

วิวัฒนาการสิ่งแวดล้อมศึกษา

วินัย วีระวัฒนานนท์¹ และบุญเลิศ วงศ์โพธิ์²

^{1,2} อาจารย์ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยปทุมธานี

ในช่วงปี พ.ศ. 2500 ถึง 2520 ทั่วโลกได้เกิดความวิตกกังวลถึงการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรมนุษย์ ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในขณะที่เดียวกันพืชพันธุ์ธัญญาหาร ป่าไม้ ได้ถูกนำมาใช้ในการดำรงชีวิตและประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ได้ถูกทำลายลดลงอย่างรวดเร็ว มีความพยายามเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร มีการใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการ ทำให้มีการนำสารเคมีเข้ามาใช้ในการเพิ่มผลผลิต และเกิดการแพร่กระจายสารพิษออกไปอย่างกว้างขวาง ทั้งในห่วงโซ่อาหาร ดิน น้ำ อากาศ การเร่งนำพลังงานในรูปแบบต่างๆ ที่มีอยู่ ถูกพัฒนาและนำมาใช้อย่างรวดเร็ว เพื่อการอุตสาหกรรม การคมนาคม และความสะดวกสบายในการดำรงชีวิตของมนุษย์ การเกิดภาวะโลกร้อนเริ่มเกิดขึ้นในพื้นที่ชุมชนในเขตอุตสาหกรรม เกิดผลกระทบต่อชั้นบรรยากาศ และระบบทางเดินหายใจ

ในประเทศสหรัฐอเมริกาและยุโรป ได้เกิดความวิตกกังวลในภัยพิบัติอย่างกว้างขวางจนมีการก่อตั้งองค์การทางสิ่งแวดล้อมขึ้นครั้งแรก (United Nation Environment Program: UNEP) ขึ้นในปี 2510 และได้มีการประชุมหารือถึงการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมโลกและพัฒนาการเป็นโครงการต่างๆตามมา ในทุกๆครั้ง ที่มีการประชุมเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจะต้องมีการกล่าวถึงการเร่งพัฒนาความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้กับประชาชนควบคู่กันไปทุกครั้ง จึงเป็นที่มาของคำว่าสิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education)

การจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในประเทศไทย มีวิวัฒนาการ ดังนี้

1. การเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การจัดการเรียนการสอนในระยะแรกมีความยากลำบากในการสรรหาอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยตรง จึงอาศัยผู้ที่มีวุฒิการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ หรือทางการศึกษาเข้าร่วมเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร แต่ที่ยังลำบากกว่านั้นคือ การเสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อขออนุมัติเปิดหลักสูตร จะต้องเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการชุดต่างๆ ประมาณ 3-4 ชุด โดยที่ท่านเหล่านั้น ไม่มีความรู้ในศาสตร์สิ่งแวดล้อมศึกษาโดยตรง จึงมีข้อเสนอเข้ามามากมายให้ปรับเนื้อหาสาระเพิ่มเติม โดยไม่จำเป็น

ในเบื้องต้น สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้อนุมัติให้เปิดทำการเรียนการสอนครั้งแรกสอนครั้งแรกสังกัดภาควิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในปี พ.ศ. 2521 มีผู้เรียน 18 คนซึ่งผู้เรียนส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอาชีพเป็นครู และต่อมาได้ย้ายไปคณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะสหเวชศาสตร์ และคณะทันตแพทย์ จนกระทั่งได้มีการย้ายสถานที่จัดการเรียนการสอนไปที่วิทยาเขตศาลายา จังหวัดนครปฐม จนกระทั่งได้ทำการพัฒนาหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยเปิดสอนภาคพิเศษในระดับปริญญาโท ในปี

2534 จากนั้น ได้มีการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาคุุณยัฒนัฒนิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยเปิดการสอนในปี พ.ศ. 2540 ซึ่งถือเป็นการกำเนิดหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา ระดับปริญญาเอก ครั้งแรก ในประเทศไทย

จากปี พ.ศ. 2541 เป็นต้นมา หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้เปิดให้มีการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาตามลำดับ ดังนี้

พ.ศ. 2544 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) ได้อนุมัติให้เปิดสอนหลักสูตรการศึกษา มหบัญฒนิต สาขาการสอนสิ่งแวดล้อม โดยสังกัดคณะศึกษาศาสตร์

