

วิวัฒนาการสิ่งแวดล้อมศึกษา

ในช่วงปี พ.ศ. 2500 ถึง 2520 ทั่วโลกได้เกิดความวิตกกังวลถึงการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรมนุษย์ ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในขณะที่เดียวกันพืชพันธุ์ธัญญาหาร ป่าไม้ ได้ถูกนำมาใช้ในการดำรงชีวิตและประโยชน์ทางเศรษฐกิจได้ถูกทำลายลดลงอย่างรวดเร็ว มีความพยายามเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร โดยการใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการ ทำให้มีการนำสารเคมีเข้ามามีใช้ในการเพิ่มผลผลิตจำนวนมากและเกิดการแพร่กระจายสารพิษออกไปอย่างกว้างขวาง ทั้งในห่วงโซ่อาหาร ดิน น้ำ อากาศ พลังงานในรูปแบบต่างๆ ถูกพัฒนาและนำมาใช้อย่างรวดเร็ว เพื่อการอุตสาหกรรม การคมนาคม และความสะดวกสบายในการดำรงชีวิตของมนุษย์ การเกิดภาวะโลกร้อนจึงเริ่มก่อตัวเกิดขึ้นในพื้นที่ชุมชนเขตอุตสาหกรรม เกิดผลกระทบต่อชั้นบรรยากาศ และระบบทางเดินหายใจเรื่อยมา

ในประเทศสหรัฐอเมริกาและแถบประเทศยุโรป ได้เกิดความวิตกกังวลในภัยพิบัติทางธรรมชาติอันมีกิจกรรมที่มนุษย์เป็นตัวเร่งเร้า จนกระทั่งเริ่มมีการก่อตั้งองค์การทางสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นครั้งแรก (United Nation Environment Program: UNEP) ในปี 2510 และได้มีการประชุมหารือถึงการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมโลกอย่างต่อเนื่อง และได้ยกระดับเป็นโครงการต่างๆ ตามมา ในทุกๆครั้งที่มีการประชุมเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และมีปฏิญญากล่าวถึงการเร่งพัฒนาความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้กับประชาชนควบคู่กันไปทุกครั้ง จึงเป็นที่มาของคำว่า “สิ่งแวดล้อมศึกษา” (Environmental Education)

สำหรับการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา ในประเทศไทย มีวิวัฒนาการดังนี้

1. การเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การจัดการเรียนการสอนในระยะแรก มีความยากลำบากในการสรรหาอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่มีคุณวุฒิการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยตรง จึงอาศัยผู้ที่มีวุฒิการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ หรือทางการศึกษา เข้ามาร่วมเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร แต่ที่ยังลำบากกว่านั้นคือ การเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย เพื่อขออนุมัติเปิดหลักสูตร จะต้องเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการในชุดต่างๆ ประมาณ 3-4 ชุด โดยที่คณะกรรมการเหล่านั้น ขาดความรู้

ความเข้าใจในศาสตร์สิ่งแวดล้อมศึกษาอย่างถ่องแท้ จึงมีข้อเสนอแนะเข้ามามากมาย เพื่อให้ปรับเนื้อหาสาระเพิ่มเติม โดยที่ไม่เข้าใจแนวคิด จุดประสงค์ และเป้าหมายของหลักสูตร

ในเบื้องต้น สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้อนุมัติให้เปิดทำการเรียนการสอนครั้งแรก สังกัดภาควิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในปี พ.ศ. 2521 มีผู้เรียนจำนวน 18 คน ซึ่งผู้เรียนส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีอาชีพเป็นครู และต่อมาได้ย้ายไปสังกัดคณะสาธารณสุขศาสตร์ คณะสหเวชศาสตร์ และคณะทันตแพทย์ จนกระทั่งได้มีการย้ายสถานที่จัดการเรียนการสอนไปที่วิทยาเขตศาลายา จังหวัดนครปฐม จึงได้ทำการพัฒนาหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา (กศ.ม.) โดยเปิดสอนภาคพิเศษในระดับปริญญาโท ในปี 2534

