

Learning outcomes in the Environmental Education curriculum (Doctor of Philosophy and Master of Science)

Paisan Pandan²

²Independent scholar

(Received: May 1, 2025 ; Revised: September 9, 2025 ; Accepted: November 20, 2025)

Abstract: Environmental education is the learning process to understand the environment and the relationship between humans and the environment. Students in environmental education must possess awareness, knowledge, attitudes, skills, and the ability to participate in solving environmental problems. An environmental education curriculum must define a philosophy that fosters knowledge, environmental ethics awareness, and skills in managing environmental education towards sustainable development. Students should have a polite and humble personality, leadership qualities, responsibility, discipline, selflessness, honesty, integrity, morality, punctuality, and be good citizens responsible to themselves, their profession, and society. The curriculum's learning outcomes aim to develop learning outcomes that align with the students' personalities, as well as their awareness, knowledge, attitudes, skills, and participation in solving environmental problems.

Keyword: Environmental Education, Learning outcomes, curriculum

ผลการเรียนรู้ในหลักสูตรสาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา (ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต และวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต)

ไพศาล ปันแดน¹

¹นักวิชาการอิสระ

บทคัดย่อ: สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นการเรียนรู้เพื่อเข้าใจสิ่งแวดล้อม และความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ผู้ศึกษา สิ่งแวดล้อมศึกษาต้องมีความตระหนัก ความรู้ เจตคติ ทักษะ และการมีส่วนร่วมในแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม หลักสูตรสาขาสิ่งแวดล้อมศึกษาต้องกำหนดปรัชญาที่ต้องสร้างความรู้ ความตระหนักจริยธรรมสิ่งแวดล้อม และทักษะ ในการจัดการการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ผู้พัฒนาที่ยั่งยืน ผู้เรียนต้องมีบุคลิกภาพสุภาพเรียบร้อย มีภาวะผู้นำ รับผิดชอบ มีวินัย เสียสละ ซื่อสัตย์สุจริต มีคุณธรรม จริยธรรม ตรงต่อเวลา เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม ด้านการเรียนรู้ของหลักสูตร ต้องการพัฒนาผลการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบุคลิกภาพของผู้เรียนรวมถึงความตระหนัก ความรู้ เจตคติ ทักษะ และการมีส่วนร่วมในแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

บทนำ

สิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บุคคลมีทัศนคติ ความตระหนัก และทักษะที่จำเป็นในการจัดการหรือแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลักสากล ดังนี้

1. ความตระหนัก (Awareness): สร้างความรู้สึกรู้สึกไวต่อปัญหาและเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อม
2. ความรู้ (Knowledge): ให้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับกลไกของธรรมชาติและผลกระทบที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์
3. เจตคติ (Attitudes): ปลูกฝังค่านิยมและความห่วงใยที่นำไปสู่ความต้องการมีส่วนร่วมในการปกป้องธรรมชาติ
4. ทักษะ (Skills): พัฒนาความสามารถในการระบุปัญหาและคิดหาแนวทางแก้ไขอย่างเป็นระบบ
5. การมีส่วนร่วม (Participation): ส่งเสริมให้เกิดการลงมือปฏิบัติจริง ทั้งในระดับบุคคลและสังคม เพื่อป้องกันและแก้ไขวิกฤตการณ์ทางสิ่งแวดล้อม

หลักสูตรสาขาสิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สิ่งแวดล้อมศึกษา) และวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สิ่งแวดล้อมศึกษา) มีลักษณะของหลักสูตร ดังนี้

ปรัชญาของหลักสูตร “สร้างความรู้ ความตระหนักจริยธรรมสิ่งแวดล้อม และทักษะ ในการจัดการ การศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ผู้การพัฒนาที่ยั่งยืน”

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นนักวิชาการและวิชาชีพ ที่มีคุณลักษณะ (1) มีความรู้ ความตระหนัก และจริยธรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และดำรง ตนอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (2) มีทักษะ ในการจัดการการเรียนรู้หรือเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ (3) มีความคิด สร้างสรรค์ คิดเป็นระบบและคิดกว้างมองการณ์ไกล (4) มีความสามารถในการวิจัยเพื่อพัฒนางาน ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาและ ส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (5) มีทักษะในการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ หรือพัฒนาวิชาชีพ สิ่งแวดล้อมศึกษา และ (6) เป็นผู้นำด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาให้กับชุมชน ประเทศ และ โลก

