



แนวทางสร้างสรรค์



โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน





แนวทางสร้างสรรค์

โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Eco-school)



แนวทางสร้างสรรค์ โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Eco-school)

ผู้เขียน	นฤมล อภินิเวศ เกื้อเมธา ฤกษ์พรพิพัฒน์ อำไพ เกตุสถิตย์
พิมพ์ครั้งแรก	กันยายน ๒๕๕๕
จำนวนพิมพ์ ที่ปรึกษา	๓,๐๐๐ เล่ม สุนันต์ อรุณนพรัตน์ รัชณี เอมะรุจิ ภาวิณี ปุณณกันต์
บรรณาธิการบริหาร	บรรพต อมราภิบาล
บรรณาธิการ	สาวิตรี ศรีสุข นันทวรรณ เหล่าฤทธิ
กองบรรณาธิการ	จงรักษ์ ฐินะกุล นุชนารถ ไกรสุวรรณสาร หิรัณย์ จันทนา สรารุช ขาวพุดมี วรรณางค์ พรรณาไพโร เอกรัฐ ธิมาชัย โคภิษฐ์ เกาทอง เพ็ญลัดดา ดวนจันทร์ มะลิ เกือบสันเทียะ กัณฑ์ธีร์พัฒน์ อยู่แก้ว
บรรณาธิการศิลปะ ปกและภาพประกอบ	แดนสรวง สัจจเวชภัณฑ์
สงวนลิขสิทธิ์โดย	๑ dokkma กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ๔๙ พระราม ๖ ซอย ๓๐ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐ http://www.deqp.go.th
ISBN	๙๗๘-๖๑๖-๓๑๖-๐๑๑-๙
พิมพ์ที่	โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ



สารบัญ



คำนำ 4

ส่วนที่ ๑ บทนำเพื่อความรู้ความเข้าใจร่วมกัน 7

วิวัฒนาการสิ่งแวดล้อมศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืน 9



ส่วนที่ ๒ การสร้างสรรค์โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา
เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (อีโคสคูล) 35

บทที่ ๑ ความเป็นมาของอีโคสคูล 37

บทที่ ๒ กระบวนทัศน์อีโคสคูล 45

บทที่ ๓ แนวทางการดำเนินงาน 53

บทที่ ๔ การเตรียมความพร้อม 59

บทที่ ๕ การกำหนดเป้าหมายและแผนงาน 71

บทที่ ๖ การใช้กระบวนการ PDCA 83

บทที่ ๗ การประเมินผล 89



บรรณานุกรม 98



คำนำ

งานสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนคือเรื่องของการพัฒนา “คน” ซึ่งเป็นสมาชิกของสังคมให้เป็นพลเมืองที่ดีและมีบทบาทในการนำสังคมไทยสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ดังนั้นจึงไม่อาจปฏิเสธว่าเรื่องราวในโรงเรียน ชุมชน ประเทศ และสังคมโลก ล้วนสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน

“โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” หรือที่เรียกสั้นๆ ว่า “อีโคสคูล” เป็นโครงการที่ริเริ่มโดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมายสำคัญคือการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ (Whole-school Approach) เพื่อใช้การเรียนรู้หล่อหลอมสมาชิกในโรงเรียนให้เป็นพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อม และเน้นเรื่องกระบวนการคิดจากบริบทของตัวเองในการตัดสินใจลงมือกระทำ และสร้างการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับบุคคลและการร่วมมือกับสมาชิกในโรงเรียนและชุมชน โดยใช้ประเด็นการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมจริงใกล้ตัวเป็นจุดเริ่มต้น

หนังสือ “แนวทางสร้างสรรค์โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (อีโคสคูล)” เล่มนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้โรงเรียนที่มีความสนใจสามารถนำไปศึกษาและทำความเข้าใจเบื้องต้นก่อนการดำเนินการพัฒนาโรงเรียนไปสู่อีโคสคูล

สำหรับเนื้อหาภายในหนังสือเล่มนี้ ประกอบด้วย ๒ ส่วน กล่าวคือ ส่วนแรก เป็นการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีเส้นทางควบคู่ไปกับแนวคิดเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งถึงที่สุด เป้าหมายหลักของสิ่งแวดล้อมศึกษาหาใช่เพียงแค่การพัฒนาคนเพื่อปกป้องรักษาธรรมชาติและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม แต่ขยายปริมณฑลไปสู่การสร้างสรรคพฤติกรรมทั้งในปัจจุบันและอนาคตที่จะทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในเชิงโครงสร้างที่ครอบคลุมทั้งด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และความยุติธรรมในสังคม



ส่วนที่สอง กล่าวได้ว่าเป็นผลลัพธ์จากการสกัดประสบการณ์และบทเรียนที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมทำงานร่วมกับโรงเรียนนาร่องทั้งสิ้น ๔๑ โรงเรียนภายใต้แผนงานอีโคสคูลตั้งแต่ปี ๒๕๕๑ – ๒๕๕๔ โดยเนื้อหาของส่วนนี้ ได้อธิบายถึงหลักคิดและแนวทางการเริ่มต้นที่แต่ละโรงเรียนสามารถนำไปใช้กำหนดเส้นทางเดินของตัวเองและขับเคลื่อนสู่เป้าหมายของอีโคสคูล

ทั้งนี้ ต้องขอขอบคุณที่ปรึกษาทางวิชาการจากมหาวิทยาลัย ๔ แห่งในแต่ละภูมิภาค ที่คอยให้คำแนะนำและเป็นเสมือนพี่เลี้ยงให้กับโรงเรียนนาร่องทั้ง ๔๑ โรงเรียน ได้แก่ รศ.ประสาธน์ ดั่งสิริบุตร รองคณบดีฝ่ายนโยบายและแผน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ผศ. ดร. เยาวนิจ กิตติธรรกุล คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต, อาจารย์สันติภาพ ศิริวัฒน์ไพบูลย์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, ผศ. อรรถพล อนันตวรสกุล ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย และผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สุดท้ายนี้ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมเชื่อว่า หนังสือ “แนวทางสร้างสรรค์โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (อีโคสคูล)” จะเป็นประโยชน์กับโรงเรียนทุกระดับ ทุกสังกัด ในการพัฒนาโรงเรียนและเยาวชนของตน ซึ่งกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะร่วมมือกับกระทรวงศึกษาธิการและกรมการปกครองส่วนท้องถิ่นกระจายหนังสือเล่มนี้ รวมถึงหลักการและแนวคิดอีโคสคูลให้กว้างขวางสู่การปฏิบัติต่อไป

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม







ส่วนที่ ๑

บทนำเพื่อความรู้ความเข้าใจ



“เรื่องสิ่งแวดล้อม ให้แค่ความรู้ไม่พอ รู้ก็แค่รู้ แต่สำคัญอยู่ที่เห็นความสำคัญแค่ไหน บางคนรู้แต่ไม่ทำ ดังนั้นทำอย่างไรให้ทุกคนคิดว่าเป็นหน้าที่ของทุกคน ที่จะนำความรู้ไปปฏิบัติตามบริบทของแต่ละคน เพราะเรื่องสิ่งแวดล้อม เราต้องคิดได้ และลงมือด้วยตนเอง รอคนมาสั่งจะไม่ทันการ”

ครูมานิจ ไม้แก้ว โรงเรียนละหานเจริญวิทยา อำเภอจัตุรัส จังหวัดชัยภูมิ, ๒๕๕๔

วิวัฒนาการสิ่งแวดล้อมศึกษา และการพัฒนาที่ยั่งยืน



แนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษาเกิดขึ้นในยุคที่สังคมโลกเริ่มตระหนักถึงปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทั่งการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยเรื่องสิ่งแวดล้อมมนุษย์ที่เมืองสต็อกโฮล์ม ในปี ๒๕๑๕ (ค.ศ. 1972) ได้มีการกล่าวถึงสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นครั้งแรกในเวทีผู้นำโลก หลังจากนั้นสิ่งแวดล้อมศึกษาก็ได้รับการยกระดับให้เป็นเครื่องมือหนึ่งที่สำคัญในการรับมือวิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อมโลก

ต่อมาเมื่อมีการเสนอแนวคิดเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนผ่านรายงาน Our Common Future (อนาคตร่วมกันของเรา) ในปี ๒๕๓๐ (ค.ศ. 1987) ตามมาด้วยการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา หรือการประชุมเวิร์ชชัมมิต ที่เมืองริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล ในปี ๒๕๓๕ (ค.ศ. 1992) การประชุมหน้ัน ที่ประชุมได้รับรองแผนปฏิบัติการ ๒๑ ซึ่งเปรียบเสมือนแผนแม่บทที่จะนำพาโลกสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในศตวรรษที่ ๒๑ โดยใจความตอนหนึ่งได้กล่าวถึงการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบว่าเป็นปัจจัยสำคัญสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน และนับแต่นั้นเป็นต้นมา เป้าหมายหลักของสิ่งแวดล้อมศึกษาก็ไม่ใช่เพียงแค่พัฒนาคนเพื่อปกป้องรักษาธรรมชาติและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ได้ขยายขอบเขตไปสู่การสร้างสรรคพฤติกรรมที่จะทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในเชิงโครงสร้างที่ครอบคลุมทั้งด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และความยุติธรรมในสังคม โดยแนวคิดดังกล่าวนี้ยังคงได้รับการสานต่อมาจนถึงปัจจุบัน



ช่วงที่ ๑ : จุดเริ่มต้น พ.ศ. ๒๔๐๐ – ๒๔๗๕

ตั้งแต่ยุคการปฏิวัติอุตสาหกรรม (The Industrial Revolution) ในคริสต์ศตวรรษที่ ๑๘ เป็นต้นมา ถึงปลายคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙ นับเป็นช่วงเวลาที่มีมนุษย์มีความมุ่งมั่นที่จะพิชิตธรรมชาติและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างเต็มที่ การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งการประดิษฐ์เครื่องจักรกลต่างๆ ก็เพื่อสร้างผลผลิตในปริมาณมากให้ทันกับการขยายตัวของประชากรโลก ตลอดจนสนองความต้องการที่มีความละเอียดอ่อนมากขึ้นกว่าในยุคเกษตรกรรมที่ผ่านมา

ความเจริญดังกล่าวก่อให้เกิดการทำลายธรรมชาติและปัญหามลพิษต่างๆ ที่มีความยิ่งใหญ่ไม่แพ้กัน ความคิดที่ว่ามนุษย์สามารถจัดการธรรมชาติได้ตามต้องการอย่างไร้ขอบเขตจึงถูกตั้งคำถามและนำไปสู่การเคลื่อนไหวด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสัตว์ป่าอย่างกว้างขวาง เหตุการณ์หนึ่งที่สำคัญในช่วงนี้คือ ในปี ๒๔๑๕ (ค.ศ. 1872) รัฐบาลสหรัฐอเมริกาประกาศจัดตั้งอุทยานแห่งชาติแห่งแรกของประเทศและของโลก ชื่อว่า อุทยานแห่งชาติเยลโลว์สโตน (Yellowstone National Park) ตั้งอยู่ที่ราบสูงบนเทือกเขาร็อกกี

ด้านการศึกษาธรรมชาติก็มีพัฒนาการเช่นกัน ดังปรากฏในปี ๒๔๐๙ (ค.ศ. 1866) นักชีววิทยาชาวเยอรมันชื่อ เอิร์นสต์ ไฮน์ริช เฮคเกิล (Ernst Heinrich Haeckel) ได้สร้างสรรค์แนวคิดใหม่และตั้งชื่อศาสตร์นี้ว่า “นิเวศวิทยา” (Ecology) โดยเขียนอธิบายความหมายไว้ในหนังสือ *Generelle Morphologie der Organismen* (General Morphology of Organisms) ว่า



By ecology we mean the body of knowledge concerning the economy of nature, the total relations of the animal to both its inorganic and organic environment; including its friendly and inimical relations with those animals and plants with which it comes into contact. In a word, all the complex



relationships referred to as the struggle for existence.

นิเวศวิทยา หมายถึง ศาสตร์ความรู้ที่เกี่ยวกับระบบเศรษฐกิจของธรรมชาติ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต (สัตว์/พืช) กับสิ่งมีชีวิต (พืช/สัตว์) กล่าวโดยย่อคือความสัมพันธ์อันซับซ้อนนี้เกี่ยวข้องกับการดิ้นรนต่อสู้เพื่อการดำรงอยู่

หลักการศึกษแบบนิเวศวิทยาข้างต้น ทำให้มนุษย์เริ่มตระหนักมากยิ่งขึ้นถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต (ซึ่งย่อรวมถึงมนุษย์ด้วย) กับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อาศัยอยู่ ต่างจากช่วงเวลาก่อนหน้าที่การศึกษาธรรมชาติจะเป็นแบบแยกส่วนคือ เจาะลึกเฉพาะในแต่ละประเภทของสิ่งมีชีวิตโดยขาดการศึกษาถึงความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

ในยุคเริ่มต้นของนิเวศวิทยา ซึ่งเป็นยุคที่การค้นคว้าและศึกษาธรรมชาติเป็นที่นิยมกันมาก เซอร์ แพทริก กีดดิส (Sir Patrick Geddes) ศาสตราจารย์ด้านพฤกษศาสตร์และนักออกแบบผังเมืองชาวสก๊อต เป็นบุคคลแรกที่เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับคุณภาพการศึกษารวมทั้งเป็นผู้บุกเบิกวิธีการเรียนรู้ที่นำผู้เรียนออกไปสัมผัสสิ่งแวดล้อมรอบตัวโดยตรง นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาจึงยกย่อง เซอร์ แพทริก กีดดิสว่า เป็นผู้ริเริ่มงานสิ่งแวดล้อมศึกษาในประเทศอังกฤษ แม้ว่าในขณะนั้นจะไม่ได้ใช้คำว่าสิ่งแวดล้อมศึกษาก็ตาม

ช่วงที่ ๒ : กำเนิด “สิ่งแวดล้อมศึกษา” พ.ศ. ๒๔๙๐ – ๒๕๒๐

การที่จะกล่าวถึงกำเนิดสิ่งแวดล้อมศึกษา ควรมีความเข้าใจเรื่องพื้นฐาน ๒ เรื่อง ได้แก่ เรื่องแรกคือ ที่มาของคำว่า “สิ่งแวดล้อมศึกษา” (Environmental Education) และแนวคิดเบื้องต้น เรื่องที่สองคือ รู้ความหมายและขอบข่ายเนื้อหาสาระของสิ่งแวดล้อมศึกษาว่ามีพัฒนาการมาอย่างไร





ที่มาของคำและแนวคิด

มีการกล่าวถึงต้นกำเนิดของคำว่าสิ่งแวดล้อมศึกษาว่าปรากฏครั้งแรกในหนังสือชื่อ *Communitas – Ways of Livelihood and Means of Life* เขียนโดย เพอร์ซิวัล และ พอล กู๊ดแมน (Percival และ Paul Goodman) ในปี ๒๔๙๐ (ค.ศ. 1947) ต่อมาก็มีการใช้คำนี้ในปี ๒๔๙๑ (ค.ศ. 1948) ณ ที่ประชุม The International Union for the Protection of Nature (ปัจจุบันคือองค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ - The International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources – IUCN) ณ กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส โดย โทมัส พริตชาร์ด (Thomas Pritchard) ได้นำเสนอความคิดว่า ควรจะมีวิธีการจัดการศึกษารูปแบบใหม่ที่อาจเรียกว่า Environmental Education

ในประเทศอังกฤษก็มีการสืบค้นและพบว่ามีการใช้คำนี้ครั้งแรกเมื่อปี ๒๕๐๘ (ค.ศ. 1965) ในการประชุมเกี่ยวกับการอนุรักษ์และการศึกษา ณ มหาวิทยาลัยคิล (Keele University) ซึ่งการประชุมครั้งนั้นมีความหมายอย่างยิ่งในสายตาของชาวอังกฤษ เพราะส่งผลให้เกิดความร่วมมือระหว่างนักการศึกษาและนักอนุรักษ์ในการก่อตั้ง The Council for Environmental Education (CEE) ขึ้น ซึ่งยังคงมีการดำเนินงานเรื่อยมาจนถึงทุกวันนี้

ในช่วงจุดประกายการศึกษารูปแบบใหม่ที่เรียกว่าสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่งผลให้มีการสัมมนาและงานเขียนเชิงวิชาการเกิดขึ้นอย่างหลากหลาย โดยผู้ริเริ่มและพยายามพัฒนาคำนิยามและแนวคิดมีอยู่ด้วยกัน ๒ กลุ่มที่สำคัญได้แก่ กลุ่มอาจารย์ของมหาวิทยาลัยมิชิแกน ซึ่งมี วิลเลียม บี สแทปป์ (William B. Stapp) เป็นผู้นำทางความคิด ส่วนอีกกลุ่มคือ IUCN ร่วมกับองค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - UNESCO)

วิลเลียม บี สแทปป์ เผยแพร่แนวคิดโดยการเขียนบทความ แนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษา (The Concept of Environmental Education) ซึ่งมีเนื้อหาจากการสัมมนาของกลุ่มอาจารย์ภาควิชาการวางแผนทรัพยากรและการอนุรักษ์ธรรมชาติ มหาวิทยาลัยมิชิแกน ประเทศสหรัฐอเมริกา



บทความเรื่องนี้ตีพิมพ์ครั้งแรกเมื่อปี ๒๕๑๒ (ค.ศ. 1969) ในวารสารชื่อว่า The Journal of Environmental Education กล่าวถึงความจำเป็นที่ต้องมีวิธีการจัดการศึกษารูปแบบใหม่ที่เข้าถึงพลเมืองทุกวัยเพื่อเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมและการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งคาดว่าประเทศสหรัฐอเมริกาจะต้องเผชิญปัญหาสิ่งแวดล้อมเมืองในอีก ๑๐ ปีข้างหน้าอย่างแน่นอน อันเนื่องมาจากการเติบโตของประชากร โดยเรียกวิธีการจัดการศึกษาใหม่ว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา และให้คำนิยามไว้ดังนี้



Environmental education is aimed at producing a citizenry that is knowledgeable concerning the biophysical environment and its associated problems, aware of how to help solve these problems, and motivates to work toward their solution.

สิ่งแวดล้อมศึกษามีเป้าหมายเพื่อสร้างคนให้มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพกับปัญหาที่เชื่อมโยงกัน มีความตระหนักถึงการช่วยแก้ไขปัญหาและเกิดแรงดลใจที่จะหาทางแก้ไขปัญหาเหล่านั้น

บทความดังกล่าวยังได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ ๔ ประการ มีสาระสำคัญคือ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ทั้งธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น ตลอดจนความเข้าใจในปัญหาสิ่งแวดล้อม มีความรับผิดชอบในการหาทางแก้ไขปัญหา และมีเจตคติที่จะร่วมมือกันในการแก้ไขปัญหา

ส่วนแนวคิดอีกกลุ่มนั้นคือ ในปี ๒๕๑๓ (ค.ศ. 1970) IUCN ร่วมมือกับ UNESCO จัดประชุมเชิงปฏิบัติการนานาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมศึกษากับหลักสูตรโรงเรียน (The International Working Meeting on Environmental Education and the School Curricula) ณ สถาบันฟอเรสตา (The Foresta Institute) เมืองคาร์สัน มลรัฐเนวาดา ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ประชุมได้ให้การรับรองนิยามสิ่งแวดล้อมศึกษาว่า





Environmental education is the process of recognizing values and clarifying concepts in order to develop skills and attitudes necessary to understand and appreciate the interrelatedness among man, his culture and his biophysical surroundings. Environmental education also entails practice in decision-making and self-formulation of a code of behavior about issues concerning environmental quality.

สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นกระบวนการที่ยอมรับในคุณค่าและแนวคิดที่จะพัฒนาทักษะและเจตคติเพื่อความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพที่อยู่โดยรอบ สิ่งแวดล้อมศึกษาหมายถึงการฝึกฝนในการตัดสินใจและข้อพึงปฏิบัติในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้วย

นอกจากนี้ ที่ประชุมยังได้ร่วมกันทำแผนผังการบูรณาการสิ่งแวดล้อมศึกษาในหลักสูตรโรงเรียนในระดับชั้นต่างๆ หลังจากนั้น IUCN จัดการประชุมอีกหลายครั้งเพื่อเผยแพร่แนวคิดข้างต้นในหลายประเทศทั่วโลก ซึ่งได้รับการตอบรับด้วยความกระตือรือร้นเป็นอย่างดี



พัฒนาการความหมายและเนื้อหา

ความใส่ใจด้านสิ่งแวดล้อมที่ขยายวงกว้างมากขึ้น ทำให้เกิดงานเขียนหลายชิ้นที่มีอิทธิพลต่อความตื่นตัวสิ่งแวดล้อมในระดับโลก โดยในปี ๒๕๐๕ (ค.ศ. 1962) ราเชล คาร์สัน (Rachel Carson) นักธรรมชาติวิทยาชาวอเมริกัน เขียนหนังสือชื่อ *Silent Spring* (ฤดูใบไม้ผลิที่เงียบงัน) หนังสือเล่มนี้ตีแผ่ผลกระทบของยาฆ่าแมลง DDT ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพด้วยข้อมูลที่หนักแน่น ทำให้คนอเมริกันหันมาสนใจปัญหา จนนำไปสู่การประกาศยกเลิกการใช้ DDT ในอีก ๑๐ ปีต่อมา (ประเทศไทยมีประกาศห้ามใช้ DDT ในปี ๒๕๒๖)



นอกจาก *Silent Spring* แล้ว บาร์รี คอมมอนเนอร์ (Barry Commoner) นักชีววิทยาชาวอเมริกัน ได้เขียนหนังสือชื่อ *The Closing Circle; Nature, Man, and Technology* เพื่อขยายความเข้าใจเรื่องระบบนิเวศ โดยได้รับการตีพิมพ์ในปี ๒๕๑๔ (ค.ศ. 1971) กล่าวถึงกฎ ๔ ข้อของระบบนิเวศ (Four Laws of Ecology) ไว้ดังนี้

๑. Everything Is Connected to Everything Else. There is one eco-sphere for all living organisms and what affects one, affects all.

ทุกสรรพสิ่งมีความสัมพันธ์กัน ระบบนิเวศเป็นที่อยู่ของทุกสรรพสิ่ง เมื่อเกิดผลกระทบสิ่งหนึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อสิ่งอื่นๆ ในระบบนิเวศด้วย

๒. Everything Must Go Somewhere. There is no “waste” in nature and there is no “away” to which things can be thrown.

ทุกสรรพสิ่งไม่สูญหายแต่จะไปอยู่ในที่ใดที่หนึ่ง ไม่มีสิ่ง “ไร้ประโยชน์” ในธรรมชาติ และไม่มีสิ่งใดที่ทิ้งไปให้ “พ้น” ได้

๓. Nature Knows Best. Humankind has fashioned technology to improve upon nature, but such change in a natural system is likely to be detrimental to that system.

ธรรมชาติรู้ดีที่สุด มนุษย์นิยมใช้เทคโนโลยีเพื่อปรับปรุงธรรมชาติให้ดีขึ้น แต่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีความเป็นไปได้ว่าอาจก่อผลเสียหายต่อระบบธรรมชาติเสียเอง

๔. There Is No Such Thing as a Free Lunch. Exploitation of nature will inevitably involve the conversion of resources from useful to useless forms.

การได้สิ่งใดมาย่อมสูญเสียสิ่งหนึ่งไปแทนที่ การใช้ประโยชน์จากธรรมชาติอย่างไม่ถูกต้อง ย่อมหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะต้องเกี่ยวข้องกับการแปลงทรัพยากรที่มีประโยชน์สู่รูปแบบที่ไร้ประโยชน์

ตัวอย่างหนังสืออีกเล่มคือ *The Limits to Growth* (ขีดจำกัดความเติบโต) เป็นหนังสือที่เกิดขึ้นจากโครงการวิจัยของ The Club of Rome ใน



ปี ๒๕๑๕ (ค.ศ. 1972) หนังสือเล่มนี้เป็นผลงานของนักวิทยาศาสตร์ ๓ คน ที่สร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อวิเคราะห์การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และการผลิตของโลก จากการวิจัยพบว่า ถ้ามนุษย์คงอัตราการใช้ทรัพยากร และมีการเติบโตประชากรโลกในระดับปัจจุบัน (คือปีที่ทำวิจัย) มนุษย์ก็จะพบกับข้อจำกัดในศตวรรษหน้าอย่างแน่นอนเนื่องจากทรัพยากรจะถูกใช้จนหมด

ในปีเดียวกันกับที่ *The Limits to Growth* ออกเผยแพร่ องค์การสหประชาชาติ (The United Nations) เห็นความสำคัญเรื่องการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมว่า จะต้องได้รับความร่วมมือจากประชาชนทุกประเทศ จึงจัดให้มีวาระการพิจารณากำหนดกรอบงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเพื่อกระตุ้นให้รัฐบาลของประเทศต่างๆ หันมาสนใจและให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ จนในที่สุดรัฐบาลของประเทศสวีเดนเสนอเป็นเจ้าภาพจัดการประชุมเป็นครั้งแรก ซึ่งนับเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญของพัฒนาการสิ่งแวดล้อมศึกษา หลังจากนั้นการประชุมที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาในเวทีผู้นำระดับโลกก็เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง การประชุมที่สำคัญมีดังนี้

- การประชุมของสหประชาชาติว่าด้วยเรื่องสิ่งแวดล้อมมนุษย์ที่เมืองสต็อกโฮล์ม (พ.ศ. ๒๕๑๕)

มีการกล่าวถึงสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นครั้งแรกในเวทีผู้นำโลกในการประชุมของสหประชาชาติว่าด้วยเรื่องสิ่งแวดล้อมมนุษย์ (The United Nations Conference on the Human Environment) ที่เมืองสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน ในปี ๒๕๑๕ (ค.ศ.1972) โดยมีผู้นำและผู้แทนจาก ๑๑๓ ประเทศเข้าร่วมการประชุมเพื่อหาแนวทางร่วมกันในการปกป้องรักษาและทำให้สิ่งแวดล้อมดีขึ้น การประชุมครั้งนี้เป็นที่มาของวันสิ่งแวดล้อมโลก (World Environment Day) โดยถือเอาวันเปิดการประชุมคือ วันที่ ๕ มิถุนายนของทุกปีเป็นวันสำคัญดังกล่าว

นอกจากนี้ ที่ประชุมได้เห็นชอบกับข้อเสนอแนะทั้งหมด ๑๐๙ ข้อ โดยในข้อที่ ๙๖ (Recommendation 96) กล่าวถึงการพัฒนาสิ่งแวดล้อมศึกษา



ในทุกๆระดับ ทั้งการศึกษาในระบบและนอกระบบ และสาธารณชนทั่วไป ตลอดจน
จนการฝึกอบรมและการพัฒนาสื่อเพื่อการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษารวมทั้ง
ได้เสนอแนะว่าควรมีโปรแกรมด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างประเทศขึ้น
ด้วย ซึ่ง UNESCO ร่วมกับโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United
Nations Environment Programme - UNEP) ได้ดำเนินการตามคำแนะนำ
ดังกล่าว และริเริ่ม International Environmental Education Programme
(IEEP) ขึ้นในปี ๒๕๑๘ (ค.ศ. 1975) โดยมี วิลเลียม บี สแทปป์ เป็นผู้อำนวยการ
คนแรก

- การประชุมเชิงปฏิบัติการนานาชาติเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา ที่เมือง
เบลเกรด (พ.ศ. ๒๕๑๘)

IEEP จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการนานาชาติเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา
(The UNESCO - UNEP International Workshop on Environmental
Education) ที่เมืองเบลเกรด ประเทศยูโกสลาเวีย ในปี ๒๕๑๘ (ค.ศ. 1975)
ที่ประชุมได้เสนอกรอบสิ่งแวดล้อมศึกษาซึ่งรู้จักกันในนามว่า *ปฏิญญาสากล
เบลเกรด หรือกฎบัตรเบลเกรด (Belgrade Charter)* โดยเน้นย้ำความสำคัญ
ของสิ่งแวดล้อมศึกษาตามข้อเสนอแนะข้อที่ ๙๖ ของการประชุมที่เมือง
สต็อกโฮล์มว่าเป็นเครื่องมือหนึ่งที่สำคัญในการรับมือวิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อม
โลก โดยที่ประชุมร่วมกันกำหนดเป้าหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา ดังนี้



To develop a world population that is aware of, and concerned about, the environment and its associated problems, and which has the knowledge, skills, attitudes, motivations and commitment to work individually and collectively toward solutions of current problems and the prevention of new ones.

เพื่อพัฒนาประชากรโลกให้มีจิตสำนึกและห่วงใยสิ่งแวดล้อม มีความรู้ ทักษะ เจตคติ แรงบันดาลใจ และความมุ่งมั่นในการทำงาน ทั้งระดับบุคคลและส่วนรวมเพื่อแก้ไขปัญหาและป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นใหม่



เป็นที่น่าสังเกตว่า เนื้อหาสาระและคำที่เลือกใช้ข้างต้น มีความใกล้เคียงกับคำนิยามของ วิลเลียม บี สแทปป์ และ IUCN - UNESCO

นอกจากนี้ ที่ประชุมได้กำหนดวัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อสร้างศักยภาพให้บุคคลและสังคมไว้ ๖ ประการ ได้แก่

๑. **ความตระหนัก (Awareness)** มีความตื่นตัวเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยรวมและปัญหาที่เกี่ยวข้อง
๒. **ความรู้ (Knowledge)** มีความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมโดยรวมและปัญหาที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนในเรื่องความรับผิดชอบและบทบาทของตน
๓. **เจตคติ (Attitudes)** มีค่านิยมทางสังคมที่มีความห่วงใยในสิ่งแวดล้อมและเกิดแรงบันดาลใจที่มีส่วนร่วมในการป้องกันและปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น
๔. **ทักษะ (Skills)** มีความสามารถในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม
๕. **ความสามารถในการประเมินผล (Evaluation Ability)** ในเรื่องมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมและการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางนิเวศวิทยา การเมือง เศรษฐกิจ สังคม จริยธรรม และการศึกษา
๖. **การมีส่วนร่วม (Participation)** พัฒนาการมีส่วนร่วมรับผิดชอบ และเห็นว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องเร่งด่วน เพื่อให้มีการลงมือแก้ไขปัญหาเหล่านั้นอย่างเหมาะสม

หลังจากการประชุมที่เบลเกรดแล้ว IEEP ได้ใช้เวลาตลอดทั้งปี ๒๕๑๙ (ค.ศ. 1976) ในการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อติดตามผลและรับฟังข้อเสนออีกหลายครั้งในหลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยด้วย

- การประชุมระหว่างประเทศระดับรัฐบาลว่าด้วยสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เมืองทบิลีซี (พ.ศ. ๒๕๒๐)



UNESCO ร่วมกับ UNEP จัดการประชุมระหว่างประเทศระดับรัฐบาลว่าด้วยสิ่งแวดล้อมศึกษา (The Intergovernmental Conference on Environmental Education) ที่เมืองทบิลีซี (Tbilisi) ประเทศสหภาพโซเวียต ในปี ๒๕๒๐ (ค.ศ. 1977) มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้นำประเทศและผู้แทนจากภาคเอกชนเห็นความสำคัญและร่วมมือกันในการวางยุทธศาสตร์เพื่อส่งเสริมการพัฒนาสิ่งแวดล้อมศึกษาให้เกิดขึ้นจริง

แม้ว่าที่ประชุมยังคงยึดถือกรอบสิ่งแวดล้อมศึกษาตามกฎบัตรเบลเกรดเป็นหลัก แต่ในข้อเสนอแนะข้อที่ ๒ (จากทั้งหมด ๔๑ ข้อ) ก็มีการเปลี่ยนแปลงและเพิ่มเติมเนื้อหาบางส่วนในเรื่องเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยกล่าวถึงเป้าหมายสิ่งแวดล้อมศึกษา ไว้ว่า



(a) to foster clear awareness of, and concern about, economic, social, political and ecological interdependence in urban and rural areas; (b) to provide every person with opportunities to acquire the knowledge, values, attitudes, commitment and skills needed to protect and improve the environment; (c) to create new patterns of behavior of individuals, groups and society as a whole towards the environment.

ในข้อ (a) กล่าวถึงความตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และระบบนิเวศ ซึ่งเป็นครั้งแรกที่มีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมศึกษากับมิติด้านอื่นๆ ที่มีใช่เป็นเรื่องเกี่ยวกับการศึกษา ธรรมชาติเท่านั้น ส่วนเป้าหมายตามข้อ (b) และ (c) จะเห็นได้ว่ามีสาระสำคัญไม่แตกต่างจากกฎบัตรเบลเกรด

ในด้านวัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษาก็มีเนื้อหาส่วนใหญ่ดังปรากฏในกฎบัตรเบลเกรด มียกเว้นเฉพาะเรื่องความสามารถในการประเมินผลที่ถูกตัดออกไป

ในข้อเสนอแนะข้อที่ ๒ นี้ ยังได้เสนอแนะหลักการของแนวทางการ



จัดการศึกษาเพื่อสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ด้วย เช่น เป็นกระบวนการศึกษาต่อเนื่องตลอดชีวิต มีรูปแบบที่เป็นสหวิทยาการ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทร่วมวางแผนการเรียนรู้ที่มีโอกาสในการตัดสินใจและเรียนรู้ในการยอมรับผลที่เกิดขึ้น เป็นต้น นอกจากนี้ ได้ให้แนวทางการวางนโยบายและปฏิบัติการในระดับท้องถิ่น ประเทศ ภูมิภาค และระหว่างประเทศ สำหรับคนทุกวัยทั้งในและนอกระบบการศึกษา

หลักการ วัตถุประสงค์ และแนวทางของสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เสนอแนะไว้ในกฎบัตรเบลเกรดและการประชุมว่าด้วยสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เมืองทบิลีซีเปรียบเสมือนเป็นพิมพ์เขียวสำหรับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ยังคงใช้อ้างอิงและนำมาเป็นหลักการในการปฏิบัติจวบจนถึงทุกวันนี้

ช่วงที่ ๓ : สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” พ.ศ. ๒๕๒๔ – ๒๕๓๕

หลังความเคลื่อนไหวของสิ่งแวดล้อมศึกษารั้งแรกในเวทีโลกที่เมืองสต็อกโฮล์ม ประชาคมโลกยังคงให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมศึกษาในฐานะเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะการช่วยปกป้องและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในระยะยาว โดยความก้าวหน้าของแนวคิดและเนื้อหาด้านสิ่งแวดล้อมมิได้หยุดเพียงแค่นี้ แต่ยังคงมีการพัฒนาต่อเนื่องไปอีก กล่าวคือ

■ รายงาน Our Common Future - อนาคตร่วมกันของเรา (พ.ศ. ๒๕๓๐)

ปลายปี ๒๕๒๖ (ค.ศ. 1983) โกร ฮาร์เลม บรุนด์ท์แลนด์ (Gro Harlem Brundtland) อดีตนายกรัฐมนตรีของประเทศนอร์เวย์ ได้รับการทาบทามจากเลขาธิการสหประชาชาติให้ดำรงตำแหน่งประธานคณะกรรมการโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (The World Commission on Environment and Development - WCED) โดยมีภารกิจศึกษาประเด็นปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนาที่เกิดขึ้นทั่วโลก ด้วยการรับฟังความคิดเห็นทั้งจากผู้นำประเทศ องค์กรภาครัฐ และเอกชนใน ๕ ทวีป รวมทั้งให้จัดทำแผนยุทธศาสตร์สิ่งแวดล้อมโลกเพื่อเป็นทิศทางให้นานาชาติร่วม



มีกันทำให้การพัฒนาที่ยั่งยืนบรรลุผลสำเร็จภายในปี ๒๕๕๓ (ค.ศ. 2000) และปีต่อไป คณะกรรมาธิการโลกฯ ใช้เวลานาน ๓ ปีจึงจัดทำรายงานเสร็จสมบูรณ์ในปี ๒๕๓๐ (ค.ศ. 1987) รายงานชิ้นนี้ชื่อว่า *Our Common Future* (อนาคตร่วมกันของเรา)

เอกสารชิ้นนี้หรือนิยมเรียกกันว่า *รายงานบรุนด์ท์แลนด์* (*The Brundtland Report*) เสนอแนวคิดและความหมาย “การพัฒนาที่ยั่งยืน” (Sustainable Development) ไว้ว่า



Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.

การพัฒนาที่ยั่งยืนคือ วิธีการพัฒนาที่สามารถตอบสนองความต้องการของคนรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ลดทอนความสามารถของคนรุ่นอนาคตในการตอบสนองความต้องการของพวกเขา

นอกจากนี้แล้ว ประธานคณะกรรมาธิการโลกฯ กล่าวเน้นในคำนำถึงบทบาทของครูว่ามีความสำคัญในการสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนไว้ดังนี้

But first and foremost our message is directed towards people, whose well being is the ultimate goal of all environment and development policies. In particular, the Commission is addressing the young. The world's teachers will have a crucial role to play in bringing this report to them.

