆ** มีเครือข่ายความร่วมมือต่างสาขาวิชาต่าง ๆ หรือหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อเป็นวิทยากร ให้กับผู้เรียน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้สอน

ตอนที่ 2 อภิปรายผลการวิจัย

1. การจัดการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นการตอบสนองวาระสำคัญระดับสากลและระดับประเทศ ได้แก่ **ทศวรรษแห่งการศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (United Nations Decade of Education for Sustainable Development: DESD) พ.ศ.2548-2557 (ค.ศ.2005-2014)** ซึ่งมีวัตถุประสงค์ คือ (กาญจนา เกรียงศรี, 2016) 1) เพื่อแสดงถึงบทบาทที่สำคัญของการศึกษา และการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน 2) อำนวยความสะดวกในการเชื่อมโยงและสร้างเครือข่าย การแลกเปลี่ยนและการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใต้ทศวรรษการศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน 3) ให้โอกาสเพื่อการแก้ไขและส่งเสริมวิสัยทัศน์ และการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยใช้การเรียนรู้ทุกรูปแบบกับจิตสำนึกของสาธารณชน 4) เสริมสร้างคุณภาพการเรียนการสอนเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน และ 5) พัฒนายุทธศาสตร์ในทุกระดับเพื่อสร้างศักยภาพให้กับทศวรรษการศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยเริ่มสอนตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 และเปิดสอนมาถึงปัจจุบัน ซึ่งเป็นรายวิชาหนึ่งที่ส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจ และขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งกำหนดช่วงเวลาไว้ระหว่าง ปี พ.ศ.2558-2573 ครอบคลุมระยะเวลา 15 ปี ประกอบด้วย 17 เป้าหมาย คือ (มูลนิธิมันพัฒนา, ออนไลน์: ม.ป.ป.ช; SDGMove, ม.ป.ป.ช) **เป้าหมายที่ 1** ขจัดความยากจนในทุกรูปแบบทุกที่ **เป้าหมายที่ 2** ขจัดความหิวโหย บรรลุเป้าความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการที่ดีขึ้น และส่งเสริมเกษตรกรรมยั่งยืน **เป้าหมายที่ 3** ทำให้แน่ใจถึงการมีสุขภาพะในการดำรงชีวิต และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของทุกคน ในทุกช่วงอายุ **เป้าหมายที่ 4** ทำให้แน่ใจถึงการได้รับการศึกษาที่ได้คุณภาพอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง และส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตแก่ทุกคน **เป้าหมายที่ 5** บรรลุถึงความเท่าเทียมทางเพศ และเสริมสร้างพลังให้แก่สตรีและเด็กหญิงทุกคน **เป้าหมายที่ 6** ทำให้แน่ใจว่าเรื่องน้ำและการสุขาภิบาลได้รับการจัดการอย่างยั่งยืน และมีสภาพพร้อมใช้สำหรับทุกคน **เป้าหมายที่ 7** ทำให้แน่ใจว่าทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานที่ทันสมัย ยั่งยืน เชื่อถือได้ตามกำลังซื้อของตน **เป้าหมายที่ 8** ส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนและทั่วถึงให้เป็นไปอย่างยั่งยืน ส่งเสริมศักยภาพการมีงานทำและการจ้างงานเต็มที่ และงานที่มีคุณค่าสำหรับทุกคน **เป้าหมายที่ 9** พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ส่งเสริมการปรับตัวให้เป็นอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนและทั่วถึง และสนับสนุนนวัตกรรม **เป้าหมายที่ 10** ลดความเหลื่อมล้ำทั้งภายในและระหว่างประเทศ **เป้าหมายที่ 11** ทำให้เมืองและการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์มีความปลอดภัย ทั่วถึง พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและยั่งยืน **เป้าหมายที่ 12** ทำให้แน่ใจถึงการมีแบบแผนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน **เป้าหมายที่ 13** ดำเนินการอย่างเร่งด่วนเพื่อต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบที่เกิดขึ้น **เป้าหมายที่ 14** อนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทร ทะเล และทรัพยากรทางทะเลสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืน ให้เป็นไปอย่างยั่งยืน **เป้าหมายที่ 15** พิทักษ์ บูรณะและส่งเสริมการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืนของระบบนิเวศบนบก จัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน ต่อสู้กับการแปรสภาพเป็นทะเลทราย หยุดยั้งและฟื้นฟูความเสื่อมโทรมของที่ดิน และหยุดยั้งการสูญเสียมลพิษความหลากหลายทางชีวภาพ **เป้าหมายที่ 16** ส่งเสริมให้สังคมมีความเป็นปกติสุข ไม่แบ่งแยก เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีการเข้าถึงความยุติธรรมโดยถ้วนหน้า และสร้างให้เกิดสถาบันอันเป็นที่พึ่งของส่วนรวม มีประสิทธิภาพ และเป็นที่ยอมรับในทุกระดับ และ **เป้าหมายที่ 17** เสริมสร้างความเข้มแข็งในวิธีการปฏิบัติให้เกิดผล และสร้างพลังแห่งการเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือ

ระดับสากลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมถึงสอดคล้องกับปฏิญญาเบอร์ลินว่าด้วยการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งเรียกร้องให้ ESD เป็นองค์ประกอบหลักของระบบการศึกษาทุกระดับภายในปี 2568 (SDGMove, 2021: online)

ปัจจุบันประเทศไทยมีแผนการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับประเทศไทย (Thailand's SDG Roadmap) มีคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (กพย.) ซึ่งแผนการขับเคลื่อนนี้ครอบคลุมการดำเนินการหลักใน 6 ด้าน ดังนี้ 1) การสร้างการตระหนักรู้ ดำเนินการให้ทุกภาคส่วนมีความรู้และความเข้าใจในเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยมีการดำเนินการทั้งในระดับประเทศ และระดับท้องถิ่น เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนประเทศสู่ความยั่งยืน 2) การเชื่อมโยงเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนกับแผน 3 ระดับของประเทศ ขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ และแผนระดับอื่น ๆ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน สร้างประเทศให้มั่นคง โดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง 3) กลไกการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน มีคณะกรรมการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นกลไกสนับสนุนการขับเคลื่อนในระดับนโยบายและหน่วยงานภาครัฐบูรณาการร่วมกับทุกภาคส่วนของสังคม เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม 4) การดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ดำเนินงานโดยยึดหลักความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล เพื่อจัดทำแผนงาน/โครงการที่สำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนและยุทธศาสตร์ชาติ รวมทั้งขยายผลสู่การขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในระดับพื้นที่ (SDG Localization) 5) ภาควิชาการ พัฒนา สนับสนุนความร่วมมือกับทุกภาคส่วน ทั้งในประเทศและภาคีการพัฒนา ระหว่างประเทศ เพื่อร่วมขับเคลื่อนประเทศไทยให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน และ 6) การติดตามประเมินผลการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ติดตามและประเมินผลการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วยระบบฐานข้อมูลกลางที่มีการรายงานความก้าวหน้าจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ม.ป.ป.: ออนไลน์)

2. ผลการวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชานี้ พบว่าผู้ที่เคยเรียนทั้งในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษาเห็นว่า ครูเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับที่ Taimur (2020) ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนสำหรับการศึกษาอย่างยั่งยืนว่า สิ่งที่สำคัญคือต้องเตรียมความพร้อมสำหรับครูเพื่อการนำการศึกษาอย่างยั่งยืนไปใช้ ซึ่งทำได้โดยการฝึกอบรมครู เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ให้เกิดความยั่งยืนในการสอน ครูจำเป็นต้องมีความรู้ด้านเนื้อหาพร้อมทั้งความรู้ด้านการสอน และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 4 ในเป้าประสงค์ที่ 4.7 คือ สร้างหลักประกันว่าผู้เรียนทุกคนได้รับความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมไปถึง การศึกษาสำหรับการพัฒนาอย่างยั่งยืนและการมีวิถีชีวิตที่ยั่งยืน สิทธิมนุษยชน ความเสมอภาคระหว่างเพศ การส่งเสริมวัฒนธรรมแห่งความสงบสุขและไม่ใช้ความรุนแรง การเป็นพลเมืองของโลก และความนิยมในความหลากหลายทางวัฒนธรรมและในความร่วมมือของวัฒนธรรมต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ภายในปี พ.ศ.2573 โดยการศึกษาตามตัวชี้วัดที่ 4.7 ระบุว่าจะต้องครอบคลุม 1) การศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองโลก (Global Citizenship Education) 2) การศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Education for Sustainable Development) 3) ความเสมอภาคทางเพศ (Gender Equality) และ 4) สิทธิมนุษยชน (Human Rights) ประเด็นดังกล่าวข้างต้นจะต้องถูกผนวกใน 1) นโยบายการศึกษาชาติ (National Education Policies) 2) หลักสูตร (Curricula) 3) การครูศึกษา (Teacher Education) และ 4) การประเมินผู้เรียน (Student Assessment) (มูลนิธิมั่นพัฒนา, ม.ป.ป.ค: ออนไลน์)

3. การจัดการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนจะต้องมีเนื้อหา วิธีการ และกิจกรรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา รายวิชา 2746291 การศึกษากับกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน มีวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม คือ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายความหมายการเปลี่ยนแปลงของสังคมไทย และสังคมโลกและวิกฤติของการพัฒนา สามารถอภิปรายถึงความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลงกระบวนการพัฒนา สามารถวิเคราะห์กรอบแนวคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทไทยและบริบทสากลและสังคมฐานความรู้ พลังขับเคลื่อนสังคมฐานความรู้และกลยุทธ์การจัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างสังคมฐานความรู้และการพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน และสามารถเชื่อมโยงแนวคิดการศึกษาเพื่อพัฒนาชุมชน และการจัดโครงการและกิจกรรมเพื่อพัฒนา

ส่วนรายวิชา 2746502 หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Learning Objectives/Behavioral Objectives) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอธิบายหลักและพื้นฐานการศึกษาทางปรัชญา ประวัติศาสตร์ สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และการเมือง อธิบายหลักการวิชาชีพรู้ คุณลักษณะวิชาชีพรู้ ระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและวิชาชีพรู้ วิเคราะห์การบริหารและการประกันคุณภาพ การศึกษา วิเคราะห์วิกฤติการพัฒนา การจัดการศึกษาและวิชาชีพรู้ การเปลี่ยนกระบวนการจัดการศึกษา และวิชาชีพรู้ และกลยุทธ์การจัดการศึกษาและการพัฒนาวิชาชีพรู้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยในส่วนของรายวิชาสำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา ผู้ที่เคยเรียนและผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันว่า เนื้อหารายวิชาเกินขอบเขตการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน แต่เนื่องจากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้กำหนดรายวิชาในภาพรวมสำหรับบัณฑิตศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิ โดยผู้ที่เคยเรียนและผู้ทรงคุณวุฒิเห็นตรงกันว่า ควรมีตัดเนื้อหาส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องออกเมื่อมีการปรับปรุงหลักสูตรในอนาคต หรือปรับเนื้อหาเชื่อมโยงไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

4. การพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ควรเน้นการเรียนรู้อย่างมีชีวิตชีวา (Active Learning: AL) เป็นกระบวนการในการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีโอกาสลงมือกระทำมากกว่าการฟังเพียงอย่างเดียว ต้องเป็นการจัดกิจกรรมที่มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข มีชีวิตชีวาผ่านการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้อ่าน เขียน ได้ตอบ วิเคราะห์ปัญหา โดยใช้กระบวนการคิดขั้นสูงเกี่ยวกับการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า เพื่อประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้และแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน (กิตติชัย สุธาสิโนบล, ออนไลน์: ม.ป.ป.) ผู้สอนลดบทบาทในการสอนและการให้ความรู้แก่ผู้เรียนโดยตรงลง เพิ่มกระบวนการและกิจกรรมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้น ตามหลักการของพีระมิดแห่งการเรียนรู้ (Cone of Learning) ของ Edgar Dale เช่น หากผู้เรียนได้มีโอกาสได้พบเห็นจากการสาธิต การเรียนรู้ของผู้เรียนสามารถเพิ่มเป็นร้อยละ 30 เรียนรู้โดยการสนทนากลุ่มและการพูดคุย การเรียนรู้สามารถเพิ่มเป็นร้อยละ 50 เรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง การเรียนรู้สามารถเพิ่มเป็นร้อยละ 75 และการเรียนรู้จากกิจกรรมหลาย ๆ อย่างที่หลากหลายที่มีการปฏิสัมพันธ์ ร่วมมือซึ่งกันและกัน การเรียนรู้สามารถเพิ่มโอกาสเพิ่มถึงร้อยละ 90 (กิตติชัย สุธาสิโนบล, ม.ป.ป.: ออนไลน์)

5. การพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ควรเน้นการสอนเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง (Transformative Pedagogy) เปลี่ยนแปลงตั้งแต่ความเชื่อ หรือมุมมองภายในของบุคคลไปจนถึงการเปลี่ยนแปลงในเชิงปฏิบัติและการบูรณาการสู่ชีวิต กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงได้สร้างผลกระทบเชิงบวกทั้งในระดับบุคคลเองและในระดับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสิ่งต่าง ๆ ในโลก (ชนัดดา ภูหงษ์ทอง,

2560: ออนไลน์) ให้ผู้เรียนรายวิชาที่ไม่เคยรู้หรือรู้มาบ้าง ได้รับรู้ ผู้ที่ไม่ใส่ใจ ได้ใส่ใจ จนกระทั่งนำไปสู่การปฏิบัติ เป็นพลเมืองที่มีความกระตือรือร้น ใส่ใจต่อความสมดุลของมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงถ่ายทอดให้กับผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับ Bertschy, Künzli and Lehmann (2013) ที่ระบุว่า ครูไม่เพียงถูกมองว่าเป็นมืออาชีพเท่านั้น หากยังหมายรวมถึงการเป็นบุคคลที่มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่พลเมือง และเป็นแบบอย่างที่มีหน้าที่ทางการศึกษาสาธารณะ

6. ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามระบบ CU CAS คือ คุณลักษณะการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งมหาวิทยาลัยกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ไว้ 9 ด้าน คือ 1) มีความรู้ 2) มีคุณธรรม 3) คิดเป็น 4) ทำเป็น 5) ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้ 6) มีภาวะผู้นำที่มีจิตบริการ 7) มีสุขภาพ 8) มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ และ 9) ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์ ซึ่งใช้กับทุกรายวิชา โดยแต่ละหลักสูตรจะถูกกำหนดว่าแต่ละรายวิชาผู้เรียนจะเกิดมีผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านใดบ้าง ทั้งนี้ คณะต่าง ๆ สามารถเพิ่มผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ สำหรับคณะครุศาสตร์ ได้เพิ่มด้านที่ 10 คือ ความเป็นครู

7. การนำผลลัพธ์การเรียนรู้โดยใช้สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืนของ UNESCO 8 ด้าน คือ 1) ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ (Systems Thinking Competency) 2) ความสามารถในการคาดการณ์ (Anticipatory Competency) 3) ความสามารถในการใช้ชีวิตตามกฎเกณฑ์ (Normative Competency) 4) ความสามารถเชิงกลยุทธ์ (Strategic Competency) 5) ความสามารถในการร่วมมือ (Collaboration Competency) 6) ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Competency) 7) ความสามารถในการตระหนักรู้ด้วยตนเอง (Self-Awareness Competency) และ 8) ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ (Integrated Problem-Solving Competency) (UNESCO, 2017: online) มาใช้เป็นกรอบในการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ไม่ใช่เป็นการประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากสมรรถนะหลักดังกล่าวนี้เกิดขึ้นภายหลังจากรายวิชานี้ได้เปิดสอนแล้ว อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ในการดูความสอดคล้องเพื่อนำไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนเท่านั้น

8. ผู้ที่เคยเรียนรายวิชาทั้งในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา ส่วนหนึ่งเห็นความสำคัญของรายวิชาตั้งแต่ช่วงที่กำลังเรียนและสามารถไปใช้ประโยชน์ ในขณะที่ส่วนหนึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพและหลังจากสำเร็จการศึกษา ซึ่ง Pauw et al. (2015) ได้ศึกษาเรื่องประสิทธิภาพของการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน พบว่าการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนสามารถส่งผลกระทบต่อผลลัพธ์ของนักเรียนในแง่ของจิตสำนึกด้านความยั่งยืน ดังนั้น ผู้สอนจึงต้องมีศักยภาพและได้รับการพัฒนา โดยการสอนนิสิต คณะครุศาสตร์ ลักษณะการสอนจะเป็นลักษณะ Train to Trainer คือ ฝึกนิสิตให้ไปเป็นผู้สอนการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนในอนาคต โดยเฉพาะสำหรับผู้ที่จะจบแล้วจะไปเป็นครู

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ในการทำวิจัยครั้งนี้ พบว่าผู้สอนและผู้เรียนที่ประเมินในระบบ CU CAS ประเมินไม่ครบทุกคน ดังนั้นจึงควรมีกลไกที่ทำให้ผู้สอนและผู้เรียนประเมินผลการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ได้ผลมาปรับปรุงคุณภาพการจัดการเรียนการสอน

1.2 การประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ในระบบ CU CAS โดยผู้สอน เป็นการประเมินผู้เรียนในภาพรวมทั้งตอนเรียน ในขณะที่ผู้เรียนประเมินตนเองเป็นรายบุคคลแล้วนำมาหาค่าเฉลี่ย จึงต้องระมัดระวังในการตีความและการนำผลการวิจัยไปใช้

1.3 สาขาวิชาหรือคณะควรมีระบบหรือช่องทางที่สามารถสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่สำเร็จการศึกษาไปแล้ว เพื่อนำผลมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน

2. ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้

2.1 สาขาวิชาที่รับผิดชอบในการจัดการเรียนการสอนรายวิชานี้ สามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

2.2 สถาบันการศึกษาที่สนใจจัดการเรียนการสอนรายวิชานี้ สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนได้

3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรทำวิจัยโดยให้คณาจารย์ที่มีส่วนรับผิดชอบในการสอนทุกคนได้มีโอกาสสะท้อนคิดหรือให้ข้อมูล

3.2 ควรมีการทำวิจัยเพื่อประเมินผลการจัดการเรียนการสอนรายวิชานี้เป็นช่วง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนา

รายการอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). แพลตฟอร์มจากรายงานเรื่อง “Issue and trends in education for sustainable development” บทที่ 1 “จากวาระที่ 21 สู่เป้าประสงค์ที่ 4.7: การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”. สืบค้นเมื่อ 11 เมษายน 2563, จาก <https://www.bic.moe.go.th/index.php/component/k2/item/4895-issues-and-trends-in-education-5-4-61>
- กาญจนา เกรียงสี. (2559). การศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืน (Education for Sustainable Development (EDS)). วารสารสมาคมนักวิจัย, 21(2), 13-18. http://www.ar.or.th/ImageData/Magazine/10042/DL_10266.pdf?t=636697170966756621
- คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (ม.ป.ป.). ประวัติคณะครุศาสตร์ จุฬาฯ. สืบค้นจาก <https://www.edu.chula.ac.th/index.php/eduhis2021>
- คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2563). รายงานประจำปีการศึกษา 2562. สืบค้นจาก <https://anyflip.com/rofle/yyvk/>
- ฐิชากาญจน์ พัชรจิราพันธ์. (2558). กลยุทธ์การบริหารเครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2552). หลักสูตร. สืบค้นเมื่อ 22 มิถุนายน 2562, จาก http://portal.edu.chula.ac.th/academic/assets//curriculum/bachelor/bachelor_of_education.pdf
- ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2557). หลักสูตร. สืบค้นเมื่อ 22 มิถุนายน 2562, จาก [http://portal.edu.chula.ac.th/academic/assets//curriculum/bachelor/1-mko%20\(1-63\).pdf](http://portal.edu.chula.ac.th/academic/assets//curriculum/bachelor/1-mko%20(1-63).pdf)
- ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2561). หลักสูตรศาสตรบัณฑิต. สืบค้นเมื่อ 22 มิถุนายน 2562, จาก http://portal.edu.chula.ac.th/academic/assets//curriculum/cur_bas_2562.pdf
- พงศันที สัตยเทวา. (2555). การพัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้แนวคิดการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อเสริมสร้างการคิดเชิงระบบและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรพรรณ ธรรมธาดา. (2559). กลยุทธ์การบริหารงานวิชาการตามแนวคิดการเสริมสร้างคุณภาพนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- พิริยะ ผลพิรุฬห์ และคณะ. (2561). การพัฒนาการค้าระหว่างประเทศเพื่อขับเคลื่อนประเวศกำลังพัฒนาสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) กรณีศึกษากลุ่มประเทศอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS). สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา (องค์การมหาชน).
- มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. (ม.ป.ป.). บทที่ 6 แนวคิดของการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบยั่งยืน. <http://home.npru.ac.th/phatthaya/subjects/aj32/Lesson%206.pdf>
- มูลนิธิมั่นพัฒนา. (ม.ป.ป.). Sustainable Development Goals (SDGs) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน. สืบค้นเมื่อ 19 สิงหาคม 2560, จาก <http://www.manpattanalibrary.com/newsdetail.php?id=48>
- วงเดือน สุวรรณศิริ. (2560). เอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน รายวิชา 2746502 หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน.
- สำนักงานวิจัยและพัฒนาการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2561). ข้อเสนอตัวชี้วัดการศึกษาเพื่อความเป็นพลเมืองโลกตามกรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goal: SDG 4.7) (Global Citizenship) ประสบการณ์นานาชาติ. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (ม.ป.ป.). Thailand's sdg roadmap. สืบค้นเมื่อ 13 พฤศจิกายน 2564, จาก <http://sdgs.nesdc.go.th/thailands-sdg-roadmap/>
- สำนักนโยบายความร่วมมือระหว่างประเทศ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). รายงานวิจัยเรื่องการพัฒนาการศึกษานานาชาติ เพื่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- อาร์วายทีไนน์. (2548). เป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ Millennium Development Goals (MDGs). สืบค้นเมื่อ 8 สิงหาคม 2560, จาก <https://www.ryt9.com/s/nesd/37836>
- SDGMove. (2559). โครงการประสานงานวิจัยเพื่อสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืน SDG. สืบค้นเมื่อ 2 มกราคม 2560, จาก <https://bit.ly/3bMI5rF>
- SDGMove. (2021). ยูเนสโกประกาศ ‘การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน’ ต้องเป็นองค์ประกอบหลักของระบบการศึกษาทุกระดับภายในปี 2568. สืบค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2564, จาก <https://www.sdgmove.com/2021/06/16/berlin-eclaration-on-education-for-sustainable-development-unesco/>
- SDGMove. (n.d.). ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ SDGs. สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2564, จาก <https://www.sdgmove.com/%E0%B8%82%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%A1%E0%B8%B9%E0%B8%A5%E0%B9%80%E0%B8%9A%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%95%E0%B9%89%E0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%81%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%A2%E0%B8%A7%E0%B8%81/>

