



สิ่งแวดล้อมศึกษา : กระบวนการเรียนรู้ผ่านการลงมือทำอย่างเท่าเทียม

พิชญา ปิยจันทร์
นักวิจัยอิสระสาขาการศึกษาพิเศษและการเรียนร่วม

บทนำ ►►

สิ่งหนึ่งที่ผู้คนในยุคปัจจุบันให้ความสนใจกันมาก คือ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาสิ่งแวดล้อม และภัยพิบัติตามธรรมชาติที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง สร้างความสูญเสียแก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนเป็นอย่างมาก อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศนั้น ๆ อีกด้วย หลายประเทศจึงได้พยายามหามาตรการเพื่อสนับสนุน ผลักดัน และรณรงค์ให้เกิดจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อมแก่พลเมืองของตนผ่านการจัดการศึกษาที่เหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันและลดปัญหาที่จะเกิดขึ้นจากต้นเหตุ โดยการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education) ได้รับการยอมรับและมีความสำคัญมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนการสอนด้านสิ่งแวดล้อมโดยการถ่ายทอดจากผู้สอนสู่ผู้เรียนเพียงฝ่ายเดียวอาจไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เมื่อเทียบกับการสนับสนุนให้ผู้เรียนได้เป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้เพื่อสร้างจิตสำนึกและความมุ่งมั่นในการอนุรักษ์จากภายใน นอกจากนี้ การจัดการเรียนการสอนควรตระหนักถึงความสำคัญของคนทุกกลุ่มและเปิดโอกาสให้พลเมืองโลกทุกคนเข้าถึงการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างเท่าเทียม

สิ่งแวดล้อมศึกษา

ความสำคัญของการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education) ได้ถูกยอมรับอย่างเป็นทางการครั้งแรกในการประชุมระหว่างรัฐบาลระดับนานาชาติที่จัดโดย UNESCO ใน Intergovernmental Conference on Environmental Education เมื่อ พ.ศ. 2520 ที่เมือง Tbilisi ประเทศจอร์เจีย (ส่วนหนึ่งของสหภาพโซเวียตในขณะนั้น) รัฐบาลจากประเทศต่าง ๆ ได้ลงนามยอมรับข้อตกลง Tbilisi ที่ผลักดันการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาภาคบังคับ โดยประเทศไทยเป็นส่วนหนึ่งในการลงนามครั้งสำคัญดังกล่าวด้วย

UNESCO ให้คำนิยามของการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ว่า เป็นกระบวนการสร้างจิตสำนึก ความหวังใต้อสิ่งแวดล้อม แรงบันดาลใจ ทักษะ เจตคติ มีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมและปัญหาที่เกี่ยวข้องต่อพลเมืองโลก เพื่อแก้ไขปัญหาและมีความมุ่งมั่นที่จะแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กำลังเกิดขึ้น และป้องกันการเกิดปัญหาในอนาคต ทั้งด้วยตนเองและร่วมมือกับผู้อื่น (UNESCO, 1978) จากคำนิยามดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การให้ความรู้แค่เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ จำเป็นต้องอาศัยจิตสำนึก ทศนคติที่ดี และความมุ่งมั่นในตัวบุคคลอีกด้วย การสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาจึงเน้นด้านกระบวนการพัฒนาคนให้ทั้งมีความรู้และมีเจตคติที่ดีเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

UNESCO ได้ผลักดันปฏิญญาสากลเบลเกรด (Belgrade Charter) ซึ่งได้กำหนดวัตถุประสงค์ 6 ประการของสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีศักยภาพในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ดังนี้ (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2555: 18)

1. **ความตระหนัก (Awareness)** มีความตื่นตัวเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยรวมและปัญหาที่เกี่ยวข้อง
2. **ความรู้ (Knowledge)** มีความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยรวมและปัญหาที่เกี่ยวข้องในเรื่องความรับผิดชอบและบทบาทของตน
3. **เจตคติ (Attitudes)** มีค่านิยมทางสังคมที่มีความหวังใต้อสิ่งแวดล้อม และเกิดแรงบันดาลใจที่มีส่วนร่วมในการป้องกันและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น
4. **ทักษะ (Skills)** มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม
5. **ความสามารถในการประเมินผล (Evaluation Ability)** ในเรื่องมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมและการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางนิเวศวิทยา การเมือง เศรษฐกิจ สังคม จริยธรรม และการศึกษา
6. **การมีส่วนร่วม (Participation)** พัฒนาการมีส่วนร่วมรับผิดชอบ และเห็นว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องเร่งด่วน เพื่อให้มีการลงมือแก้ไขปัญหาเหล่านั้นอย่างเหมาะสม

ด้วยกระบวนการจัดการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป การจัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมจึงถูกปรับเปลี่ยนให้เป็นสหวิทยาการ โดยการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการวางแผนการเรียนรู้และยอมรับในผลที่เกิดขึ้น (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2555) นอกจากนี้ การจัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมยังถูกเน้นให้เป็นการศึกษาแบบกระบวนการศึกษาต่อเนื่องตลอดชีวิตอีกด้วย

สิ่งแวดล้อมศึกษาในประเทศไทย

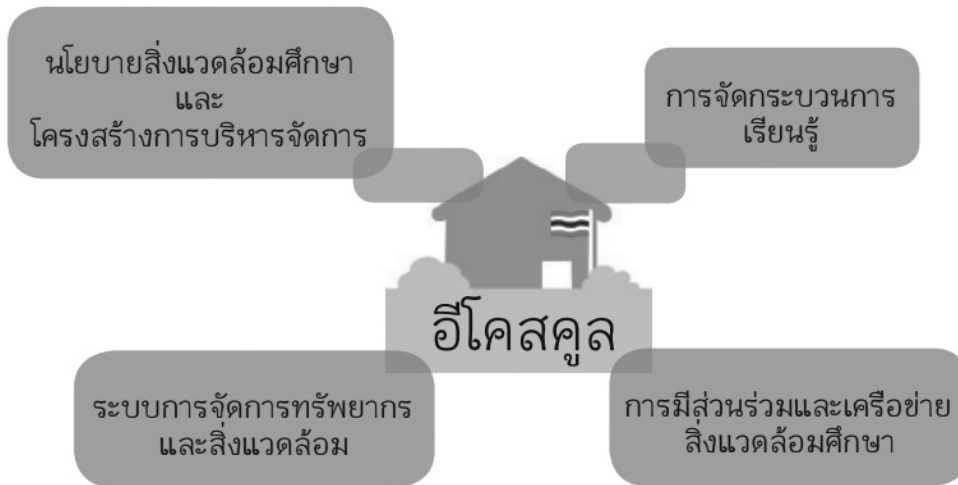
วิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา ถูกบรรจุในการศึกษาขั้นพื้นฐานของประเทศไทยมาเป็นระยะเวลากว่า 30 ปี ในปัจจุบันสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 แต่การจัดการเรียนการสอนวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาในประเทศไทยยังคงเน้นการท่องจำเนื้อหาและเน้นความจำ มากกว่าปลูกฝังเจตคติและค่านิยมที่ถูกต้องผ่านกระบวนการการเรียนรู้ที่เหมาะสม (ชัยอนันต์ เย็นใจ, สุนทร โคตรบรรเทา และ อุทัย จันทร้งทอง, 2554)