สิ่งสำคัญที่สุดคือ รายงานฉบับนี้มุ่งหมายสื่อสารโดยตรงถึงคนทั้งโลก ซึ่งความเป็นอยู่ที่ดีของทุกคนคือจุดหมายสูงสุดของนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเยาวชน ซึ่งครูจะมีบทบาทสำคัญในการนำสารของรายงานฉบับนี้ (คือการพัฒนาที่ยั่งยืน) สู่เยาวชนทุกคน



รายงานฉบับนี้ซึ่งมีความยาวถึง ๓๐๐ หน้า ได้กล่าวถึงบทบาทของสิ่งแวดล้อมศึกษา ในบทที่ ๔ ว่าด้วยเรื่องประชากรและทรัพยากรมนุษย์ หัวข้อ ๓.๒ เรื่องการขยายขอบเขตการศึกษา ว่าการศึกษาควรครอบคลุมถึงการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ให้มีความรู้และทักษะในการปรับปรุงเศรษฐกิจของตนให้ดีขึ้น ควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงด้านค่านิยมและเจตคติในเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ตลอดจนความเสมอภาคที่จะได้รับโอกาสการศึกษาของผู้หญิงและผู้ชายเพื่อนำไปสู่ความรู้ความเข้าใจ มีจิตสำนึกในการดูแลสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน และทักษะที่จำเป็นอันจะก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

ส่วนเนื้อหาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาโดยตรงนั้น มีสาระสำคัญคือสิ่งแวดล้อมศึกษาควรบูรณาการเข้าในทุกสาขาวิชาของหลักสูตรสถานศึกษาและทุกระดับชั้น และควรอยู่ในการศึกษานอกระบบด้วย เพื่อให้เข้าถึงสาธารณชนในวงกว้างมากที่สุด การจัดฝึกอบรมให้แก่ครูก็มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้ครูเกิดเจตคติซึ่งจะช่วยให้มีความเข้าใจดีขึ้นในเรื่องสิ่งแวดล้อมและความสัมพันธ์กับการพัฒนา นอกจากนี้แล้ว หน่วยงานระหว่างประเทศควรสนับสนุนการฝึกอบรมครูระดับนานาชาติ ตลอดจนการติดต่อสื่อสารระหว่างครูในประเทศต่างๆ อันจะช่วยให้ครูเกิดความตระหนักร่วมกันในระดับโลกได้ดียิ่งขึ้น

■ การประชุมเอิร์ธซัมมิต (พ.ศ. ๒๕๓๕)

การประชุมเอิร์ธซัมมิต (Earth Summit) หรือการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (The United Nations Conference on Environment and Development - UNCED) ที่เมืองรีโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล ในปี ๒๕๓๕ (ค.ศ. 1992) เป็นผลมาจากการเสนอรายงานบรรณดัทแลนด์ต่อที่ประชุมสมัชชาสหประชาชาติในปี ๒๕๓๐ (ค.ศ. 1987) และสมัชชาสหประชาชาติได้มีมติรับรองรายงานของ WCED และกำหนดให้รายงานความก้าวหน้าของการพัฒนาที่ยั่งยืนในอีก ๕ ปีข้างหน้า

การประชุมเอิร์ธซัมมิตนี้ ถือว่าเป็นการประชุมด้านสิ่งแวดล้อมที่ยิ่งใหญ่ที่สุดของโลก มีผู้ร่วมการประชุมมากกว่า ๒๐,๐๐๐ คน ประกอบด้วยผู้นำ



โลกและผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนจาก ๑๗๙ ประเทศ รวมทั้งประเทศไทยด้วย ตลอดจนชนลือมวชนจากทั่วโลก โดยการประชุมคราวนั้น ที่ประชุมได้ลงนามและรับรองเอกสารที่สำคัญ ๕ ฉบับ ได้แก่

๑. ปฏิญญาริโอว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (The Rio Declaration on Environment and Development) ประกอบด้วยหลักการ ๒๗ ประการ เกี่ยวกับสิทธิและความรับผิดชอบของประชาชาติในการดำเนินการพัฒนาเพื่อปรับปรุงความเป็นอยู่ของประชาชนให้ดียิ่งขึ้น

๒. คำแถลงเกี่ยวกับหลักการในเรื่องป่าไม้ (The Statement of Principles on the Management, Conservation, and Sustainable Management of All Types of Forests) เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการการอนุรักษ์และการพัฒนาอย่างยั่งยืนสำหรับป่าไม้ทุกประเภท อันเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจและการรักษาไว้ซึ่งสิ่งมีชีวิตทุกรูปแบบ

๓. กรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (The United Nations Framework Convention on Climate Change) มีวัตถุประสงค์ที่จะรักษาระดับก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) ในบรรยากาศ ที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสภาวะอากาศทั่วโลก โดยลดปริมาณการปล่อยก๊าซบางชนิดขึ้นสู่อากาศ เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงเพื่อใช้ผลิตพลังงาน

๔. อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (The United Nations Convention on Biological Diversity) เพื่อให้ประเทศต่างๆ ยอมรับเอาวิธีการที่จะอนุรักษ์ความหลากหลายชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต (Living Species) และเพื่อให้เกิดการแบ่งปันผลตอบแทนอย่างเป็นธรรมและเท่าเทียมกันจากการใช้ประโยชน์ความหลากหลายชีวภาพ

๕. แผนปฏิบัติการ ๒๑ (Agenda 21) เป็นแผนแม่บทของโลกเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติการที่จะทำให้ศตวรรษที่ ๒๑ เป็นศตวรรษเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนที่สมดุลทั้ง ๓ ด้าน ประกอบด้วยสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งมีผลทำให้ประเทศไทยมีพันธกรณีที่ต้องจัดทำนโยบายและแผนการพัฒนาอย่างยั่งยืนให้สอดคล้องกับแนวทางของแผนปฏิบัติการ ๒๑



การรับรองแผนปฏิบัติการ ๒๑ สะท้อนฉันทามติของประชาคมโลกที่จะร่วมมือกันทางด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตที่คำนึงถึงความสมดุลในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติโดยพิจารณาขีดความสามารถในการรองรับสูงสุด (Carrying Capacity) ของระบบนิเวศ โดยเฉพาะทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดสิ้นไป การพัฒนาที่ยั่งยืนต้องอาศัยการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงนโยบาย โครงสร้างเชิงสถาบัน พฤติกรรมของปัจเจกชนและสังคมโดยรวม เพื่อสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง

ประเด็นสำคัญของแผนปฏิบัติการ ๒๑ เน้นย้ำและร้องเตือนให้ประชาคมโลกนำข้อตกลงและข้อเสนอแนะที่เห็นร่วมกันนับตั้งแต่การประชุมที่เมืองสต็อกโฮล์มมาปฏิบัติอย่างจริงจังมากขึ้น รวมทั้งให้ความสำคัญกับการสร้างความสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และความเสมอภาคทางสังคม มิติทั้งสามของการพัฒนาที่ยั่งยืนนี้มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันโดยที่ไม่มีมิติใดต่อยกกว่ากัน แต่ก็ควรอยู่ภายใต้บริบททางวัฒนธรรมท้องถิ่นและสภาพสังคมนั้นๆ ด้วยเหตุนี้ การดำเนินการเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนจึงไม่มีสูตรตายตัวสูตรเดียวที่ใช้ได้กับทุกประเทศ ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยและสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นในท้องถิ่นและสังคมของประเทศนั้นๆ เป็นสำคัญ

แผนปฏิบัติการ ๒๑ กล่าวถึงการศึกษาวัยในบทที่ ๓๖ เรื่องการส่งเสริมการศึกษา จิตสำนึกสาธารณะ และการฝึกอบรม โดยระบุว่าการศึกษาทั้งในและนอกระบบเป็นปัจจัยสำคัญสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน และช่วยเสริมสร้างศักยภาพในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ตลอดจนมีความสำคัญในการสร้างความตระหนัก จริยธรรม ค่านิยม เจตคติ ทักษะ และพฤติกรรมที่สอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

Our Common Future และแผนปฏิบัติการ ๒๑ เป็นจุดเปลี่ยนที่ทำให้ สิ่งแวดล้อมศึกษามีใช้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่เป็นสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน หมายความว่าจัดการศึกษาควรคำนึงถึงมิติทั้ง ๓ ของการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วย ซึ่งได้แก่ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม



การเรียนรู้ : ขุมทรัพย์ภายใน

ในปี ๒๕๓๖ (ค.ศ. 1993) UNESCO ได้ตั้งคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการศึกษาเพื่อศตวรรษที่ ๒๑ (The International Commission on Education for the Twenty-first Century) โดยมีฌาคส์ เดอลอร์ส (Jacques Delors) เป็นประธานคณะกรรมการฯ จุดมุ่งหมายเพื่อกำหนดแนวทางการจัดการศึกษาที่เหมาะสมสำหรับคริสต์ศตวรรษที่ ๒๑ คณะกรรมการฯ ใช้เวลา ๓ ปีในการจัดทำรายงาน *Learning: the Treasure Within (การเรียนรู้: ขุมทรัพย์ภายใน)* และเผยแพร่สู่ทั่วโลกในปี ๒๕๓๙ (ค.ศ. 1996) รายงานฉบับนี้ได้ขยายแนวความคิดเรื่องการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Education) ซึ่งเกิดขึ้นก่อนหน้านี้แล้วนับสิบปี จากการเรียนรู้ในระดับปัจเจกบุคคลสู่การเป็น “สังคมแห่งการเรียนรู้” (Learning Society) โดยการศึกษาในระบบโรงเรียนยังคงมีบทบาทสำคัญในการวางรากฐานการเรียนรู้ อันประกอบด้วยเสาหลักการศึกษา ๔ ประการ (Four Pillars of Education) ดังนี้

การเรียนรู้เพื่อจะอยู่ร่วมกัน (Learning to Live Together) ข้อนี้มีความสำคัญมากที่สุดเพราะเป็นฐานรากหรือจุดหมายของการศึกษาเป็นการเรียนรู้ที่เน้นให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติ มีความเคารพซึ่งกันและกัน สร้างความรู้ความเข้าใจในผู้อื่นทั้งแง่ประวัติศาสตร์ ธรรมเนียมประเพณี ค่านิยมทางสังคมและจิตใจ

การเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to Know) การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทั้งในด้านความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์แนววิถีปฏิบัติใหม่ๆ ทางด้านเศรษฐกิจ และรูปแบบใหม่ๆ ของกิจกรรมทางสังคม ดังนั้นการเรียนรู้จึงควรเน้นการรวมความรู้ที่สำคัญเข้าด้วยกันโดยมีการศึกษาลงลึกในบางวิชา ซึ่งจะเป็พื้นฐานที่นำไปสู่การศึกษาตลอดชีวิต เป็นการวางรากฐานที่มั่นคงสำหรับผู้แสวงหาความรู้ที่อยู่ตลอดเวลา

การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติได้จริง (Learning to Do) นอกเหนือจากการ



เรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะและศักยภาพของผู้เรียนที่จะมีประโยชน์ในการทำงานได้แล้วนั้น การเรียนรู้ควรเสริมสร้างทักษะที่หลากหลาย และความสามารถในการจัดการกับสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดคิดไม่ถึงในอนาคตด้วย รวมถึงรู้จักการทำงานเป็นทีม ตลอดจนมีโอกาสดำเนินการพัฒนาความรู้ความสามารถที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ตรงในการทดลองทำงานอาชีพ และการมีส่วนร่วมทำกิจกรรมเพื่อสังคม

การเรียนรู้เพื่อที่จะเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ (Learning to Be) การเรียนรู้เพื่อที่จะเป็นผู้ที่รู้จักตัวเองอย่างถ่องแท้ และสามารถพัฒนาตนได้เต็มตามศักยภาพ

สี่เสาหลักแห่งการเรียนรู้ข้างต้น ได้เปิดมุมมองการศึกษาที่มีได้มุ่งเฉพาะผลทางเศรษฐกิจเท่านั้น แต่มีลักษณะเป็นองค์รวมมากขึ้น คือ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนที่ครอบคลุมมิติด้านทักษะความรู้ความสามารถทางสติปัญญาและสังคม และการเติบโตที่เป็นมิติภายใน อันได้แก่ ด้านจิตใจและอารมณ์ เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขของ “ชุมชนโลก” (Global Village)

ช่วงที่ ๔ : จุดเปลี่ยนสู่ “การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” พ.ศ. ๒๕๔๕ – ๒๕๕๗

แม้ว่าแผนปฏิบัติการ ๒๑ ได้เปิดมิติความเชื่อมโยงระหว่างการศึกษากับการพัฒนาที่ยั่งยืน แต่ก็ยังขาดความชัดเจนทั้งในเรื่องแนวคิดและแนวทางการปฏิบัติ ทางคณะกรรมการว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืนแห่งสหประชาชาติ (United Nations Commission on Sustainable Development - UNCSD) ซึ่งจัดตั้งขึ้นตามมติการประชุมเอิร์ธซัมมิต จึงมีภารกิจที่ต้องสร้างความเข้าใจและความกระจำงเรื่อง “การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” ให้มากขึ้น ด้วยความเห็นพ้องกันของผู้เชี่ยวชาญจากหลายประเทศในทวีปยุโรป ได้นำไปสู่การริเริ่มให้มีการอภิปรายผ่านสื่อ



อินเทอร์เนตเรื่องการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (International Debate on Education for Sustainable Development - ESDebate) ระหว่างกลางเดือนมิถุนายน ๒๕๔๒ (ค.ศ. 1999) ถึงเดือนมีนาคม ๒๕๔๓ (ค.ศ. 2000) ผู้ร่วมการอภิปรายแสดงความคิดเห็นเป็นนักวิชาการและผู้มีประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาจำนวน ๑๒๐ คน จาก ๒๕ ประเทศทั่วโลก ต่อมาทาง IUCN ได้จัดพิมพ์เป็นเอกสารเผยแพร่ผลการอภิปรายดังกล่าวในปี ๒๕๔๓ (ค.ศ. 2000)

ประเด็นหนึ่งที่สำคัญที่มีการหยิบยกขึ้นมาอภิปรายคือ เรื่องความสัมพันธ์ระหว่าง “การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” กับ “สิ่งแวดล้อมศึกษา” ซึ่งผลสรุปจากผู้อภิปรายส่วนใหญ่มีความเห็นว่า “การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นวิวัฒนาการขั้นต่อไปของสิ่งแวดล้อมศึกษาหรือ (อาจเรียกว่า) สิ่งแวดล้อมศึกษายุคใหม่” จากพัฒนาการของสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีเป้าหมายหลักเพื่อพัฒนา “คน” ได้ขยายขอบเขตไปสู่การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อสรรค์สร้างพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในเชิงโครงสร้างที่ครอบคลุมทั้งด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และความยุติธรรมในสังคม

ข้อถกเถียงประเด็นนี้ได้แพร่ขยายในเวทีการประชุมและสัมมนาอื่นๆ ด้วย ส่งผลให้เกิดการแตกแขนงความคิดที่หลากหลาย อย่างไรก็ตาม คำว่า สิ่งแวดล้อมศึกษายังคงมีการใช้อยู่เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน โดยมักจะครอบคลุมถึงแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนไว้ด้วย

- การประชุมสุดยอดโลกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่เมืองโยฮันเนสเบิร์ก (พ.ศ. ๒๕๔๕)

สิบปีหลังจากการประชุมเอิร์ธซัมมิต ในปี ๒๕๔๕ (ค.ศ. 2002) สหประชาชาติได้จัดการประชุมสุดยอดโลกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (The World Summit on Sustainable Development - WSSD) หรือการประชุม Rio+10 ณ เมืองโยฮันเนสเบิร์ก สาธารณรัฐแอฟริกาใต้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ ๒๑ และผลลัพธ์อื่นๆ จากการประชุมเอิร์ธซัมมิต โดยที่ประชุมให้การรับรองเอกสาร ๒ ฉบับ ได้แก่ ปฏิญญาโยฮันเนสเบิร์กว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน (The Johannesburg Declaration



on Sustainable Development) และแผนการดำเนินงานโยฮันเนสเบิร์ก (The Johannesburg Implementation for WSSD) เป็นที่น่าสังเกตว่า แม้คำว่าสิ่งแวดล้อมศึกษาจะไม่ปรากฏอยู่ในเอกสารทั้งสองฉบับ แต่ก็กล่าวถึงบทบาทของ “การศึกษา” ในบริบทต่างๆ ตลอดทั้งรายงาน

การประชุมครั้งนี้ทำให้ทุกฝ่ายเห็นชัดว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนจะเกิดขึ้นได้อย่างแท้จริงย่อมต้องมาจากความร่วมมือจากทุกฝ่าย ทั้งภาคพลเมือง ธุรกิจ หน่วยงานระหว่างประเทศ โดยมีควรรคาดหวังให้รัฐบาลและหน่วยงานราชการเป็นผู้นำในการดำเนินงานหลักเพียงฝ่ายเดียว นอกจากนี้แล้ว ที่ประชุมมีข้อเสนอแนะให้สมาชิกใหญ่องค์การสหประชาชาติพิจารณาประกาศ “ทศวรรษแห่งการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” (United Nations Decade of Education for Sustainable Development – DESD) โดยเสนอให้เริ่มขึ้นในปี ๒๕๔๘ (ค.ศ. 2005)

ดุลยภาพของการพัฒนาที่ยั่งยืน = 3 Es + Education

ดุลยภาพของการพัฒนาที่ยั่งยืน หรืออีกนัยหนึ่งคือ ความสมดุลของสามเสาหลักแห่งการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้แก่ การปกป้องสิ่งแวดล้อม (Environmental Protection) การเติบโตทางเศรษฐกิจ (Economic Growth) และความเสมอภาคทางสังคม (Social Equity) หรือคำย่อคือ “The Three Es” ซึ่งมีมิติทั้งสามย่อมมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันภายใต้บริบททางวัฒนธรรมของชุมชนและสังคมนั้นๆ โดยมีการศึกษา (Education) เป็นองค์ประกอบที่มีบทบาทสำคัญในการวางรากฐานความรู้ความเข้าใจและทัศนคติในเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืน อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงค่านิยมที่มีผลต่อการกำหนดพฤติกรรมและวิถีชีวิตของสังคมโดยรวมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วย



■ ทศวรรษแห่งการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน พ.ศ. ๒๕๔๘ – ๒๕๕๗

การประชุมสหประชาชาติที่นครนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา เมื่อเดือนธันวาคม ๒๕๔๕ (ค.ศ. 2002) มีมติเห็นชอบตามข้อเสนอจากที่ประชุม WSSD และประกาศให้ปี ๒๕๔๘ – ๒๕๕๗ (ค.ศ. 2005 - 2014) เป็นทศวรรษแห่งการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน และมอบหมายให้ UNESCO เป็นแกนนำในการพัฒนาแผนดำเนินงานของทศวรรษดังกล่าว สำนักงานคณะผู้แทนถาวรไทยประจำ UNESCO เผยแพร่ข่าวเกี่ยวกับเรื่องนี้เมื่อวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๔๙ (ค.ศ. 2006) และกล่าวถึงความเป็นมาของ DESD ไว้ว่า

DESD ร่างขึ้นโดยมีพื้นฐานมาจากความต้องการที่จะให้มวลมนุษยชาติในโลกมีโอกาสได้รับการศึกษาและได้เรียนรู้ค่านิยม มีพฤติกรรม และรูปแบบของชีวิตที่ตนพึงพอใจเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน และเพื่อสร้างสังคมที่ดีงาม โดยมีเป้าหมายดังนี้

- สร้างเครือข่าย ความเชื่อมโยง การแลกเปลี่ยน และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ดูแลรับผิดชอบด้านการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- สนับสนุนให้เกิดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ
- ช่วยเหลือประเทศต่างๆ ในการพัฒนาด้านต่างๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายของ “การพัฒนาแห่งสหัสวรรษ” (Millennium Development Goals)
- เปิดโอกาสให้ประเทศต่างๆ มีส่วนร่วมในทศวรรษของการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยการปฏิรูปการศึกษาในรูปแบบต่างๆ

นอกจากนี้แล้ว ทาง UNESCO ได้อธิบาย “การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” (Education for Sustainable Development - ESD) ไว้ว่า คือ การศึกษาที่นักเรียนจะได้เรียนรู้ทักษะ สมรรถนะ ค่านิยม และสรรพวิทยาการที่ต้องการเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน นอกจากนั้นยังต้องเป็นการศึกษาในทุกระดับชั้น ในทุกบริบทของสังคม เช่น การศึกษาในครอบครัว โรงเรียน สถานที่ทำงาน และในชุมชน ทั้งนี้ ESD เป็นการศึกษาที่สนับสนุนความ



รับผิดชอบในสิทธิพลเมืองและส่งเสริมประชาธิปไตย โดยต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนและชุมชนได้ใช้สิทธิและความรับผิดชอบของตนเองอย่างเต็มที่ การศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนยังหมายถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการศึกษาที่ช่วยสร้างสมดุลในการพัฒนาของปัจเจกบุคคลอีกด้วย

ประเทศต่างๆ มีภารกิจตามกรอบการทำงานตามเป้าหมายหลักของ UNESCO ได้แก่ พัฒนาคุณภาพของการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดทิศทางใหม่ของแผนการศึกษา พัฒนาความเข้าใจและความตระหนักของสาธารณชน รวมทั้งจัดการฝึกอบรม ซึ่ง DESD จะบรรลุผลสำเร็จได้หากทุกฝ่ายร่วมมือกัน และคำนึงถึงปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จ คือ

๑. ให้ความสำคัญกับการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจอย่างเหมาะสม
๒. ดำเนินการตามแผนและกิจกรรมของ ESD และส่งเสริมให้มีการประเมินผลและเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับ ESD รวมทั้งพยายามสอดแทรก ESD เข้าไปในแผนการศึกษาแห่งชาติ
๓. ผลักดันให้สื่อมวลชนถ่ายทอดสารและข้อมูลที่มีคุณภาพแก่ประชาชน สื่อมวลชนคือพันธมิตรที่ทรงพลังซึ่งจะช่วยสร้างความตื่นตัวให้แก่สังคมได้อย่างดี
๔. สร้างเครือข่ายพันธมิตรและผนึกกำลังร่วมกันระหว่างผู้วางแผนแม่บทและผู้ดำเนินตามแผนทั้งหลาย ทั้งนี้ ไม่มีสถาบันหรือองค์กรใดๆ สามารถบรรลุเป้าหมายของ DESD ได้โดยลำพัง หากทุกฝ่ายจำเป็นต้องร่วมมือร่วมใจกันทำงาน โดยมีเป้าหมายเดียวกันคือ ร่วมกันสร้างและพัฒนาโลกของเราเพื่อชนรุ่นหลังสืบไป

กล่าวได้ว่า ในปี ๒๕๕๕ (ค.ศ. 2012) ทศวรรษแห่งการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ก้าวล่วงมาถึงปีที่ ๘ แล้ว ซึ่งคาดว่าทาง UNESCO จะมีรายงานสรุปผลที่เกิดขึ้นเมื่อครบวาระในอีก ๒ ปีข้างหน้า

- การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Rio+20 (พ.ศ. ๒๕๕๕)



การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน (The United Nations Conference on Sustainable Development Rio+20) หรือการประชุมเอิร์ธซัมมิต ๒๐๑๒ (Earth Summit 2012) จัดขึ้นระหว่างวันที่ ๒๐ – ๒๒ มิถุนายน ๒๕๕๕ (ค.ศ. 2012) ที่เมืองริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล คาดการณ์กันว่าจะมีผู้นำจากประเทศต่างๆ เข้าร่วมประชุมกว่า ๑๕๐ ประเทศ โดยกำหนดหัวข้อหลัก (Themes) ในการประชุมครั้งนี้ไว้ ๒ เรื่อง คือ เรื่อง “เศรษฐกิจสีเขียว” ในบริบทการขจัดความยากจนและการพัฒนาที่ยั่งยืน (Green Economy in the Context of Poverty Eradication and Sustainable Development) และเรื่องกรอบการทำงานเชิงสถาบันเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Institutional Framework for Sustainable Development)

ทั้งนี้ ก่อนหน้าการประชุม Rio+20 จะเริ่มต้นขึ้น เมื่อปี ๒๕๕๔ (ค.ศ. 2011) UNEP ได้เผยแพร่รายงานชื่อ Toward Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication รายงานดังกล่าวชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นของการปรับเปลี่ยนแนวคิดและรูปแบบการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ เนื่องจากเป็นหนึ่งในสามเสาหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ขยายเติบโตไปในแนวทางที่สร้างผลกระทบกับอีกสองเสาหลัก คือด้านสิ่งแวดล้อมและด้านสังคม โดยได้กำหนดความหมายอย่างกว้างของเศรษฐกิจสีเขียวไว้ว่า



Green economy as one that results in improved human well-being and social equity, while significantly reducing environmental risks and ecological scarcities.

