



หลักการ การจัดการเรียนการสอน และประเด็นที่ควรสอดแทรกในการจัดการ เรียนการสอนทางสิ่งแวดล้อมศึกษา

อมรรักษ์ สวนชูผล

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

อีเมล: ohm_science@hotmail.com

บทคัดย่อ

การดำรงชีวิตของมนุษย์จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็น อากาศ น้ำ ดิน ป่าไม้ แร่ธาตุ และสรรพสัตว์ เพื่อการก่อเกิดและดำรงอยู่ของชีวิต ซึ่งการเรียนรู้เกี่ยวกับกฎธรรมชาติ และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ถือเป็นส่วนสำคัญในการปรับตัวของมนุษย์ ให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล สิ่งแวดล้อมศึกษาถือเป็นกระบวนการทางการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความตระหนัก ความรู้ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ ความสามารถในการประเมิน และการมีส่วนร่วมหรือลงมือปฏิบัติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ การฟื้นฟู รวมถึงการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ดังนั้น การจัดการเรียนการสอน ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย จึงควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ การจัดการเรียนการสอน และประเด็นที่ควรให้ความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนทางสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อนำไปสู่การประยุกต์เข้ากับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมหรือสอดแทรกในรายวิชาอื่น อันเป็นการสร้างรากฐานที่สำคัญของการป้องกันและแก้ไขปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงความสุขของมนุษยชาติในการดำรงชีวิตร่วมกับธรรมชาติอย่างยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ: แนวคิดทางสิ่งแวดล้อมศึกษา



Concept, Instructional Management and Useful Issues of the instructional Management in Environmental Education

Amonlux shouchupon

Author Detail

E-mail: ohm_science@hotmail.com

ABSTRACT

The human life is necessary to live with the resources from the environment. Which are air, water, soil, woods, minerals, and other creatures to the formation and existence of life. The learning about natural law and relations between life and environment is a key for coexistence to live in balance. Environmental education is a learning process that focus on the learners to have awareness, knowledge and understanding, skill, attitude, evaluation ability, participation and action regarding to conservation, restoration and utilization from natural resources and environment sustainability. Therefore, the instructional management which is formal education, non-formal education and Informal education should be consist of principle concept, instructional management and useful issues of the instructional management in environmental education leading to apply for the instructional management in the environmental subjects or others to make an essential foundation for prevention and solution from environment problems and also for well-balance living of human and nature sustainability.

Keywords: concept of environmental education



บทนำ

สาเหตุสำคัญที่ทำให้สภาพแวดล้อมของโลกทรุดโทรมอย่างมากและรวดเร็ว ส่วนหนึ่งมาจากการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของประชากรโลกทำให้ปริมาณการบริโภคสูงขึ้นโดยอัตโนมัติ ทรัพยากร ธรรมชาติจึงถูกนำมาใช้ในการผลิตสินค้าและบริการอย่างมากและรวดเร็ว กระบวนการผลิตต่างๆ ทั้งภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรมที่ต่างก็เร่งรัดการใช้ทรัพยากรตามลักษณะการแข่งขันทางเศรษฐกิจ เหล่านี้ล้วนเป็นตัวเร่งในการทำลายทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเกิดขึ้นอยู่ทั่วไป จนยากที่จะรักษาสมดุลของธรรมชาติไว้ได้ นอกจากนี้ พฤติกรรมการใช้หรือการบริโภคของประชากรโลกที่มุ่งเน้นความรวดเร็ว ความสะดวกสบาย รวมไปถึงการเข้าครอบครองและการแสวงหาผลประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมในแต่ละส่วนของโลกเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของป่าไม้ น้ำ ดิน หิน แร่ และอากาศ(สมบัติ คชสิทธิ์ และคณะ, 2552) จากสภาพ ปัญหาที่กล่าวมานี้ จึงนำไปสู่สถานการณ์ขาดความสมดุลทางสภาพแวดล้อมและลูกหลานขยายผลไปสู่ปัญหาต่างๆ ที่มีผลกระทบต่อแก่นมนุษย์เอง ไม่ว่าจะเป็น การเกิดสภาวะน้ำท่วม ภัยแล้ง น้ำเน่าเสีย แผ่นดินไหว ภูเขาไฟระเบิด และมลพิษทางอากาศ รวมถึงการขาดแคลนด้านอาหารในการดำรงชีพ ซึ่งทางสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2545) ได้อธิบายว่า มนุษย์ควรคำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม คือเมื่อเราทุกคนมีบางสิ่งบางอย่างที่ได้รับจากสังคม ควรมีสิ่งตอบแทนคืนให้กับสังคม เราได้รับการศึกษา การบริการสาธารณะ ความยุติธรรม และอื่นๆ จากสังคม สิ่งที่เราควรให้แก่สังคม คือ ความยุติธรรม ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ การเคารพ กฎหมาย และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งทุกคนควรมีส่วนร่วมในการรักษา เสริมสร้างทรัพยากรธรรมชาติเอาไว้

ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์แก่นมนุษย์ในการดำเนินชีวิตอย่างสงบสุขและยั่งยืน แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติจึงได้มีการให้ความสำคัญและกำหนดประเด็นเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนไว้เป็นรูปธรรม โดยมีวัตถุประสงค์ 4 ประการ คือ 1) เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้เพียงพอต่อการรักษาสมดุลของระบบนิเวศและเป็นฐานที่มั่นคงของการพัฒนาประเทศ 2) เพื่อการขับเคลื่อนการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ประเทศก้าวไปสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ 3) เพื่อการสร้างภูมิคุ้มกันและเตรียมความพร้อมในการรองรับและปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและประเด็นสิ่งแวดล้อมโลก และ 4) เพื่อการสร้างความเป็นธรรมในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ และมีการคุ้มครองรักษาผลประโยชน์ของประเทศจากข้อตกลงและพันธกรณีระหว่างประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554) โดย มนุษย์ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การฟื้นฟู อนุรักษ์ และใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว ดังนั้น การพัฒนาคนให้มีความรู้ความเข้าใจ เห็นคุณค่า และตระหนักเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจึงเป็นรากฐานสำคัญที่จะทำให้การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างสร้างสรรค์และยั่งยืน ซึ่ง สุวารีย์ ศรีปฐณะ (2549) ได้อธิบายว่า สิ่งแวดล้อมศึกษานั้นถือเป็นกระบวนการที่ทำให้คนเห็นคุณค่า มีความรู้ เจตคติ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสู่การปกป้องสิ่งแวดล้อมรวมทั้งสร้างรูปแบบในการดำรงชีวิตใหม่ เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อม ทั้งระดับบุคคล กลุ่ม และสังคม โดย



มีแนวทางปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม 3 องค์ประกอบ คือ 1) การเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (learning about the environment) คือ การให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจการทำงานของระบบธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ตลอดจนผลกระทบจากกิจกรรมของคน ทั้งในระดับท้องถิ่น ประเทศ และโลก 2) การเรียนรู้ในสิ่งแวดล้อม (learning in the environment) คือ การให้ผู้เรียนมีประสบการณ์จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ในธรรมชาติหรือสภาพแวดล้อมโดยตรง ซึ่งเป็นการพัฒนาทักษะที่สำคัญในเรื่องการฝึกการตัดสินใจและการแก้ปัญหา และ 3) การเรียนรู้เพื่อสิ่งแวดล้อม (learning for the environment) คือ การนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ทั้งหมดสู่ความตั้งใจจริงในการปฏิบัติที่เป็นคุณต่อสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติในวิถีชีวิตจริง ด้วยเหตุนี้ เพื่อความรู้ความเข้าใจในการเรียนรู้ทางสิ่งแวดล้อมศึกษา ผู้เขียนจึงได้แบ่งประเด็นแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ไว้ 3 ประเด็น ดังนี้