พ.ศ. 2547 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้อนุมัติให้เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา สิ่งแวดล้อม และหลักสูตรปรัชญาคุุณยัฒนัฒนิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยสังกัดคณะสิ่งแวดล้อมและ ทรัพยากรศาสตร์

พ.ศ. 2550 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรคิตต์ ได้อนุมัติให้เปิดสอน หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัญฒนิต และหลักสูตรปรัชญาคุุณยัฒนัฒนิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยสังกัดคณะวิทยาศาสตร์

พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้อนุมัติให้เปิดสอน หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัญฒนิต และหลักสูตรปรัชญาคุุณยัฒนัฒนิตสาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยสังกัด วิทยาลัยนวัตกรรม

พ.ศ. 2561 มหาวิทยาลัยปทุมธานี ได้อนุมัติให้เปิดสอน หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัญฒนิต และ หลักสูตรปรัชญาคุุณยัฒนัฒนิตสาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยสังกัดคณะสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

2. สาระของสาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา เนื้อหาสาระหรือองค์ความรู้ที่สำคัญ เพื่อนำไปจัดการ เรียนการสอน โดยจัดตามระบบ โครงสร้างหลักสูตร โดยแบ่งได้เป็นความรู้ที่จำเป็น หรือที่เรียกว่าพื้นฐาน ทั่วไป (General Education) ความรู้เพื่อความเชี่ยวชาญเฉพาะ (Major Subject) และความรู้ที่สนใจเฉพาะตัว ผู้เรียน (Elective Subject) โดยแต่ละสาระของความรู้ จะนำมาขยายความพอสังเขป ได้ดังนี้

2.1 ความรู้พื้นฐาน เป็นความรู้ที่เกี่ยวกับธาตุ พลังงาน ดิน น้ำ อากาศทรัพยากรธรรมชาติ มนุษย์ พืช สัตว์ ระบบนิเวศ การเปลี่ยนแปลง และผลกระทบต่อระบบ กำเนิดของโลก สิ่งมีชีวิต และไม่มีชีวิต สารพิษ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ฤดูกาล การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและผลกระทบ วัฏจักรของ ธาตุพลังงาน สิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตกฎของธาตุและพลังงาน ประเพณี กฎหมาย และสิ่งแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรม ประเพณีศาสนา กฎหมาย ค่านิยม ระเบียบ ข้อบังคับ จริยธรรมการเรียนรู้ของมนุษย์และคุณภาพ ชีวิต

2.2 ความเชี่ยวชาญเฉพาะ เป็นความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรและการสอน การสื่อสาร การ บริหารการจัดการ นวัตกรรมและกิจกรรมการเรียนรู้ การวิจัย การวัดผลประเมินผล การเรียนรู้ การพัฒนา คุณภาพชีวิต การพัฒนาชุมชน เศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนาที่ยั่งยืน การพัฒนาสภาพแวดล้อมขององค์กร

ของรัฐและเอกชน ผู้นำและภาวะผู้นำ การใช้ระบบสื่อสารเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และการศึกษา

2.3 ความรู้ตามความสนใจวิชาเลือกเสรี เป็นความรู้ตามที่คุณเรียนสนใจและสนองความต้องการเฉพาะผู้เรียน อาจเลือกเรียนเพิ่มเติมจากกลุ่มวิชา ในข้อ 2.1 หรือ 2.2 หรือวิชาในสาขาวิชาอื่นหรือในสถาบันการศึกษาอื่น

3. กระบวนการเรียนและการวัดผลการเรียน การจัดการเรียนการสอนมีเป้าหมาย (Goal.) อยู่กับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการดำรงตนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีจุดมุ่งหมาย (Objective) การให้ความรู้ ความคิด จิตพิสัย ความตระหนัก เจตคติ และสติปัญญา ให้เกิดการระเบิดภายในของบุคคล มวลชน วัฒนธรรม ประเพณี และลดการใช้ทรัพยากร ในการดำรงชีวิต และกระแสรพัฒนาเศรษฐกิจ ให้อยู่ในดุลยภาพของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ที่เป็นวิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งภัยพิบัติที่รุนแรงยิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่องตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) ดังนี้