เศรษฐกิจสีเขียวเป็นระบบเศรษฐกิจที่นำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตและความเป็นธรรมทางสังคม ในขณะที่เดียวกันก็ลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศได้อย่างมีนัยสำคัญ

อย่างไรก็ดี เอกสารชิ้นนี้ได้ย้ำว่า โดยเจตนาเริ่มต้นแล้ว แนวคิดเรื่องเศรษฐกิจสีเขียวไม่ได้เป็นเป้าหมายที่แตกต่างหรือจะมาแทนที่แนวคิดเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นเป้าหมายในแผนปฏิบัติการ ๒๑ แต่เป็นการมอง



ว่าการจะพัฒนาไปสู่เป้าหมายความยั่งยืนได้ จำเป็นต้องมีการจัดการให้ระบบเศรษฐกิจเป็นไปในทิศทางที่ถูกต้อง และแนวทางของเศรษฐกิจสีเขียวก็เป็นหนึ่งในรูปแบบของการแก้ปัญหาดังกล่าว

หลายฝ่ายคาดหวังว่าการประชุม Rio+20 ในคราวนี้ จะก่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างจริงจังมากขึ้นตามที่ได้ตกลงกันไว้เมื่อ ๒๐ ปีที่แล้วในการประชุมเอิร์ธซัมมิตเมื่อปี ๒๕๓๕ (ค.ศ. 1992) แต่ในขณะที่เดียวกัน บางฝ่ายก็มีข้อห่วงกังวลว่าการเกิดขึ้นของเศรษฐกิจสีเขียวในทางปฏิบัติคงมีอุปสรรคมาก เพราะแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวอาจจะถูกใช้เป็นข้อกีดกันทางการค้าและเป็นข้อจำกัดต่อการพัฒนาประเทศและการเติบโตทางเศรษฐกิจ

อย่างไรก็ตาม การประชุมครั้งนี้เป็นเครื่องแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาที่ยั่งยืนยังคงเป็นแนวทางปฏิบัติสำคัญของชุมชนโลกที่มีอาจจะเลยได้ แม้ว่าเวลาผ่านไปแล้ว ๒๕ ปีนับตั้งแต่มีการเสนอแนวคิดและความหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนในรายงาน **Our Common Future (อนาคตร่วมกันของเรา)** ซึ่งในครั้งนี้นำก่อนถึงการประชุม Rio+20 ก็มีการประมวลความเห็นจากประเทศต่างๆ ล่วงหน้าหลายเดือน เพื่อจัดทำเอกสารหลักในการเจรจาระหว่างการประชุมภายใต้ชื่อเรียกว่า **The Future We Want (อนาคตที่เราต้องการ)** เมื่อการประชุมเสร็จสิ้นลงเอกสารชิ้นนี้น่าจะเป็นเอกสารที่สำคัญอีกฉบับหนึ่งของเส้นทางการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป









การสร้างสรรค์โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษา



เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (อีโคสคูล)



“เป้าหมายของโรงเรียนคือ ให้เด็กเก่ง เด็กเก่งก็คือ
เด็กรู้จักคิด เด็กรู้จักคิดได้ เขาต้องรู้วิธีค้นข้อมูล
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมคือฐานข้อมูลชนิดหนึ่ง
ที่ช่วยพัฒนาความคิดของเด็ก”

ผอ. ชชาติ สว่างศรี โรงเรียนดลิ่งชันวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี, ๒๕๕๓



บทที่ ๑

ความเป็นมาของอีโคสคูล



โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ “อีโคสคูล” (Eco-school) เป็นการทำงานต่อยอดมาจากโครงการศูนย์ สิ่งแวดล้อมศึกษาระดับจังหวัดที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ดำเนินโครงการมาตั้งแต่ปี ๒๕๓๘ ถึงปี ๒๕๔๘ เกิดเป็นศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษา ทั้งสิ้น ๖๓ ศูนย์ ใน ๕๓ จังหวัด โดยมีบทบาทในการพัฒนาบุคลากร พัฒนาสื่อการเรียนรู้และเครือข่ายการทำงาน รวมถึงทำหน้าที่เป็นศูนย์บริการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับจังหวัด

กระทั่งในปี ๒๕๔๘ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้จัดสัมมนา “หนึ่งทศวรรษ : ประสพการณ์การดำเนินงานศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาระดับจังหวัด” เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนและพัฒนากิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน

เสียงสะท้อนจากเวทีสัมมนาคครั้งนั้น พบว่า ตลอดระยะเวลาดำเนินโครงการศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษาระดับจังหวัด รูปแบบงานส่วนใหญ่เน้นหนักไปที่การทำกิจกรรมสิ่งแวดล้อมมากกว่าการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนากระบวนการคิดที่นำไปสู่การปฏิบัติที่แตกต่าง ทำให้หลายโรงเรียนรู้สึกว่าเป็นภาระงานที่เพิ่มขึ้นจากภาระการเรียนการสอนที่เดิมหนักอยู่แล้ว อีกทั้งการเรียนรู้ของนักเรียนก็ไม่ตอบสนองกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ในทางตรงกันข้าม ที่ประชุมสัมมนาต่างก็เห็นพ้องต้องกันว่า การพัฒนางานสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนให้ตอบสนองแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนนั้น ควรกลมกลืนไปกับมิติการเรียนรู้ต่างๆ ที่เกิดขึ้นรอบๆ ตัวผู้เรียน ทั้งในโรงเรียน บ้าน ชุมชน และสังคมภายนอก

แล้วนี่เองที่เป็นจุดเริ่มต้นของอีโคสคูล





เส้นทางการพัฒนาอีโคสคูล

คำว่า Eco มีรากศัพท์มาจากคำว่า Oikos ในภาษากรีก แปลว่า “บ้าน” ดังนั้นออีโคสคูลในที่นี้จึงหมายถึงโรงเรียนที่สอนให้เรารู้จักบ้านของตัวเอง

หัวใจสำคัญของอีโคสคูลคือ การพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ ตั้งแต่ระดับนโยบาย หลักสูตร และการจัดการสภาพแวดล้อม โดยเชื่อมโยงการเรียนรู้กับประเด็นท้องถิ่น และเสริมสร้างการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมทั้งจากผู้บริหารโรงเรียน ครู และนักเรียนภายในโรงเรียน ไปจนถึงการร่วมมือกับชุมชนและหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วยงานราชการในจังหวัด

อีโคสคูลจึงหมายถึงโรงเรียนที่มีการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบเพื่อสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนเป็นพลเมืองที่ตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาของท้องถิ่น มีความรู้ความเข้าใจอันเป็นผลจากกระบวนการเรียนรู้และการลงมือปฏิบัติจริง และพร้อมที่จะเข้าไปมีบทบาทในการป้องกัน ฟื้นฟู รักษา และใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนต่อไป

สำหรับการดำเนินโครงการ ในปี ๒๕๕๑ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้เริ่มต้นจากการประกาศรับสมัครโรงเรียนที่จะร่วมโครงการเป็นอีโคสคูล ซึ่งก็ได้โรงเรียนที่สมัครใจเข้าร่วมเป็นโรงเรียนนำร่องจำนวน ๔๑ โรงเรียนกระจายอยู่ในภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศ หลังจากนั้นแต่ละโรงเรียนจะต้องประเมินตัวเองใน ๔ ด้าน ได้แก่ ๑) นโยบายสิ่งแวดล้อมศึกษาและโครงสร้างการบริหารจัดการ ๒) การจัดการกระบวนการเรียนรู้ ๓) กระบวนการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และ ๔) การมีส่วนร่วมและเครือข่ายสิ่งแวดล้อมศึกษา วัตถุประสงค์ก็เพื่อให้รู้จักตนเองว่ามีจุดอ่อนจุดแข็งที่ตรงไหนแล้วใช้จุดแข็งนั้นเป็นช่องทางในการพัฒนาโรงเรียน เช่น จุดแข็งอยู่ที่ผู้บริหารโรงเรียนให้ความสำคัญกับเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา การพัฒนาโรงเรียนก็สามารถขับเคลื่อนด้วยวิธีการออกนโยบายหรือกำหนดระเบียบปฏิบัติต่างๆ ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนสอนได้



เพราะฉะนั้นแต่ละโรงเรียนจึงต้องวางแผนพัฒนาไปตามต้นทุนและบริบทของตนเอง ส่วนการจัดการเรียนรู้นั้นก็ขึ้นอยู่กับว่า ในพื้นที่ของโรงเรียนและโดยรอบมีสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมอะไรที่จะดึงเข้ามาเป็นบทเรียน ซึ่งไม่ใช่แค่การสอนความรู้ แต่เป็นการสอนวิธีคิดให้กับนักเรียน โดยมีครูและโรงเรียนทำหน้าที่ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้ นักเรียนสามารถ “คิดได้” และ “คิดเป็น” รวมทั้งมีทักษะในการลงมือปฏิบัติให้เกิดผลได้จริง

จุดต่างของอีโคสคูลกับโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษาอื่นๆ จึงอยู่ที่การเริ่มต้นมาจากความอยากพัฒนา มีอิสระในการคิดสร้างสรรค์ทิศทางการพัฒนา ไม่มีกรอบการทำงานที่ตายตัว รวมทั้งสามารถกำหนดประเด็นการเรียนรู้และเป้าหมายตามความเหมาะสมกับตน โดยมีที่ปรึกษาทางวิชาการจากมหาวิทยาลัย ๔ แห่งที่ประจำอยู่ในแต่ละภูมิภาคคอยให้คำแนะนำ เป็นเหมือนเพื่อนหรือพี่เลี้ยงที่ไม่ทิ้งกัน

นอกจากนี้ในช่วงระหว่างการดำเนินโครงการ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมยังได้สนับสนุนการพัฒนาของโรงเรียนด้วยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการและจัดฝึกอบรมบุคลากรของโรงเรียน เพื่อให้มีความเข้าใจเรื่องของความเชื่อมโยงประเด็นการพัฒนาอย่างยั่งยืนเข้ากับกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน

แม้ในระยะแรกหลายโรงเรียนอาจเกิดความอึดอัดล้าสับสน และมีคำถามในใจมากมายว่าจะพัฒนาโรงเรียนอย่างไร แต่เมื่อทำงานไปได้สักระยะหนึ่ง ความชัดเจนก็ค่อยๆ เกิดขึ้น ผลพลอยได้ที่ตามมาคือโรงเรียนเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของงาน และมีแรงบันดาลใจในการทำ เพราะเป็นการริเริ่มและกำหนดเส้นทางเดินด้วยตัวเอง บวกกับโครงการอีโคสคูลที่ไม่มีการแข่งขันแข่ง ไม่มีการประกวดรางวัล โรงเรียนที่เข้าร่วมจึงทำด้วยใจ ซึ่งสุดท้ายก็จะนำไปสู่การพัฒนาโรงเรียนอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบมากขึ้น

ความแตกต่างของอีโคสคูลกับโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษาอื่นอีกประการหนึ่งคือ อีโคสคูลเน้นเรื่องการมองประเด็นสิ่งแวดล้อมที่จะเอาเข้ามาบูรณาการในการจัดการเรียนการสอนตามภาระงานปกติของครู ว่าควร



มองประเด็นสิ่งแวดล้อมแบบองค์รวม คือ มีการเชื่อมโยงเรื่องทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นกับการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน (ทั้งในแง่เศรษฐกิจ ชีวิตความเป็นอยู่และระบบนิเวศ) จึงต้องเป็นการบูรณาการข้ามกลุ่มสาระซึ่งหากโรงเรียนได้มีการวางแผนการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างดีแล้ว จะเป็นการเสริมพลังการทำงานตามภารกิจของโรงเรียน

ส่วนในเรื่องการมีส่วนร่วมและการสร้างเครือข่ายกับชุมชนนั้น บทบาทของโรงเรียนก็เป็นไปในฐานะตัวเชื่อมการเรียนรู้ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน กล่าวคือ ไม่ใช่โรงเรียนไปเรียนรู้จากชุมชนฝ่ายเดียว แต่การเรียนรู้ของโรงเรียนก็อาจที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงชุมชนได้ด้วย เช่น การทำโครงการวิทยาศาสตร์ ก็สามารถนำเรื่องของชุมชนมาเป็นโจทย์ แล้วเมื่อได้ผลลัพธ์ ก็นำผลนั้นกลับไปแลกเปลี่ยนกับชุมชน เป็นต้น

ผลจากการดำเนินโครงการอีโคสคูลในช่วง ๔ ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี ๒๕๕๑ – ๒๕๕๔ หลายโรงเรียนประสบความสำเร็จ หลายโรงเรียนเริ่มเกิดการเปลี่ยนแปลง โดยความสำเร็จที่ว่า หมายถึงการเปลี่ยนแปลงที่กินลึกถึงเนื้อใน เป็นการเปลี่ยนแปลงในระดับกระบวนการคิด และนำไปสู่การปฏิบัติที่แตกต่างจากเดิม เช่น บางโรงเรียนที่ไม่เคยบูรณาการหลักสูตรมาก่อน ก็มีการบูรณาการหลักสูตร บางโรงเรียนทำงานร่วมกับชุมชนและมีทัศนคติต่างไปจากเดิมที่เคยมองชุมชนเป็นเพียงแหล่งเรียนรู้ ขณะที่การเปลี่ยนแปลงในระดับบุคคลนั้น ผู้บริหารโรงเรียนและครูต่างก็เห็นความสำคัญของการนำประเด็นท้องถิ่นมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น เข้าใจเรื่องเวลาที่ครูพานักเรียนออกไปเรียนรู้นอกห้องเรียนมากขึ้น มีครูที่สนใจงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษามากขึ้น จนเกิดการทำงานร่วมกันเป็นทีมระหว่างครูที่สอนวิชาต่างๆ ผลที่ตามมาคือการทำงานที่ง่ายขึ้นและผ่อนคลายมากขึ้น

หนทางข้างหน้าของอีโคสคูล



ก้าวต่อไปของอีโคสคูลยังคงเน้นการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้แบบต่อเนื่องและเป็นพลวัต การทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยกรมส่งเสริมคุณภาพ-



สิ่งแวดล้อมได้กำหนดแผนงานปี ๒๕๕๔ – ๒๕๖๐ เพื่อขยายผลโรงเรียน
อีโคสคูลให้ครอบคลุมทั่วประเทศ แบ่งเป็น ๓ ระยะ คือ



ระยะที่ ๑ เตรียมฐานความรู้ (พ.ศ. ๒๕๕๔ – ๒๕๕๕)

- จัดทำแนวทางการพัฒนาโรงเรียนสู่อีโคสคูล เพื่ออธิบายหลัก
คิดและแนวทางที่เป็นหลักการอีโคสคูลให้โรงเรียนที่มีความ
สนใจสามารถนำไปศึกษาทำความเข้าใจเบื้องต้นก่อนการดำเนิน
การ
- จัดทำเว็บเพจเฉพาะของอีโคสคูล เพื่อใช้ในการสื่อสารและ
เผยแพร่กรณีศึกษา ความก้าวหน้าและข่าวสารของโรงเรียน
สมาชิกอีโคสคูลทั้งใหม่และเก่า
- ขยายโรงเรียนอีโคสคูลกับโรงเรียนที่ใช้ประโยชน์และตั้งอยู่ใน
ระบบนิเวศเดียวกัน เพื่อสร้างต้นแบบการจัดการเรียนรู้ประเด็น
สิ่งแวดล้อมท้องถิ่นของโรงเรียนอีโคสคูล โดยมีโรงเรียนอีโคสคูล
ที่สำเร็จไปแล้วก่อนหน้านี้เป็นที่เลี้ยง

ระยะที่ ๒ สร้างโรงเรียนตัวอย่าง ๔ ภูมิภาค (พ.ศ. ๒๕๕๕ – ๒๕๕๖)

- ขยายโรงเรียนอีโคสคูลกับโรงเรียนที่ใช้ประโยชน์และตั้งอยู่ใน
ระบบนิเวศเดียวกัน โดยใช้ระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำใน ๔ ภูมิภาค
เป็นพื้นที่ขยายผล ได้แก่ พื้นที่ชุ่มน้ำบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่ชุ่มน้ำริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา
จังหวัดปทุมธานี ในภาคกลาง พื้นที่ชุ่มน้ำบริเวณปากแม่น้ำ
กระบี่และฝั่งอันดามันในภาคใต้ และพื้นที่ชุ่มน้ำหนองบงคาย
หรือทะเลสาบเชียงแสน จังหวัดเชียงราย ในภาคเหนือ
- จัดเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนาอีโคสคูลให้กับ
โรงเรียนรอบพื้นที่ชุ่มน้ำ
- ขยายผลอีโคสคูลด้วยการเผยแพร่กรณีศึกษาที่ดำเนินงานในปี
๒๕๕๕ – ๒๕๕๖ ผ่านช่องทางการสื่อสารต่างๆ และเปิดรับสมัคร