- SDGMove. (ม.ป.ป.ก). **เกี่ยวกับเรา**. <https://www.sdgmove.com/about/>
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (ม.ป.ป.). **สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ.2560-2564**. สืบค้นเมื่อ 9 ธันวาคม 2564, จาก <https://www.nesdb.go.th/download/plan12/>
- SDGMove. (ม.ป.ป.ช). **ความเป็นมาของ SDGs**. สืบค้นเมื่อ 9 ธันวาคม 2564, จาก <https://www.sdgmove.com/%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B980%E0%B8%9B%E0%B9%87%E0%B8%99%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87-sdgs/>
- Baruch, Y. (1999). Response rate in academic studies - A comparative analysis. *Human Relations*, 52, 421-434.
- Education Corner. (n.d.). **Discover your Learning style - comprehensive guide on different learning styles**. Retrieved July 22, 2020 from <https://www.educationcorner.com/learning-styles.html>
- Harvey, L. (2004). **Learning outcomes**. Retrieved June 22, 2019 from <http://www.qualityresearchinternational.com/glossary/learningoutcomes.htm>
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), 1-55.
- UNESCO. (2017). **Education or sustainable development goals: learning objectives**. Retrieved June 22, 2019 from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>
- UNESCO. (2017). **South-east asia subregional workshop on education for sustainable development for teacher education institutions**. Retrieved June 20, 2019 from <https://bangkok.unesco.org/content/south-east-asia-subregional-workshop-education-sustainable-development-teacher-education>
- Bertschy, F., Künzli, C. & Lehmann, M. (2013). Teachers' Competencies for the Implementation of Educational Offers in the Field of Education for Sustainable Development. *Sustainability*. 5(12):5067–5080.
- Fedosejova, J., Bocej, A., Romanova, M. & Ilisko, D. (2018). Education for Sustainable Development: The Choice of Pedagogical Approaches and Methods for the Implementation of Pedagogical Tasks in the Anthropocene Age. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 20(1), 157-179.
- Pauw, J.B., Gerick, N., Olsson, D. & Berglund, T. (2015). The Effectiveness of Education for Sustainable Development. *Sustainability*, 7, 15693-15717; doi:10.3390/su71115693

- Padmanabhan, J. (2016). A critical analysis of studies on Sustainable Development. International Interdisciplinary Research Journal. 6(1): 270-289. Retrieved January 26, 2021. from https://www.researchgate.net/publication/289193205_A_critical_analysis_of_studies_on_Sustainable_Development
- Taimur, S. (2020). Pedagogical Training for Sustainability Education. (7) (PDF) Pedagogical Training for Sustainability Education (researchgate.net)

ภาคผนวก

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรื่อง “การนำเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอน รายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”

เชิงปริมาณ : ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746291 ปีการศึกษา ภาคการศึกษา.....

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (.....ตอนเรียน)	ผู้สอนประเมินผู้เรียน ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน	ผู้เรียนประเมินตนเอง ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน
1. มีความรู้		
1.1 รู้รอบ		
1.2 รู้ลึก		
2. มีคุณธรรม		
2.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม		
2.2 มีจรรยาบรรณ		
3. คิดเป็น		
3.1 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ		
3.2 สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์		
3.3 มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา		
4. ทำเป็น		
4.1 มีทักษะทางวิชาชีพ		
4.2 มีทักษะทางการสื่อสาร		
4.3 มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ		
4.4 มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ		
4.5 มีทักษะการบริหารจัดการ		
5. ใฝ่เรียนและรู้จักวิธีการเรียนรู้		
5.1 ใฝ่รู้		
5.2 รู้จักวิธีการเรียนรู้		
9. ดำรงความเป็นไทยในระบอบประชาธิปไตย		

เชิงคุณภาพ : ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746291 ปีการศึกษา ภาคการศึกษา.....

.....

เชิงปริมาณ : ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746502 ปีการศึกษา ภาคการศึกษา.....

ผลลัพธ์การเรียนรู้ (.....ตอนเรียน)	ผู้สอนประเมินผู้เรียน ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน	ผู้เรียนประเมินตนเอง ค่าเฉลี่ยทุกตอนเรียน
1. มีความรู้		
1.1 รู้รอบ		
1.2 รู้ลึก		
2. มีคุณธรรม		
2.1 มีคุณธรรมและจริยธรรม		
2.2 มีจรรยาบรรณ		
3. คิดเป็น		
3.1 สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ		
3.2 สามารถคิดริเริ่มสร้างสรรค์		
3.3 มีทักษะในการคิดแก้ปัญหา		
4. ทำเป็น		
4.1 มีทักษะ		
4.2 มีทักษะทางการสื่อสาร		
4.3 มีทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศ		
4.4 มีทักษะทางคณิตศาสตร์และสถิติ		
4.5 มีทักษะการบริหารจัดการ		
5. ใฝ่รู้และรู้จักวิธีการเรียนรู้		
5.1 ใฝ่รู้		
5.2 รู้จักวิธีการเรียนรู้		
6. มีภาวะผู้นำที่มีจิตบริการ		
7. มีสุขภาพ		
8. มีจิตอาสาและสำนึกสาธารณะ		
9. ดำรงความเป็นไทยในกระแสโลกาภิวัตน์		
10. มีความเป็นครู		

เชิงคุณภาพ : ผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา 2746502 ปีการศึกษา ภาคการศึกษา.....

