

สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

Environmental and Sustainable Development

ดร.เสรี วรพงษ์¹

บทนำ

จากสถานการณ์ปัจจุบัน วิกฤตที่กำลังเกิดขึ้นกับภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษที่ 21 บางครั้งทำให้เราได้ทราบถึงสถานการณ์ที่เลวร้าย ซึ่งกำลังคืบคลานเข้ามาใกล้ตัวเรามากขึ้น ซึ่งแต่เดิมความสนใจต่อสถานการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อมสำหรับประชาชนทุกคนทั่วทั้งโลก อาจดูเหมือนน้อยมาก แต่เมื่อเกิดปัญหาภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นในยุคปัจจุบัน ทำให้เราได้เผชิญกับสถานการณ์ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ถ้าจะให้เห็นจริงตัวอย่างเช่น ปัญหาโลกร้อนขึ้น (Global warming) ปัญหาภัยจากความหนาวเย็น และภัยจากพายุที่รุนแรงมากขึ้น

สถานการณ์ดังกล่าวทำให้ทุกประเทศทั่วโลก ต้องเริ่มให้ความสนใจตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น ซึ่งความร่วมมือดังกล่าวจากทุกประเทศนั้น เริ่มมีมาตั้งแต่ปี ค.ศ.1972 โดยเริ่มจากองค์การสหประชาชาติได้จัดให้มีการประชุมสุดยอดว่า “สิ่งแวดล้อมของมนุษย์” (Conference on Human Environment) ณ กรุงสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน ได้มีการเรียกร้องเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรของโลกที่ใช้กันอย่างไม่จำกัดจนเกินขีดจำกัดของการ

¹อาจารย์ประจำภาควิชาสังคมศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัย

ใช้ทรัพยากรของโลก เพราะถ้ายังเป็นเช่นนี้ต่อไปอีก ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด อาจจะไม่พอเพียงสำหรับจำนวนประชากรของโลกที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี การแย่งชิงทรัพยากรที่มีอยู่เป็นสิ่งที่ไม่มีใครต้องการให้เกิดขึ้น

การเริ่มให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างจำกัดนั้น ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด และใช้ได้อย่างทั่วถึงกับประชากรโลกทุกคน จึงมีการเสนอคำว่า “การพัฒนาที่ยั่งยืน” เมื่อสหประชาชาติได้จัดให้มีการประชุมสุดยอดระดับประเทศผู้นำว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (UN Conference on Environment and Development: UNCEN) หรือการประชุม Earth Summit ณ กรุงริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล เมื่อปี ค.ศ.1992 มีผู้แทนเข้าร่วมจำนวน 178 ประเทศ ซึ่งได้รวมถึงประเทศไทย ที่เข้าร่วมลงนามรับรองแผนปฏิบัติการ 21 (Agenda 21) ที่ทุกประเทศสมาชิกจะต้องตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและความสำคัญของการรักษาสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในโลก (จุฑาทิพย์ คล้ายทับทิม, 2553: 111)

ดังนั้น การใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างชาญฉลาดและมีระบบการจัดการที่ดีนั้น ก็จะสามารถมีเพียงพอไว้ใช้สำหรับคนรุ่นต่อ ๆ ไป ได้ จึงเห็นสมควรที่จะต้องมีการดำเนินการโดยเร่งรีบ เพื่อการดำรงอยู่ของมวลมนุษยชาติต่อไป ให้มีความยั่งยืนในระยะยาว โดยที่สามารถทำให้มนุษย์ทุกคนมีสิทธิในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างเท่าเทียมกัน และให้มีความตื่นตัวมากยิ่งขึ้นในประเด็นเรื่องของสิ่งแวดล้อม ให้ดำรงอยู่อย่างยั่งยืนต่อไป

สิ่งแวดล้อม (Environment) เป็นสิ่งสำคัญสำหรับมนุษย์ การอาศัยพึ่งพาซึ่งกันและกันระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง ดังนั้น ถ้าเราต้องการให้มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมอยู่ร่วมกันอย่างเป็นมิตรซึ่งกันและกัน เราควรจะต้องรู้จักกับคำว่า “สิ่งแวดล้อม” ให้ดียิ่งขึ้น