3.1 กิจกรรมหรือนวัตกรรมการสอนแบบเสริมสร้างทักษะความคิดและการปฏิบัติ โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมคิดร่วมทำและเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรง ตามหลักพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) และจิตนิยม (Intelligence)

3.2 การร่วมมือกับครอบครัว ชุมชน สถาบันทางศาสนา และป่าชุมชน ให้เกิดแรงกระเพื่อมเพื่อเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม ประเพณี ร่วมกันส่งเสริม ปฏิบัติการ การพัฒนาอย่างยั่งยืน และการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

3.3 โรงเรียนและสถานศึกษา ต้องมีนโยบายในการบริหารการศึกษา โดยร่วมมือกับชุมชน และองค์กรต่างๆในชุมชน เป้าหมายเพื่อให้บุคลากร นักเรียน นักศึกษา มีความคิดกว้าง และมองการณ์ไกล รับผิดชอบต่อวิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อม ป้องกันภัยพิบัติธรรมชาติ และมีความพร้อมที่จะเผชิญภัยธรรมชาติในทุกรูปแบบอย่างเหมาะสม

3.4 เยาวชน ประชาชน และชุมชน ต้องสร้างและเลือกสรรการดำรงชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตามโอกาสของคนที่มิ ด้วยการสร้างเสริมสุขภาพร่างกาย จิตใจ ที่เอื้อเพื่อ เกื้อกูลต่อบุคคลอื่น ขณะเดียวกัน ประชาชน เยาวชน ต้องกล้าและยินดีที่จะเป็นผู้นำ ที่เป็นแบบอย่างแก่ผู้อื่น ห่วงใยต่อเพื่อนมนุษย์และมีคุณภาพชีวิตที่พึงประสงค์

3.5 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ด้วยการวัดผลที่พัฒนาผู้เรียนด้านความรู้ ความจำ การคิดวิเคราะห์ และพฤติกรรมเกี่ยวกับจริยธรรมสิ่งแวดล้อม การประพฤติปฏิบัติที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ ครอบครั้ว ที่พักอาศัยตลอดจนบุคลิกภาพที่เหมาะสม กับการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และทุกสรรพสิ่ง ที่อาศัยอยู่ในโลกใบเดียวกัน

4. ศัพท์ที่สำคัญที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา การใช้เอกสารคำศัพท์ที่บัญญัติโดยราชบัณฑิต ที่มีเรื่องราวใหม่ๆ เข้ามา โดยยังไม่มีอยู่ในบรรณานุกรม ควรจะได้ทบทวนคำศัพท์ทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ที่สามารถอธิบายให้กับประชาชนผู้เรียน ได้อย่างชัดเจน

4.1 การศึกษาสิ่งแวดล้อม (Environmental Study) หมายถึง การศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทุกชนิด ทั้งสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ สังคม วัฒนธรรมประเพณี ค่านิยม ศาสนา ความเชื่อ ระเบียบ ข้อบังคับ กฎหมาย รวมทั้งสิ่งแวดล้อมโดยรอบทั้งสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม

4.2 สิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education) หมายถึง วิธีปฏิบัติในการศึกษาเรื่องราว สาระ ทางสิ่งแวดล้อม ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และกระบวนการเรียน ที่ก่อให้เกิดความรู้ ความตระหนัก สติปัญญา และการปฏิบัติที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

4.3 การจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับ การบริหารจัดการ การดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และผลกระทบที่มีต่อคุณภาพทางสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต ทั้งที่เป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยมาตรการทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และมาตรการทางสังคม

4.4 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Environmental Science) การเรียนรู้สาระเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ ชีวภาพ สิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต และเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการป้องกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

4.5 วิทยาศาสตร์ศึกษา (Science Education) เป็นการเรียนรู้วิทยาการทางวิทยาศาสตร์และกระบวนการเรียนการสอนที่ก่อให้เกิดความรู้และสติปัญญา นำไปใช้ประโยชน์ต่อมนุษย์ในด้านต่างๆ