.....
.....

แบบสอบถามผลลัพธ์การเรียนรู้การเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

คำชี้แจง

1. โครงการวิจัยเรื่อง “การนำเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” มีวัตถุประสงค์การวิจัย 3 ข้อ คือ 1) เพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้การเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 2) เพื่อวิเคราะห์การนำไปใช้ประโยชน์ของการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และ 3) เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับแบบสอบถามนี้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

2. ระดับคะแนนและคำอธิบาย เป็นดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยในระดับมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยในระดับน้อยที่สุด

3. โครงการวิจัยบทที่ 1 และบทที่ 3 ดังเอกสารแนบ

4. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะหลักของความยั่งยืนซึ่งผู้เรียนได้รับจากการเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และตอนที่ 3 ความเห็นเพิ่มเติม

ขอขอบคุณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฟื่องอรุณ ปรีดีติลล

อีเมล fuangarun.p@gmail.com

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.1 รายวิชาที่เรียน

- 1) 2746291 การศึกษากับกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน (สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต)
 2) 2746502 หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา)

1.2 ช่วงเวลาที่เรียน

- 1) ปีการศึกษา 2558 ภาคต้น ภาคปลาย
 2) ปีการศึกษา 2559 ภาคต้น ภาคปลาย
 3) ปีการศึกษา 2560 ภาคต้น ภาคปลาย
 4) ปีการศึกษา 2561 ภาคต้น ภาคปลาย

ตอนที่ 2 ความเห็นเกี่ยวกับสมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน 8 ด้าน (Key competencies for sustainability)

หลังจากที่ท่านได้เรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ท่านคิดว่าตนเองมีสมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน (Key competencies for sustainability) ข้อใดบ้าง

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✕ ในช่อง ที่ตรงกับความเห็นของท่าน

ด้านที่	สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน	เห็นด้วยมากที่สุด - เห็นด้วยน้อยที่สุด				
		5	4	3	2	1
1	ความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ (Systems Thinking Competency)					
1.1	สามารถรับรู้ความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้ เช่น ยอมรับว่าเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กัน					
1.2	สามารถเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้ เช่น เข้าใจว่าเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กันอย่างไร					
1.3	สามารถวิเคราะห์ระบบที่ซับซ้อนได้ เช่น มองเห็นว่าปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมเกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม อาทิ การตัดไม้เพื่อทำไร่เลื่อนลอยของชาวบ้าน นักเรียนออกกลางคันเนื่องจากผู้ปกครองมีฐานะยากจนและต้องการให้บุตรหารายได้					
1.4	สามารถคิดได้ว่า ระบบต่าง ๆ ที่ถูกฝังอยู่ มีขอบเขตที่แตกต่างกัน (different domain) ได้อย่างไร เช่น ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมกับแบบสังคมนิยมมีความแตกต่างกัน ระบบการเมืองการปกครองแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน ความเชื่อทางศาสนาของแต่ละสังคมมีความแตกต่างกัน					

ด้านที่	สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน	เห็นด้วยมากที่สุด - เห็นด้วยน้อยที่สุด				
		5	4	3	2	1
1.5	สามารถคิดได้ว่า ระบบต่าง ๆ ที่ถูกฝังอยู่ มีขนาดที่แตกต่างกัน (different scale) ได้อย่างไร เช่น ขนาดของระบบเศรษฐกิจของประเทศที่มีประชากรมากกับประชากรน้อยกว่าจะมีกิจกรรมทางเศรษฐกิจ เม็ดเงินในระบบที่แตกต่างกัน					
1.6	สามารถจัดการกับความไม่แน่นอนที่เผชิญได้ เช่น การปรับตัวเมื่อเกิดสถานการณ์โรคระบาด สามารถดำรงชีวิตทำงาน ปฏิบัติตนต่อผู้อื่น ให้ความร่วมมือกับชุมชน ภาครัฐ ได้อย่างเหมาะสม					
2	ความสามารถในการคาดการณ์ (Anticipatory Competency)					
2.1	สามารถเข้าใจอนาคตที่อาจเกิดขึ้นในสามรูปแบบ คือ เป็นไปได้ อาจเป็นไปได้ หรือที่ปรารถนาได้ เช่น เรียนรู้ว่าต้องเตรียมพร้อมเผชิญหน้ากับความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นทั้งในแง่ดี แง่ไม่ดี ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับชุมชน ประเทศ และโลก					
2.2	สามารถประเมินอนาคตที่อาจเกิดขึ้นในสามรูปแบบ คือ เป็นไปได้ อาจเป็นไปได้ หรือที่ปรารถนาได้ เช่น มีทางเลือกว่าจะต้องเตรียมตัวอย่างไรเมื่อเกิดสถานการณ์ต่าง ๆ ในอนาคต ทั้งในแง่ดี แง่ไม่ดี ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับชุมชน ประเทศ และโลก					
2.3	สามารถสร้างวิสัยทัศน์ของตนเองเพื่ออนาคต เช่น มีเป้าหมายในอนาคต และมีแนวทางที่จะบรรลุเป้าหมายนั้น					
2.4	สามารถนำหลักการระวังไว้ก่อน (<i>Precautionary principle</i>) มาใช้ในชีวิตจริงได้ คือ ดำรงชีวิตอยู่บนความไม่ประมาท เช่น การมีเงินเก็บสำรองใช้ในยามฉุกเฉิน การมีทักษะการทำงานที่สามารถทำงานได้มากกว่า 1 อาชีพ เพื่อรองรับโลกยุค Disruptive world					
2.5	สามารถประเมินผลที่ตามมาจากการกระทำต่าง ๆ ได้					
2.6	สามารถจัดการกับความเสี่ยงและความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้					