คุณลักษณะพิเศษของผู้เรียน

คุณลักษณะพิเศษของผู้เรียนในหลักสูตรสาขาสีเขียวศึกษา ประกอบด้วย ลักษณะพิเศษ ด้านบุคลิกภาพ ด้านภาวะผู้นำและ ความรับผิดชอบ และด้านคุณธรรม จริยธรรม ดังนี้

1. ด้านบุคลิกภาพ

1.1 มีการแนะนำให้มีการแต่งกายสุภาพเรียบร้อย มีการใช้วัสดุ อุปกรณ์การเรียน การใช้ไฟฟ้า พลังงานที่ประหยัดและการดูแลรักษา ความสะอาดร่วมกัน

1.2 ปฏิบัติตัวกับอาจารย์ด้วยความเคารพ นอบน้อมและศรัทธา ร่วมกันรับผิดชอบค่าใช้จ่าย เกี่ยวกับกิจกรรมทั้งในและนอกชั้นเรียน ทั้งอาจารย์และนักศึกษา

1.3 การทำกิจกรรมการเรียนรู้ในชุมชนเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และพัฒนาชุมชนทั้งทางด้าน ภายนอกและสุขภาพ เศรษฐกิจพอเพียง และการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมประเพณีที่เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อมอาจารย์ปฏิบัติเป็นตัวอย่างในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ในการดำรงชีวิตอย่างประหยัด เช่น การแต่งกาย การใช้อุบัติภัณฑ์ การกินอาหาร และการปฏิบัติตามวัฒนธรรมประเพณีที่ลดความฟุ่มเฟือย

2. ด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ ตลอดจนการมีวินัย ในตัวเอง

2.1 มีการมอบหมายหน้าที่รับผิดชอบในกลุ่มของผู้เรียน เช่น กลุ่มวิชาการ กลุ่มบริการ กลุ่มธุรการ ฯลฯ

2.2 มอบหมายประเด็นการค้นคว้า และนำเสนอประเด็นสาระการเรียนรู้ และมีส่วนร่วมในการ เรียนรู้อยู่ตลอดเวลา

2.3 มีการกำกับให้ส่งงานตรงตามเวลาและศึกษาประเด็น สารการเรียนรู้ และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา

2.4 มีกิจกรรมให้ใช้คอมพิวเตอร์ในการแสวงหาคำความรู้ ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม และบูรณาการสาระความรู้ที่สัมพันธ์กันได้

2.5 การทำกิจกรรมการสื่อสารสาระทางสิ่งแวดล้อมผ่าน การพูดและเขียนอย่างมีระบบ เข้าใจง่าย และผู้รับข้อมูลเข้าใจได้ง่าย

3. ด้านคุณธรรม จริยธรรม มีวินัย ตรงต่อเวลา และทำหน้าที่ เป็นพลเมืองดี รับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพ และสังคม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริต

3.1 มีการแนะนำการเข้าเรียนให้ตรงเวลา รับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ไม่รบกวนผู้อื่น ในขณะมีการเรียนการสอน ช่วยเหลือเกื้อกูลเพื่อนร่วมชั้นด้วยความเต็มใจ และมุ่งมั่นในการแสวงหาความรู้ เพื่อให้ได้ผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

3.2 อาจารย์ปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่างในการเข้าสอนและเตรียมการสอนและแสดงความมุ่งมั่นในการช่วยเหลือชุมชน สังคม ในการเผยแพร่ความรู้ เป็นผู้นำและมีส่วนร่วมพัฒนาชุมชน ลดละอบายมุข และการปฏิบัติที่มุ่งประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม

3.3 แนะนำการเขียนงานวิจัยและการเขียนบทความ ทางวิชาการหรือสิ่งที่น่าสนใจ โดยการอ้างอิงแหล่งที่มาอย่างสม่ำเสมอ และการไม่รับจ้างทำหรือเขียนผลงานให้ผู้อื่น ยกเว้นการให้ข้อเสนอเพื่อนำไปปฏิบัติได้

3.4 มีการแนะนำหรือนำประเด็นการมีคุณธรรม จริยธรรมในตนเอง ต่อครอบครัว ชุมชน และวิชาชีพที่เป็นคุณลักษณะสำคัญของนักสิ่งแวดล้อม ศึกษาอภิปรายประกอบการเรียนการสอนอย่าง สม่ำเสมอ

3.5 การทำกิจกรรมการเรียนรู้และการแก้ปัญหา พัฒนาลingkunganให้ชุมชน เช่น การจัดการขยะ การปลูกป่า การให้คำแนะนำในการทำกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมแก่ชุมชน โรงเรียน และหน่วยงาน

ผลของการเรียนรู้

การพัฒนาผลการเรียนรู้ ประกอบไปด้วย

1. ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

ปัญหาสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ในอดีตจนมาสู่ปัญหาโลกร้อนล้วนมีสาเหตุมาจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างเกินขอบเขต จนนำมาสู่ปัญหาสุขภาพอนามัย ปัญหาด้านเศรษฐกิจและสังคมในปัจจุบัน ซึ่งจำเป็นจะต้องพัฒนาจริยธรรมสิ่งแวดล้อม คือการปฏิบัติในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพการงาน และการดำรงตนในครอบครัวและชุมชนอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อให้นักศึกษาพัฒนาด้านคุณธรรมและจริยธรรมไปพร้อมๆ กับการศึกษา ดังนี้

1.1 ตระหนักในคุณค่าของคุณธรรม จริยธรรม และความซื่อสัตย์ เพื่อเป็นมาตรฐานในการปฏิบัติตนอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

1.2 มุ่งมั่นที่จะมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาคอนกรีตสิ่งแวดล้อม ให้เป็นแบบอย่าง

1.3 มีความรับผิดชอบต่อชุมชน สังคม และโลกโดยรวม และรับผิดชอบต่อวิชาชีพสิ่งแวดล้อมศึกษา มีวินัย และตรงต่อเวลา

1.4 เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นเพื่อให้เกิดความ ร่วมมือกันพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5 เคารพในกฎระเบียบและกฎเกณฑ์ขององค์กรและสังคม เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

2. ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ความรู้หรือองค์ความรู้เป็นเครื่องมือที่จะนำไปสู่ทักษะทางความคิด การปฏิบัติ และการเกิดปัญญา ในปัจจุบันองค์ความรู้ มีมากมาย และหลากหลาย หากรู้จักการใช้เครื่องมือในการแสวงหา รู้จักแสวงหา และมีความ “ใคร่รู้” ในขณะเดียวกันมีความสามารถสังเคราะห์ และการนำ องค์ความรู้ไปใช้ได้ ในการรับองค์ความรู้เข้ามาจะต้องใช้วิจารณญาณ ในการวิเคราะห์อย่างถูกต้อง เหมาะสม มีเหตุผล โดยไม่เชื่ออย่างงมงาย โดยมีผลการเรียนรู้ ดังนี้

2.1 มีความรู้ความเข้าใจที่เกี่ยวกับขอบข่ายขององค์ความรู้ ด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งด้านกายภาพ และชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และคุณภาพชีวิต รวมทั้งความสัมพันธ์ของชีวิตและสรรพสิ่ง

2.2 มีความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สาระความรู้ ที่ได้ว่าเป็นระบบมีความคิดที่เป็นระบบมองเห็นไกล คิดเป็น แก้ปัญหา เป็น และมีความคิดสร้างสรรค์

2.3 มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ และทักษะ ในการแสวงหาความรู้ที่เรียกว่า "Learn how to learn" ทั้งการแสวงหา จากการสนทนา การอ่าน และการใช้เทคโนโลยี

2.4 มีความรู้และทักษะในการวิจัย เพื่อการอธิบายปรากฏการณ์ แสวงหาข้อเท็จจริง การประยุกต์ใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) ในการวิจัย และการมีทักษะในระบบการวิจัย ได้แก่

การอธิบาย ประเด็นปัญหาไปสู่การวิจัย การตั้งสมมติฐาน การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การสรุป และการประเมินเพื่อนำผลการวิจัยไปขยาย ผลการใช้นำความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาไปใช้ในชีวิตประจำวัน และ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและครอบครัว บนพื้นฐานของ “เศรษฐกิจพอเพียง” และสามารถ นำความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมไปแนะนำสมาชิกในครอบครัว และเพื่อนบ้าน

3. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

การศึกษาในหลักสูตรสาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นการศึกษาที่มีเป้าหมายในการแก้ไข ปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาโลกร้อนที่มนุษย์กำลังเผชิญอยู่ การแก้ไขปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องให้มนุษย์ร่วมมือกันปฏิบัติเพื่อลดการบริโภคทรัพยากรลง คือการอยู่ อย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจะพัฒนา “การอยู่อย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” จะต้องเกิดจาก การเปลี่ยนแปลง การปฏิบัติในชีวิตประจำวัน โดยเกิดจากความคิดหรือปัญหาที่เกิดขึ้นภายในตนเอง และเกิดปัญหาที่คิดแก้ปัญหาได้ โดยจะต้องใช้ปัญญาหรือความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล และการหา วิธีการที่สามารถนำไปสร้างวัฒนธรรมในการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติ โดยลด “กระแสบริโภคนิยม” และ ใช้วิถี “เศรษฐกิจพอเพียง” การแสวงหาวิธีการลดกระแสโลก จำเป็นต้องใช้ปัญญาในการแสวงหาวิธีการ ที่เหมาะสมกับชุมชน กลุ่มคนในแต่ละท้องถิ่น เชื่อชาติ การนำไปสู่ปัญญา “Intuition” จำเป็นต้องใช้ ความเพียรที่จะก่อให้เกิดการ “ฉกฉักได้” (intuitive Thinking) ซึ่งต้องใช้กลยุทธ์และการปฏิบัติของผู้เรียน เป็นผู้กระทำเอง โดยคำแนะนำของผู้สอนที่มีความรู้และทักษะในการปฏิบัติเพื่อสร้างปัญญาที่ผู้สอน ได้ศึกษาและปฏิบัติด้วยตนเองเพื่อนักศึกษาพัฒนาทักษะทางปัญญา ดังนี้

3.1 สามารถพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างสร้างสรรค์ มีเหตุผล และเกิดการ “ฉกฉักได้” เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 มีความตระหนักและเข้าใจอย่างถ่องแท้ในความสำคัญของสิ่งแวดล้อม และการอยู่อย่างเป็น มิตรกับสิ่งแวดล้อม

3.3 ประพฤติตนเป็นแบบอย่างในการลด "กระแสบริโภคนิยม" และใช้วิถี “เศรษฐกิจพอเพียง”

3.4 สามารถบูรณาการแนวคิดประยุกต์ความรู้และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยใช้กระบวนการ ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาได้อย่างเป็นระบบ และมีความเหมาะสม

4. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคล และความสามารถในการรับผิดชอบ

การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือกันปฏิบัติ ของประชาชนทุกคน ดังนั้นผู้เข้ามาศึกษาในหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา ต้องมีความสัมพันธ์กันกับบุคคลทั่วไป โดยเริ่มต้นจากคนในครอบครัว ในสถานที่ทำงาน ชุมชน และเพื่อนร่วมชั้นเรียนและทุกคน จะต้องมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ ความเพียรพยายามที่จะสำเร็จการศึกษาอย่างมีคุณภาพ รับผิดชอบต่อตนเอง ตั้งมั่นอยู่ในความดีงามและความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีคุณภาพและรับผิดชอบต่อสาขาวิชาที่สำเร็จ การศึกษา (สิ่งแวดล้อมศึกษา) นอกจากนี้ยังต้องสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการดำเนินงาน ระหว่างบุคคล องค์กร ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดพลังในการขับเคลื่อนแก้ปัญหาของโลก โดยสามารถสรุปได้ ดังนี้

4.1 สามารถปฏิบัติตามบทบาทและหน้าที่อย่างถูกต้องเหมาะสม กับบุคคลในครอบครัว ในสถานที่ทำงาน ชุมชน และเพื่อนร่วมชั้นเรียน

4.2 มีความเพียรพยายามที่จะสำเร็จการศึกษาอย่างมีคุณภาพ มีรับผิดชอบต่อตนเอง และตั้งมั่นอยู่ในความดีงาม

4.3 มีรับผิดชอบต่อสาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา

4.4 สามารถสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการดำเนินงาน ระหว่างบุคคล องค์กร ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยมีปฏิสัมพันธ์ อย่างเหมาะสม

5. ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์การสื่อสารเทคโนโลยี สารสนเทศ

การคิดวิเคราะห์เป็นทักษะสำคัญในการนำไปใช้แก้ปัญหา สิ่งแวดล้อมที่กำลังเผชิญอยู่ ทั้งในระดับชุมชน ประเทศ และโลก โดยนักศึกษาต้องเกิดทักษะในกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ และสามารถเชื่อมโยงปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชน ไปสู่ระดับโลก ทั้งนี้ เป็นที่ประจักษ์ว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนล้วนมีผลกระทบต่อปัญหา

ในระดับภูมิภาคอื่นในโลกด้วย ดังนั้น การคิดวิเคราะห์ต้อง เข้าถึงความ เป็น “โลกใบเดียวกัน” จึงนำไปสู่การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม จึงต้องร่วมมือกัน โดยประชาชนในทุกภูมิภาคของโลก

การใช้สื่อสารเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในภูมิภาคต่างๆ และเป็นการสื่อสารถึงกันเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และการร่วมมือกันรับผิดชอบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์การสื่อสารเทคโนโลยี สารสนเทศ สรุปได้ดังนี้ดังนี้

5.1 มีกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบเพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวมได้

5.2 สามารถเชื่อมโยงปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับชุมชน ไปสู่ระดับโลกได้

5.3 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และเข้าถึงปัญหา สิ่งแวดล้อมอย่างถ่องแท้โดยสามารถแยกแยะระหว่างความจริง คุณค่า และระหว่างประโยชน์ส่วนตนและประโยชน์ส่วนรวมได้

5.4 สามารถใช้สื่อสารสนเทศ โนโลยีสารสนเทศในนำเสนอข้อมูล และสร้างความร่วมมือในการดำเนินงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม กับต่างประเทศหรือกับบุคคลอื่นได้

สิ่งแวดล้อมศึกษากับให้การศึกษาแก่มวลชน

สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นการให้การศึกษาแก่มวลชน ก่อให้เกิดความรู้ความรักความผูกพันห่วงใยต่อชีวิตความเป็นอยู่ของมวลมนุษยชาติ ซึ่งจะก่อให้เกิดความร่วมมือในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ไม่เพียงแต่เป็นวัตถุประสงค์สำคัญต่อการพัฒนาต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ยังเป็นปัจจัยพื้นฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และทรัพยากรมนุษย์ไปด้วย

การให้การศึกษาแก่มวลชนตลอดชีวิต ควรดำเนินการในหลักการที่สำคัญดังนี้

1. รัฐต้องถือว่าการจัดการการศึกษา เป็นนโยบายที่ต้องกำหนดการจัดการการศึกษาสิ่งแวดล้อมเป็นพื้นฐานความรู้ในทุกระดับการศึกษา พัฒนาระบบการจัดการการศึกษาและกิจกรรมทั้งในระบบหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนรู้ทั่วไป ผ่านการสื่อสารนอกระบบ การศึกษาอย่างทั่วถึงสม่ำเสมอ

2. การพัฒนาต้นแบบการจัดการศึกษา เพื่อเป้าหมายคุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณภาพชีวิต และการพัฒนาอย่างยั่งยืน ตลอดจนการพัฒนาสังคม ที่มีเอกลักษณ์และวัฒนธรรม ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3. การสร้างพลังมวลชน ในทุกหน่วยงานทั้งของรัฐและของเอกชน โดยนำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นในชุมชนประเทศ ต่างประเทศ และโลก เผยแพร่เหตุการณ์ สาเหตุ และผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตโดยรวมอย่างต่อเนื่อง

4. การจัดระดมความคิดและแนวร่วมในการรณรงค์ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และติดตามสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมโลก อย่างต่อเนื่องและทันต่อเหตุการณ์

5. พัฒนาบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นผู้นำ มีทักษะในการปฏิบัติ ทำคนเป็นแบบอย่างในความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีพลังในการขับเคลื่อน งานพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการจัดการศึกษา เพื่อสร้าง "แรงระเบิดภายใน" บุคคลและชุมชน ที่เป็นแบบอย่างให้แพร่หลาย คือ การสนับสนุนปัจจัยนำไปสู่ "ภาวะผู้นำ" ด้านสิ่งแวดล้อมอย่างทั่วถึง

บรรณานุกรม

วินัย วีระวัฒนานนท์. (2532). กระบวนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา. กรุงเทพฯ: โอเดียนส โตร์.

วินัย วีระวัฒนานนท์. (2545). สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา. กรุงเทพฯ: โอเดียนส โตร์.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (1975). The Belgrade Charter: A global framework for environmental education. UNESCO-UNEP Environmental Education Newsletter.