โรงเรียนเป็นสมาชิกใหม่อีโคโนสคูลผ่านเว็บไซต์ เพื่อจัดทำฐานข้อมูลโรงเรียน

ระยะที่ ๓ ขยายเครือข่ายและให้รางวัล (พ.ศ. ๒๕๕๗ – ๒๕๖๐)



- จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรมอีโคโนสคูล และเปิดอบรมปีละ ๒ – ๓ ครั้ง
- จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้กับสมาชิกอีโคโนสคูลรายภูมิภาค ประจำปี
- มอบรางวัลยกย่องโรงเรียนอีโคโนสคูลที่มีกระบวนการเรียนรู้ที่โดดเด่นและสามารถเป็นแรงบันดาลใจให้กับโรงเรียนอื่นได้

แม้จำนวนโรงเรียนนำร่อง ๔๑ โรงเรียนในวันนี้ และที่กำลังจะเกิดขึ้นตามแผนงานในอนาคตอันใกล้ ตัวเลขดังกล่าวอาจเป็นส่วนที่น้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนโรงเรียนในประเทศไทยที่มีไม่ต่ำกว่า ๓๐,๐๐๐ แห่ง แต่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมก็หวังอย่างเต็มเปี่ยมว่า แนวทางของอีโคโนสคูลจะเป็นจุดเริ่มต้นเล็กๆ ที่สร้างแรงบันดาลใจในการพัฒนาให้กับโรงเรียนต่างๆ และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ยิ่งใหญ่ได้ในอนาคต







“การเรียนรู้ที่ได้ลงมือหรือได้เห็นของจริง จึงเป็น
การเรียนรู้อย่างแท้จริง คือ ‘เรียน’ แล้วได้เอาไป
ใช้จริง ต่างจาก ‘รู้’ เพื่อเอาไปสอบ”

ผอ. เสรี พิภพมาศ โรงเรียนสตรีศรีน่าน อำเภอเมือง จังหวัดน่าน, ๒๕๕๓



บทที่ ๒

กระบวนการทัศน์อีโคสคูล



เป้าหมายของอีโคสคูลคือการสร้างสรรค์ “พลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อม” ที่มีความรู้ความเข้าใจ มีความห่วงใยอย่างลึกซึ้ง และมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ประเทศ และโลก เพื่อเกื้อกูลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ก่อนที่จะดำเนินการพัฒนาโรงเรียนสู่อีโคสคูล ลำดับแรกคือการทำ ความเข้าใจกระบวนการทัศน์ของอีโคสคูลในภาพใหญ่เสียก่อน ซึ่งมีเนื้อหา ประกอบด้วยวิสัยทัศน์ กรอบแนวทางในการพัฒนาโรงเรียนหรือพันธกิจ ๔ มิติ และคุณลักษณะของอีโคสคูล โดยกระบวนการดังกล่าวเป็นเสมือนจุดเริ่มต้น ให้โรงเรียนนำไปใช้เป็นแนวทางพัฒนาตามความเหมาะสมกับบริบทของ แต่ละโรงเรียน

วิสัยทัศน์การพัฒนาอีโคสคูล

อีโคสคูลเกิดขึ้นจากความมุ่งมั่นที่ต้องการพัฒนางานสิ่งแวดล้อม-ศึกษาในโรงเรียนให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อปลูกฝัง ความเป็น “พลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อม” (Environmental Citizen) ให้เกิดขึ้น แก่ทุกฝ่ายในโรงเรียนและชุมชนท้องถิ่น

ความหมายของพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อมในมิติของอีโคสคูลคือ พลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม ต่อสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการ



คิดวิเคราะห์ มองเห็นความซับซ้อนของปัญหาและความเชื่อมโยงกันของมิติต่าง ๆ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม แล้วที่สำคัญคือพร้อมที่จะลงมือปฏิบัติให้เกิดผลเปลี่ยนแปลงอย่างไม่ลังเลชักช้าทั้งในระดับท้องถิ่นและประเทศ ตลอดจนจนถึงระดับโลก

แม้ว่าในปัจจุบัน กระแสของสังคมไทยและโลกตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและผลกระทบจากการพัฒนาที่มีต่อธรรมชาติและคุณภาพชีวิตของคนในสังคมมากขึ้นกว่าเดิมหลายเท่า แต่การจะนำความรู้ความเข้าใจและจิตสำนึกในลักษณะนามธรรมสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและลงมือปฏิบัติให้เกิดผลเป็นรูปธรรมนั้นยังมีช่องว่างอยู่มาก ด้วยเหตุนี้ โรงเรียนจึงมีบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงที่เกิดจากการปฏิบัติจริง และเติบโตขึ้นเป็นพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อมที่พร้อมจะลงมือปฏิบัติอย่างมีความรับผิดชอบ เมื่อคนเหล่านี้กระจายอยู่ในท้องถิ่นต่างๆ และในสาขาอาชีพหลากหลาย แม้แต่ละคนจะเป็นเพียงหน่วยเล็กๆ แต่ก็สามารถผนึกเป็นพลังที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอันยิ่งใหญ่ได้



กรอบการพัฒนาโรงเรียน หรือพันธกิจ ๔ มิติ

อีโคสคูลได้นำแนวคิด “การพัฒนาทั้งโรงเรียน” (Whole - school Approach) มาเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์โรงเรียน ซึ่งสาระสำคัญของการพัฒนาทั้งโรงเรียนคือ การดำเนินงานอย่างครอบคลุมทุกองค์ประกอบของโรงเรียนในทุกขั้นตอนของกระบวนการ และอาศัยการมีส่วนร่วมจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย เพื่อให้เกิดผลที่คาดหวังตามเป้าหมายในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง (หรือหลายเรื่อง) โดยผู้มีบทบาทสำคัญในการผลักดันให้การพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบดำเนินไปด้วยความราบรื่นคือผู้บริหารโรงเรียน

จากวิสัยทัศน์ของอีโคสคูลบวกกับแนวคิดการพัฒนาทั้งโรงเรียน ได้แปลงมาเป็นพันธกิจ ๔ มิติ เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาโรงเรียนตามเงื่อนไขและความพร้อมของแต่ละโรงเรียน พันธกิจ ๔ มิติจึงเป็นประหนึ่งเครื่องมือนำทางเท่านั้น หากใช้เป็นเครื่องมือวัดการทำงานของโรงเรียนว่าสามารถดำเนินงานได้ครบทั้ง ๔ มิติหรือไม่



พันธกิจทั้งสี่มีองค์ประกอบดังนี้



• นโยบายสิ่งแวดล้อมศึกษาและโครงสร้างการบริหารจัดการ

โรงเรียนควรกำหนดนโยบายในการพัฒนางานสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งนโยบายดังกล่าวอาจมีได้ในหลายระดับ ตั้งแต่วิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ และนโยบายด้านต่างๆ ของโรงเรียน การกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเปรียบเสมือนเป็นเข็มทิศที่จะช่วยให้ทุกฝ่ายนับตั้งแต่ผู้บริหาร ครู นักเรียน และบุคลากรในโรงเรียนสามารถดำเนินการมุ่งไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งจะก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดเจน

ส่วนโครงสร้างการบริหารจัดการ ซึ่งหมายถึงระบบการบริหารจัดการเพื่อการดำเนินงานอีโคสคูลนั้น อาจจะเป็นการตั้งคณะกรรมการหรือทีมงานขึ้นมารับผิดชอบโดยเฉพาะ หรือเป็นส่วนหนึ่งภายใต้โครงสร้างการบริหารงานของโรงเรียนที่มีอยู่แล้ว คณะทำงานควรประกอบด้วยผู้แทนจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง อาทิ ครู นักเรียน บุคลากรฝ่ายต่างๆ คณะกรรมการสถานศึกษา และชุมชนท้องถิ่น ที่สำคัญคือผู้บริหารโรงเรียนจะต้องสนับสนุนการดำเนินงานของคณะทำงานอย่างแข็งขัน



• การจัดการกระบวนการเรียนรู้

กระบวนการเรียนรู้ หมายถึง การดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนหรือการใช้วิธีการต่างๆ ที่ช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ การจัดการกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวข้องกับโดยตรงกับหลักสูตรการเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยควรมีการบูรณาการแนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืน เข้าในกลุ่มสาระการเรียนรู้และกิจกรรมผู้เรียน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติเกี่ยวกับความสมดุลระหว่างด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม ซึ่งมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันภายใต้บริบททางวัฒนธรรม ของชุมชนและสังคมนั้นๆ รวมถึงการเรียนรู้ว่าโลกทั้งใบนี้เชื่อมโยงถึงกัน สิ่งแวดล้อมในชุมชนท้องถิ่น (ไม่ว่าจะเป็นเชิงบวกหรือลบ) ย่อมส่งผลกระทบต่อ ประเทศและโลกได้ และในทางกลับก็เช่นกัน สถานการณ์และนโยบายสิ่งแวดล้อม ระดับประเทศและโลกก็ย่อมส่งผลกระทบต่อชุมชนท้องถิ่น

ทั้งนี้ การบูรณาการแนวคิดสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืน สามารถทำได้หลายรูปแบบ อาทิ ๑) การบูรณาการแบบทีมครอบคลุมทั้ง ๘ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ๒) การบูรณาการแบบคู่ขนานในอย่างน้อย ๒ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ๓) การบูรณาการแบบสอดแทรกในแต่ละสาระการเรียนรู้ และ ๔) การบูรณาการโดยใช้ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นหัวข้อศึกษา อย่างไรก็ตามไม่ว่าจะเป็นการบูรณาการแบบใดก็ตาม ความสำคัญอยู่ที่ครู นักเรียน รวมถึงชุมชนด้วย (เมื่อมีโอกาส) ต้องมีภาคการลงมือปฏิบัติเพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง รวมทั้งเรียนรู้ถึงผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติด้วย ซึ่งจะเป็บบทเรียนสำหรับการศึกษาในครั้งต่อไป

นอกจากนี้แล้ว ควรมีการส่งเสริมการพัฒนาครูในรูปแบบที่หลากหลายและอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในการพัฒนาหลักสูตร และการจัดการกระบวนการเรียนรู้ รวมทั้งทักษะในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ทั้งในและนอกโรงเรียน

• ระบบการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมควรครอบคลุมด้านต่างๆ ของ



โรงเรียนให้มากที่สุด เพื่อเอื้อให้เกิดการเรียนรู้และฝึกฝนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างต่อเนื่อง เช่น การจัดการขยะ การจัดการน้ำ การใช้พลังงาน การบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การใช้วัสดุครุภัณฑ์อย่างรู้คุณค่าและการกำจัดที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม การจัดการสภาพแวดล้อมและการฟื้นฟูอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในโรงเรียน เป็นต้น

อาจกล่าวได้ว่า พันธกิจในมิตินี้เป็นการเรียนรู้ “ทางตรง” ของทุกฝ่ายในโรงเรียนและเป็นตัวอย่างที่ดีแก่ชุมชนใกล้เคียง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อนักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดการดังกล่าวด้วย ซึ่งจะช่วยสร้างพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เห็นผลทันทีในชีวิตประจำวัน



• การมีส่วนร่วมและเครือข่ายสิ่งแวดล้อมศึกษา

การพัฒนาโรงเรียนสู่อีโคสคูลจะบรรลุผลเป็นจริงได้ ก็ต่อเมื่อเกิดการมีส่วนร่วมภายในโรงเรียน และการมีส่วนร่วมระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ชุมชนในที่นี้ไม่ได้หมายถึงเฉพาะครอบครัวของนักเรียนเท่านั้น แต่รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรและกลุ่มต่างๆ หน่วยงานเอกชนและหน่วยงานราชการก็มีส่วนสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงานของโรงเรียนและการจัดกระบวนการเรียนรู้ ความสัมพันธ์ที่เกื้อกูลและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่องนี้ จะพัฒนาไปสู่การเป็นเครือข่ายด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งจะส่งเสริมกระบวนการทำงานของทุกฝ่ายให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

คุณลักษณะของอีโคสคูล

เมื่อโรงเรียนดำเนินงานตามแนวทางกรอบพันธกิจ ๔ มิติแล้ว ย่อมก่อให้เกิดคุณลักษณะพื้นฐานที่สำคัญของอีโคสคูล ซึ่งมีองค์ประกอบ ๕ ประการด้วยกัน คือ

๑. มีการบริหารจัดการโรงเรียนทั้งระบบที่มีความต่อเนื่อง ตั้งแต่ระดับนโยบาย หลักสูตรสถานศึกษา และการจัดการด้านอนุรักษ์ทรัพยากร



ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๒. มีการจัดการเรียนรู้สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ที่มีความหลากหลาย สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่นและประเทศ โดยมีการจัดการเรียนการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการคิดวิเคราะห์เชิงระบบและความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

๓. มีการบูรณาการประเด็นสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นเข้าในหลักสูตรการเรียน การสอนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยมีการเชื่อมโยงให้เห็นถึงความ สัมพันธ์กับประเด็นสิ่งแวดล้อมระดับโลก อาทิ การเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ ความหลากหลายทางชีวภาพ การจัดการขยะและมลพิษ การบริโภค อย่างยั่งยืน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การอนุรักษ์และฟื้นฟูวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น

๔. เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมจากทุกคนทั้งโรงเรียนและชุมชนท้องถิ่น กล่าวคือกระบวนการทำงานให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมทั้งจาก ผู้บริหารโรงเรียน ครู บุคลากรในโรงเรียน นักเรียน และผู้แทนชุมชน โดย ร่วมกันคิดค้นนวัตกรรมจัดการและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

๕. ช่วยเสริมพลังการทำงานตามภารกิจของโรงเรียนที่มีอยู่แล้วให้มี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยไม่เป็นการเพิ่มภาระใหม่ให้แก่โรงเรียน หรืออีกนัย หนึ่ง เมื่อผู้บริหารและทุกฝ่ายในโรงเรียนมีความเห็นในทิศทางที่สอดคล้องกับ แนวทางการดำเนินงานของอีโคสคูล และมีความตั้งใจในการสร้างพลเมือง เพื่อสิ่งแวดล้อมแล้ว ย่อมไม่รู้สึกรู้ว่าเป็นภาระงานที่เพิ่มมากขึ้นแต่อย่างใด







“เราอยู่ในพื้นที่กึ่งชนบทกึ่งเมือง วิถีชีวิตก็เริ่มเปลี่ยนไป สื่อต่างๆ เข้ามาทำให้เด็กๆ หันไปสู่ความทันสมัย สนใจเรื่องวัตถุ อยู่กับเกม กับโทรทัศน์มากขึ้น ครูพยายามเชื่อมเด็กกับธรรมชาติ สร้างให้เห็นคุณค่า ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ เด็กต้องสัมผัสกับของจริง เขาต้องรู้จัก เขาจึงอนุรักษ์”

ผอ. ธวัช ธรรมสิทธิ์ โรงเรียนสันกลางวิทยา อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย, ๒๕๕๔

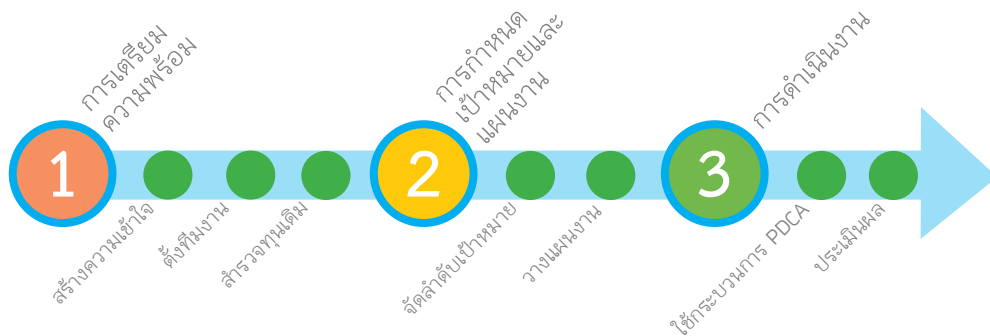


บทที่ ๓

แนวทางการดำเนินงาน



แม้โรงเรียนแต่ละแห่งอาจมีการพัฒนาอีโคสคูลที่แตกต่างกันไปตามบริบทของโรงเรียน แต่หัวใจสำคัญในการพัฒนาที่เหมือนกันคือ ต้องมีความมุ่งมั่นและตั้งใจจริงในการพัฒนาโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง มีกระบวนการทำงานที่เป็นระบบและการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่เริ่มต้นและในทุกขั้นตอนของการดำเนินงาน ซึ่งแบ่งเป็น ๓ ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ขั้นแรก เริ่มต้นด้วยการเตรียมความพร้อมทั้งในแง่บุคลากรและการประเมินศักยภาพของโรงเรียนว่ามีต้นทุนอะไรอยู่บ้าง ขั้นตอนที่สอง เป็นการกำหนดเป้าหมายและวางแผนงานเพื่อให้สัมฤทธิ์ผล ส่วนขั้นตอนสุดท้าย คือการดำเนินงานตามแผนงานที่วางไว้โดยใช้กระบวนการ PDCA หรือวงจรพัฒนาคุณภาพงาน และการประเมินผล



ทั้งนี้ ก่อนการดำเนินงานตามขั้นตอนทั้งสาม มีข้อที่ควรทำความเข้าใจในเบื้องต้นอย่างน้อย ๕ ประการ ดังนี้

๑. การตั้งทีมงานอีโคสคูล

ทีมงานอีโคสคูลในอุดมคติควรประกอบด้วยผู้แทนจากทุกฝ่ายในโรงเรียนและชุมชน ได้แก่ ฝ่ายบริหารและฝ่ายอื่นๆ ในโรงเรียน ครูที่มีความ



สนใจ นักเรียน ผู้ปกครอง คณะกรรมการสถานศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกลุ่มต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น โดยมีจำนวนสมาชิกในทีมงานตามความเหมาะสมของขนาดโรงเรียนและเงื่อนไขอื่นๆ

ส่วนการสรรหาทีมงานอีโคสคูลนั้น อาจมีวิธีการที่แตกต่างกันไป ตามบริบทของแต่ละโรงเรียน เช่น บางโรงเรียนเกิดจากผู้บริหารมอบหมาย หรือให้หลักการในการตั้งทีมงาน หรือบางแห่งอาจจะเป็นทีมงานเดียวกันกับกลุ่มหรือคณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่แล้ว หรืออาจจะเริ่มต้นจากครูและนักเรียนที่มีความสนใจร่วมกัน อย่างไรก็ตาม ทีมงานอีโคสคูลควรมีผู้แทนจากนักเรียนร่วมอยู่ในคณะทำงานเสมอ เพราะการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นของนักเรียนตั้งแต่เริ่มต้นมีความสำคัญต่อการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ของนักเรียน

๒. สำรวจทุนเดิมและสภาพพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาโรงเรียนเป็นอีโคสคูลนั้น ต้องไม่เป็นการเพิ่มภาระใหม่ให้แก่โรงเรียน แต่เป็นการเสริมพลังการทำงานตามภารกิจของโรงเรียนที่มีอยู่แล้วให้มีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ดังนั้น จึงควรมีการสำรวจสภาพพื้นฐานและการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ณ ปัจจุบันว่าเป็นอย่างไร เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการต่อยอด หรือปรับปรุงพัฒนางานเดิมให้บรรลุตามเป้าหมายของอีโคสคูลได้ดียิ่งขึ้น

ในการสำรวจควรใช้พันธกิจ ๔ มิติเป็นกรอบในการศึกษาสภาพปัจจุบัน และอาจจะมีการสำรวจด้านอื่นๆ เพิ่มเติมตามที่โรงเรียนเห็นสมควร โรงเรียนหรือทีมงานอีโคสคูลจะใช้วิธีการสำรวจแบบใดก็ได้ที่คิดว่าเหมาะสม แต่ที่สำคัญควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมและมีการบันทึกผลสำรวจอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ ควรมีการสำรวจอย่างต่อเนื่องทุกปีเพื่อนำข้อมูลมาใช้เปรียบเทียบความก้าวหน้าในการดำเนินงานอีโคสคูล