หลังจากนั้น ได้มีการพัฒนาหลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต (กศ.ด.) สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา สังกัดคณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยเปิดการเรียนการสอน ในปี พ.ศ. 2540 ซึ่งถือเป็นการกำเนิดหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา ระดับปริญญาเอก ครั้งแรก ในประเทศไทย

จากปี พ.ศ. 2541 เป็นต้นมา หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้เปิดให้มีการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา ตามลำดับ ดังนี้

พ.ศ. 2544 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) ได้อนุมัติให้เปิดสอนหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการสอนสิ่งแวดล้อม โดยสังกัดคณะศึกษาศาสตร์

พ.ศ. 2547 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้อนุมัติให้เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยสังกัดคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์

พ.ศ. 2550 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ได้อนุมัติให้เปิดสอน หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยสังกัดคณะวิทยาศาสตร์

พ.ศ. 2553 มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ได้อนุมัติให้เปิดสอน หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยสังกัดวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ

พ.ศ. 2561 มหาวิทยาลัยปทุมธานี ได้อนุมัติให้เปิดสอน หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยสังกัดคณะสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

2. สาระสำคัญของสาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา เนื้อหาสาระหรือองค์ความรู้ที่สำคัญ เพื่อนำไปจัดการเรียนการสอน โดยจัดตามระบบโครงสร้างหลักสูตร แบ่งได้เป็น ความรู้ที่จำเป็น หรือที่เรียกว่าพื้นฐานทั่วไป (General Education) ความรู้เพื่อความเชี่ยวชาญเฉพาะ (Major Subject) และความรู้ที่สนใจเฉพาะตัวผู้เรียน (Elective Subject) ซึ่งในแต่ละสาระความรู้ จะนำมาขยายความพอสังเขป ได้ดังนี้

2.1 ความรู้พื้นฐาน เป็นความรู้ที่เกี่ยวกับธาตุ พลังงาน ดิน น้ำ อากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ มนุษย์ พืช สัตว์ ระบบนิเวศ การเปลี่ยนแปลง และผลกระทบต่อระบบกำเนิดของโลก สิ่งมีชีวิต และไม่มีชีวิต สารพิษ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ฤดูกาล การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและผลกระทบ วัฏจักรของธาตุพลังงาน สิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต กฎของธาตุและพลังงาน ประเพณี กฎหมาย และสิ่งแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรม ประเพณี ศาสนา กฎหมาย ค่านิยม ระเบียบ ข้อบังคับ จริยธรรมการเรียนรู้ของมนุษย์และคุณภาพชีวิต

2.2 ความเชี่ยวชาญเฉพาะ เป็นความรู้เกี่ยวกับหลักสูตรและการสอน การสื่อสาร การบริหารการจัดการ นวัตกรรมและกิจการรรมการเรียนรู้ การวิจัย การวัดผล ประเมินผล การเรียนรู้ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การพัฒนาชุมชน เศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนาที่ยั่งยืน การพัฒนาสภาพแวดล้อมขององค์กรของรัฐและเอกชน ผู้นำและภาวะผู้นำ การใช้ระบบสื่อสารเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และการศึกษา

2.3 ความรู้ตามความสนใจ หรือวิชาเลือกเสรี เป็นความรู้ตามที่ผู้เรียนสนใจและสนองความต้องการเฉพาะผู้เรียน อาจเลือกเรียนเพิ่มเติมจากกลุ่มวิชา ในข้อ 2.1 หรือ 2.2 หรือวิชาในสาขาวิชาอื่นหรือในสถาบันการศึกษาอื่น