ด้านที่	สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน	เห็นด้วยมากที่สุด - เห็นด้วยน้อยที่สุด				
		5	4	3	2	1
3	ความสามารถในการใช้ชีวิตตามกฎเกณฑ์ (Normative Competency)					
3.1	สามารถเข้าใจบรรทัดฐาน (norm) ค่านิยม (values) ที่ส่งผลต่อการกระทำของคนเราได้ เช่น วัฒนธรรมการทักทายของคนแต่ละประเทศ					
3.2	สามารถสะท้อนบรรทัดฐาน (norm) ค่านิยม (values) ที่ส่งผลต่อการกระทำของคนเราได้ เช่น วัฒนธรรมการทักทายของคนในทวีปยุโรปมีสัมผัสดังกล่าวส่งผลให้การแพร่ระบาดของโรคติดต่อเป็นไปได้ง่ายกว่าคนในทวีปเอเชียซึ่งมีการทักทายกันห่าง ๆ					
3.3	สามารถเจรจาต่อรอง ค่านิยม (norm) เป้าหมาย (goals) เป้าประสงค์ (targets) ที่ส่งเสริมความยั่งยืนภายใต้บริบทของความขัดแย้งเกี่ยวกับผลประโยชน์ได้ เช่น การปรับเปลี่ยนวิธีการรับประทานอาหารดิถีเวอรี โดยไม่รับซื้อพลาสติก เพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม					
3.4	สามารถเจรจาต่อรอง ค่านิยม (norm) เป้าหมาย (goals) เป้าประสงค์ (targets) ที่ส่งเสริมความยั่งยืนภายใต้บริบทของความขัดแย้งเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนได้ (trade-off)					
3.5	สามารถเจรจาต่อรอง ค่านิยม (norm) เป้าหมาย (goals) เป้าประสงค์ (targets) ที่ส่งเสริมความยั่งยืนภายใต้บริบทของความขัดแย้งภายใต้ความรู้ที่ไม่แน่นอนได้					
3.6	สามารถเจรจาต่อรอง ค่านิยม (norm) เป้าหมาย (goals) เป้าประสงค์ (targets) ที่ส่งเสริมความยั่งยืนภายใต้บริบทของความขัดแย้งของความไม่ลงรอยกันได้					
4	ความสามารถเชิงกลยุทธ์ (Strategic Competency)					
4.1	สามารถพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมความยั่งยืนในระดับท้องถิ่นและขยายออกไปนอกท้องถิ่น					
4.2	มีการกระทำที่เป็นนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมความยั่งยืนในระดับท้องถิ่นและขยายออกไปนอกท้องถิ่น					
5	ความสามารถในการร่วมมือ (Collaboration Competency)					
5.1	สามารถเรียนรู้ เข้าใจ และเคารพความต้องการมุมมองและการกระทำของผู้อื่น (การเอาใจใส่ผู้อื่น)					
5.2	มีความเป็นผู้นำด้วยหัวใจ (emphatic leadership) สามารถเข้าใจ เชื่อมโยง และไวต่อความรู้สึกของผู้อื่นได้					

ด้านที่	สมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืน	เห็นด้วยมากที่สุด - เห็นด้วยน้อยที่สุด				
		5	4	3	2	1
5.3	สามารถจัดการความขัดแย้งภายในกลุ่มได้					
5.4	สามารถอำนวยความสะดวกเพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือและการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาได้					
6	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Competency)					
6.1	สามารถตั้งคำถามเกี่ยวกับบรรทัดฐาน (norm) การปฏิบัติ (practice) และความคิดเห็น (opinion) ที่เกิดขึ้นสังคมได้					
6.2	สามารถสะท้อนคิดค่านิยม (values) การรับรู้ (perception) และการกระทำ (action) ของคนในสังคมได้					
6.3	สามารถมีส่วนในการทำหน้าที่เมื่อเกิดวาทกรรม (discourse) เกี่ยวกับความยั่งยืนในสังคมได้					
7	ความสามารถในการตระหนักรู้ด้วยตนเอง (Self-Awareness Competency)					
7.1	สามารถสะท้อนบทบาทของตนเองในชุมชนท้องถิ่นได้					
7.2	สามารถสะท้อนบทบาทของตนเองในสังคมโลกได้					
7.3	สามารถประเมินผลการกระทำที่ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง					
7.4	สามารถกระตุ้นให้ตนเองมีการกระทำที่ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนเพิ่มขึ้น					
7.5	สามารถจัดการกับความรู้สึกและความปรารถนาของตนเองได้					
8	ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงบูรณาการ (Integrated Problem-Solving Competency)					
8.1	สามารถประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการแก้ปัญหาที่แตกต่างเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับความยั่งยืนที่ซับซ้อนได้					
8.2	สามารถประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดการแก้ปัญหาที่แตกต่างเพื่อพัฒนาศักยภาพ ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างรอบด้านและเป็นธรรม					
8.3	สามารถบูรณาการสมรรถนะข้อ 1 – 7 เพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนได้					

ตอนที่ 3

ความเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

~~~~~ ขอขอบคุณที่กรุณาให้ข้อมูล ~~~~~

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรื่อง “การนำเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอน รายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”

ตอนที่ 3 ความเห็นเกี่ยวกับการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ จากการเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของบัณฑิตในช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพและช่วงการทำงานหลังจากสำเร็จการศึกษา

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✗ ในช่อง  ที่ตรงกับความเห็นของท่าน

| ข้อที่   | การนำไปใช้ประโยชน์                                                                                             | เห็นด้วยมากที่สุด - เห็นด้วยน้อยที่สุด |   |   |   |   |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---|---|---|---|
|          |                                                                                                                | 5                                      | 4 | 3 | 2 | 1 |
| <b>1</b> | <b>ช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</b>                                                                                |                                        |   |   |   |   |
| 1.1      | ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับนักเรียนโดยบูรณาการกับเนื้อหาวิชาที่สอน                      |                                        |   |   |   |   |
| 1.2      | ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับนักเรียนโดยบูรณาการกับกิจกรรมที่สอนหรือจัดให้นักเรียน        |                                        |   |   |   |   |
| 1.3      | ได้ใช้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนในการผลิตสื่อการสอน                                                    |                                        |   |   |   |   |
| 1.4      | ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับเพื่อนที่ร่วมฝึกประสบการณ์วิชาชีพซึ่งมาจากสถาบันการศึกษาอื่น |                                        |   |   |   |   |
| 1.5      | ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับบุคลากรในโรงเรียนที่ไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ                   |                                        |   |   |   |   |
| 1.6      | ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับผู้ปกครอง                                                    |                                        |   |   |   |   |
| 1.7      | ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับชุมชนใกล้โรงเรียนที่ไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพ                   |                                        |   |   |   |   |
| 1.8      | มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน                                                           |                                        |   |   |   |   |
| 1.9      | สามารถจูงใจให้ผู้อื่นมีพฤติกรรมที่สอดคล้องหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน                                         |                                        |   |   |   |   |
| 1.10     | สามารถจูงใจให้ผู้อื่นมีพฤติกรรมที่สอดคล้องหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน                                         |                                        |   |   |   |   |
| 1.11     | กระตือรือร้นที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเมื่อได้รับข่าวสารหรือความรู้ใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน     |                                        |   |   |   |   |
| <b>2</b> | <b>ช่วงการทำงานหลังจากสำเร็จการศึกษา</b>                                                                       |                                        |   |   |   |   |
| 2.1      | ได้นำความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนไปใช้ในการประกอบอาชีพ / วิชาชีพ                                         |                                        |   |   |   |   |
| 2.2      | ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับสมาชิกในครอบครัว                                             |                                        |   |   |   |   |



| ข้อที่ | การนำไปใช้ประโยชน์                                                                                                                                                                    | เห็นด้วยมากที่สุด - เห็นด้วยน้อยที่สุด |   |   |   |   |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---|---|---|---|
|        |                                                                                                                                                                                       | 5                                      | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1      | ช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพ                                                                                                                                                              |                                        |   |   |   |   |
| 1.1    | ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับนักเรียนโดยบูรณาการกับเนื้อหาวิชาที่สอน                                                                                             |                                        |   |   |   |   |
| 1.2    | ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับนักเรียนโดยบูรณาการกับกิจกรรมที่สอนหรือจัดให้นักเรียน                                                                               |                                        |   |   |   |   |
| 1.3    | ได้ใช้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนในการผลิตสื่อการสอน                                                                                                                           |                                        |   |   |   |   |
| 1.4    | ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับเพื่อนที่ร่วมฝึกประสบการณ์วิชาชีพซึ่งมาจากสถาบันการศึกษาอื่น                                                                        |                                        |   |   |   |   |
| 2.3    | ได้ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับเพื่อนร่วมงาน                                                                                                                       |                                        |   |   |   |   |
| 2.4    | ได้นำความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนไปใช้ในชีวิตประจำวัน                                                                                                                           |                                        |   |   |   |   |
| 2.5    | มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกับหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน                                                                                                                                  |                                        |   |   |   |   |
| 2.6    | สามารถจูงใจให้ผู้อื่นมีพฤติกรรมที่สอดคล้องหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน                                                                                                                |                                        |   |   |   |   |
| 2.7    | กระตือรือร้นที่จะติดตามข่าวสารหรือเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน เช่น ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน ข่าวสารเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ของในประเทศเพื่อนบ้าน |                                        |   |   |   |   |

## ตอนที่ 3

## ความเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