1. หลักการทางสิ่งแวดล้อมศึกษา

สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการ ที่มีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาประชากรของโลก ให้มีความตระหนักในเรื่อง สิ่งแวดล้อมทั้งหมด และปัญหาที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งให้ความรู้ เจตคติ แรงจูงใจ การปฏิบัติ และทักษะในการปฏิบัติงานเฉพาะบุคคลหรือเป็นกลุ่ม เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม แสตนบ์ และ ค็อก (Stapp and cox, 1981) ซึ่งจากผลการประชุมนานาชาติที่กรุงเบลเกรด ประเทศยูโกสลาเวีย เมื่อปี ค.ศ. 1975 ได้มีการกำหนดจุดมุ่งหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education Objectives) ไว้อย่างชัดเจน 6 ด้าน คือ 1) ด้านความตระหนัก (Awareness) คือ การช่วยให้กลุ่มต่าง ๆ และแต่ละบุคคลมีความตระหนักและพร้อมที่จะดูแลและแก้ไขปัญหาของสิ่งแวดล้อม 2) ด้านความรู้ความเข้าใจ (Knowledge and Understanding) คือ การช่วยให้กลุ่มสังคมต่าง ๆ และแต่ละบุคคลมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและปัญหาที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม 3) ด้านทักษะ (Skill) คือ การช่วยให้กลุ่มสังคมต่าง ๆ และแต่ละบุคคลมีทักษะในการชี้บ่งปัญหาและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีทักษะในการตัดสินใจ 4) ด้านเจตคติ (Attitude) คือ การช่วยให้กลุ่มสังคมต่าง ๆ และแต่ละบุคคลมีค่านิยมและความรู้สึกห่วงใยสิ่งแวดล้อมและกระตุ้นให้มีกิจกรรมใดที่จะร่วมกันป้องกันและทำสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น 5) ด้านความสามารถในการประเมิน (Evaluation Ability) คือ การช่วยให้รู้จักประเมินการศึกษาโครงการในแง่ต่าง ๆ เช่น การเมือง เศรษฐกิจ สังคม และการศึกษา และ 6) ด้านการมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติ (Participation and Action) คือ การช่วยให้กลุ่มสังคมต่าง ๆ และแต่ละบุคคลได้มีโอกาสเข้าไปร่วมทำงานเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในทุกระดับ (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2546) โดย ยูเนสโก (UNESCO, 1979) ได้มีการเสนอแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษาว่าจะต้องพิจารณาการศึกษาของสิ่งแวดล้อมทั้งหมดว่าควรเป็นกระบวนการตลอดชีพ ควรเป็นสหวิทยาการ ควรเน้นการเข้ามามีส่วนร่วม ควรมองประเด็นจากภาพรวมของโลก ควรเน้นสถานการณ์สิ่งแวดล้อมทั้งปัจจุบันและอนาคต ควรมองการเติบโตของการพัฒนาทั้งหมดที่เกิดขึ้น และสุดท้ายควรส่งเสริมให้เห็นถึงคุณค่าและความจำเป็นในการที่จะร่วมกันป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และระดับโลกด้วย

ดังนั้น ในภาพรวม สิ่งแวดล้อมศึกษา จึงเป็นเรื่องของกระบวนการทางการศึกษาที่จะทำให้ผู้



เรียนรู้จักธรรมชาติและบทบาทของตน ในฐานะที่ต้องมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่น ๆ ในธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เพื่อต้องการให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตอยู่อย่างประสานสอดคล้องกับธรรมชาติและสังคม ทั้งระดับท้องถิ่น ประเทศ และโลกได้อย่างปกติสุขและยั่งยืน โดยเน้นจุดมุ่งหมายของกระบวนการ การศึกษาที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ใน 6 ด้าน คือ ด้านความตระหนัก ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะ ด้านเจตคติ ด้านความสามารถในการประเมิน และ ด้านการมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติ ในลักษณะของการจัดการที่เป็นกระบวนการตลอดชีพ มีการบูรณาการในรูปแบบที่เป็นสหวิทยาการ เน้นการเข้ามามีส่วนร่วม มีการให้ความสำคัญกับสถานการณ์ทางสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัจจุบัน และอนาคต รวมถึงการส่งเสริมให้เห็นถึงคุณค่าของการที่จะร่วมกันป้องกันและแก้ปัญหาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

2. การจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา

กระบวนการเกี่ยวกับการจัดสถานการณ์หรือกิจกรรมที่กระตุ้นหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้อย่างเป็นระบบนั้น ต้องอาศัยองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันหลายประการ ไม่ว่าจะเป็น ผู้ สอน วิธีการสอน สื่อ การประเมินผล แหล่งการเรียนรู้ สถานที่ และงบประมาณ ที่อยู่บนพื้นฐาน ของการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามความเหมาะสมของหลักสูตร จุดประสงค์การเรียนรู้ ธรรมชาติ ของผู้เรียน รวมถึงเนื้อหาในแต่ละประเด็นหรือรายวิชานั้น ๆ ซึ่งในประเด็นการเรียนรู้ทางสิ่งแวดล้อม เกษม จันทรแก้ว (2545) ได้อธิบายว่าการนำสิ่งแวดล้อมศึกษาถือเป็นกระบวนการถ่ายทอดความรู้ไป สู่ผู้รับอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผู้รับได้นำความรู้ไปใช้ในการวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งเป็นการ สร้างความรู้ ทักษะคิด จิตสำนึก การตอบโต้ และทำให้เกิดทักษะในการปฏิบัติ เพื่อลดปัญหาด้าน สิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้องเหมาะสม การให้ความรู้เพื่อทำให้ประชาชนได้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง เป็นการนำรูปแบบของหลักสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยการจัดการเรียนการสอน ทางสิ่งแวดล้อมศึกษานั้น วินัย วีระวัฒนานนท์ และ บานชื่น สีพันม่วง. (2539) ได้อธิบายไว้ว่า ควร ให้ความสำคัญใน 4 ประการ คือ 1) ควรมีการกำหนดเป้าหมายที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อ สิ่งแวดล้อม มีพฤติกรรมที่ช่วยส่งเสริมปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนั้น ในการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา จึงต้องทำให้ผู้เรียนเข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตัดสินใจต่อปัญหาที่เกิดขึ้น มีส่วนสังเกตความเสียหาย ทางสิ่งแวดล้อม และวิเคราะห์ปัญหาต่าง อย่างกว้างขวาง เป็นต้น 2) ควรมีการกำหนดเนื้อหา โดย ต้องพิจารณาเนื้อหาที่จะสอนว่า จะใช้วิธีใดจึงจะเหมาะสมที่สุด 3) ควรมีการพิจารณาผู้เรียน ว่าควรใช้ วิธีการสอนแบบใดจึงจะเหมาะสมกับแต่ละวัย แต่ละระดับความรู้ เนื่องจากแต่ละความแตกต่างย่อมมี ความสนใจหรือความต้องการแตกต่างกัน และ 4) ผู้สอน ควรต้องคำนึงว่าจะใช้การสอนแบบใดจึงจะ เหมาะสมและเกิดประโยชน์ทางการเรียนรู้สูงสุดแก่ผู้เรียน โดยเป้าหมายสูงสุดในการจัดการเรียนการสอน สิ่งแวดล้อมศึกษา คือ เพื่อต้องการให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน ตัดสินใจ รวมถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเองและสังคมในประเด็นของการ ฟื้นฟู การอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน



การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางสิ่งแวดล้อมศึกษานั้น สามารถดำเนินการได้หลากหลายขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแต่ละบริบท ไม่ว่าจะเป็น การจัดเป็นหลักสูตรหรือสอดแทรกเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรที่จัดการศึกษาในระบบหรือนอกระบบ การฝึกอบรมหรือสัมมนา การจัดทำเป็นศูนย์การเรียนรู้ และการเผยแพร่ข่าวสารในรูปแบบสื่อต่างๆ อาทิ วารสาร หนังสือพิมพ์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ซึ่ง จากการศึกษางานวิจัยของ จอนห์สตัน (Jonhston, 1974), ฮอบแลย์ (Hosley, 1975) และ ชาวบ (Schwaab, 1976) พบว่า เพื่อให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาที่ดี ผู้สอนควรเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย อาทิเช่น การใช้สไลด์ การใช้เครื่องบันทึกเสียง การเล่นเกมส์ การกำหนดสถานการณ์จำลอง การทัศนศึกษา การทำสมุดบันทึกประจำวัน การทำโครงการ การออกไปศึกษานอกชุมชนโดยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมและลงมือปฏิบัติจริง ควบคู่หรือผสมผสานกันระหว่างการจัดการเรียนการสอนปกติ โดยหากเป็นการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา ผู้สอนควรเพิ่มการส่งเสริมและสนับสนุนทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยกระบวนการทางการวิจัยให้แก่ผู้เรียนขึ้นมาอีก 1 ประการ เนื่องจาก การจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษานี้จำเป็นต้องมุ่งเน้นการสร้างผู้เรียนให้มีทักษะทางปัญญา เพื่อเป็นกำลังมันสมองในการช่วยกันคิดแก้ไขและป้องกันปัญหาในปัจจุบัน และที่จะอาจเกิดขึ้นในอนาคต โดยอาจเน้นให้ผู้เรียนศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการบริหารจัดการธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน การพัฒนาองค์ความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพและการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์และรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการสร้างเครือข่ายชุมชนในการสงวน อนุรักษ์ และคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

จึงเห็นได้ว่า การจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาถือเป็นกระบวนการถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้รับอย่างเป็นระบบ เพื่อต้องการให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน ตัดสินใจ รวมถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเองและสังคม อันนำไปสู่การฟื้นฟูอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ซึ่งผู้สอนควรต้องมีการพิจารณาเนื้อหา ธรรมชาติของผู้เรียน และวิธีการสอนให้เหมาะสมกับแต่บริบททางการเรียนรู้ มีการกำหนดเป้าหมายที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมที่ช่วยส่งเสริมปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการผสมผสานกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การทำสมุดบันทึกประจำวันควบคู่กับการกำหนดสถานการณ์จำลองและการทำโครงการ หรือ การเล่นเกมส์ผสมผสานกับการทัศนศึกษา การทำสมุดบันทึกประจำวัน และการออกไปศึกษานอกชุมชน แต่หากเป็นการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา ควรมีการเพิ่มการส่งเสริมทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยกระบวนการทางการวิจัยให้แก่ผู้เรียน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถวางแผน ประเมิน ตัดสินใจ และแก้ไขปัญหาด้วยตนเองได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพตามหลักวิชาการ เพื่อเท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและตลอดเวลาในปัจจุบัน



3. ประเด็นที่ควรสอดแทรกในการจัดการเรียนการสอนทางสิ่งแวดล้อมศึกษา

สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นเรื่องของการส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนัก รวมถึงมีทักษะในการวางแผนและตัดสินใจแก้ปัญหาเกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ อย่างสมดุล ซึ่ง นอกจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติแล้ว ประเด็นที่ควรให้ความสำคัญและสอดแทรกในการจัดกระบวนการเรียนรู้ทางสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนและสังคมนั้น ก็ถือเป็นเรื่องที่มีความสำคัญมากเช่นกัน โดย ผู้เขียนขอเสนอประเด็นหลักที่ควรสอดแทรกในการจัดการเรียนการสอนทางสิ่งแวดล้อมศึกษา ไว้ 3 ประเด็น ดังนี้

1 การสอดแทรกและส่งเสริมจริยธรรมสิ่งแวดล้อมของผู้เรียน เนื่องจาก จริยธรรมสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องของแนวทางในการประพฤติของมนุษย์ที่พึงกระทำต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยอยู่บนพื้นฐานของการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติและชีวิต การเกื้อกูลซึ่งกันและกัน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการตระหนักถึงคุณค่าและความงามของธรรมชาติ ดังนั้น การส่งเสริมจริยธรรมสิ่งแวดล้อมจึงเป็นหัวใจสำคัญของการอนุรักษ์ การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน

2 การสอดแทรกพระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาล ที่ 9 เป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการเรียนรู้ เนื่องจาก พระราชกรณียกิจทางการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ทรงปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาอันยาวนานไม่น้อยกว่าครึ่งศตวรรษ แนวพระราชดำริต่าง ๆ ได้รับการยอมรับเชิงวิชาการว่าสามารถนำไปปรับใช้ได้เหมาะสมในทุกภูมิภาค

3 การสอดแทรกกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการเรียนรู้ เนื่องจาก สิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นเรื่องของส่วนร่วม มิใช่เรื่องของคนหนึ่งคนใด ซึ่งการเรียนรู้กระบวนการมีส่วนร่วมทางสิ่งแวดล้อมของประชาชนนั้นสามารถดำเนินการได้หลายวิธี อาทิเช่น การจัดเวทีวิเคราะห์สถานการณ์ของชุมชนเพื่อทำความเข้าใจและเรียนรู้ร่วมกันในประเด็นทางสิ่งแวดล้อม การจัดทัศนศึกษาระหว่างกลุ่มองค์กรภายในชุมชนและระหว่างชุมชน การสร้างเครือข่ายองค์กรทางสิ่งแวดล้อม ดังนั้น การเรียนรู้กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน จึงเปรียบเสมือนการเรียนรู้กระบวนการสร้างรากฐานเกี่ยวกับการอนุรักษ์ และใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบและเป็นรูปธรรม

การจัดการเรียนการสอนทางสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ดีนั้น ควรมีลักษณะจัดการเรียนรู้ที่ครอบคลุมหลายมิติ ดังนั้นการ สอดแทรกเรื่องจริยธรรมสิ่งแวดล้อม พระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 และกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนถือเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการเรียนรู้ควบคู่กับการเรียนรู้เนื้อหาและความสัมพันธ์เชิงสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต เพื่อการสร้างความรู้ความเข้าใจ การปรับทัศนคติ และ การพัฒนาทักษะที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่สมบูรณ์ ซึ่งผู้สอนจะออกแบบและการสอดแทรกประเด็นที่สำคัญทางการเรียนรู้อย่างไรนั้น มิได้มีรูปแบบที่แน่นอนตายตัว หากแต่จะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมกับของแต่ละบริบททางการเรียนรู้และธรรมชาติของผู้เรียนเป็นสำคัญ



สรุป

สิ่งแวดล้อมศึกษา คือ กระบวนการทางการศึกษาที่เป็นลักษณะของการเรียนรู้ตลอดชีพ มีลักษณะเนื้อหาที่เป็นสหวิทยาการ มุ่งเน้นส่งเสริมการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชน รวมถึงให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินสถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมทั้งปัจจุบันและอนาคต โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนเห็นคุณค่า มีความรู้ความเข้าใจ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่การป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ ทั้งระดับบุคคลและสังคม ซึ่งการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษานั้น จะมีการพิจารณาเนื้อหา วิธีการสอน ให้เหมาะสมกับแต่บริบททางการเรียนรู้ โดยเน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และควรให้ความสำคัญกับการสอดแทรกประเด็นที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางสิ่งแวดล้อมศึกษา ไม่ว่าจะเป็น การส่งเสริมจริยธรรมสิ่งแวดล้อม ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 และกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนเข้าเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความตระหนัก ความรู้ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ ความสามารถในการประเมิน และการมีส่วนร่วมหรือลงมือปฏิบัติอันจะนำไปสู่การอนุรักษ์ การฟื้นฟู และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

- เกษม จันทร์แก้ว. (2545). *การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบผสมผสาน*. กรุงเทพฯ:มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์.
- วินัย วีระวัฒนานนท์ และบานชื่น สีพันม่วง. (2539). *สิ่งแวดล้อมศึกษา:การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน*. กรุงเทพฯ:ส่องศยาม.
- วินัย วีระวัฒนานนท์. (2546). *สิ่งแวดล้อมศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สมบัติ คชสิทธิ์ และคณะ. (2552). *ตามรอยเบื้องพระยุคลบาท*. อยุธยา: เทียนวัฒนาพรินต์ติ้ง.
- สุวารีย์ ศรีปูลณะ. (2549). *การอนุรักษ์และการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในชุมชน*. เอกสารประกอบการสอน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2554). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559*. กรุงเทพฯ : สหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. (2545). *ความเป็นมาของการจัดการลัมมนาแนวทางการบริหารด้านสิ่งแวดล้อมระดับเจ้าคณะผู้ปกครองสงฆ์, ในพระราชดำริสมเด็จพระญาณสังวร สมเด็จพระสังฆราชสกลมหาสังฆปริณายก องค์สังฆานุกรณ์สิ่งแวดล้อมอุปถัมภ์ และความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพฯ: คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ.
- Hosley, Edwart W. (1975). *Dissertation Abstracts Interactional. A Comparison of the Methods Of Instruction in Environmental Education: 3393 – 3393A.*



- Johnston, Jams B. (1974). Dissertation Abstracts Interactional. *A Taxonomy and Statistical Analysis Opinions} Attitude} Scope} and Selected Contents Areas of Environmental Education in Mississippi: 4911- 4912 A.*
- Schwaab, Karl E. (1976). Dissertation Abstracts Interactional. *A Survey of the Effectiveness of Environmental Teaching Method as Rotted by Public School Teachers and Professors of Education in Illinois: 7753 – 7758 A.*
- Stapp, William B. and cox, Dorothy. (1981). *Environmental Education*. Michigan: Thomson Shore Inc.
- UNESCO. (1979, October). *Intergovernmental Conference on Environmental Education*. Tabilisi. (USSR).