3. กระบวนการเรียนและการวัดผลการเรียน การจัดการเรียนการสอนมีเป้าหมาย (Goal.) อยู่ที่มีการเปลี่ยนพฤติกรรมหรือการดำรงตนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีจุดมุ่งหมาย (Objective) การให้ความรู้ ความคิด จิตพิสัย ความตระหนัก เจตคติ และสติปัญญา ให้เกิดการระเบิดจากภายในของบุคคล มวลชน วัฒนธรรม ประเพณี และการลดการใช้ทรัพยากรในการดำรงชีวิต และกระแสนการพัฒนาเศรษฐกิจ ให้อยู่ในดุลยภาพของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ที่เป็นวิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งภัยพิบัติที่รุนแรงยิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) ดังนี้

3.1 กิจกรรมหรือนวัตกรรมการสอนแบบเสริมสร้างทักษะความคิดและการปฏิบัติ โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมคิดร่วมทำ และเรียนรู้ด้วยประสบการณ์ตรง ตามหลักพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) และจิตนิยม (Intelligence)

3.2 การร่วมมือกับครอบครัว ชุมชน สถาบันทางศาสนา และป่าชุมชน ให้เกิดแรงกระเพื่อมเพื่อเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม ประเพณี ร่วมกันส่งเสริม ปฏิบัติการ การพัฒนาอย่างยั่งยืน และการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

3.3 โรงเรียนและสถาบันการศึกษา ต้องมีนโยบายในการบริหารการศึกษา โดยร่วมมือกับชุมชน และองค์กรต่างๆในชุมชน มีเป้าหมายเพื่อให้บุคลากร นักเรียน นักศึกษา มีความคิดกว้าง และมองการณ์ไกล รับผิดชอบต่อวิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อม ป้องกันภัยพิบัติธรรมชาติ มีความตื่นรู้และมีความพร้อมที่จะเผชิญภัยธรรมชาติในทุกรูปแบบอย่างเหมาะสม

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

3.5 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ดำเนินการพัฒนาผู้เรียนในด้านความรู้ ความจำ ความตระหนัก การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสามารถประเมินผลด้วยวิธีการต่างๆ ได้ รวมทั้งการมีพฤติกรรมเกี่ยวกับจริยธรรมสิ่งแวดล้อม การประพฤติปฏิบัติที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ ครอบคลุมที่พอกอาศัย ตลอดจนบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และทุกสรรพสิ่งที่ยาศัยอยู่ในโลกใบเดียวกัน

4. ศัพท์ที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษา การใช้เอกสารคำศัพท์ที่บัญญัติโดยราชบัณฑิต ที่มีเรื่องราวใหม่ๆ เข้ามา โดยยังไม่มีอยู่ในบรรณานุกรม ควรจะได้ทบทวนคำศัพท์ทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ที่สามารถอธิบายให้กับสังคม สถาบันการศึกษา นักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป ได้รับทราบความหมายอย่างชัดเจน ประกอบด้วยคำศัพท์และความหมาย ดังนี้

4.1 การศึกษาสิ่งแวดล้อม (Environmental Study) หมายถึง การศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทุกชนิด ทั้งสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ สังคม วัฒนธรรม

ประเพณี ค่านิยม ศาสนา ความเชื่อ ระเบียบ ข้อบังคับ กฎหมาย รวมทั้งสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ทั้งสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม

4.2 สิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education) หมายถึง วิธีปฏิบัติในการศึกษา หรือการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับเรื่องราว เนื้อหาสาระทางสิ่งแวดล้อม ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยกระบวนการเรียนที่ก่อให้เกิดความรู้ ความตระหนัก จิตสำนึก สติปัญญา และการปฏิบัติตนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

4.3 การจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental Management) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการ 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 ธาตุ และอณูของธาตุต่างๆ ที่ประกอบเป็นร่างกาย ก็ยังดำรงอยู่ในวัฏจักรบนโลกใบนี้ ถึงแม้ในอนาคตอาจค้นพบโลกใหม่ในจักรวาล ที่มีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่และสามารถให้มนุษย์ไปอยู่อาศัยได้ก็ตาม ก็ยังเป็นเรื่องของอนาคต ที่ยังไม่ถึงแม้ปัจจุบัน อาจจะมีวิทยาการที่สามารถสร้างมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นขึ้นมาได้ก็ตาม แต่โลกก็เต็มไปด้วยสภาพทางกาย แต่ไม่มีจิตวิญญาณ อาจสร้างความหายนะให้กับโลก และมวลมนุษย์ได้