คำว่า “สิ่งแวดล้อม” หมายถึง สรรพสิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ มนุษย์สร้างขึ้นให้เป็นประโยชน์และโทษเห็นและไม่เห็นด้วยตาเปล่าเป็นรูปธรรมและนามธรรม และสิ่งเป็นพิษ และไม่เป็นพิษ

ความหมายตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 หมายถึง “สิ่งต่าง ๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์ได้ทำขึ้น”

สิ่งแวดล้อม คือ สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ซึ่งมีทั้งมีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรม (จับต้องและมองเห็นได้) และนามธรรม (จับต้องไม่ได้และมองไม่เห็น) ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น

ประเภทของสิ่งแวดล้อม

ศ.ดร.เกษม จันทร์แก้ว (2536, 17) ได้จำแนกประเภทของ “สิ่งแวดล้อม” เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) สิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ (Natural environmental) เช่น ดิน น้ำ แร่ ป่าไม้ สัตว์ มนุษย์ อากาศ แสงแดด เป็นต้น สิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาตินั้นอาจเป็นได้ 2 ประเภทคือ

1.1) สิ่งที่มีชีวิต (Biotic environmental) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ มีลักษณะและสมบัติเฉพาะตัวของสิ่งมีชีวิต เช่น พืช สัตว์ และมนุษย์ เป็นต้น

1.2) สิ่งไม่มีชีวิต (Non-biotic environmental) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติที่ไม่มีชีวิต อาจเห็นหรือไม่เห็นได้ เช่น ดิน น้ำ ก๊าซ อากาศ ควัน แร่ เมฆ แสง เสียง เป็นต้น

2) สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made environmental) เช่น เมือง บ้าน ถนน สะพาน โตะ แก้ว ี้อ เรือ รถ เครื่องบิน วัด วัฒนธรรม ศาสนา ประเพณี

การศึกษา เป็นต้น สามารถสรุปสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นแบ่งออกเป็น 2 ประการใหญ่ ๆ คือ

2.1) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical environmental) เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นที่สามารถมองเห็นได้ เช่น บ้านเรือน ถนน เมือง สะพาน รถ เครื่องบิน เรือ เจตีย์ วัด การเกษตร ฯลฯ

2.2) สิ่งแวดล้อมทางสังคมหรือนามธรรมสิ่งแวดล้อม (Social Environmental หรือ Abstract Environmental) เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นโดยความตั้งใจและไม่ตั้งใจ หรือการสร้างเพื่อความเป็นระเบียบของการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข เป็นสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์ในลักษณะมโนภาพ คือ วัฒนธรรม ประเพณี ศาสนา กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ กฎเกณฑ์ รวมถึงพฤติกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ที่เป็นทั้งทางบวกและทางลบ

โครงสร้างความรู้ทางสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ได้แบ่งโครงสร้าง ความรู้ทางสิ่งแวดล้อมออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

1) ทรัพยากรธรรมชาติ/ทรัพยากร ได้แก่ สิ่งที่เกิดขึ้นทั้งโดยธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ ป่าไม้ สัตว์ป่า อากาศ หินแร่ แสงอาทิตย์ น้ำมัน แก๊สธรรมชาติ เป็นต้น

2) สังคมสิ่งแวดล้อม หมายถึงกลุ่มโครงสร้างความรู้ทางสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวกับสังคมได้แก่ ประชากร สาธารณสุข การศึกษา วัฒนธรรม เศรษฐกิจ สถานภาพทางสังคม อุบัติเหตุ อาชญากรรม

3) เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ได้แก่ กลุ่มโครงสร้างความรู้สิ่งแวดล้อมที่เป็นลักษณะเครื่องมือ อุปกรณ์ แผนงาน ได้แก่ อุตสาหกรรม เกษตรกรรม แผนงาน/โครงการ เครื่องมือ เครื่องใช้ การแปรรูปทรัพยากรให้มนุษย์สามารถ

นำไปใช้ประโยชน์ได้ มีบทบาทที่สามารถกำจัดของเสีย/มลพิษสิ่งแวดล้อม ให้แปรสภาพเป็นทรัพยากรที่มนุษย์สามารถนำมาใช้ได้อีก (recycling)