สิ่งแวดล้อมกับมนุษย์

มนุษย์ พืช สัตว์ และทุกสรรพสิ่ง ยังจะต้องดำเนินต่อไปด้วย สุข ทุกข์ ความชอบ ไม่ชอบ และแม้แต่จะไม่มีชีวิตต่อไปแล้ว ชาติ และอนุของชาติต่างๆ ที่ประกอบเป็นร่างกาย ก็ยังดำรงอยู่ในวัฏจักรบนโลกใบนี้ ถึงแม้ในอนาคตอาจค้นพบโลกใหม่ในจักรวาล ที่มีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่และสามารถให้มนุษย์ไปอยู่อาศัยได้ก็ตาม ก็ยังเป็นเรื่องของอนาคต ที่ยังไม่ถึง แม้ปัจจุบัน อาจจะมีวิทยาการที่สามารถสร้างมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นขึ้นมาได้ก็ตาม แต่โลกก็เต็มไปด้วยสภาพทางกาย แต่ไม่มีจิตวิญญาณ อาจสร้างความหายนะให้กับโลก และมวลมนุษยชาติ

จริยธรรม ศิลธรรม และจิตวิญญาณ ยังเป็นความรู้ขั้นสูง ที่ไม่สามารถอธิบายได้โดยวิทยาศาสตร์ แต่ต้องยอมรับว่า เป็นสาระความรู้สำคัญ ที่บุคคลทั่วไปยังเข้าใจไม่ถึง

แนะนำหนังสือ

รองศาสตราจารย์ ดร.วินัย วีระวัฒนานนท์

1. สิ่งแวดล้อมศึกษา. (2530). โอเดียนสโตร์. พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2530, 204 หน้า เป็นตำราสิ่งแวดล้อมศึกษา ที่ประกอบด้วยทฤษฎีและหลักการสำคัญพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับสถานะแวดล้อมทางธรรมชาติและ การจัดการสอนตามกระบวนการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียน
2. สิ่งแวดล้อมศึกษา (ฉบับปรับปรุง) พิมพ์ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546 จำนวน 236 หน้า เป็นตำราสิ่งแวดล้อมศึกษาปรับปรุงใหม่ ประกอบด้วยสาระของเนื้อหาโดยย่อ แต่ละบทมีความสำคัญของการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม และพัฒนาการของสิ่งแวดล้อมศึกษาปรัชญา จิต วิญญาณ หลักสูตรนวัตกรรมการสอน และการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
3. สิ่งแวดล้อมศึกษาในยุคโลกไร้พรมแดน พิมพ์ที่ พิษณุโลกคอตคอม พิมพ์ครั้งที่ 2 พ.ศ.2555 จำนวน 188 หน้า เป็นเนื้อหากำเนิดสิ่งแวดล้อมโลก สิ่งมีชีวิตสู่ยุควิฤตสิ่งแวดล้อมโลกไร้พรมแดน สภาพการของมนุษย์ การพัฒนาที่ยั่งยืน การศึกษาหลักสูตรและการเจริญสติ และการพัฒนาปัญญา
4. สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาปัญญาสถาบันการพัฒนา สาธารณสุขอาเซียน พิมพ์ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2541 จำนวน 222 หน้า เนื้อหาสิ่งแวดล้อมกับชีวิต สภาพการของมนุษย์การพัฒนาที่มีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม การพัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมของมนุษย์ ไปสู่การพัฒนาที่ไม่ยั่งยืน
5. สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม การย้อนอดีตรากหญ้าสู่ภาวะโลกร้อน โอเดียนสโตร์พิมพ์ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2553 จำนวน 116 หน้า สภาพแวดล้อมของชุมชนบางปะหันจังหวัดพระนครศรีอยุธยา วิถีชีวิตดั้งเดิมของครอบครัว การละเล่นของเด็ก ประเพณีท้องถิ่น ภาวะโลกร้อน ผลกระทบการพัฒนาเทคโนโลยีและการเน่าเสียของลำน้ำลพบุรี
6. เอกถัมภ์ทางวัฒนธรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การเจริญสติและพัฒนาปัญญา เป็นหนังสือคู่มือหลักการเจริญสติและการทำสมาธิปฏิบัติ การลงมือปฏิบัติเข้าสู่ภาวะการเกิดปัญญา ความสุขและอานิสงส์ของการเจริญสติ
7. ชีวิตและงานครูวินัย วีระวัฒนานนท์ พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2549 พิมพ์ครั้งที่ 2 พ.ศ.2551 และ พิมพ์ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2555