นักสิ่งแวดล้อมศึกษาของประเทศไทยได้พยายามพัฒนาและเสนอแนะรูปแบบการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาอย่างต่อเนื่อง อาทิ การศึกษาโดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการของ คงศักดิ์ ชาติทอง ที่ดำเนินการศึกษากับครู 16 คน และนักเรียน 258 คน เพื่อพัฒนากระบวนการที่เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในบริบทโรงเรียนในประเทศไทย ในประเด็นด้านการอนุรักษ์ป่าไม้ ผลการศึกษาพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและร่วมกันพัฒนากับครูผู้สอน เมื่อดำเนินการแล้วสามารถสร้างความรับผิดชอบต่อการอนุรักษ์ป่าไม้และมีความตระหนักต่อความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติในตัวนักเรียนได้ (Thathong & Leopenwong, 2014) ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ของศิริวุฒิ บัวสมาน และ ธีร์กัญญา พลนันท์ ที่ใช้การออกแบบการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง (The Experiential Learning) ในการออกแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการโดยให้ผู้เรียนเข้าไปเรียนรู้จากสภาพจริงในชุมชน พร้อมทั้งวางแผนและลงมือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยการปฏิบัติจริง โดยการทำงานร่วมกันกับคนในชุมชน ซึ่งการดำเนินการในลักษณะดังกล่าวทำให้นักเรียนได้รับการพัฒนาอย่างรอบด้านและเกิดเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (ศิริวุฒิ บัวสมาน และ ธีร์กัญญา พลนันท์, 2557) จากผลการศึกษาข้างต้นแสดงให้เห็นว่า การพัฒนาพลเมืองของโลกให้เกิดความตระหนักและเกิดจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมผ่านการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาให้ประสบความสำเร็จ จำเป็นต้องอาศัยการบูรณาการโดยให้ผู้เรียนเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งเพื่อสร้างแรงผลักดันจากภายใน

โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา: Eco-School

ปัจจุบัน กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ผลักดันโครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Eco-School) เพื่อให้โรงเรียนที่สนใจนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาผู้เรียนให้มีจิตสำนึกต่อสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ (whole-school approach) เพื่อให้โรงเรียนเป็นสถานที่หล่อหลอมพลเมืองที่มีแนวคิดเพื่อสิ่งแวดล้อม และพร้อมสร้างการเปลี่ยนแปลงโดยเริ่มที่ตัวเองแล้วจึงขยายความร่วมมือนั้นไปยังสมาชิกของโรงเรียนและชุมชน (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2555)

ทั้งนี้ พันธกิจ 4 ด้านของการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา (รูปภาพที่ 1) สามารถใช้เป็นแนวทางให้แก่โรงเรียนต่าง ๆ ได้ นอกจากนี้ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ทำงานร่วมกับโรงเรียนนาร่อง 41 โรงเรียน ในระหว่างปี พ.ศ. 2551 – พ.ศ. 2554 และได้เผยแพร่การดำเนินการโครงการโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาในลักษณะของคู่มือการดำเนินการให้แก่โรงเรียนที่สนใจอีกด้วย



รูปภาพที่ 1 พันธกิจ 4 ด้านของโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยใช้การพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ
ที่มา: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2555: 47)

ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา มุ่งเน้นการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ซึ่งบ่อยครั้งที่การเรียนการสอนเกิดขึ้นนอกชั้นเรียน โดยการเรียนรู้นอกชั้นเรียนนี้เองที่ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกเชื่อมโยงและบูรณาการสิ่งที่ได้เรียนรู้ก่อนหน้ากับสถานการณ์จริงได้ ผลงานวิจัยหลายชิ้นในประเทศอังกฤษ ออสเตรเลีย และสหรัฐอเมริกาชี้ให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนนอกสถานที่สามารถส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาความรู้ และเสริมสร้างคุณค่าแก่การเรียนรู้ให้แก่นักเรียนเพิ่มเติมจากการเรียนในชั้นเรียนเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ นักเรียนยังสามารถจดจำสิ่งที่เรียนนอกชั้นเรียนได้ดีกว่าการเรียนในชั้นเรียนเพียงอย่างเดียวอีกด้วย (Dillon, et al., 2006)

วิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาและรูปแบบการเรียนรู้นอกชั้นเรียนยังส่งผลดีต่อการจัดการศึกษาแก่นักเรียนผู้มีความต้องการพิเศษหรือพิการไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน ดังจะเห็นได้จากผลการศึกษาของ Stavrianos และ Spanoudaki (2015) ที่ดำเนินการศึกษาและเปรียบเทียบทักษะและความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญาในระดับน้อยและระดับปานกลาง ระหว่างผู้เรียนสองกลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้เรียนในชั้นเรียนตามปกติ และกลุ่มผู้เรียนที่ได้มีส่วนร่วมปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมในสวนของโรงเรียน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์พบว่า ผู้เรียนที่ได้ลงมือปฏิบัติการมีความรู้ ทักษะ เจตคติที่ดีขึ้นต่อการเรียนการสอนด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดย Wilson (1994) สรุปว่า การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนผู้มีความต้องการพิเศษหรือพิการได้เรียนรู้อย่างมีส่วนร่วม มีความสำคัญและก่อให้เกิดผลดีต่อผู้เรียนทั้งสิ้น 4 ประการ คือ

1. การจัดการเรียนการสอนนอกชั้นเรียน มีความละเอียดอ่อนและคล้ายคลึงกับการจัดการเรียนการสอนเฉพาะบุคคล (Individualized Education Plan: IEP) ที่เน้นพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อผู้เรียนอย่างเป็นองค์รวม ทั้งพฤติกรรมและปฏิสัมพันธ์ต่อคนรอบข้าง
2. การเปลี่ยนบรรยากาศการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนมีทัศนคติต่อการเรียนและโรงเรียนที่ดีขึ้น
3. การเรียนในสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติทำให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมาย (meaningful learning experience) และสามารถเรียนรู้ได้อย่างไม่จำกัดจากสิ่งแวดล้อมรอบตัว

4. การที่นักเรียนผู้มีความต้องการพิเศษหรือพิการได้มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นการส่งเสริมและตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เพื่อผู้เรียนทุกคน (education for all)

จะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เน้นการบูรณาการนั้นก่อให้เกิดประโยชน์แก่ทุกภาคส่วน โดยการเปลี่ยนแปลงเริ่มที่ตัวผู้เรียน มีครูเป็นผู้สนับสนุน ขยับขยายไปยังโรงเรียนและชุมชนรอบตัว และยังก่อให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อสังคมโลกอีกด้วย นอกจากนี้ การจัดการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาควรได้รับการเผยแพร่ให้ทั่วถึงต่อพลเมืองกลุ่มต่าง ๆ ในสังคม รวมถึงผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษหรือพิการด้วย

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. 2555. แนวทางสร้างสรรค์ Eco School โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.deqp.go.th/media/36848/development-resize.pdf> [17 พฤษภาคม 2560]

ชัยอนันต์ เย็นใจ, สุนทร โคตรบรรเทา และ อุทัย จันทร์ทอง. 2554. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. *วารสารวิจัย มข.* 11(1): 107-114.

ศิริวุฒิ บัวสมาน และ ชีร์กัญญา พลนันท. 2557. วัธิปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) โรงเรียนสมเด็จพระพิมภพัฒนาวิทยา [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.slideshare.net/siricom4/bip-decs-model> [17 พฤษภาคม 2560]

ภาษาอังกฤษ

Dillon, J., Rickinson, M., Teamey, K., Morris, M., Choi, M.Y., Sanders, A., and Benefield, P. 2006. The value of outdoor learning: evidence from research in the UK and elsewhere. *School Science Review* 87: 107-111.

Ruth A. Wilson. 1994. Integrating outdoor/environmental education into the special education curriculum. *Intervention in School and Clinic* 29: 156-159.

Stavrianos, A. and Spanoudaki, A. 2015. The impact of an environmental educational erogram of a school garden on pupils with intellectual disabilities—A comparative approach. *Open Journal of Social Sciences* 3: 39-43.

Thathong, K. and Leopenwong, S. 2014. The Development of Environmental Education Activities for Forest Resources Conservation for the Youth. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 116: 2266 – 2269.

UNESCO. 1978. *Connect UNESCO-UNEP Environmental Education Newsletter* [Online]. Available from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001563/156393eb.pdf>[17 May 2017].