4) ของเสีย/มลพิษสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ขยะมูลฝอย ของเสียอุตสาหกรรม สารเคมี น้ำเสีย อากาศเสีย เสียงดัง ฝุ่นละออง ของเน่าเสีย อาหารเป็นพิษ เป็นต้น

คุณสมบัติเฉพาะตัวของสิ่งแวดล้อม

คุณสมบัติของสิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่มีอยู่ในตัว ซึ่งมีศักยภาพในการ แสดงออกในสิ่งนั้นๆ การฟื้นศักยภาพของสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ ย่อมก่อให้เกิดปัญหา ต่อสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เสมอไม่มากก็น้อย ดังนั้นการที่จะทำให้สิ่งแวดล้อมยั่งยืน (Sustainable environment) จำเป็นต้องเข้าใจถึงสมบัติของสิ่งแวดล้อมนั้น เสมอ ซึ่งมี 7 ประการ ดังนี้

1) มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว สิ่งแวดล้อมแต่ละประเภทจะมีเอกลักษณ์ เฉพาะตัวในการที่จะแสดงว่ามันคืออะไร เช่น ป่าไม้ ดิน น้ำ สัตว์ เป็นต้น การ เปลี่ยนเอกลักษณ์จะไม่เกิดขึ้นในมหภาค (Macro scale) แต่อาจเปลี่ยนใน จุลภาค (Micro scale)

2) ไม่อยู่โดดเดี่ยวสิ่งแวดล้อมจะต้องมีสิ่งแวดล้อมอื่นด้วยเสมอ เช่น ปลากับน้ำ ต้นไม้กับดิน เป็นต้น

3) มีความต้องการสิ่งแวดล้อมอื่นเสมอ สิ่งแวดล้อมแต่ละประเภทจะ มีความต้องการสิ่งแวดล้อมอื่นเสมอเพื่อความอยู่รอดและรักษาสถานภาพ ตนเอง เช่น ปลาต้องการน้ำ มนุษย์ต้องการที่อยู่อาศัย เป็นต้น

4) อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม/ระบบนิเวศ ซึ่งภายในระบบจะมีองค์ประกอบ และหน้าที่เฉพาะของมันเอง

5) มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันเป็นลูกโซ่ ดังนั้นเมื่อทำลายสิ่งแวดล้อมหนึ่งก็จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เป็นลูกโซ่เสมอ เช่น การทำลายป่าไม้ ก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน เกิดอุทกภัย เป็นต้น

6) สิ่งแวดล้อมแต่ละประเภทจะมีลักษณะความหนาแน่นและความเปราะบางต่อการถูกรบกวนแตกต่างกัน

7) สิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา อาจเป็นการเปลี่ยนแปลงแบบถาวรหรือชั่วคราวก็ได้

จากคุณสมบัติของสิ่งแวดล้อมทั้ง 7 ข้อ นี้ทำให้ทราบดีว่าถ้าหากมีการทำลายหรือใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมมากเกินไป ก็จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ ตามมาเสมอหรือที่เรียกว่า มลพิษสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีมากมายหลายชนิด ไม่ว่าจะเป็นมลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ มลพิษทางดิน มลพิษทางเสียง มลพิษจากขยะและของเสีย เป็นต้น

ดังนั้น เมื่อเราได้เข้าใจดีกับเรื่องของสิ่งแวดล้อมแล้ว แต่อีกสิ่งหนึ่งที่เรารู้สึกว่าเกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำให้สภาพแวดล้อมมีปัญหาและส่งผลกระทบต่อมนุษย์ในด้านต่าง ๆ นั้น เราจะต้องได้รู้จักกับเรื่องของปัญหาสิ่งแวดล้อมให้เกิดเข้าใจตรงตามสถานการณ์และเหตุผลของการอยู่ร่วมกันอย่างเป็นมิตร