~~~~~ ขอขอบคุณที่กรุณาให้ข้อมูล ~~~~~

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

เรื่อง “การนำเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอน รายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน”

ตอนที่ 4 ความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษา เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หรือ ✗ ในช่อง ที่ตรงกับความเห็นของท่าน

| ประเด็น | | เห็นด้วยมากที่สุด -> น้อยที่สุด | | | | |
|--------------------------------|---|---------------------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. เนื้อหารายวิชา | | | | | | |
| 1.1 | มีเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับสากล เช่น การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการพัฒนาที่เกิดความสมดุลในสามมิติ คือ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) 17 เป้าหมาย | | | | | |
| 1.2 | มีเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทของสังคมไทย เช่น หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง | | | | | |
| 1.3 | มีเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นที่กำลังเป็นกระแสในปัจจุบันระดับสากล เช่น ภาวะโลกร้อน โรคระบาด | | | | | |
| 1.4 | มีเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นที่กำลังเป็นกระแสในปัจจุบันระดับประเทศ เช่น ไฟป่า ความแห้งแล้ง | | | | | |
| 1.5 | มีเนื้อหาการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกเรียนในแต่ละภาค การศึกษาตามความสนใจ | | | | | |
| 2. การจัดการเรียนการสอน | | | | | | |
| 2.1 | ใช้การบรรยาย | | | | | |
| 2.2 | ใช้การอภิปรายแบบกลุ่มย่อย | | | | | |
| 2.3 | ใช้การอภิปรายในชั้นเรียน | | | | | |
| 2.4 | ใช้การสาธิต | | | | | |
| 2.5 | ใช้สื่อต่าง ๆ เช่น คลิปวิดีโอ ภาพยนตร์ | | | | | |
| 2.6 | ใช้การฝึกปฏิบัติ | | | | | |
| 2.7 | ใช้เกม | | | | | |
| 2.8 | ใช้สื่อสังคมออนไลน์ | | | | | |
| 2.9 | ให้ผู้เรียนวิพากษ์บทความหรือข่าว | | | | | |
| 2.10 | การแสดงบทบาทสมมติ | | | | | |
| 2.11 | ใช้หลายวิธีผสมผสานกัน | | | | | |

| ประเด็น | | เห็นด้วยมากที่สุด -> น้อยที่สุด | | | | |
|---|--|---------------------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 3. กิจกรรมนอกชั้นเรียน | | | | | | |
| 3.1 | มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่ในจังหวัดหรือจังหวัดใกล้เคียง | | | | | |
| 3.2 | มีการศึกษาดูงานในต่างจังหวัด เช่น ศึกษาดูงานในชุมชนในต่างจังหวัด พิพิธภัณฑ์ แหล่งเรียนรู้ องค์กรที่เกี่ยวข้อง | | | | | |
| 3.3 | มีการให้ทดลองพัฒนาหรือแก้ปัญหาในพื้นที่จริงในกรุงเทพมหานครหรือจังหวัดใกล้เคียง | | | | | |
| 3.4 | มีการให้ทดลองพัฒนาหรือแก้ปัญหาในพื้นที่จริงในชุมชนในต่างจังหวัด | | | | | |
| 4. การประเมินผลการเรียนรู้ | | | | | | |
| การประเมินผลการเรียนรู้ระหว่างเรียน (Formative assessment) | | | | | | |
| 4.1 | ประเมินจากกิจกรรมในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน เช่น ประเมินจากใบงาน ประเมินจากการอภิปรายในชั้นเรียน | | | | | |
| 4.2 | ประเมินจากโปรแกรมต่าง ๆ เช่น Kahoot Mentimeter | | | | | |
| การประเมินผลการเรียนรู้หลังเรียน (Summative assessment) | | | | | | |
| 4.3 | ประเมินจากข้อสอบ | | | | | |
| 4.4 | ประเมินจากโครงงาน | | | | | |
| 4.5 | ประเมินนิทรรศการหรือผลงานจากการศึกษาค้นคว้าของผู้เรียน | | | | | |
| 4.6 | ประเมินโดยรอบ คือ ประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อนร่วมชั้น และ/หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการหรือกิจกรรมที่ผู้เรียนทำขึ้นในรายวิชา | | | | | |
| 4.7 | ประเมินจากรายงาน | | | | | |
| 4.8 | ประเมินโดยใช้หลายวิธีผสมผสานกัน | | | | | |
| 4.9 | สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาตามกรอบของคณะครุศาสตร์และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย | | | | | |
| 4.10 | สอดคล้องกับสมรรถนะหลักเพื่อความยั่งยืนของยูเนสโก | | | | | |
| 5. แหล่งเรียนรู้ | | | | | | |
| 5.1 | มีเอกสารหรือหนังสือประกอบการเรียนให้ | | | | | |
| 5.2 | มีแหล่งข้อมูลออนไลน์ให้ | | | | | |

| ประเด็น | | เห็นด้วยมากที่สุด -> น้อยที่สุด | | | | |
|-----------|--|---------------------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 6. ผู้สอน | | | | | | |
| 6.1 | มีความรู้เกี่ยวกับการศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างชัดเจน | | | | | |
| 6.2 | มีความสามารถในการถ่ายทอดและกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน | | | | | |
| 6.3 | ใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน | | | | | |
| 6.4 | เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนการสอน | | | | | |
| 6.5 | สามารถสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ | | | | | |
| 6.6 | มีความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน องค์กร หรือพื้นที่ ที่สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ได้ | | | | | |