จริยธรรม ศีลธรรม และจิตวิญญาณ ยังเป็นความรู้ชั้นสูง ที่ไม่สามารถอธิบายได้โดยวิทยาศาสตร์ แต่ต้องยอมรับว่า เป็นสาระความรู้สำคัญ ที่บุคคลทั่วไปยังเข้าไม่ถึงและยังต้องศึกษากันต่อไป

แนะนำหนังสือ

รองศาสตราจารย์ ดร.วินัย วีระวัฒนานนท์

1. สิ่งแวดล้อมศึกษา. (2530). โอเดียนสโตร์. พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2530, 204 หน้า
เป็นตำราสิ่งแวดล้อมศึกษา ที่ประกอบด้วยทฤษฎีและหลักการสำคัญพื้นฐานความรู้
เกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมทางธรรมชาติ และการจัดการสอนตามกระบวนการเรียนรู้
และการประเมินผลการเรียน
2. สิ่งแวดล้อมศึกษา (ฉบับปรับปรุง) พิมพ์ครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546 จำนวน 236 หน้า
เป็นตำราสิ่งแวดล้อมศึกษา ปรับปรุงใหม่ ประกอบด้วยสาระของเนื้อหาโดยย่อ แต่ละบท มี
ความสำคัญของการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม และพัฒนาการของสิ่งแวดล้อม คี ศึกษาศาสตร์ จิต
วิญญาณ หลักสูตรนวัตกรรมการสอน และการเผยแพร่ความรู้ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม
3. สิ่งแวดล้อมศึกษาในยุคโลกาภิวัตน์ พิมพ์ที่ พิษณุโลกคอตคอม พิมพ์ครั้งที่ 2 พ.ศ.2555 จำนวน
188 หน้า เป็นเนื้อหากำเนิดสิ่งแวดล้อมโลก สิ่งมีชีวิตสู่ยุควิวัฒนาการสิ่งแวดล้อม โลกาภิวัตน์ สภาพ
การของมนุษย์ การพัฒนาที่ยั่งยืน การศึกษาหลักสูตรและการเจริญสติ และการพัฒนา
ปัญญา
4. สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาปัญญาสถาบันการพัฒนา สาธารณสุขอาเซียน พิมพ์ครั้งที่ 3 พ.ศ.
2541 จำนวน 222 หน้า เนื้อหา สิ่งแวดล้อมกับชีวิต สภาพการของมนุษย์การพัฒนาที่มี
ผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม การพัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเทคโนโลยีและการ
เปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมของมนุษย์ ไปสู่การพัฒนาที่ไม่ยั่งยืน
5. สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม การย้อนอดีตจากห้วงอวกาศสู่ภาวะโลกาภิวัตน์ โอเดียนสโตร์พิมพ์ครั้งที่ 3
พ.ศ. 2553 จำนวน 116 หน้า สภาพแวดล้อมของชุมชนบางปะหันจังหวัดพระนครศรีอยุธยา
วิถีชีวิตดั้งเดิมของครอบครัว การละเล่นของเด็ก ประเพณีท้องถิ่น ภาวะโลกาภิวัตน์ ผลกระทบ
การพัฒนาเทคโนโลยีและการเน่าเสียของลำน้ำลพบุรี
6. เอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การเจริญสติและพัฒนาปัญญา เป็นหนังสือคู่มือหลักการเจริญสติและการทำสมาธิปฏิบัติ การลงมือปฏิบัติเข้าสู่ภาวะการเกิด
ปัญญา ความสุขและอันติสงฆ์ของการเจริญสติ
7. ชีวิตและงานครุวินัย วีระวัฒนานนท์ พิมพ์ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2549 พิมพ์ครั้งที่ 2 พ.ศ.2551 และ
พิมพ์ครั้งที่ 3 2555