ปัญหาสิ่งแวดล้อม หมายถึง สภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงจากสภาพที่เคยสามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ได้สำหรับการดำรงอยู่ของมนุษย์ได้ และปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากรของมนุษย์อย่างไม่ประหยัดและขาดความรับผิดชอบก่อให้เกิดปัญหามลพิษและปัญหาอื่น ๆ ซึ่งเป็นภาวการณ์ที่กระทบกระเทือนต่อคนจำนวนมาก ซึ่งภาวการณ์ดังกล่าวไม่เป็นที่พึงปรารถนา และควรมีการกระทำบางอย่างเพื่อแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น ตัวอย่างเช่น

- 1) ปัญหาน้ำเน่าเสีย
- 2) ปัญหามลพิษทางอากาศ

3) ปัญหามลพิษทางเสียง

4) ปัญหาขยะมูลฝอย และอื่น ๆ

ดังนั้น ความหมายและเนื้อหาโครงสร้างของสิ่งแวดล้อม ที่ได้กล่าวมา ทำให้ทราบถึง สถานการณ์ของปัญหาสิ่งแวดล้อม ในระดับของความสำคัญต่อการดำรงอยู่ของมนุษย์ทุกคน สิ่งใดที่เกิดขึ้นกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ย่อมส่งผลกระทบต่อมนุษย์ทุกคน ถึงแม้ความห่างไกลที่ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในแต่ละท้องถิ่นอาจมีความแตกต่างกันในด้านของระยะทางและที่มาของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในแต่ละท้องถิ่นนั้น ๆ แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้นย่อมเกิดขึ้นได้ในทุก ๆ ที่ของประเทศ หรือแม้แต่สถานการณ์ภัยจากแผ่นดินไหว น้ำท่วม และหรือภัยจากความหนาวเย็นที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดความสูญเสีย ของประชากรของประเทศนั้น ๆ การที่จะดำรงอยู่ของสิ่งแวดล้อมนั้น จำต้องให้มีการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนด้วย

167

สิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education)

คำว่า “สิ่งแวดล้อมศึกษา” ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันได้มีผู้กล่าวถึงอยู่หลายความหมายด้วยกันทั้งที่คล้ายคลึงกัน เช่น สิ่งแวดล้อมศึกษาว่าเป็น การบูรณาการทางการศึกษา มีเป้าหมายในการสร้างค่านิยม ส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดี และมีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม และให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการแสดงออก เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างจิตสำนึกทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับที่กล่าวว่า เป็นการศึกษาแบบสหวิทยาการร่วม ช่วยให้ผู้คนแต่ละคนหรือกลุ่มคนเกิดความเข้าใจในสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมายสูงสุดเพื่อพัฒนาเจตคติในการระวังรักษา ห่วงใย เสริมสร้างการปฏิบัติตนอย่างมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่น ๆ ทำให้บุคคลดำรงชีวิตอยู่อย่างประสานสอดคล้องกับธรรมชาติ พร้อม ๆ กับอยู่ในสังคม ทั้งระดับ

ท้องถิ่นประเทศและโลกอย่างปกติสุข นอกจากนี้ความหมาย “สิ่งแวดล้อมศึกษา” ที่แตกต่างกันออกไป ดังเช่น เน้นว่าสิ่งแวดล้อมศึกษาไม่เพียงแต่มุ่งเรื่องความรู้ แต่ยังเป็นความรู้สึก เจตคติ ทักษะการปฏิบัติงานเฉพาะบุคคล หรือเป็นกลุ่ม เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ในทำนองเดียวกันกับการศึกษาที่เน้นความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมทางสังคม เป็นรูปธรรมและนามธรรมที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อมนุษย์เพื่อสร้างเจตคติ พฤติกรรมและค่านิยม เป็นกระบวนการให้ความรู้อย่างมีระบบและแบบแผนในด้านการใช้เทคโนโลยี การถ่ายทอดความรู้ทางสิ่งแวดล้อมสู่บุคคลในทุกระดับเพื่อคงไว้ซึ่งคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี (เกษม จันทรแก้ว, 2536 : 71)

สิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education) ซึ่งคำนี้ได้มีนักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา ไว้ดังนี้