ตอนที่ 3 ความเห็นเพิ่มเติม

.....


~~~~~ ขอขอบคุณที่กรุณาให้ข้อมูล ~~~~~

## แบบสัมภาษณ์

เกี่ยวกับการนำไปใช้ประโยชน์จากการเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของบัณฑิต

-----

## คำชี้แจง

1. โครงการวิจัยเรื่อง “การนำเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” มีวัตถุประสงค์การวิจัย 3 ข้อ คือ 1) เพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้การเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 2) เพื่อวิเคราะห์การนำไปใช้ประโยชน์ของการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และ 3) เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับแบบสำรวจนี้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2
2. โครงการวิจัยและผลการวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้ในระบบ CU CAS ดังเอกสารแนบ 1
3. แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ตอนที่ 2 ประเด็นคำถามเกี่ยวกับการนำไปใช้ประโยชน์จากการเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของบัณฑิตในช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพและช่วงการทำงานหลังจากสำเร็จการศึกษา และตอนที่ 3 ความเห็นเพิ่มเติม

ขอขอบคุณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฟื่องอรุณ ปรีดีติติก

อีเมล [fuangarun.p@gmail.com](mailto:fuangarun.p@gmail.com)

-----

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

1.1 เพศ..... 1.2 อายุ.....

1.3 อาชีพ..... 1.4 ตำแหน่งในปัจจุบัน.....

1.5 รายวิชาที่ได้เรียน

- 1)  2746291 การศึกษากับกระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน (สำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิต)
- 2)  2746502 หลักการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (สำหรับนิสิตบัณฑิตศึกษา)

1.6 ช่วงเวลาที่ได้เรียนรายวิชาตามข้อ 1.5

- 1)  ปีการศึกษา 2558  ภาคต้น  ภาคปลาย
- 2)  ปีการศึกษา 2559  ภาคต้น  ภาคปลาย
- 3)  ปีการศึกษา 2560  ภาคต้น  ภาคปลาย
- 4)  ปีการศึกษา 2561  ภาคต้น  ภาคปลาย

ตอนที่ 2 ประเด็นคำถามเกี่ยวกับการนำไปใช้ประโยชน์จากการเรียนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของบัณฑิตในช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพและช่วงการทำงานหลังจากสำเร็จการศึกษา

1. ในช่วงที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ท่านได้ใช้ความรู้ได้เรียนในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนไปใช้ในชีวิตประจำวันและในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพอย่างไร กรุณายกตัวอย่างประกอบ

.....

.....

.....

.....

2. หลังจากสำเร็จการศึกษา ท่านได้ใช้ความรู้ได้เรียนในรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนไปใช้ในชีวิตประจำวันและในการทำงานอย่างไร กรุณายกตัวอย่างประกอบ

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 2 ประเด็นสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษา  
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

1. เนื้อหารายวิชา

.....  
.....

2. วิธีการสอน

.....  
.....

3. กิจกรรม

.....  
.....

4. การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

.....  
.....

5. แหล่งเรียนรู้

.....  
.....

6. ผู้สอน

.....  
.....

ตอนที่ 3 ความเห็นเพิ่มเติม

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

~~~~~ ขอขอบคุณที่กรุณาให้ข้อมูล ~~~~~

แนวทางในการสนทนากลุ่ม
เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

คำชี้แจง

1. โครงการวิจัยเรื่อง “การนำเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” มีวัตถุประสงค์การวิจัย 3 ข้อ คือ 1) เพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้การเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน 2) เพื่อวิเคราะห์การนำไปใช้ประโยชน์ของการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และ 3) เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สำหรับแบบสำรวจนี้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3
2. โครงการวิจัยและผลการวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้ในระบบ CU CAS ดังเอกสารแนบ 1
3. แนวทางในการสนทนากลุ่มแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ตอนที่ 2 ร่างแนวทางเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และตอนที่ 3 ความเห็นเพิ่มเติม

ขอขอบคุณ
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฟื่องอรุณ ปรีดีติลก
 นักวิจัย
 อีเมล fuangarun.p@gmail.com

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

- 1.1 เพศ.....
- 1.2 อายุ.....
- 1.3 อาชีพ.....
- 1.4 ตำแหน่ง.....

ตอนที่ 2 ร่างแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

| ลำดับที่ | องค์ประกอบของแนวทาง | รายละเอียด |
|----------|---------------------------------|------------|
| 1. | เนื้อหารายวิชา | |
| 2. | วิธีการสอน | |
| 3. | กิจกรรม | |
| 4. | การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ | |
| 5. | แหล่งเรียนรู้ | |
| 6. | ผู้สอน | |

ตอนที่ 3 ความเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

~~~~~ ขอขอบคุณที่กรุณาให้ข้อมูล ~~~~~

## ภาคผนวก ข

### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิสนทนากลุ่ม

1. ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ชนิตา รักษ์พลเมือง รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยสยาม
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรถพล อนันต์วรสกุล อาจารย์ประจำ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
3. นางสาววงเดือน สุวรรณศิริ นักวิชาการศึกษา สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
4. นางสาวนภัสสรณ์ ฐิติวัฒนานันท์ นักวิชาการศึกษา สำนักงานพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

### รายนามผู้ให้สัมภาษณ์กลุ่ม

#### ผู้ที่เคยเรียนระดับปริญญาบัณฑิต


1. นายญาณภัทร พุกอ่อน
2. นายภานุพงศ์ ใจเยือกเย็น
3. นางสาวสุวาทิ ทองจีน
4. นางสาวนาถลี หนูสม
5. นางสาวชนัญญา สุขสมวัฒน์
6. นายวิชณู ลือพงษ์พาณิชย์
7. อาจารย์ปัทิตตา อินทร์ฤดี
8. อาจารย์เพชร สินสมรส
9. นายธนัฐพงศ์ ชื่นสุวรรณ
10. นางสาวประภัสสร สังข์ห่อ
11. นายฮานาฟี ยี่สุนทร

ผู้ที่เคยเรียนระดับบัณฑิตศึกษา

1. อาจารย์ภาคินัย สุนทรวิภาต
2. อาจารย์สหพัฒน์ สถาปนิกานนท์
3. อาจารย์ณิชาธิ์ธร ลี
4. อาจารย์บุญฤทธิ บัญมา
5. ร.ท.หญิง สิริดา สายเพชร
6. นางลอร่า วัฒนกุล
7. นางสาวชญนันท์ รักษาศรี
8. นายกิตติพิศ ไชยคำภา
9. นายศิริวิทย์ ปฐมชัยวาลย์
10. Mr. Nguon Siek

**นิสิตช่วยงาน**

1. นางสาวกระจ่างศรี ศรีกระจ่าง ผสมทรัพย์



การนำเสนอแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน