

แนวทางการบูรณาการ ESG สู่หลักสูตรนานาชาติ: การพัฒนาต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ เพื่อสร้างการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืน*

APPROACHES TO INTEGRATING ESG INTO INTERNATIONAL CURRICULA: DEVELOPING A PROTOTYPE LEARNING UNIT TO PROMOTE EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

วรพงษ์ แสงประเสริฐ*, สฐิภพ สมตัว

Worapong Saengprasert*, Sathibhoph Somtau

โรงเรียนสาธิตประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

Srinakharinwirot Prasarnmit Demonstration School (Secondary), Bangkok, Thailand

*Corresponding author E-mail: tobworapong@gmail.com

*Tel: 089-129-0929

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการ ความพร้อม สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ในการบูรณาการแนวคิด ESG เข้าสู่หลักสูตรนานาชาติ 2) เพื่อวิเคราะห์แนวทางการบูรณาการแนวคิด ESG เพื่อสร้างต้นแบบหน่วยการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืน และ 3) ศึกษาผลของต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ต่อความรู้ความเข้าใจ ทักษะคิด พฤติกรรม และความพึงพอใจของผู้เรียน การวิจัยใช้วิธีวิจัยและพัฒนา ดำเนินการเป็น 3 ระยะ ได้แก่ การสำรวจข้อมูลพื้นฐาน การพัฒนาแนวทางการบูรณาการและการสร้างต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ และการทดลองใช้ต้นแบบกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วยแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับ ESG แบบวัดทัศนคติ แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีแบบไม่อิสระต่อกัน ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูและผู้บริหารตระหนักและเห็นความสำคัญของการบูรณาการ ESG สู่การจัดการเรียนรู้ โดยมีความพร้อมในการดำเนินการในระดับสูง แต่ยังต้องการแนวทางที่ชัดเจนด้านการออกแบบหลักสูตร การพัฒนาครู และการประเมินผล 2) แนวทางการบูรณาการ ESG ควรดำเนินการอย่างเป็นระบบผ่านกิจกรรมที่เชื่อมโยงบริบทจริง และส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืน 3) การทดลองใช้ต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ESG สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 มีทัศนคติและพฤติกรรมการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืนอยู่ในระดับสูงถึงสูงมาก และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.43) แสดงให้เห็นว่าต้นแบบหน่วยการเรียนรู้สามารถส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืนและประยุกต์ใช้ในหลักสูตรนานาชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: แนวทางการบูรณาการ ESG สู่หลักสูตรนานาชาติ, หลักสูตรนานาชาติ, ต้นแบบหน่วยการเรียนรู้



Abstract

This research article aimed to 1) Investigate the needs, readiness, current conditions, and desirable conditions for integrating ESG concepts into an international curriculum; 2) Analyze approaches for ESG integration in order to develop a prototype learning unit to promote sustainable learning; and 3) Examine the effects of the prototype learning unit on students' knowledge and understanding, attitudes, behaviors, and satisfaction. The study employed a Research and Development (R&D) methodology conducted in three phases: preliminary data investigation, the development of ESG integration guidelines and a prototype learning unit, and the implementation of the prototype with a sample group of 30 students with purposive sampling. The research instruments included an ESG knowledge test, an attitude assessment form, a learning behavior evaluation form, and a student satisfaction questionnaire. Data were analyzed using mean, standard deviation, and Dependent Samples t-test. The findings revealed that 1) teachers and administrators were aware of and recognized the importance of integrating ESG concepts into learning management, with a high level of readiness for implementation. However, clearer guidelines were still needed regarding curriculum design, teacher development, and assessment methods. 2) The study also found that ESG integration should be systematically implemented through learning activities connected to real-world contexts in order to promote sustainable learning. 3) The implementation of the prototype learning unit showed that students' ESG knowledge and understanding scores after the intervention were significantly higher than before the intervention at the .001 level. In addition, students demonstrated high to very high levels of attitudes and learning behaviors related to sustainability, and their overall satisfaction with the learning activities was at a very high level ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.43). These findings indicate that the prototype learning unit effectively promotes sustainable learning and can be effectively applied within international curriculum contexts.

Keywords: ESG Integration in to International Curriculum, International Curriculum, Prototype Learning Unit

บทนำ

ในสภาวะปัจจุบันของสังคมโลกที่กำลังเผชิญปัญหามากมายที่ท้าทายและเกี่ยวข้องกันในหลายมิติ ทั้งด้านสังคม การศึกษา ความเสื่อมโทรมของแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทวีความรุนแรง ความเหลื่อมล้ำทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ รวมถึงปัญหาการขาดธรรมาภิบาลในการกำหนดนโยบายและการบริหารจัดการทั้งระดับประเทศและระดับโลก ปัญหาเหล่านี้มิได้ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของมนุษย์ในปัจจุบันเท่านั้น แต่มีผลกระทบต่อความมั่นคงและความยั่งยืนของสังคมโลกในระยะยาว (Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), 2023); (United Nations, 2015) จากสถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนของการกำหนดกรอบแนวทางการแก้ปัญหา และแนวนโยบายที่มีประสิทธิภาพของการหลอมแนวคิดด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เข้าด้วยกันเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่สมดุลและยั่งยืน แนวคิดด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (Environmental, Social, and Governance) เป็นกลไกสำคัญของภาคธุรกิจเอกชนที่มุ่งเน้นการสร้าง ความสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสังคม งานวิจัยจำนวน

มากสะท้อนให้เห็นว่าองค์กรที่น่าแนวคิด ESG มาใช้ในการบริหารจัดการสามารถเพิ่มคุณค่าอย่างยั่งยืนและลดความเสี่ยงของปัญหาในระยะยาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Khan, M. et al., 2016); (Eccles, R. G. et al., 2020)

แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องอย่างชัดเจนกับกรอบการศึกษาเพื่อความยั่งยืน (Education for Sustainable Development: ESD) ขององค์การยูเนสโก ที่เป้าหมายสำคัญ คือ มุ่งพัฒนาผู้เรียนในด้านความรู้ ทักษะ ค่านิยม และพฤติกรรมที่จำเป็นต่อการพัฒนาความรู้ที่ยั่งยืน เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจเชิงจริยธรรม การคิดเชิงวิพากษ์ และความรับผิดชอบต่อส่วนรวม (UNESCO, 2020) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDGs) ที่เป็นกรอบการพัฒนาแบบองค์รวมที่ครอบคลุมในมิติของเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล โดยภาคการศึกษาถูกกำหนดให้มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนให้บรรลุเป้าหมายทั้ง 17 ประการ อีกทั้งงานวิจัยทางการศึกษาด้านความยั่งยืนกล่าวไว้ว่า สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การทำงานร่วมกัน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดเชิงวิพากษ์ และการสะท้อนตนเอง สามารถพัฒนาขึ้นได้ผ่านการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาในบริบทจริงของสังคม การเรียนรู้เกี่ยวกับความยั่งยืนไม่ควรมุ่งเพียงการให้ข้อมูลหรือความรู้ด้านเนื้อหาเท่านั้น แต่ต้องพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในการวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนและเชื่อมโยงหลายมิติ เช่น สิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ เพื่อให้สามารถตัดสินใจได้อย่างยั่งยืน (Wiek, A. et al., 2011) โดยเป็นไปในทิศทางเดียวกับงานวิจัยในประเทศไทยที่สะท้อนว่าการบูรณาการแนวคิดด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) ในสถานศึกษาควรมุ่งพัฒนาจริยธรรม การคิดเชิงวิพากษ์ และการเชื่อมโยงการเรียนรู้กับสถานการณ์จริง เพื่อส่งเสริมความเข้าใจด้านความยั่งยืนอย่างรอบด้าน (Bamrungsetthapong, S., 2025); (Yu, H. et al., 2022) และงานวิจัยในต่างประเทศยังระบุว่าการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด ESG อย่างเป็นระบบสามารถเสริมสร้างสมรรถนะที่สำคัญ เช่น การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ความรับผิดชอบต่อสังคม และความเป็นพลเมืองโลก (Sibbel, A., 2009); (UNESCO, 2017) โดยการบูรณาการแนวคิด ESG เข้าสู่หลักสูตรมีฐานคิดจากทฤษฎีทางการศึกษาที่สำคัญ ได้แก่ แนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Piaget; Vygotsky) ที่เน้นการสร้างองค์ความรู้อย่างกระตือรือร้นผ่านปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ทฤษฎีการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Kolb) โดยให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริง ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงเปลี่ยนแปลง (Mezirow) การศึกษาเชิงวิพากษ์ (Freire) ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการศึกษาเพื่อความยั่งยืน อีกทั้ง การคิดเชิงระบบยังช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความเชื่อมโยงของประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจที่มีลักษณะซับซ้อน สอดคล้องกับธรรมชาติของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยรากฐานทางแนวคิดทฤษฎีเหล่านี้ร่วมกันสนับสนุนการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดขั้นสูง ความรับผิดชอบต่อสังคม และการตัดสินใจอย่างยั่งยืน

หลักสูตรนานาชาติของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ใช้หลักสูตร Cambridge เป็นแกนหลักในการจัดการศึกษามา 13 ปี แม้จะมีรายวิชาและกิจกรรมที่สามารถส่งเสริมคุณลักษณะด้านความเป็นพลเมืองโลก การส่งเสริมคุณธรรม และจิตสาธารณะของผู้เรียนได้ แต่ก็ยังขาดแนวทางและกระบวนการที่ชัดเจนในการบูรณาการแนวคิด ESG เข้าสู่โครงสร้างหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ส่งผลให้การส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืนยังไม่เกิดผลอย่างเต็มศักยภาพ อีกทั้ง พบว่า การปฏิรูประบบการศึกษาของไทย ภายใต้กรอบ SDG 4 ยังถูกจำกัดโดยโครงสร้างนโยบายและข้อจำกัดเชิงระบบ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการบูรณาการเป้าหมายความยั่งยืนยังไม่ถูกฝังอย่างเป็นองค์รวมในหลักสูตร และการเชื่อมโยงการเรียนรู้กับแนวคิด ESG และ SDGs ยังไม่เป็นระบบ (Manopattanakron, K. et al., 2022)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยเชื่อมั่นว่าการวิจัยเรื่อง “แนวทางการบูรณาการ ESG สู่หลักสูตรนานาชาติ: การพัฒนาต้นแบบหน่วยการเรียนรู้เพื่อสร้างการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืน” มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาผู้เรียนในหลักสูตรนานาชาติให้เป็นพลเมืองโลกที่มีคุณภาพ



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจความต้องการ ความพร้อม สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบูรณาการแนวคิด ESG สู่หลักสูตรนานาชาติ
2. เพื่อวิเคราะห์แนวทางการบูรณาการแนวคิด ESG เข้าสู่หลักสูตรนานาชาติ เพื่อสร้างต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืน
3. เพื่อศึกษาผลของการใช้ต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด ESG ที่มีต่อความรู้ความเข้าใจ ทศนคติ พฤติกรรมการเรียนรู้ และความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ตามต้นแบบหน่วยการเรียนรู้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “แนวทางการบูรณาการแนวคิด ESG สู่หลักสูตรนานาชาติ: การพัฒนาต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ เพื่อสร้างการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืน” เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยแบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสำรวจความต้องการ ความพร้อม สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ในการบูรณาการแนวคิด ESG สู่หลักสูตรนานาชาติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ อาจารย์ในหลักสูตรนานาชาติ จำนวน 67 คน และผู้บริหารหลักสูตรนานาชาติ จำนวน 7 คน กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตรนานาชาติ จำนวน 50 คน โดยการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อเข้าร่วมการตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ในการบูรณาการแนวคิด ESG สู่หลักสูตรนานาชาติ โดยพิจารณาคัดเลือกจากอาจารย์ที่ทำการสอนหลักสูตรมากกว่า 2 ปี และมีประสบการณ์สอนในรายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับ ESG มากที่สุด ผู้บริหารหลักสูตรนานาชาติ จำนวน 3 คน ซึ่งเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดนโยบายและบริหารหลักสูตร และดำเนินการบริหารงานมาไม่น้อยกว่า 3 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อสำรวจความต้องการจำเป็น สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ในการบูรณาการแนวคิด ESG และแบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้างสำหรับผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิ เครื่องมือทั้งหมดได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับตามมาตรฐานงานวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณผ่านแบบสอบถามออนไลน์ (Google Form) และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้างและการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กับผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อศึกษาความต้องการและแนวทางการบูรณาการแนวคิด ESG สู่หลักสูตรนานาชาติ

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น ข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนของ Framework Analysis ได้แก่ การทำความเข้าใจกับข้อมูล การกำหนดประเด็นหลัก การจัดหมวดหมู่ข้อมูล และการตีความเชิงสังเคราะห์

ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวทางการบูรณาการแนวคิด ESG เข้าสู่หลักสูตรนานาชาติ และสร้างต้นแบบหน่วยการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารหลักสูตรนานาชาติ ด้าน ESG และด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดเกณฑ์คัดเลือกเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการบริหารหลักสูตรนานาชาติ มีประสบการณ์พัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืน มีผลงานด้าน sustainability education มีผลงานวิจัย ESG หรือการดำเนินงานด้าน ESG มาไม่น้อยกว่า 3 ปี

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ ร่างแนวทางการบูรณาการ ESG ร่างต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ แบบประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของต้นแบบ และแบบบันทึกข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ เครื่องมือประเมินได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน และมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับตามมาตรฐานงานวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากระยะที่ 1 มาวิเคราะห์เพื่อใช้ออกแบบแนวทางการบูรณาการ ESG และดำเนินการจัดสนทนากลุ่มกับผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นได้พัฒนาต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความเหมาะสม ความสอดคล้อง และความเป็นไปได้ พร้อมปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อนำไปปรับปรุงต้นแบบหน่วยการเรียนรู้

ระยะที่ 3 การศึกษาผลของการใช้ต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด ESG และการปรับปรุงต้นแบบหน่วยการเรียนรู้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนในระดับ year 9 ของหลักสูตรนานาชาติของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) จำนวน 102 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้น Year 9 จำนวน 30 คน ของหลักสูตรนานาชาติของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดเกณฑ์คัดเลือกเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในรายวิชาที่สามารถบูรณาการแนวคิด ESG ได้อย่างเหมาะสม และอยู่ในช่วงวัยที่สามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การเชื่อมโยงประเด็นด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และความยั่งยืนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ ต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ แบบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ESG จำนวน 30 ข้อ แบบวัดทัศนคติต่อการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืน จำนวน 10 ข้อ แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนตามแนวทาง ESG จำนวน 10 ข้อ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 15 ข้อ ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ก่อนนำไปใช้จริงสำหรับแบบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ESG ได้วิเคราะห์ค่าความยากง่าย (Difficulty Index) และค่าอำนาจจำแนก



(Discrimination Index) ของข้อสอบ ส่วนแบบวัดทัศนคติ แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน ได้ตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เครื่องมือทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 อยู่ในเกณฑ์ยอมรับตามมาตรฐานงานวิจัยและมีความเหมาะสมต่อการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ระหว่างกิจกรรม และดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Post-test) รวมทั้งเก็บข้อมูลความพึงพอใจและข้อเสนอแนะของผู้เรียน

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ESG แบบวัดทัศนคติต่อการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืน แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การเปรียบเทียบผลก่อนเรียนและหลังเรียนด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ESG และทัศนคติของผู้เรียน วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Paired Samples t-test เพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการใช้ต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ข้อมูลจากแบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลตามเกณฑ์ระดับความคิดเห็น 5 ระดับ สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสังเกต การสัมภาษณ์ และการสะท้อนผลการเรียนรู้ วิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสังเคราะห์ประเด็นสำคัญและอธิบายผลการวิจัยเชิงลึก

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสำรวจความต้องการ ความพร้อม สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบูรณาการแนวคิด ESG สู่หลักสูตรนานาชาติ

ผลการวิจัยจากข้อมูลเชิงปริมาณของอาจารย์ประจำหลักสูตรนานาชาติ 50 คน และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารหลักสูตร จำนวน 3 คน สะท้อนภาพรวมของแนวคิด ความต้องการ และระดับความพร้อมของสถานศึกษาในการบูรณาการ ESG (Environmental, Social, Governance) เข้าสู่หลักสูตรนานาชาติได้อย่างชัดเจน

ผลการสำรวจความต้องการจำเป็น สภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของครู พบว่า ครูในหลักสูตรนานาชาติมีความตระหนักและเห็นความสำคัญของการบูรณาการแนวคิด ESG สู่การจัดการเรียนรู้ โดยมีการนำแนวคิด ESG ไปใช้ในบางรายวิชาและกิจกรรมการเรียนรู้แล้ว อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานยังขาดความต่อเนื่องและความเป็นระบบ โดยเฉพาะด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ และการสนับสนุนทรัพยากรด้านความยั่งยืน ครูจึงมีความต้องการแนวทางที่ชัดเจนในการออกแบบหลักสูตร การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล รวมถึงการพัฒนาศักยภาพครู เพื่อให้สามารถบูรณาการ ESG ได้อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับบริบทของหลักสูตรนานาชาติ และส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อมูลเชิงคุณภาพจากผู้บริหารพบความเห็นที่สอดคล้องกันว่า ESG เป็นกรอบที่สำคัญของการจัดการศึกษาเพื่อความยั่งยืนในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะในหลักสูตรนานาชาติที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเชื่อมโยงความรู้เข้ากับประเด็นปัญหาระดับโลก เช่น ความเท่าเทียมทางสังคม การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และความเป็นพลเมืองโลกที่มีคุณภาพ ผู้บริหารเห็นตรงกันว่า การบูรณาการ ESG เข้าสู่หลักสูตรควรเป็นกรอบกำกับสำคัญในการออกแบบหลักสูตรอย่างครบวงจร ตั้งแต่เป้าหมายการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ ไปจนถึงการวัดประเมินผล



อีกข้อค้นพบสำคัญ คือ การมีช่องว่างระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพที่พึงประสงค์ในระดับสูง ยิ่งสะท้อนความจำเป็นในการพัฒนาแนวทางการบูรณาการ ESG ในระดับหลักสูตรอย่างเป็นระบบและเร่งด่วน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์แนวทางการบูรณาการแนวคิด ESG เข้าสู่หลักสูตรนานาชาติ

ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้าน ESG และการจัดการศึกษาหลักสูตรนานาชาติ จำนวน 5 คน ทำให้ได้แนวทางเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติในการบูรณาการแนวคิด ESG เข้าสู่การจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรนานาชาติอย่างเป็นระบบ จำนวน 8 ประเด็น ที่สำคัญ ดังนี้

1. การบูรณาการแนวคิด ESG เข้าสู่รายวิชาที่มีอยู่

การบูรณาการแนวคิด ESG ควรเริ่มต้นจากการปรับใช้ภายในรายวิชาที่มีอยู่แล้วในหลักสูตร โดยครูผู้สอนควรวิเคราะห์วัตถุประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาวิชา เพื่อเชื่อมโยงประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละศาสตร์ เช่น การใช้กรณีศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมในรายวิชาวิทยาศาสตร์ การอภิปรายประเด็นความรับผิดชอบต่อสังคมและจริยธรรมในรายวิชา Social Studies หรือการวิเคราะห์ประเด็นสังคมร่วมสมัยผ่านบทอ่านในรายวิชาภาษาอังกฤษ แนวทางดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนเห็นความเชื่อมโยงระหว่างองค์ความรู้ในห้องเรียนกับสถานการณ์จริงของโลก ส่งเสริมการคิดเชิงระบบ การคิดวิเคราะห์ และการตัดสินใจอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

2. การส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ด้าน ESG ของผู้เรียน

โรงเรียนควรเปิดพื้นที่การเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาสมรรถนะด้าน ESG ผ่านกิจกรรมเสริมหลักสูตรหรือโครงการเฉพาะด้าน โดยควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนรู้ตามความสนใจของตนเอง และส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง เช่น การเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-based Learning) กิจกรรมจิตอาสา หรือกิจกรรมเพื่อสังคม ทั้งนี้ กระบวนการเรียนรู้ควรมุ่งเน้นการมีส่วนร่วม การทำงานร่วมกัน และการสะท้อนผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยพัฒนาความตระหนักรู้ด้านความยั่งยืน รวมถึงเสริมสร้างทักษะการคิด การแก้ปัญหา และความรับผิดชอบต่อส่วนรวม

3. การสนับสนุนความร่วมมือระหว่างโรงเรียนในระดับนานาชาติ

ความร่วมมือระหว่างโรงเรียนในระดับนานาชาติถือเป็นอีกแนวทางสำคัญในการขับเคลื่อน ESG ในหลักสูตรนานาชาติ โดยสามารถดำเนินการผ่านกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การจัด webinar หรือ online seminar รวมถึงการทำโครงการร่วมกับโรงเรียนในต่างประเทศ ผู้ให้ข้อมูลเห็นว่า การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนมุมมองกับผู้เรียนจากบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจประเด็น ESG ในระดับสากลตระหนักถึงปัญหาความยั่งยืนที่มีลักษณะเชื่อมโยงข้ามพรมแดน และเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลก

4. การพัฒนาหลักสูตรและครูอย่างเป็นระบบ

ครูควรได้รับการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ESG รวมถึงทักษะการออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผ่านการอบรม การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) ทั้งนี้ การมีพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูจะช่วยให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ด้าน ESG และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของรายวิชาและผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5. การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

การเรียนรู้ด้าน ESG ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีบทบาทในการคิด วางแผน และตัดสินใจในกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง มากกว่าการรับความรู้เพียงฝ่ายเดียว การเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น เสนอแนวทางแก้ปัญหา หรือร่วมดำเนินกิจกรรมด้านความยั่งยืนภายในโรงเรียน จะช่วยสร้างความรู้สึกรับผิดชอบและการเรียนรู้ และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักและความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง



6. การเชื่อมโยงการเรียนรู้กับชุมชนและสังคม

การจัดการเรียนรู้ด้าน ESG ควรเชื่อมโยงกับบริบทของชุมชนและสังคมรอบตัวผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ระหว่างองค์ความรู้ในห้องเรียนกับสถานการณ์จริง โดยอาจดำเนินการผ่านกิจกรรมบริการสังคม การเรียนรู้จากปัญหาในชุมชน หรือการทำงานร่วมกับหน่วยงานและองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้องกับประเด็นด้าน ESG ผู้ให้ข้อมูลเห็นว่า แนวทางดังกล่าวจะช่วยพัฒนาจิตสำนึกด้านความรับผิดชอบต่อสังคม ส่งเสริมการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง และทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทบาทของตนเองในการมีส่วนร่วมพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน

7. การติดตามและประเมินผลการเรียนรู้ด้าน ESG

ควรให้ความสำคัญทั้งกระบวนการเรียนรู้และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน โดยเน้นการประเมินเพื่อพัฒนา (Formative Assessment) มากกว่าการประเมินเพื่อตัดสินเพียงอย่างเดียว เช่น การใช้แฟ้มสะสมงาน การประเมินตนเอง การสะท้อนคิด หรือการประเมินจากการปฏิบัติงานจริง ทั้งนี้ แนวทางการประเมินดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนตระหนักถึงพัฒนาการของตนเองในด้านความรู้ ทักษะ และค่านิยมที่เกี่ยวข้องกับ ESG ขณะเดียวกัน ครูผู้สอนยังสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่อง

8. การเผยแพร่และสื่อสารผลการเรียนรู้ด้าน ESG

ควรสนับสนุนให้ผู้เรียนมีโอกาเผยแพร่และสื่อสารผลการเรียนรู้ด้าน ESG ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น นิทรรศการ การนำเสนอผลงาน หรือการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและถ่ายทอดประสบการณ์การเรียนรู้ของตนเอง แนวทางดังกล่าวไม่เพียงช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสารและการคิดอย่างเป็นระบบของผู้เรียนเท่านั้น แต่ยังช่วยสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ร่วมกันภายในสถานศึกษา และส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่ให้ความสำคัญกับความยั่งยืนอย่างต่อเนื่องอีกด้วย

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาการใช้ต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด ESG

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติ ของคะแนนความรู้ ESG ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างจากต้นแบบหน่วยการเรียนรู้

การทดสอบ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	t	P
ก่อนเรียน	30	30	20.12	2.11	19.78	< .001***
หลังเรียน	30	30	27.34		1.65	

***มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test แบบกลุ่มตัวอย่างที่สัมพันธ์กัน (Paired Sample t-test) พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนของนักเรียนมีค่าเท่ากับ $\bar{X} = 20.12$ และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน มีค่าเท่ากับ $\bar{X} = 27.34$ โดยผู้เรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลของทัศนคติต่อการเรียนรู้ตามแนวคิด ESG

ข้อ	คำถาม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	ข้าพเจ้ามองว่าการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและดำเนินการได้ยาก	2.30	0.98	ต่ำ
2	ข้าพเจ้าสนใจเรียนรู้แนวทางการดำเนินชีวิตอย่างยั่งยืน	4.10	0.83	สูง
3	โรงเรียนควรมีบทบาทในการส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคม	4.40	0.72	สูงมาก
4	ข้าพเจ้าเห็นว่าการเคารพสิทธิและความแตกต่างของผู้อื่นเป็นสิ่งสำคัญ	4.50	0.67	สูงมาก
5	การตัดสินใจอย่างมีจริยธรรมและโปร่งใสเป็นหลักการที่สำคัญในการดำเนินชีวิต	4.20	0.76	สูง
6	ข้าพเจ้ารู้สึกเต็มใจที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อม	3.90	0.88	สูง
7	ข้าพเจ้ามองว่า ESG เป็นเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของข้าพเจ้า	2.10	0.91	ต่ำ
8	การบูรณาการ ESG ในการเรียนช่วยให้การเรียนรู้ของข้าพเจ้ามีความหมายมากขึ้น	4.00	0.85	สูง

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลของทัศนคติต่อการเรียนรู้ตามแนวคิด ESG (ต่อ)

ข้อ	คำถาม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
9	ข้าพเจ้ามีมุมมองเชิงบวกต่อการปฏิบัติตนอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	4.30	0.70	สูงมาก
10	ข้าพเจ้ารู้สึกภูมิใจเมื่อได้ประพฤติตนอย่างรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม	4.20	0.79	สูง

จากตารางที่ 2 พบว่า โดยภาพรวมนักเรียนมีทัศนคติอยู่ในระดับสูงต่อการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืนและแนวคิด ESG สะท้อนถึงมุมมองเชิงบวกต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเคารพสิทธิและความแตกต่างของผู้อื่น ($\bar{X} = 4.50$) รองลงมา คือ บทบาทของโรงเรียนในการส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคม ($\bar{X} = 4.40$) และการมีมุมมองเชิงบวกต่อพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ($\bar{X} = 4.30$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การมองว่า ESG ไม่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ($\bar{X} = 2.10$) แสดงว่านักเรียนส่วนใหญ่เห็นความสำคัญของ ESG ในชีวิตจริง

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืนของผู้เรียน

ครั้งที่	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ครั้งที่ 1	3.18	0.52	ระดับปานกลาง
ครั้งที่ 2	3.90	0.47	ระดับมาก
ครั้งที่ 3	4.30	0.41	ระดับมากที่สุด

ผลการประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยผู้วิจัยดำเนินการประเมินพฤติกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง ในเวลาที่มีระยะห่างเท่ากัน คือ ทุก 4 สัปดาห์ ครั้งที่ 1 = สัปดาห์ 4 ครั้งที่ 2 = สัปดาห์ 8 ครั้งที่ 3 ตลอดระยะเวลาการทดลองใช้ต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ การประเมินครั้งที่ 1 พบว่า ผู้เรียนมีพฤติกรรมเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.18$, S.D. = 0.52) ซึ่งชี้ให้เห็นถึงการเริ่มตระหนักรู้ตามแนวทาง ESG ต่อมาในการประเมินครั้งที่ 2 พบว่า พฤติกรรมของผู้เรียนเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$, S.D. = 0.47) แสดงถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่อ ESG อย่างชัดเจน และในการประเมินครั้งที่ 3 ซึ่งดำเนินการภายหลังสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า ผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.30$, S.D. = 0.41) บ่งชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถพัฒนาพฤติกรรมที่สอดคล้องกับแนวคิด ESG และนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรมทั้งในและนอกห้องเรียน

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลของระดับความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง

ข้อ	คำถาม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านเนื้อหาและความสอดคล้องกับ ESG				
1	เนื้อหาในต้นแบบหน่วยการเรียนรู้เชื่อมโยงกับแนวคิด ESG อย่างชัดเจน	4.80	0.41	มากที่สุด
2	เนื้อหาในต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล	4.77	0.43	มากที่สุด
3	เนื้อหาในต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเข้าใจความสำคัญของการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืน	4.73	0.45	มากที่สุด
4	กรณีศึกษาและเนื้อหาในต้นแบบสอดคล้องกับชีวิตหรือประสบการณ์ของนักเรียน	4.70	0.46	มากที่สุด
5	เนื้อหาในต้นแบบหน่วยการเรียนรู้มีความน่าสนใจ และเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน	4.77	0.42	มากที่สุด
รวม		4.75	0.43	มากที่สุด
ด้านกระบวนการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้				
6	กิจกรรมในต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียน	4.73	0.44	มากที่สุด
7	นักเรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่หลากหลายกับเพื่อนในห้อง	4.70	0.46	มากที่สุด
8	ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิด วิเคราะห์ และตั้งคำถามอย่างสม่ำเสมอ	4.77	0.41	มากที่สุด
9	กระบวนการเรียนรู้มีกิจกรรมที่กระตุ้นให้นักเรียนทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์	4.73	0.42	มากที่สุด
10	กิจกรรมในต้นแบบหน่วยการเรียนรู้มีความน่าสนใจ สนุกสนาน และเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน	4.77	0.43	มากที่สุด
รวม		4.74	0.43	มากที่สุด



ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลของระดับความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ข้อ	คำถาม	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านผลลัพธ์การเรียนรู้และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน				
11	นักเรียนเข้าใจบทบาทของตนเองในการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืนมากขึ้น	4.73	0.42	มากที่สุด
12	นักเรียนอยากมีส่วนร่วมในการดูแลสิ่งแวดล้อมหรือกิจกรรมเพื่อสังคมมากขึ้น	4.70	0.45	มากที่สุด
13	นักเรียนเปิดกว้างต่อความคิดเห็นที่แตกต่างและเคารพความเห็นของผู้อื่น	4.77	0.41	มากที่สุด
14	นักเรียนรู้สึกมีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวมมากขึ้น	4.73	0.43	มากที่สุด
15	นักเรียนสามารถนำแนวคิด ESG ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง	4.77	0.42	มากที่สุด
รวม		4.74	0.43	มากที่สุด
ภาพรวม		4.75	0.43	มากที่สุด

ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง พบว่า คะแนนค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.43) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านเนื้อหาและความสอดคล้องกับ ESG มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{X} = 4.75$) รองลงมา คือ ด้านกระบวนการเรียนรู้และกิจกรรมการสอน และด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ ซึ่งอยู่ในระดับสูงเหมือนกัน ($\bar{X} = 4.74$) ซึ่งให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ตามต้นแบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืนได้อย่างชัดเจน

อภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่า อาจเนื่องมาจากการดำเนินงานด้าน ESG ในสถานศึกษายังขาดแนวทางเชิงนโยบายที่ชัดเจน รวมทั้งครูผู้สอนยังมีข้อจำกัดด้านองค์ความรู้และการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงบูรณาการ แม้จะมีการนำไปใช้ในส่วนแล้ว แต่ยังขาดความเป็นระบบและความครอบคลุมทั้งหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับช่องว่างระหว่างสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ที่อยู่ในระดับสูง แสดงถึงความต้องการพัฒนาอย่างเร่งด่วนในเชิงโครงสร้างและกระบวนการเรียนรู้ ขณะเดียวกัน ข้อมูลเชิงคุณภาพชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารและอาจารย์มีความตระหนักและเห็นความสำคัญของ ESG ในฐานะกรอบสำคัญของการจัดการศึกษาเพื่อความยั่งยืนในศตวรรษที่ 21 ดังนั้น การพัฒนาแนวทางบูรณาการ ESG อย่างเป็นระบบ ทั้งด้านหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ และทรัพยากรสนับสนุน จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้และตอบสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างแท้จริง

ผลการจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิสะท้อนถึงแนวทางที่ชัดเจนว่า การบูรณาการแนวคิด ESG เข้าสู่หลักสูตรนานาชาติควรดำเนินการอย่างเป็นระบบที่สอดคล้องกัน ไม่ใช่เพียงการเพิ่มเติมเนื้อหาเป็นบางหัวข้อหรือจัดกิจกรรมเป็นครั้งคราวเท่านั้น แนวทางสำคัญของการบูรณาการ ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ 1) การเชื่อมโยงประเด็นสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลเข้ากับรายวิชาที่มีอยู่ 2) การออกแบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นและเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 3) การพัฒนาครูอย่างต่อเนื่อง 4) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือในระดับนานาชาติ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบการพัฒนาผู้เรียนในบริบทโลกของ UNESCO ที่ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะรอบด้านในโลกยุคโลกาภิวัตน์ในระดับสากล และมีทิศทางเดียวกับกรอบการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (ESD) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ที่ถูกขับเคลื่อนโดยสหประชาชาติ (UNESCO, 2020); (United Nations, 2015) เพื่อมุ่งส่งเสริมผู้เรียนในด้านความรู้ ทักษะ และค่านิยม เพิ่มโอกาสการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ดังนั้น การบูรณาการ ESG จึงไม่ใช่เพียงแค่การเพิ่มเนื้อหาเข้าสู่รายวิชา แต่เป็นการปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ จากที่เน้นการถ่ายทอดความรู้ไปสู่การหล่อหลอมผู้เรียนให้เป็นพลเมืองโลกที่รับผิดชอบต่อสังคมและความยั่งยืน ผลการสนทนาสະท้อนว่าหลักสูตรควรปรับจากการสอนเนื้อหาแบบแยกส่วน ไปสู่การบูรณาการ ESG อย่างกลมกลืนทั้งในรายวิชาหลักและรายวิชาเลือก พร้อมกับระบบการวัดประเมินที่ยืดหยุ่นหลากหลาย และการวางแผนยุทธศาสตร์ในระยะยาวของหลักสูตร

ผลการศึกษาต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด ESG มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมความรู้ ทักษะ พฤติกรรม และความพึงพอใจของผู้เรียน โดยผลการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังเรียน พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับ สถานการณ์จริง เน้นการคิดขั้นสูง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ สามารถพัฒนาความรู้ ความเข้าใจด้าน ESG ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rieckmann, M. และ Wiek, A. et al. ที่พบว่า การจัดการศึกษาเพื่อความยั่งยืนที่บูรณาการประเด็นจากสถานการณ์จริงและการเรียนรู้ เชิงประสบการณ์ สามารถพัฒนาทั้งความรู้ ทักษะ และในการประยุกต์ใช้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Wiek, A. et al., 2011); (Rieckmann, M., 2021) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ ของ Kolb, D. A. ที่อธิบายว่า การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์และการสะท้อนคิดช่วยให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ จากการปฏิบัติจริง (Kolb, D. A., 1984) และสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้เชิงเปลี่ยนแปลงของ Mezirow, J. ที่เสนอว่า กระบวนการสะท้อนคิดเชิงวิพากษ์ช่วยพัฒนาความเข้าใจเชิงลึกและส่งเสริมการเชื่อมโยงความรู้สู่ การปฏิบัติได้อย่างมีความหมาย (Mezirow, J., 1997) ในด้านทัศนคติ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีทัศนคติต่อ ESG อยู่ในระดับสูง สะท้อนถึงการตระหนักรู้ถึงความสำคัญของมิติด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล รวมทั้ง บทบาทของตนในการขับเคลื่อนความยั่งยืน ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Mezirow, J. ที่เสนอว่า การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงสามารถปรับกรอบความคิด มุมมอง และคุณค่าของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน (Mezirow, J., 1997) นอกจากนี้ในงานวิจัยของ Shobha ยังพบว่า การจัดการเรียนรู้ด้านความยั่งยืนช่วยส่งเสริม ทัศนคติเชิงบวก ความตระหนักรู้ และความรับผิดชอบต่อสังคมของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ความแตกต่างของระดับทัศนคติในบางประเด็นสะท้อนว่าผู้เรียนบางส่วนยังมองว่าแนวคิด ESG โดยเฉพาะ ด้านธรรมาภิบาล มีลักษณะซับซ้อนและเป็นนามธรรม ส่วนผลของพฤติกรรมการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืน ผลการวิจัย พบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านพฤติกรรมจากระดับปานกลางไปสู่ระดับมากและมากที่สุด สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลง จากการรับรู้ไปสู่การปฏิบัติจริง (Shobha, 2025) ผลการวิจัยดังกล่าวเป็นไปในทิศทางเดียวกับแนวคิดของ Tilbury, D. และกรอบการศึกษาเพื่อความยั่งยืนของ UNESCO ที่บ่งชี้ไว้ว่าการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืนควรนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง เชิงพฤติกรรมผ่านประสบการณ์จริงและการมีส่วนร่วมอย่างมีความหมาย (UNESCO, 2020); (Tilbury, D., 2011) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Wiek, A. et al และ Lozano, R. et al. ที่พบว่า การออกแบบกิจกรรม การเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะและการคิดเชิงระบบสามารถพัฒนาพฤติกรรมและทักษะด้านความยั่งยืนของผู้เรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Wiek, A. et al., 2014); (Lozano, R. et al., 2019) ในด้านความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับสูงมาก ทั้งด้านเนื้อหา กระบวนการเรียนรู้ และผลลัพธ์การเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด constructive alignment ของ Biggs, J. & Tang, C. ที่อธิบายว่า การจัดการเรียนรู้ ที่สอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ กิจกรรม และการประเมินผล จะช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน (Biggs, J. & Tang, C., 2011) นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Stubbs, W. & Schapper, J. ที่ชี้ให้เห็นว่า การบูรณาการ ESG อย่างเป็นระบบช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วม ความพึงพอใจของผู้เรียน (Stubbs, W. & Schapper, J., 2011) รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kearins, K. & Springett, D. ที่ชี้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นประสบการณ์จริง และการมีส่วนร่วมเชิงวิพากษ์ช่วยสร้างความหมายในการเรียนรู้และเชื่อมโยงผู้เรียนกับบริบทโลกได้อย่างชัดเจน (Kearins, K. & Springett, D., 2003)

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่จากแนวทางการบูรณาการแนวคิด ESG สู่หลักสูตรนานาชาติ คือ มีความจำเป็นที่ต้องเชื่อมโยง องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ หลักสูตร ครูผู้สอน กระบวนการเรียนรู้ การสร้างผู้เรียน เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ



เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืน (ESD) โดยช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะ ทักษะคิด พฤติกรรม และคุณลักษณะของพลเมืองโลก จนนำไปสู่ความสามารถในการประยุกต์ใช้แนวคิด ESG ในชีวิตจริงและร่วมขับเคลื่อนสังคมอย่างยั่งยืนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังปรากฏตามภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แนวทางการบูรณาการแนวคิด ESG สู่หลักสูตรนานาชาติ

สรุปและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด ESG สามารถดำเนินการได้อย่างเป็นระบบและมีความเหมาะสมกับบริบทของหลักสูตรนานาชาติของโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) โดยต้นแบบหน่วยการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นช่วยส่งเสริมความรู้ความเข้าใจ ทักษะคิด พฤติกรรม และความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืน นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติ การทำงานร่วมกัน และการสะท้อนคิด ยังช่วยพัฒนาทักษะการคิด การมีส่วนร่วม และคุณลักษณะของพลเมืองโลกของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน สะท้อนให้เห็นว่าการบูรณาการแนวคิด ESG ในกระบวนการเรียนรู้สามารถส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ครูผู้สอนควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ESG เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และการจัดการศึกษาเพื่อความยั่งยืน (ESD) เพื่อให้สามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงบูรณาการที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การทำงานร่วมกัน และการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน ขณะเดียวกัน ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาการใช้ต้นแบบหน่วยการเรียนรู้กับผู้เรียนที่มีความหลากหลายมากขึ้น ทั้งด้านวิชาการ ทักษะการคิด และความสามารถทางภาษา รวมถึงพัฒนากิจกรรม ESG ให้สอดคล้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนรู้เพื่อความยั่งยืนในระยะยาว

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินรายได้จากโรงเรียนสาธิตประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ประจำปีงบประมาณ 2568

เอกสารอ้างอิง

- Bamrungsetthapong, S. (2025). Education for green society: Approaches to developing Thai education toward sustainability. *Wisdom Journal of Humanities and Social Sciences*, 2(9), 20-32.
- Biggs, J. & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university*. (4th ed.). Maidenhead, UK: Open University Press.
- Eccles, R. G. et al. (2020). The social origins of ESG: An analysis of Innovest and KLD. *Organization & Environment*, 33(4), 575-596. <https://doi.org/10.1177/1086026619888994>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2023). *Climate change 2023: Synthesis report*. IPCC. Retrieved February 12, 2026, from <https://shorturl.asia/DuYo0>
- Kearins, K. & Springett, D. (2003). Educating for sustainability: Developing critical skills. *Journal of Management Education*, 27(2), 188-204. <https://doi.org/10.1177/1052562903251411>
- Khan, M. et al. (2016). Corporate sustainability: First evidence on materiality. *The Accounting Review*, 91(6), 1697-1724. <https://doi.org/10.2308/accr-51383>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Lozano, R. et al. (2019). Teaching sustainability in European higher education institutions: Assessing the connections between competences and pedagogical approaches. *Sustainability*, 11(6), 1602. <https://doi.org/10.3390/su11061602>
- Manopattanakron, K. et al. (2022). A comparative study of promoting education for sustainable development under Sustainable Development Goal 4 in Thailand, Japan, and Canada. *Community and Social Development Journal*, 23(2), 65-84.
- Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 74, 5-12. <https://doi.org/10.1002/ace.7401>
- Rieckmann, M. (2021). Education for sustainable development and the development of sustainability competencies. Retrieved February 21, 2026, from <https://shorturl.asia/48nIB>
- Shobha. (2025). Shaping sustainability attitude: The role of environmental education among students. *International Journal of Advanced Academic Studies*, 7(5), 48-50. <https://doi.org/10.33545/27068919.2025.v7.i5a.1451>
- Sibbel, A. (2009). Pathways towards sustainability through higher education. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 10(1), 68-82. <https://doi.org/10.1108/14676370910925262>
- Stubbs, W. & Schapper, J. (2011). Two approaches to curriculum development for educating for sustainability and CSR. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 12(3), 259-268. <https://doi.org/10.1108/14676371111148045>
- Tilbury, D. (2011). *Education for sustainable development: An expert review of processes and learning*. Paris: UNESCO.
- UNESCO. (2017). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. Paris: UNESCO.



- _____. (2020). Education for sustainable development: A roadmap. Retrieved March 1, 2026, from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802>
- United Nations. (2015). Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. Retrieved January 26, 2026, from <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- Wiek, A. et al. (2011). Key competencies in sustainability: A reference framework for academic program development. *Sustainability Science*, 6(2), 203-218. <https://doi.org/10.1007/s11625-011-0132-6>
- _____. (2014). Integrating problem- and project-based learning into sustainability programs. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 15(4), 431-449. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2013-0013>
- Yu, H. et al. (2022). Application of an environmental, social and governance course to enhance the knowledge of sustainable finance of international Chinese college students in Thailand. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 22(11). <https://doi.org/10.33423/jhetp.v22i11.5411>