เกษม จันทรแก้ว (2536 : 71) ได้ให้ความหมายไว้ว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาหมายถึง ขบวนการให้ความรู้อย่างมีระบบแบบแผน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เทคโนโลยีการศึกษา นำความรู้ทางสิ่งแวดล้อมสู่บุคคลทุกระดับ เพื่อคงไว้ซึ่งคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี

เกษม จันทรแก้วและประพันธ์โกยสมบูรณ์ (2525: 7) ได้ให้ความหมายสิ่งแวดล้อมศึกษาว่าคือ ขบวนการให้ความรู้ อย่างมีระบบและแบบแผนในการพัฒนาทักษะ เจตคติ และประสบการณ์ทำให้เกิดความคิดรวบยอดในการคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น ก่อความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม เพื่อคงไว้ซึ่งคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี

วิลเลียม บี.สแตปปี้ (William B.stapp 1975: 55-59) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เป็นกระบวนการในการพัฒนาพลเมืองให้มีความรู้ ความเข้าใจ ความรับผิดชอบต่อสภาพแวดล้อม และสามารถดำรงชีวิตอย่างผสมกลมกลืนไปกับธรรมชาติ

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2539: 15) ให้ความหมายไว้ว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง กระบวนการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น และรวมถึงปัจจัยทั้งที่เป็นรูปธรรม ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อมนุษย์ เพื่อมุ่งสร้างพฤติกรรมหรือค่านิยมแก่สังคม ในอันที่จะรักษาหรือปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โดยสรุปอาจกล่าวได้ว่า “สิ่งแวดล้อมศึกษา” หมายถึงกระบวนการจัดการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ เจตคติ และรู้จักรับผิดชอบ ตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อม

วัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education Objectives) เพื่อให้ปัจเจกบุคคลและกลุ่มสังคมได้บรรลุในสิ่งต่าง ๆ ดังนี้

1) ความตระหนัก (Awareness) ให้มีความตระหนักและความรู้สึกไวต่อเรื่องของสิ่งแวดล้อมทั้งมวลรวมถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องด้วย

2) ความรู้ (Knowledge) ให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นฐานทางสิ่งแวดล้อมทั้งหมดรวมทั้งปัญหาและหน้าที่ความรับผิดชอบและบทบาทของมนุษย์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

3) เจตคติ (Attitude) ให้มีค่านิยมและความรู้สึกสนับสนุนในเรื่องของสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก และพร้อมที่จะเข้ามีส่วนร่วมในการป้องกันและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมด้วย

4) ทักษะ (Skill) ให้มีทักษะในการแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

5) การเข้ามามีส่วนร่วม (Participation) ให้มีการพัฒนาความรู้สึกรับผิดชอบต่อการหาวิถีที่เหมาะสม เพื่อแก้ไขปัญหาสีงแวดล้อมที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วน

6) ความสามารถในการประเมินผล (Evaluation ability) ให้รู้จักประเมินผลมาตรการทางสิ่งแวดล้อม รวมทั้งศึกษาโครงการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางนิเวศวิทยา การเมือง เศรษฐกิจ สังคม สุขทรียภาพและการศึกษา

หลักการของสิ่งแวดล้อมศึกษา (Guiding Principles of Environmental Education) ได้ กำหนดไว้ในปฏิญญาสากลาไกรศร

1) สิ่งแวดล้อมศึกษาพิจารณาถึงสิ่งแวดล้อมที่มีตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น

2) สิ่งแวดล้อมศึกษา ควรเป็นกระบวนการตลอดชีพ (Continuous Life Process)

3) สิ่งแวดล้อมศึกษา ควรมีลักษณะเป็นสหพันธวิทยากร (Inter-disciplinary Approach)

4) สิ่งแวดล้อมศึกษา ควรที่จะเน้นการเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

5) สิ่งแวดล้อมศึกษา ควรพิจารณาสิ่งแวดล้อมให้กว้างในระดับโลก พร้อมกับคำนึงข้อแตกต่างในแต่ละภูมิภาค

6) สิ่งแวดล้อมศึกษา เน้นสถานการณ์สิ่งแวดล้อม ทั้งในปัจจุบัน และอนาคต

7) สิ่งแวดล้อมศึกษา ควรมองการพัฒนาทั้งมวลที่เกิดขึ้น โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

8) สิ่งแวดล้อมศึกษา ควรที่จะส่งเสริมให้เห็นถึงคุณค่า และมีความจำเป็นที่จะแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ทั้งในระดับท้องถิ่น ประเทศ และระดับโลกด้วย

ดังนั้น สิ่งแวดล้อมศึกษา จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้เกิดความยั่งยืน โดยการนำสิ่งแวดล้อมมาสู่การจัดการเรียนการสอน แม้แต่ในโรงเรียน ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษา เพื่อให้สามารถนำสิ่งแวดล้อมเข้าถึงในระดับการศึกษาของโรงเรียนทุกโรงเรียน เพื่อนำไปสู่การบูรณาการ การจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ เพื่อทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้กับผู้เรียนในทุก

ระดับชั้นของโรงเรียน และถ้าสามารถทำได้อย่างบูรณาการแล้วจะเกิดประโยชน์สูงสุด กับการเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อมและนำไปสู่การพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนได้

การพัฒนที่ยั่งยืน (Sustainable Development)

ความหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน

หมายถึง การพัฒนาที่สนองต่อความต้องการของคนในรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ทำให้คนในรุ่นอนาคตต้องประนีประนอมยอมลดทอนความสามารถในการที่จะตอบสนองความต้องการของตนเอง ผลที่ตามมาคือ การพัฒนาอย่างยั่งยืนได้กลายเป็นแนวคิดการพัฒนาที่เข้ามามีบทบาทในสังคมโลกและสังคมไทยในทุก ๆ ด้าน

ประเทศไทยได้นำแนวคิดเรื่องของการพัฒนาอย่างยั่งยืนมาเป็นกระแสหลักในการพัฒนาประเทศ ในปี พ.ศ. 2535 หลังจากที่มีการเข้าร่วมการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยเรื่อง “สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา” (The United Nations Conference on Environment and Development : UNCED) ณ กรุงริโอ เดอ จา เนโร ประเทศบราซิล ซึ่งได้มีการรับรองแผนปฏิบัติการ 21 หรือ “Agenda 21” ซึ่งเป็นหนึ่งในผลจากการประชุม ประกอบด้วย ปฏิญญาริโอว่าด้วย “สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา” แถลงการณ์เกี่ยวกับหลักการทางด้านป่าไม้ แผนปฏิบัติการ 21 อนุสัญญาว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ

ต่อมาในการประชุมสุดยอดของโลกว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน พ.ศ. 2545 (World Summit on Sustainable Development) ณ กรุงโจฮันเนสเบิร์ก ได้มีการเรียกร้องให้นานาประเทศ ดำเนินการจัดทำและปฏิบัติการตามยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ ภายในปี พ.ศ. 2548

โดยประเทศไทยเองได้ให้สัตยาบันรับรองแผนปฏิบัติการ 21 ในการประชุมสุดยอดของโลก พ.ศ. 2535 (RIO Earth Summit) และใน พ.ศ. 2545 ยังได้ให้การรับรองปฏิญญาโจฮันเนสเบิร์ก ซึ่งมีพันธกรณีที่ประเทศสมาชิกต้องดำเนินการคือ การจัดทำยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืน

หลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตามความหมายในเรื่องของหลักการบริหารสภาพแวดล้อมนั้น ได้ให้ความหมายของหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนไว้แล้วนั้น ซึ่งได้หมายถึงการพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการของคนในรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ทำให้คนในรุ่นอนาคตต้องยอมลดทอนหรือต้องประนีประนอม ความสามารถในการใช้ทรัพยากรนั้น โดยตามหลักการและแนวคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืนจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1) คำนึงถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสนองตอบต่อความต้องการในปัจจุบันโดยไม่ส่งผลเสียต่อความต้องการของคนในรุ่นอนาคต

2) ต้องคำนึงถึงความเป็นองค์รวม ซึ่งอาจหมายถึง จะต้องมองว่าการที่มนุษย์จะทำการใดนั้นต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดกับสภาพแวดล้อมอื่นๆ ด้วย

3) จะต้องคำนึงถึงการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ซึ่งอาจจะเป็นการใช้เทคโนโลยีที่สะอาดและจะต้องเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้น ควรจะเป็นไปในทางสร้างสรรค์และสามารถเอื้อประโยชน์ต่อสภาพแวดล้อมและการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ของมนุษย์โดยไม่ทำลายหรือสร้างมลพิษกับสิ่งแวดล้อม

การที่จะทำให้สิ่งแวดล้อมมีการพัฒนาได้อย่างยั่งยืนนั้น จำเป็นที่จะต้องอาศัยปัจจัยหลาย ๆ อย่างมาดำเนินการอย่างครบถ้วน รวมทั้งปัจจัย

ที่สำคัญที่สุด คือปัจจัยด้านมนุษย์ เพราะจะเห็นว่ามนุษย์เป็นตัวเร่งในการดำเนินการให้สิ่งแวดล้อมเกิดปัญหา ดังนั้น ถ้าจะหยุดเรื่องของปัญหาสิ่งแวดล้อม และต้องการให้เกิดการพัฒนาได้อย่างยั่งยืนนั้น จะต้องให้มนุษย์เป็นผู้เริ่มดำเนินการให้เสร็จสิ้นกระบวนการในกระบวนการของการพัฒนาอย่างยั่งยืน และในอีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญซึ่งเป็นกระบวนการที่จะสามารถทำให้สภาพแวดล้อม หรือสิ่งแวดล้อมเกิดการพัฒนาได้อย่างยั่งยืนนั้น คือจะต้องใช้ “สิ่งแวดล้อมศึกษา” ซึ่งจะสามารถช่วยให้สิ่งแวดล้อมสามารถพัฒนาได้อย่างยั่งยืน

ดังนั้น ในกระบวนการของการพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้เกิดความยั่งยืนได้นั้น จะต้องดำเนินการในเรื่องของ สิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อนำไปสู่การจัดสิ่งแวดล้อมให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เพราะในกระบวนการนี้ จะต้องเริ่มจากการนำเอากระบวนการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม มาสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในตัวของผู้คนด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมทั้ง 6 โดยก่อนอื่นจะต้องเริ่มดำเนินการดังนี้ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2520: 1-10)

- 1) สร้างความรับผิดชอบต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยมุ่งให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ ต่อสภาพ สิ่งแวดล้อมของชุมชน ของประเทศ และของโลก โดยที่มนุษย์จะได้อยู่อย่างมีความสุขบนโลกนี้ และมีทรัพยากรใช้ได้ตลอดกาล ในด้านความรับผิดชอบนั้น เป็นเรื่องที่จะต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ เพราะความรับผิดชอบนั้นมี ขอบเขตและขอบข่าย ที่จะต้องกำหนดลงไป ตามหลักการพื้นฐานของสังคม ฐานะทางเศรษฐกิจ ฐานะทางการศึกษา และสุขภาพอนามัยของบุคคลนั้น สิ่งเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดให้ความรับผิดชอบของบุคคลแตกต่างกันไป

- 2) สร้างความรู้และเจตคติเพื่อการตัดสินใจ เป็นการทำให้ผู้เรียนสามารถนำเอาความรู้ใช้ในการตัดสินใจในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง

หรือกลุ่มได้ ซึ่งการให้การศึกษาสิ่งแวดล้อมนั้นจะต้องทำให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ ประสิทธิภาพ ทักษะ และความเข้าใจ ทางสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง สิ่งแวดล้อมศึกษาจะเป็นกระบวนการที่ให้การศึกษามีระบบแบบแผน สามารถให้ความรู้และประสิทธิภาพ แก่ผู้เรียนนำไปใช้ในการตัดสินใจได้อย่างดีด้วย

3) สร้างแนวคิดในการใช้ทรัพยากรและป้องกันปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งให้ผู้เรียนสามารถตระหนักถึงสถานการณ์ และแนวทางในการใช้ทรัพยากรโดยมิก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมตามมา

4) สร้างแนวคิดในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ให้นักเรียนเกิดความรู้ ความคิดเจตคติ ประสิทธิภาพ ทักษะและความเข้าใจต่อการแก้ปัญหา สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นให้อยู่ในสภาพที่ดีขึ้นกว่าที่เคยเป็นอยู่ ซึ่งหมายความว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาจะสามารถเปลี่ยนเจตคติ ผู้ไม่รู้เกิดความรู้ มีเจตคติที่ดีต่อ สิ่งแวดล้อม สามารถนำไปใช้ประยุกต์ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น

สรุป

จากบทความข้างต้นที่ได้กล่าวมา ทุกสิ่งทุกอย่างในธรรมชาติทั้งหมดย่อมมีการสูญสลายไปเองตามธรรมชาติ แต่ธรรมชาตียังสามารถสร้างสิ่งใหม่ขึ้นมาทดแทนได้ แต่สิ่งที่สำคัญที่สุดนั้นที่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในระบบธรรมชาติก็คือ ความต้องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในตัวมนุษย์นั่นเอง ที่ต้องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและทำลายสิ่งแวดล้อมควบคู่กันมากขึ้นจนธรรมชาติไม่สามารถที่จะสร้างขึ้นมาทดแทนสิ่งที่มนุษย์ใช้และทำลายได้ จึงก่อให้เกิดความเสียสมดุลในระบบธรรมชาติ

สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน จะสามารถดำเนินการให้สำเร็จได้นั้น ต้องใช้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีและสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อ

เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในตัวของ มนุษย์ เพราะการนำสิ่งแวดล้อมศึกษา มาปรับใช้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในตัว of มนุษย์ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ที่จะทำให้มนุษย์ มีความรักและหวงแหน ในทรัพยากรธรรมชาติมากยิ่งขึ้น เพราะถ้ามนุษย์มีความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึก ทักษะ และรู้จักร่วมกัน เพื่อปกป้องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้ว การพัฒนาสิ่งแวดล้อม อย่างยั่งยืน คงจะสามารถดำเนินการได้ต่อไปและสำเร็จตามเป้าหมาย

ดังนั้น ตามหลักพุทธศาสตร์ ที่ว่าด้วย “ทุกอย่างในโลก ย่อมมีเกิดขึ้น ตั้งอยู่และดับไป” อันนี้เป็นสัจธรรมที่แน่นอน สิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ ก็เช่นเดียวกัน แต่การดำรงอยู่ในสภาพความเป็นจริงระหว่างมนุษย์และ สิ่งแวดล้อมนั้น ย่อมเื้อต่อกันในหลาย ๆ ด้าน อาศัยพึ่งพาซึ่งกันและกัน หยุดการทำลายสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ จะทำให้สิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ คงอยู่กับเราได้อย่างยั่งยืนตลอดไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2539). **ท้องถิ่นกับการพัฒนาหลักสูตร**. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวง ศึกษาธิการ.
- กระทรวงการต่างประเทศ . มานพ เมฆประยูรทอง (ผู้แปล). (2537). **แผนปฏิบัติการ 21 เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน**. กรุงเทพฯ : บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- เกษม จันทรแ้ว. (2536). **สิ่งแวดล้อมศึกษา**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เกษม จันทรแ้ว. (2544). **วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์.
- เกษม จันทรแ้ว และประพันธ์ โกยสมบุญ. (2525). **หลักการสิ่งแวดล้อมศึกษา**. ภาค วิชาอนุรักษ์วิทยา คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 262 หน้า

- คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2551). **คู่มือยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ยั่งยืนสำหรับประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. สำนักงาน. (2534). **แนวทางการอนุรักษ์ธรรมชาติ**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ
- จุฑาทิพย์ คล้ายทับทิม. (2553). **การเมืองเรื่องสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- ซัชพล ทรงสุนทรวงศ์.(2553). **มนุษย์และสิ่งแวดล้อม**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- วินัย วีระวัฒนานนท์. (2539). **สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน**. กรุงเทพฯ: บริษัท สองสยาม จำกัด
- สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน.
- พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), (2549). **การพัฒนาที่ยั่งยืน (พิมพ์ครั้งที่10)**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มูลนิธิโกมลคีมทอง.
- Stapp, William B. (1975). **Preservice Teacher Education. What makes Education Environment**. USA: Rata Courier, Tnc.