๓. จินตนาการหรือมีเป้าหมายร่วมกัน

ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจสภาพพื้นฐานและทุนเดิมด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน จะช่วยให้สามารถจินตนาการถึงเป้าหมายที่ปรารถนาด้าน



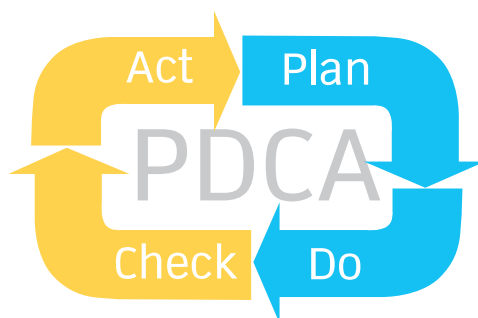
สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของโรงเรียน โดยเป็นเป้าหมายที่มีความเป็นไปได้จริง อย่างไรก็ตาม ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะนักเรียนควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาเป้าหมายนั้นด้วย อันจะก่อให้เกิดความรู้สึก “เป็นเจ้าของ” และ “เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลง”

ทั้งนี้ เป้าหมายควรมีสาระครบถ้วนและชัดเจน สะท้อนให้เห็นถึงจุดหมายปลายทางและทิศทางที่จะก้าวไปในอนาคตอย่างมีพลัง จุดประกายให้เกิดพฤติกรรมนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่สร้างสรรค์ และสามารถทำให้สำเร็จได้ในเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจจะเป็นระยะเวลาตั้งแต่ ๑ ปี ถึง ๓ ปี (ตามระดับช่วงชั้นของการศึกษา)

๔. วางแผนและดำเนินงานโดยใช้กระบวนการ PDCA อย่างต่อเนื่อง

วงจรพัฒนางาน PDCA หรือ วงจรเดมมิง (Deming Cycle) เป็นหลักการที่ผู้บริหารโรงเรียนและครูส่วนใหญ่คุ้นเคยกันดี และสามารถนำมาปรับใช้ในการดำเนินงานอีโคสคูลได้

ทั้งนี้ กระบวนการ PDCA ประกอบด้วย P (Plan) คือ การวางแผนปฏิบัติงาน, D (Do) คือ การนำไปปฏิบัติ, C (Check) คือ ระหว่างปฏิบัติก็มีการตรวจสอบผลการดำเนินงาน, และ A (Act) คือ นำผลการตรวจสอบมาแก้ไขหรือปรับปรุงเพื่อดำเนินการให้เหมาะสมต่อไป โดยการปรับปรุงก็เริ่มต้นที่การวางแผนปฏิบัติงาน แล้วต่อด้วยขั้นตอนต่อไป เป็นวงจรที่ต่อเนื่องกันด้วยเหตุนี้ จึงเรียกชื่อกระบวนการนี้ว่า วงจรพัฒนางาน PDCA ซึ่งเป็นกระบวนการที่จะช่วยให้การพัฒนาโรงเรียนดำเนินไปอย่างเป็นระบบ (อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมในบทที่ ๖ การใช้กระบวนการ PDCA)





๕. ออกแบบการประเมินผล

การประเมินผลมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนางานอีโคสคูล เพื่อนำไปสู่การเป็นพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อม การประเมินผลจึงไม่ใช่เป็นการจับผิด ไม่ใช่การแข่งขันหรือการเปรียบเทียบกับโรงเรียนอื่น แต่ต้องเป็นไปเพื่อให้กำลังใจและสร้างพลังบวกแก่ทีมงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

นอกจากนี้แล้ว วิธีการประเมินผลจะต้องไม่ทำให้เกิดความรู้สึกเครียด และไม่มีวิธีการทางเอกสารมากมายเกินไป จนผู้ประเมินและผู้ถูกประเมินรู้สึกว่าเป็นภาระ แต่ในขณะเดียวกันก็ควรมีการบันทึกผลการประเมินอย่างเป็นระบบเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ในปีต่อไป

วิธีการประเมินผลอีโคสคูลอาจมีได้ ๓ แนวทาง ได้แก่

- การประเมินผลเพื่อพัฒนางาน เป็นการประเมินตนเองเพื่อพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น
- การประเมินผลแบบมีส่วนร่วม ทุกภาคส่วนในโรงเรียน ทั้งผู้บริหาร ครู บุคลากร นักเรียน และผู้ปกครอง/ชุมชน เป็นผู้มีส่วนร่วมในการประเมินผลตนเองร่วมกัน
- การประเมินผลจากคนนอก การประเมินผลตนเองอาจจะเข้าข้างตนเองได้ หรือมองในกรอบของตนเองมากเกินไป จึงควรให้คนอื่นมาช่วยประเมินผลด้วยในบางครั้ง

แม้ว่าการพัฒนาโรงเรียนสู่การเป็นอีโคสคูล จะมีแนวคิดและแนวทางต่างๆ เพื่อให้ศึกษาเบื้องต้นก่อนเริ่มดำเนินการ แต่ก็ควรตระหนักว่า สิ่งสำคัญสูงสุดอยู่ที่ความตั้งใจจริงและความมุ่งมั่นอย่างแรงกล้าของผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายทั้งในและนอกโรงเรียน ที่จะร่วมมือกันสร้างสรรค์อีโคสคูลตามแบบฉบับของตน โดยการสร้างสรรค์ย่อมเป็นไปตามพลวัตของสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตของแต่ละท้องถิ่นที่มีความแตกต่างกัน นอกจากนี้แล้ว การพัฒนาโรงเรียนเป็นกระบวนการที่ต้องทำงานอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกันกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตของทุกคนในสังคมนั่นเอง







“อยากให้เด็กรู้ว่า อะไรที่เป็นความต้องการจริง อะไรที่เป็นตัว
หลอก แยกคุณค่าจริงออกจากเปลือก เช่น บุกรุกป่าปลูกยาง
เหมือนเอาป่า เอาน้ำ ไปแลกมอเตอร์ไซด์ ไปแลกมือถือ”

ครูดวงฤดี ยอดบุคดี โรงเรียนบึงคล้านคร อำเภอบึงคล้า จังหวัดหนองคาย, ๒๕๕๔



บทที่ ๔

การเตรียมความพร้อม

การพัฒนาโรงเรียนให้เป็นอีโคสคูลนั้น ควรเริ่มต้นจากการสร้างความรู้ความเข้าใจในกระบวนการของอีโคสคูลให้กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เตรียมทีมงานที่จะทำหน้าที่ขับเคลื่อนแผนงาน และที่ขาดไม่ได้คือการสำรวจทุนเดิมที่มีอยู่แล้วโดยใช้พันธกิจ ๔ มิติเป็นกรอบที่ใช้ในการสำรวจ ซึ่งจะเป็นเงื่อนไขสำคัญในการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาโรงเรียน และวางแผนดำเนินงานเพื่อต่อยอดหรือปรับปรุงพัฒนางานเดิมที่โรงเรียนดำเนินการอยู่ก่อนแล้ว



๑. สร้างความเข้าใจเพื่อร่วมกันตัดสินใจ

การตัดสินใจว่าจะพัฒนาโรงเรียนสู่การเป็นอีโคสคูลหรือไม่ ควรเกิดจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะอย่างยิ่งจากผู้บริหารโรงเรียน ครู นักเรียน หรือผู้แทนนักเรียน และผู้แทนจากชุมชน ด้วยเหตุนี้ การสร้างความรู้ความเข้าใจในกระบวนการของอีโคสคูลให้แก่ทุกฝ่าย เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจว่าจะดำเนินงานอีโคสคูลหรือไม่นั้น จึงเป็นกลไกสำคัญในการเริ่มต้นที่จะนำไปสู่การยอมรับและสร้างความร่วมมือในขอบข่ายงานและบทบาทหน้าที่ที่แต่ละคนรับผิดชอบจนบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

ในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีบุคลากรจำนวนน้อย ขั้นตอนนี้อาจไม่ยุ่งยากนัก เพราะการสื่อสารทำความเข้าใจร่วมกันในโรงเรียนขนาดเล็กสามารถเข้าถึงทุกฝ่ายอย่างทั่วถึงได้ง่ายกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับโรงเรียนขนาดกลางหรือขนาดใหญ่ อาจจะต้องดำเนินการขั้นตอนนี้หลายครั้ง ครั้งแรกอาจเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจในเบื้องต้น เพื่อประเมินความเป็นไปได้ของการดำเนินการว่าทุกฝ่ายเห็นด้วยในทิศทางสู่การเป็นอีโคสคูล จากนั้นจึงเป็นการเสริมและเพิ่มเติมความรู้ความเข้าใจในระหว่างดำเนินการ ควบคู่ไปกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง



อย่างไรก็ดี แม้ในกรณีที่ผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้ริเริ่มหรือมีดำริให้โรงเรียนพัฒนาสู่การเป็นอีโคสคูล การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอีโคสคูลให้แก่ทุกฝ่ายก็ยังคงเป็นกระบวนการเริ่มต้นที่สำคัญอย่างมากต่อการสร้างความมีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียนอย่างมีทิศทางร่วมกัน



๒. ตั้งทีมงานอีโคสคูล

แม้ว่าแนวทางการสร้างสรรค์อีโคสคูลจะเป็นการพัฒนาทั้งโรงเรียนที่ต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจในการดำเนินงานจากทุกฝ่าย แต่ก็ควรมีการตั้งทีมงานหรือคณะทำงานอีโคสคูลขึ้นมารับผิดชอบการดำเนินงานในภาพรวมเพื่อทำหน้าที่ขับเคลื่อนแผนงานที่ได้วางไว้

ดังได้กล่าวมาแล้วว่า ทีมงานในอุดมคติควรประกอบด้วยผู้แทนจากทุกฝ่ายทั้งในโรงเรียนและชุมชน กระนั้นก็ดี การตั้งทีมงานในช่วงเริ่มต้นอาจจะมีประมาณ ๓ - ๕ คน ประกอบด้วย ครู บุคลากรฝ่ายอื่นๆ และนักเรียน เพื่อประสานงานให้เกิดการวางแผนทางและวิธีการสำรวจทุนเดิมด้านสิ่งแวดล้อมตามกรอบพันธกิจ ๔ มิติ และด้านอื่นๆ ตามที่เห็นสมควร รวมทั้งการกำหนดระยะเวลาของการสำรวจและการประมวลผล

๓. สำรวจทุนเดิมตามกรอบพันธกิจ ๔ มิติ

การพัฒนาโรงเรียนสู่อีโคสคูลนั้นให้ความสำคัญต่อการ“ต่อยอด”หรือ“ปรับปรุงพัฒนา”งานเดิมที่โรงเรียนมีอยู่ก่อนแล้ว เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการสร้างพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อมได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้นการสำรวจทุนเดิมด้านสิ่งแวดล้อมจึงเปรียบเสมือนการประเมินตนเองก่อนเริ่มดำเนินงานของโรงเรียน เป็นกระบวนการที่โรงเรียนจะย้อนกลับไปทบทวนตนเองถึงการดำเนินการต่างๆ ในระบบโรงเรียนที่ผ่านมาเพื่อนำข้อมูลมาพิจารณาว่า ขณะนี้โรงเรียนมีความพร้อมมากน้อยในระดับใดที่จะดำเนินการ มีต้นทุนเดิมอะไรอยู่แล้วบ้าง และสามารถนำมาปรับใช้และพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นได้อย่างไรบ้าง ทั้งในแง่ของรูปแบบของการดำเนินงาน การจัดการเรียนรู้ โครงการต่างๆ นวัตกรรม และเครือข่ายสิ่งแวดล้อมศึกษา เป็นต้น



การสำรวจทุนเดิมและสภาพพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน ควรใช้พันธกิจ ๔ มิติเป็นกรอบในการศึกษาสภาพปัจจุบัน โดยที่มงานอีโคสคูล จะออกแบบวิธีการสำรวจเอง หรืออาจจะประยุกต์ใช้จากตัวอย่างแบบการสำรวจ ดังปรากฏข้างล่างนี้

การสำรวจทุนเดิมและสภาพพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน

ผู้สำรวจ :

๑. ที่มงานอีโคสคูล
๒. ผู้แทนจากทุกฝ่ายในโรงเรียนและชุมชน (โดยมีจำนวนผู้แทนตามที่ เห็นสมควร)

วิธีการ :

๑. ผู้สำรวจควรจับคู่กันหรืออาจแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย ๓ คน เพื่อช่วย กันสำรวจให้ครบทั้ง ๔ มิติของพันธกิจ ควรหลีกเลี่ยงการใช้วิธีการ แบ่งหัวข้อพันธกิจให้แต่ละกลุ่ม
๒. ผู้สำรวจย่อมมีการรับรู้ในการดำเนินงานต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโรงเรียน และชุมชนแตกต่างกันหรือไม่เท่ากัน จึงมีความเป็นไปได้ว่าผู้สำรวจ อาจไม่สามารถหาข้อมูลบางข้อได้และทำให้ต้องกาเครื่องหมายที่ ช่อง “ไม่แน่ใจ” หรือแม้กระทั่งผลการสำรวจในบางข้อไม่ตรงกัน จึงควรนำข้อเหล่านี้มาอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและหาข้อ สรุปร่วมกัน ซึ่งจะเป็ประโยชน์อย่างมากที่จะช่วยให้เห็นถึงสภาพ ปัจจุบันได้ชัดเจนยิ่งขึ้น
๓. เมื่อที่มงานอีโคสคูลประมวลผลการสำรวจและสรุปผลเรียบร้อยแล้ว ควรนำเสนอต่อผู้ร่วมการสำรวจทุกคนเพื่อฟังความคิดเห็น และร่วมกันสรุปผลการสำรวจฉบับสมบูรณ์

ข้อควรระลึกรถึง :

ผู้สำรวจต้องระลึกเสมอว่า การสำรวจทุนเดิมด้านสิ่งแวดล้อมนี้มีใช้ การให้คะแนนโรงเรียน แต่เพื่อให้ได้ข้อมูลสภาพความเป็นจริง ณ ปัจจุบัน ของโรงเรียน ซึ่งจะช่วยให้สามารถวางเป้าหมายและแผนงานการพัฒนา โรงเรียนสู่การเป็นอีโคสคูลได้อย่างเหมาะสมตามบริบทของโรงเรียน



แบบการสำรวจทุนเดิมตามกรอบพันธกิจ ๔ มิติ

	พันธกิจที่ ๑: นโยบายสิ่งแวดล้อมศึกษาและ โครงสร้างการบริหารจัดการ	สภาพปัจจุบัน		
		มี	ไม่มี	ไม่ แน่ใจ
๑	ระบุเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับนโยบายของโรงเรียน			
๒	ระบุเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืน ในระดับนโยบายของโรงเรียน			
๓	โครงสร้างการบริหารจัดการที่เอื้อต่อการผลักดันการดำเนินงาน สิ่งแวดล้อมศึกษา			
๔	โครงสร้างการบริหารจัดการที่ใช้แนวคิด “การพัฒนาทั้ง โรงเรียน” เป็นแนวทางการดำเนินงานสิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน			
๕	คณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา			
๖	คณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาประกอบด้วยครู			
๗	คณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาประกอบด้วยครูและนักเรียน			
๘	คณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาประกอบด้วยผู้แทนจาก ทุกฝ่ายในโรงเรียน			
๙	คณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษามีผู้แทนจากชุมชนร่วมด้วย			
๑๐	คณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษามีผู้แทนจากชุมชน และภาคีต่างๆ ร่วมด้วย			
๑๑	การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและวางแผนงานร่วมกัน			
๑๒	การสื่อสารแบบสองทางระหว่างคณะกรรมการกับฝ่ายต่างๆ ในโรงเรียน			
๑๓	การสื่อสารแบบสองทางระหว่างคณะกรรมการกับฝ่ายต่างๆ ใน โรงเรียนและชุมชน			

แบบการสำรวจทุนเดิมตามกรอบพันธกิจ ๔ มิติ

	พันธกิจที่ ๑: นโยบายสิ่งแวดล้อมศึกษาและ โครงสร้างการบริหารจัดการ	สภาพปัจจุบัน		
		มี	ไม่มี	ไม่ แน่ใจ
๑๔	การประเมินผลเพื่อการพัฒนาด้าน “การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน”			
๑๕	การประเมินผลเพื่อการพัฒนาด้าน “การเรียนรู้ของนักเรียน”			
๑๖	การประเมินผลเพื่อการพัฒนาด้าน “ทัศนคติและความคิดเห็นของผู้ปกครอง (หรือชุมชน) ต่อการดำเนินงานของโรงเรียน”			
๑๘	การประเมินผลเพื่อการพัฒนาด้าน “ความรู้และทักษะของครู”			
๑๙	การประเมินผลเพื่อการพัฒนาด้าน “การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียนของสมาชิกในโรงเรียนและชุมชน”			
๒๐	ผู้บริหาร ครู และบุคลากรในโรงเรียนมีความรู้ความเข้าใจกระบวนการ PDCA			
๒๑	ผู้บริหาร ครู และบุคลากรในโรงเรียนมีความรู้ความเข้าใจและใช้กระบวนการ PDCA			
๒๒	นักเรียนที่มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการ PDCA			
๒๓	ผู้ปกครอง (หรือชุมชน) ที่มีความรู้ความเข้าใจกระบวนการ PDCA			
	สรุปผลเบื้องต้นและข้อมูลเพิ่มเติม (หากมี) :			

	พันธกิจที่ ๒ : การจัดกระบวนการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน		
		มี	ไม่มี	ไม่ แน่ใจ
๑	การบูรณาการแนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าในหลักสูตร การเรียนการสอน			
๒	การบูรณาการแนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษาเข้าใน กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
๓	การบูรณาการแนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืน เข้าในหลักสูตรการเรียนการสอน			
๔	การบูรณาการแนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืน เข้าในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
๕	หลักสูตรที่เชื่อมโยงประเด็นการพัฒนาที่ยั่งยืนกับสิ่งแวดล้อม ท้องถิ่นและโลก			
๖	สื่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เหมาะสมใน แต่ละช่วงชั้น			
๗	สื่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาและการพัฒนาที่ ยั่งยืนที่เหมาะสมในแต่ละช่วงชั้น			
๘	การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ			
๙	การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการคิด เชิงระบบ			
๑๐	การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการใช้ประสบการณ์ตรงจากการ ปฏิบัติจริงในชุมชน			
๑๑	การประเมินผลและปรับปรุงการเรียนการสอนแบบบูรณาการ แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างสม่ำเสมอ			
๑๒	การประเมินคุณภาพและศักยภาพในการใช้ประโยชน์จากแหล่ง เรียนรู้ที่มีอยู่			

	พันธกิจที่ ๒ : การจัดกระบวนการเรียนรู้	สภาพปัจจุบัน		
		มี	ไม่มี	ไม่ แน่ใจ
๑๓	การพัฒนาและใช้ประโยชน์แหล่งเรียนรู้ โดยเชื่อมโยงกับกระบวนการเรียนรู้และหลักสูตร			
๑๔	การวางแผน พัฒนา และใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ใหม่ๆ			
๑๕	ชุมชนกับโรงเรียนร่วมกันพัฒนาและใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้			
๑๖	ชุมชนกับโรงเรียนร่วมกันทำกิจกรรมที่เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนในชุมชน			
๑๗	ครูสนใจในการพัฒนาตนเองด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน			
๑๘	ครูได้รับการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน			
๑๙	การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูเพื่อพัฒนางานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน			
๒๐	นักเรียนมีส่วนร่วมในการคิดและตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมหรือโครงการที่เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน			
	สรุปผลเบื้องต้นและข้อมูลเพิ่มเติม (หากมี) :			

	พันธกิจที่ ๓ : ระบบการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	สภาพปัจจุบัน		
		มี	ไม่มี	ไม่ แน่ใจ
	การจัดการขยะโดยใช้หลัก “5 R”			
๑	การลดปริมาณขยะ โดยลดการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีบรรจุภัณฑ์สิ้นเปลือง (Reduce)			
๒	การนำมาใช้ซ้ำ (Reuse)			
๓	การซ่อมแซมเพื่อให้สามารถใช้งานต่อได้ (Repair)			
๔	การแปรสภาพและหมุนเวียนนำกลับมาใช้ได้ใหม่ (Recycle)			
๕	การหลีกเลี่ยงใช้สิ่งทีก่อให้เกิดมลพิษ (Reject)			
๖	การพัฒนาความรู้ความเข้าใจและทักษะการจัดการขยะโดยใช้หลัก “5 R” ให้แก่ทุกฝ่ายในโรงเรียนและชุมชน			
๗	การบูรณาการความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะเข้าในหลักสูตรการเรียนการสอน หรือในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
๘	โรงเรียนร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ/หรือหน่วยงานอื่นๆ ในการจัดการขยะโดยใช้หลัก “5 R”			
	การจัดการน้ำ			
๙	ระบบการใช้น้ำอย่างคุ้มค่าในโรงเรียนและชุมชน			
๑๐	ระบบการบำบัดน้ำเสียในโรงเรียนและชุมชน			
๑๑	การพัฒนาความรู้ความเข้าใจและทักษะการจัดการน้ำให้แก่ทุกฝ่ายในโรงเรียนและชุมชน			
๑๒	การบูรณาการเกี่ยวกับการจัดการน้ำเข้าในหลักสูตรการเรียนการสอน หรือในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
๑๓	โรงเรียนร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ/หรือหน่วยงานอื่นๆ ในการอนุรักษ์แหล่งน้ำในชุมชน			



	พันธกิจที่ ๓ : ระบบการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม	สภาพปัจจุบัน		
		มี	ไม่มี	ไม่ แน่ใจ
	การใช้พลังงาน			
๑๔	การศึกษาปริมาณและประเภทของพลังงานที่ใช้ในโรงเรียน			
๑๕	ระบบการลดการใช้พลังงานในโรงเรียน			
๑๖	การใช้พลังงานทางเลือกในโรงเรียน			
๑๗	การพัฒนาความรู้ความเข้าใจและทักษะการอนุรักษ์พลังงาน ให้แก่ทุกฝ่ายในโรงเรียนและชุมชน			
๑๘	การบูรณาการเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานเข้าในหลักสูตร การเรียนการสอน หรือในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			
๑๙	โรงเรียนร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ/หรือ หน่วยงานอื่นๆ ในการอนุรักษ์พลังงานในชุมชน			
	การฟื้นฟูอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ			
๒๐	การสำรวจพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์เพื่อการเรียนรู้ธรรมชาติ ในโรงเรียน (ทั้งพันธุ์ทั่วไปและพันธุ์พื้นเมือง)			
๒๑	แผนการเพิ่มจำนวนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์เพื่อการเรียนรู้ ธรรมชาติในโรงเรียน (ทั้งพันธุ์ทั่วไปและพันธุ์พื้นเมือง)			
๒๒	ครูและนักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินการฟื้นฟู อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ			
๒๓	ครู นักเรียน และชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินการ ฟื้นฟูอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ			
๒๔	การใช้ยาฆ่าแมลงหรือยาปราบศัตรูพืชในโรงเรียน			
	สรุปผลเบื้องต้นและข้อมูลเพิ่มเติม (หากมี) :			

	พันธกิจที่ ๔ : การมีส่วนร่วมและเครือข่ายสิ่งแวดล้อมศึกษา	สภาพปัจจุบัน		
		มี	ไม่มี	ไม่ แน่ใจ
๑	โรงเรียนมีระบบส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและโครงสร้างการบริหารจัดการ			
๒	การจัดสรรเวลาและช่องทางเพื่อให้ทุกฝ่ายในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผน ให้ข้อเสนอแนะและพัฒนาการดำเนินงานอีโคสคูล			
๓	ผู้บริหาร ครู บุคลากรฝ่ายต่างๆ และนักเรียน มีความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้อีโคสคูลเป็นจริงได้			
๔	ผู้บริหาร ครู บุคลากรฝ่ายต่างๆ นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน มีความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้อีโคสคูลเป็นจริงได้			
๕	การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในโรงเรียน			
๖	การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาการมีส่วนร่วมของโรงเรียนกับชุมชน			
๗	กลไกในการพัฒนาเครือข่ายสิ่งแวดล้อมศึกษา			
๘	โรงเรียนกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมของเครือข่ายสิ่งแวดล้อมศึกษา			
๙	สมาชิกเครือข่ายสิ่งแวดล้อมศึกษามีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียนสู่อีโคสคูล			
	สรุปผลเบื้องต้นและข้อมูลเพิ่มเติม (หากมี) :			





“สิ่งแวดล้อมศึกษาต้องต่อเนื่องในโรงเรียนทุกระดับชั้นไปจนถึงมหาวิทยาลัย จึงจะเกิดความเปลี่ยนแปลงในระดับพลเมืองที่มีพลัง เป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ”

คณะครูโรงเรียนขามแก่นนคร อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น, ๒๕๕๔

บทที่ ๕

การกำหนดเป้าหมายและแผนงาน

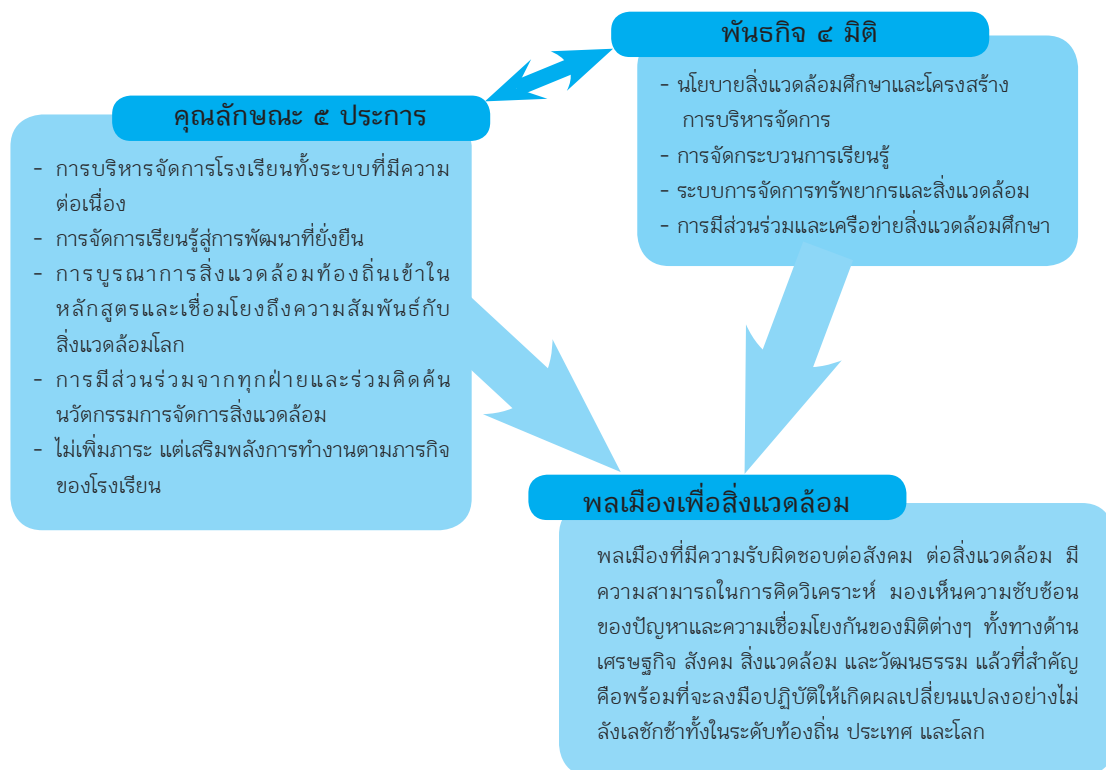
ในการกำหนดเป้าหมายและจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายในการพัฒนาย่อมแตกต่างกันไปตามแต่บริบทและความพร้อมของแต่ละโรงเรียน เช่นเดียวกันกับการวางแผนดำเนินงาน ก็ไม่จำเป็นต้องวางแผนงานเพื่อดำเนินการทุกเป้าหมายในคราวเดียว หากแต่ขึ้นอยู่กับศักยภาพของแต่ละโรงเรียนเป็นสำคัญ

๑. จัดลำดับเป้าหมาย

การสำรวจทุนเดิมและสภาพพื้นฐานของโรงเรียนเป็นการประเมินความพร้อมในการพัฒนาโรงเรียนสู่อีโคสคูล ซึ่งจะช่วยให้โรงเรียนจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายในการพัฒนาได้อย่างเหมาะสมและตามกรอบเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อนำไปสู่ผลเบี่ยงปลายของอีโคสคูลคือการสร้างพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อม



ภาพความสัมพันธ์ระหว่าง “พลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อม” กับคุณลักษณะ ๕ ประการ และพันธกิจ ๔ มิติของอีโคโนสคูล



ความแตกต่างในบริบทและความพร้อมของแต่ละโรงเรียน ย่อมทำให้โรงเรียนกำหนดเป้าหมายและการจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาไม่เหมือนกัน อย่างไรก็ตาม ใดๆก็ดี ในการพูดคุยเพื่อกำหนดและจัดลำดับเป้าหมาย ซึ่งมีผลการสำรวจทุนเดิมเป็นข้อมูลหลักที่ใช้ประกอบการตัดสินใจแล้วนั้น โรงเรียนอาจใช้วิธีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานที่ผ่านมาระหว่างผู้ปฏิบัติงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้สอน นักเรียน ผู้ปกครอง ตัวแทนจากชุมชน เพื่อให้ได้ข้อมูลจากมุมมองที่หลากหลาย หลังจากที่มีการสนทนาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเสร็จสิ้นแล้ว การลำดับความสำคัญของเป้าหมายและการวางกรอบระยะเวลาที่เหมาะสมในแต่ละเป้าหมาย ก็ย่อมทำได้ง่ายดายมากขึ้น ซึ่งกรอบระยะเวลาในการดำเนินการ



แต่ละเป้าหมายอาจแตกต่างกันไป ซึ่งอาจจะใช้เวลา ๑ ภาคการศึกษา ถึง ๑ ปี หรือมากกว่านั้นก็เป็นได้

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างประเด็นคำถามที่ช่วยในการสนทนาและหาคำตอบร่วมกัน

คำถามหลักที่ ๑ : โรงเรียนของเราจะพัฒนาให้เป็นอีโคสคูลได้หรือไม่อย่างไร

คำถามนี้เป็นการประเมินศักยภาพการบริหารจัดการโดยภาพรวมของโรงเรียน โดยอาศัยคุณลักษณะ ๕ ประการของอีโคสคูลเป็นเกณฑ์พิจารณา คำตอบที่ได้อาจจะเป็น “ทำได้สิ เพราะทุกอย่างใน ๕ ข้อนั้น เรากำลังทำกัน” แต่สามารถตอบให้ชัดเจนได้หรือไม่ว่า ที่ทำกันอยู่แล้วนั้น ทำได้มากน้อยเพียงใด และจะนำมาใช้ในอีโคสคูลได้อย่างไร

คำถามย่อย :

- ๑.๑ คุณลักษณะในข้อใดของอีโคสคูลที่โรงเรียนมีพร้อมแล้ว มีอะไรบ้าง และมีในระดับใด
- ๑.๒ คุณสมบัติที่มีอยู่แล้วนั้นเพียงพอที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาให้โรงเรียนเป็นอีโคสคูลได้หรือไม่ อย่างไร
- ๑.๓ คุณลักษณะในข้อใดของอีโคสคูลที่โรงเรียนยังไม่มีหรือยังไม่พร้อม มีอะไรบ้าง และอยู่ในระดับใด

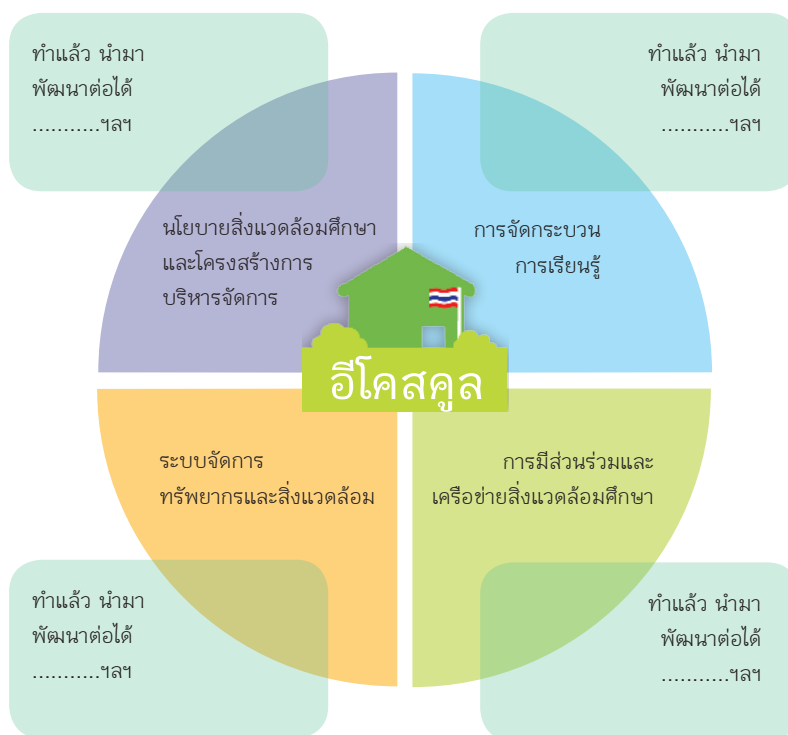
คำถามหลักที่ ๒ : มีนโยบาย โครงการ และกิจกรรมอะไรบ้างที่โรงเรียนทำกันอยู่แล้ว และสามารถนำมาดำเนินการต่อภายใต้พันธกิจ ๔ มิติของอีโคสคูล

คำถามนี้เป็นการประเมินถึงความสำเร็จและบทเรียนต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการและการจัดกระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียนที่ผ่านมา



ทั้งในโรงเรียนและนอกโรงเรียน โดยไม่จำเป็นต้องเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้อง
สิ่งแวดล้อมเท่านั้น ทั้งนี้ ทุกบทเรียนที่โรงเรียนมีประสบการณ์ย่อมมี
ความหมายต่อการมองทิศทางการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบสู่การเป็น
อีโคสคูล และช่วยให้ดำเนินการได้อย่างเหมาะสม

คำตอบที่ได้จะทำให้โรงเรียนมองเห็น “ต้นทุน” ในการดำเนินงานตาม
พันธกิจ ๔ มิติทั้งทางตรงและทางอ้อม ว่ามีอะไรบ้างที่จะนำมาใช้พัฒนาต่อ
ยอดได้ มีอะไรบ้างที่ควรปรับปรุงและหลีกเลี่ยง ขณะเดียวกัน ก็ช่วยให้เห็น
ศักยภาพของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายและบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติงาน
ตามพันธกิจแต่ละมิติ



คำถามย่อย :

- ๒.๑ มีอะไรบ้างที่จะนำมาพัฒนาต่อยอดได้ในอีโคสคูล
- ๒.๒ มีอะไรบ้างที่ควรปรับปรุง แก้ไข และหลีกเลี่ยง



คำถามหลักที่ ๓ : นักเรียนควรมีคุณสมบัติใดบ้างที่จะสามารถเติบโตเป็นพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อมในอนาคต

อีโคสคูลมุ่งหวังให้นักเรียนซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักได้เรียนรู้และเติบโตอย่างต่อเนื่อง เป็นพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อมแม้เมื่อจบการศึกษาไปแล้วก็ตาม ทีมงานอีโคสคูลและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจึงจำเป็นต้องมีความเข้าใจอย่างชัดเจนเกี่ยวกับคุณสมบัติของพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะส่งผลให้ทุกฝ่ายในโรงเรียนมองเห็นถึงภาพความสำเร็จที่จะเกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน

การปลูกฝังความเป็นพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อมไม่อาจเกิดขึ้นได้ง่ายดังเช่นการกดปุ่มรีโมท แต่ต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบที่เหมาะสมในแต่ละช่วงชั้น ตลอดจนการสร้างความตระหนักถึงศักยภาพในตัวนักเรียนและเชื่อมั่นว่าตนสามารถมีส่วนร่วมสร้างความเปลี่ยนแปลงสู่ความยั่งยืนได้ รวมถึงการสร้างความเป็นพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อมให้กลายเป็นคุณสมบัติที่เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติในวิถีชีวิตประจำวัน มิใช่เป็นเพียงการปฏิบัติตามโครงการและกิจกรรมที่เกิดขึ้นเฉพาะในช่วงที่กำลังเรียนเท่านั้น

ด้วยเหตุนี้ โรงเรียนอาจกำหนดคุณสมบัติพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมจากความหมายที่ให้ไว้ในวิสัยทัศน์ของอีโคสคูลได้ โดยพิจารณาจากบริบทของชุมชนท้องถิ่นและความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยเฉพาะจากนักเรียนเอง

เมื่อตกลงร่วมกันถึงคุณสมบัติของพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อมแล้ว โรงเรียนควรวิเคราะห์ในประเด็นคำถามย่อยต่อไปนี้ เพื่อช่วยให้เห็นภาพชัดเจนว่าโรงเรียนได้เข้าใกล้เป้าหมายที่ต้องการไปบ้างแล้วหรือไม่อย่างไร

คำถามย่อย :

๓.๑ มีคุณสมบัติใดที่โรงเรียนสามารถทำให้เกิดขึ้นได้แล้วในตัวนักเรียน



๓.๒ มีคุณสมบัติใดอีกบ้างที่โรงเรียนจำเป็นต้องเสริมหรือเพิ่มเติมให้เกิดขึ้นแก่นักเรียน

คำถามหลักที่ ๔ : ผู้บริหาร ครู และบุคลากรในโรงเรียน ควรมีการพัฒนาในเรื่องใดบ้าง เพื่อบรรลุเป้าหมายการเป็นอีโคสคูลและการสร้างพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อม

เพื่อให้การพัฒนาโรงเรียนสู่อีโคสคูลครอบคลุมหลายมิติทั้งด้านการบริหารจัดการ การจัดการเรียนรู้ และการสร้างการมีส่วนร่วมทั้งในและนอกโรงเรียน ดังนั้นผู้บริหาร ครู และบุคลากรที่เกี่ยวข้องในโรงเรียนก็ต้องพัฒนาตนเองเพื่อให้สามารถมีส่วนในการสร้างสรรค์อีโคสคูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้แล้ว ยังต้องเริ่มลงมือปฏิบัติเองด้วยเพื่อเป็นตัวอย่างที่ดีแก่นักเรียน

คำถามย่อย :

๔.๑ ที่ผ่านมา ผู้บริหาร ครู และบุคลากร ได้รับการฝึกอบรมในด้านใดมาบ้างแล้ว

๔.๒ ผู้บริหาร ครู และบุคลากร มีความต้องการพัฒนาตนเองด้านใดเพิ่มเติมเพื่อที่จะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาโรงเรียนสู่อีโคสคูล



๒. วางแผนงาน

หลังจากที่โรงเรียนสามารถลำดับความสำคัญของเป้าหมายได้ชัดเจนแล้ว ในขั้นตอนการวางแผน โรงเรียนไม่จำเป็นต้องวางแผนงานเพื่อดำเนินการทุกเป้าหมายในคราวเดียวกัน แต่ควรพิจารณาจากศักยภาพของโรงเรียนว่าสามารถดำเนินการให้สัมฤทธิ์ผลได้จริงในระดับใด กล่าวคือ

• เป้าหมายและแผนงานในภาพรวมของอีโคสคูล

ในกรณีที่โรงเรียนมีนโยบายสนับสนุนการพัฒนาโรงเรียนสู่การเป็นอีโคสคูลและมีความพร้อมในหลายๆ ด้าน ควรใช้กรอบพันธกิจ ๔ มิติที่กำหนดเป็นเป้าหมายและแผนงานของแต่ละพันธกิจ



หลังจากนั้นเมื่อโรงเรียนมีการดำเนินการได้ผลในระยะหนึ่งแล้ว หากเห็นว่าสามารถขยายแนวทางของอีโคสคูลเข้าสู่งานด้านอื่นๆ ตามกรอบแผนงานของโรงเรียนได้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้พันธกิจ ๔ มิติเป็นกรอบในการพัฒนา ก็สามารถทำได้โดยมีแต่แผนงานของโรงเรียนที่มีกรอบแนวคิดและแนวทางของอีโคสคูลหลอมรวมอยู่ในแผนงานโรงเรียนเพียงแผนเดียว ซึ่งหากการพัฒนามาถึงจุดนี้ นั่นหมายถึงโรงเรียนได้เป็นอีโคสคูลทั้งระบบแล้วนั่นเอง

- เป้าหมายและแผนงานในระดับที่เป็นกิจกรรมหรือโครงการ

กรณีที่โรงเรียนยังขาดความพร้อมหลายๆ ด้าน ก็สามารถเริ่มต้นจากพันธกิจด้านใดด้านหนึ่งก่อนได้ เช่น เริ่มต้นที่พันธกิจด้านการจัดการกระบวนการเรียนรู้ก่อนเป็นอันดับแรก เนื่องด้วยครูสามารถดำเนินการได้ทันทีในกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่รับผิดชอบ แล้วจึงค่อยขยายการดำเนินงานไปยังพันธกิจอื่นๆ ในปีต่อไป

นอกจากนี้แล้ว อาจจะดำเนินการในรูปแบบที่อีโคสคูลเป็นโครงการพิเศษ มีเป้าหมาย แผนงาน และกิจกรรมเฉพาะ โดยระบุกิจกรรมดังกล่าวไว้ทั้งในแผนงานปกติของโรงเรียนและแผนงานอีโคสคูล เช่น ธนาคารขยะอยู่ในแผนงานอีโคสคูลด้านระบบการจัดการทรัพยากร และอยู่ในแผนงานปกติของโรงเรียนด้านการจัดการสถานที่และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

วิธีนี้จะทำให้โรงเรียนสามารถติดตามและมองเห็นภาพรวมของการดำเนินงาน รวมถึงผลการดำเนินงานตามแนวทางอีโคสคูลได้ง่ายขึ้น ในปีต่อๆ มา จึงค่อยๆ ลดบทบาทในฐานะโครงการพิเศษลง เมื่อสามารถเชื่อมโยงกิจกรรมของโครงการพิเศษดังกล่าวกับพันธกิจในมิติอื่นๆ ขณะเดียวกันก็เพิ่มเป้าหมายและวิธีดำเนินการในพันธกิจอื่นๆ ให้มากขึ้นด้วย จนกระทั่งโรงเรียนเป็นอีโคสคูลในที่สุด



การบูรณาการ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” ในหลักสูตรสถานศึกษา

การบูรณาการแนวคิดการศึกษาเพื่อพัฒนาที่ยั่งยืนเข้าในหลักสูตรสถานศึกษานั้น ควรเน้นการเรียนรู้ที่พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะ ค่านิยม และมุมมองที่สามารถสร้างความยั่งยืนแก่ท้องถิ่นของตนเอง รวมถึงประเทศและโลกด้วย ซึ่งมีองค์ประกอบ ๕ ประการสำคัญที่ควรคำนึงถึงในการบูรณาการเข้าในการจัดการเรียนรู้ตามความเหมาะสมแก่ผู้เรียนในระดับชั้นเรียนต่างๆ (หรือช่วงชั้นเรียน) ได้แก่

๑. **ความรู้ (Knowledge)** มีความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ และคุณภาพของสามเสาหลักแห่งการพัฒนาที่ยั่งยืน อันได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม และสามารถเชื่อมโยงกับบริบททางวัฒนธรรมของท้องถิ่นและสังคมของผู้เรียนได้ด้วย

๒. **ประเด็นปัญหา (Issues)** ความเข้าใจในประเด็นปัญหาที่เป็นภัยคุกคามต่อความยั่งยืนของสังคมและโลก เป็นหัวใจสำคัญของการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยในการเลือกประเด็นศึกษาเรียนรู้ควรมีความสัมพันธ์กับประเด็นที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น

๓. **ทักษะ (Skills)** ผู้เรียนควรมีทักษะที่สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องแม้จะจบการศึกษาไปแล้ว มีทักษะที่จำเป็น อันจะนำไปสู่การดำรงชีพอย่างยั่งยืน (Sustainable Livelihood) โดยเฉพาะการใช้ชีวิตประจำวันอย่างยั่งยืน ทักษะดังกล่าวนี้ย่อมมีความแตกต่างตามปัจจัยสภาพแวดล้อมและบริบทในท้องถิ่นของผู้เรียน

๔. **มุมมอง (Perspectives)** การพิจารณาประเด็นปัญหาของโลกและท้องถิ่น ควรคำนึงถึงมุมมองจากหลายๆ ฝ่าย การทำความเข้าใจมุมมองและทัศนคติที่แตกต่างจากตนเองจะนำไปสู่ความเข้าใจอันดีต่อกันทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ ซึ่งจะช่วยสร้างบรรยากาศของความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนให้เกิดขึ้นได้



๕. ค่านิยม (Values) การมีความเข้าใจตนเองว่ามีค่านิยมอะไรบ้าง จะมีส่วนสำคัญที่ทำให้เข้าใจค่านิยมของผู้อื่น และสังคมอื่นๆ ที่มีค่านิยมที่แตกต่างจากท้องถิ่นของตน การเรียนรู้เรื่องค่านิยมควรครอบคลุมถึงค่านิยมของสังคมรอบๆ สถานศึกษา และหากมีโอกาสก็ควรเรียนรู้ค่านิยมจากสมาชิกของชุมชนท้องถิ่นโดยตรง การเรียนรู้ อาจขยายวงกว้างถึงค่านิยมของชนพื้นเมือง ศาสนาต่างๆ และคนต่างวัฒนธรรม เป็นต้น ตลอดจนค่านิยมใหม่ๆ ที่มาจากความสำเร็จของการสร้างความยั่งยืนในชุมชน จนกลายเป็นค่านิยมของท้องถิ่นนั้น

ด้วยเหตุนี้ กระบวนการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่สังคมที่มีการพัฒนาที่ยั่งยืนจึงจำเป็นต้องมีความต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยมีโรงเรียนเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการวางรากฐานให้แก่ผู้เรียนเติบโตอย่างมีความสามารถในการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนได้อย่างต่อเนื่องตลอดไป ทั้งนี้รวมถึงการศึกษานอกระบบ โรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัยก็มีบทบาทสำคัญทำนองเดียวกันด้วยเช่นกัน

ที่มา: *Education for Sustainable Development Toolkit, UNESCO, 2006*

สำหรับในขั้นตอนการวางแผนงานนั้น โรงเรียนควรจัดทำตารางแผนงานที่ระบุชัดเจนถึงเป้าหมาย วิธีดำเนินการหรือกิจกรรม ระยะเวลา ตัวชี้วัดความสำเร็จ และผู้รับผิดชอบ เพื่อให้การดำเนินงานและติดตามผลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาจประยุกต์ใช้ตัวอย่างตารางแผนงานพัฒนาโรงเรียนสู่อีโคสคูล







“บางครั้งออกไปก็เจอเรื่องมากมายที่ครูไม่รู้ เช่น ต้นไทรของสตรีอเบอร์รี่ นักเรียนเราๆ ก็ให้เขาเป็นครู เขาก็ภูมิใจ บางทีก็ถามชาวบ้านในชุมชน เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครู นักเรียน และชาวบ้าน และถ้าเกิดความล้มเหลว เราก็นำมาพูดคุยกัน เอาความล้มเหลวมาเป็นครู”

คณะครูโรงเรียนแม่จันวิทยาคม อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย, ๒๕๕๔

บทที่ ๖

การใช้กระบวนการ PDCA

ผู้บริหาร ครู บุคลากรฝ่ายต่างๆ โดยส่วนใหญ่มีความรู้และเคยนำกระบวนการ PDCA มาใช้ประโยชน์กันอยู่แล้ว ทั้งในด้านการพัฒนางาน บริหารจัดการ การวางแผนการจัดการเรียนรู้ และการทำวิจัยในชั้นเรียน ในขณะที่นักเรียนเองก็มีประสบการณ์ในการใช้กระบวนการ PDCA เมื่อทำโครงการต่างๆ ด้วยเช่นกัน การดำเนินงานเพื่อพัฒนาโรงเรียนสู่อีโคสคูลจึงควรนำกระบวนการ PDCA มาประยุกต์ใช้ ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีระบบและความเข้าใจตรงกันในเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารงาน

กระบวนการ PDCA หรือ “วงจรพัฒนาคุณภาพงาน” ประกอบด้วย ๔ ขั้นตอน คือ



P = Plan คือ การวางแผนปฏิบัติงานจากเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดขึ้น



D = Do คือ การปฏิบัติตามขั้นตอนในแผนงานที่ได้เขียนไว้อย่างเป็นระบบและมีความต่อเนื่อง



C = Check คือ การตรวจสอบผลการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนของแผนงานว่ามีปัญหาอะไรเกิดขึ้น จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขแผนงานในขั้นตอนใดบ้าง



A = Act คือ การดำเนินการให้เหมาะสม ขั้นตอนนี้เป็นการนำเอาผลจากขั้นการตรวจสอบ (C - Check) มาดำเนินการให้เหมาะสมต่อไป ซึ่งอาจจะเป็นการปรับปรุงแก้ไขส่วนที่มีปัญหา หรือถ้าไม่มีปัญหาใดๆ ก็ยอมรับแนวทางการปฏิบัติตามแผนงานที่ได้ผลสำเร็จเพื่อนำไปใช้ในการทำงานครั้งต่อไป



กระบวนการ PDCA จึงเริ่มต้นจากการวางแผนปฏิบัติงาน หลังจากได้แผนแล้วก็นำไปปฏิบัติ โดยในระหว่างปฏิบัติก็มีการดำเนินการตรวจสอบเมื่อพบปัญหาที่แก้ไขหรือปรับปรุง ซึ่งในการแก้ไขหรือปรับปรุงก็จะเริ่มจากการวางแผนปฏิบัติงานก่อน ดำเนินการเช่นนี้เป็นวัฏจักรต่อเนื่องกันไป

การใช้กระบวนการ PCDA อาจแบ่งได้เป็น ๒ ลักษณะตามการใช้งาน คือ PDCA เพื่อการบริหารจัดการ และ PDCA เพื่อการจัดการเรียนรู้ ดังตาราง

	PDCA เพื่อการบริหารจัดการ	PDCA เพื่อการจัดการเรียนรู้
Plan	<p>วางแผนงาน :</p> <p>โดยมีกระบวนการตั้งแต่</p> <ul style="list-style-type: none"> • การสำรวจทุนเดิม • การกำหนดและจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย • การกำหนดวิธีดำเนินการในรายละเอียดตามหัวข้อในตารางแผนงาน 	<p>วางแผนการสอน :</p> <ul style="list-style-type: none"> • วิเคราะห์ภูมิหลังผลการเรียนรู้ของนักเรียน • วิเคราะห์ภูมิหลังกระบวนการเรียนรู้ที่ใช้ได้อย่างเหมาะสมและที่มีปัญหา • กำหนดเป้าหมายหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่ออีโคสคูล • กำหนดและลำดับเนื้อหา รวมทั้งเทคนิคและกระบวนการการเรียนรู้ตลอดทั้งปีการศึกษา
Do	<p>ปฏิบัติ :</p> <p>ดำเนินการตามแผนงานที่วางไว้</p>	<p>ปฏิบัติการสอน :</p> <p>ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการสอนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่วางไว้</p>



	PDCA เพื่อการบริหารจัดการ	PDCA เพื่อการจัดการเรียนรู้
Check	<p>ตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินงานหรือกิจกรรมว่าเป็นไปตามแผนงานหรือไม่ • มีปัญหาในขั้นตอนใดหรือไม่ • จำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขในขั้นตอนใดบ้าง 	<p>ตรวจสอบ :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบผลการเรียนรู้ในแต่ละคาบว่าผู้เรียนผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ • ตรวจสอบการจัดการเรียนรู้ว่าควรปรับปรุงแก้ไขในขั้นตอนใดบ้างหรือไม่
Act	<p>ดำเนินการให้เหมาะสม :</p> <ul style="list-style-type: none"> • นำผลจากขั้นตอนการตรวจสอบมาพิจารณาปรับปรุงหรือแก้ไขเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ดียิ่งขึ้น 	<p>ดำเนินการให้เหมาะสม :</p> <ul style="list-style-type: none"> • นำข้อมูลจากขั้นการตรวจสอบมาพิจารณาปรับปรุงแนวทางการสอนและหาแนวทางอื่นๆ เพิ่มเติมที่เหมาะสม
	<ul style="list-style-type: none"> • หากไม่มีปัญหา ก็ใช้เป็นมาตรฐานในการดำเนินการครั้งต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> • พัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ดีแล้วให้ดียิ่งขึ้นไปอีก

กระบวนการ PDCA เพื่อการบริหารจัดการข้างต้น สามารถนำไปปรับใช้ในการดำเนินงานตามพันธกิจต่างๆ ของอีโคสคูล ได้แก่ นโยบายสิ่งแวดล้อมศึกษาและโครงสร้างการบริหารจัดการ ระบบการจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมและเครือข่ายสิ่งแวดล้อมศึกษา ส่วนกระบวนการ PDCA เพื่อการจัดการเรียนรู้ เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในพันธกิจว่าด้วยการจัดกระบวนการเรียนรู้



กุญแจไขความสำเร็จในการพัฒนาโรงเรียนสู่อีโคสคูล

เมื่อโรงเรียนตัดสินใจว่าจะเดินบนเส้นทางการพัฒนาโรงเรียนสู่การเป็นอีโคสคูลแล้ว มีปัจจัยความสำเร็จที่ควรใส่ใจนับแต่เริ่มต้น ดังนี้

๑. ความรู้ ความเข้าใจ และความตั้งใจจริงของผู้บริหาร รวมทั้งมีความต่อเนื่องของนโยบาย คุณสมบัติของผู้บริหารที่เปิดกว้าง มีวิสัยทัศน์ มีความรู้ความเข้าใจแนวคิดการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ และแนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ถือเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างมากต่อการสนับสนุนและขับเคลื่อนอีโคสคูลให้ดำเนินไปข้างหน้าอย่างมีทิศทาง โดยเป็นส่วนสำคัญมากกว่าการกำหนดนโยบายและโครงสร้างการบริหารจัดการเพียงอย่างเดียว

๒. ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะของครู ครูมีส่วนสำคัญที่จะทำให้การบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางอีโคสคูลเป็นจริงได้ ครูจึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในสาระสำคัญ และมีทักษะการจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนมีความต่อเนื่องในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนั้นโรงเรียนจึงควรส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะให้แก่ครูในรูปแบบที่หลากหลายอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง

๓. การคิดวิเคราะห์และพัฒนางานอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ บุคลากรทุกระดับของโรงเรียนต้องมีความกล้าที่จะคิดและสร้างสรรค์แนวทางใหม่ๆ ที่ผ่านการคิดวิเคราะห์แล้วว่าน่าจะได้ผลสำเร็จในบริบทและข้อจำกัดที่มีอยู่ นอกจากนี้ ควรสนับสนุนให้นักเรียนมีส่วนร่วมคิด ร่วมตัดสินใจในกระบวนการพัฒนางานอีโคสคูลให้มากที่สุด

๔. การสร้างการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้ร่วมกันอย่างแท้จริง ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชนมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน



ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนและชุมชนมี ๒ ลักษณะที่สำคัญ ได้แก่ ๑) การเข้าไปศึกษาสถานการณ์ต่างๆ ของชุมชนแล้วเป็นส่วนหนึ่งในการแก้ปัญหาให้แก่ชุมชน โดยการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนและชุมชนร่วมกัน และ ๒) คือการขอความช่วยเหลือจากชุมชนในสิ่งที่โรงเรียนขาดแคลน ทั้งในด้านงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ อาคารสถานที่ รวมถึงองค์ความรู้ อันได้แก่ ความเชี่ยวชาญทางอาชีพ ทักษะและภูมิปัญญาด้านต่างๆ ของสมาชิกในชุมชน เป็นต้น ทั้งสองส่วนนี้สามารถทำไปพร้อมๆ กันได้ และหากมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นระบบ และมีความจริงใจต่อกันที่จะร่วมกันทำงาน ก็จะเกิดประโยชน์แก่ทุกฝ่าย

หลายชุมชนมีความรู้สึกที่ดีที่โรงเรียนได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น และรู้สึกถึงคุณค่า ความสำคัญของตนเองที่ได้มีโอกาสช่วยโรงเรียนในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการช่วยเหลือด้านองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นในแขนงต่างๆ สิ่งเหล่านี้เป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่จะทำให้โรงเรียนมีศักยภาพมากขึ้นในการพัฒนาอีโคสคูล เพื่อประโยชน์แก่ท้องถิ่นของตนอย่างยั่งยืนนั่นเอง





“เมื่อเด็กไปพูดคุยกับพระ นักพัฒนา ปราชญ์ชุมชน เขาได้ซึมซับมากในลักษณะความประทับใจ ความเอื้ออาทรของคน และผลสำเร็จที่เกิดจากการร่วมแรงร่วมใจเพื่อประโยชน์ส่วนรวม ดังเช่นชาวบ้านรอบเขาชอนเดือที่ถูกสัมปทานทำหินปูน เขาร่วมมือกันต่อสู้เรื่องพื้นประวัติศาสตร์ของชุมชน ชี้ให้เห็นคุณค่าทางประวัติศาสตร์ของพื้นที่ จนกระทั่งรัฐต้องยกเลิกสัมปทาน ชาวบ้านกลุ่มนี้ได้มาจัดการเรียนรู้ให้เด็ก การจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนสำเร็จได้เพราะมีชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่สนับสนุน”

ครูสุวรรณี พรหมประสิทธิ์ โรงเรียนตากลีประชาสรรค์ อำเภอตากลี
จังหวัดนครสวรรค์, ๒๕๕๔

บทที่ ๗

การประเมินผล



บุคลากรในแวดวงการศึกษาไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียน ต่างคุ้นเคยกับคำว่า การประเมินผลเป็นอย่างดี ทั้งในฐานะผู้ประเมินและผู้ถูกประเมิน ด้วยรูปแบบวิธีการที่แตกต่างกันไป ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อให้ได้บทสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเอง และพัฒนางานที่รับผิดชอบให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

สำหรับอีโคสคูลแล้ว “การประเมินผล” หมายถึง การตรวจสอบความก้าวหน้าและความสำเร็จของแผนงาน โครงการ และกิจกรรม ว่าประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใดโดยอาจเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ หรือเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตัวชี้วัดความสำเร็จที่กำหนดขึ้นในขั้นตอนการวางแผนงาน ตลอดจนเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดขึ้นจากองค์กรภายนอก โดยผลการประเมินที่ได้นี้ สามารถนำมาใช้ปรับปรุงการทำงานในระหว่างดำเนินงาน และนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนงานระยะต่อไป เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในโรงเรียน ครอบครัว และท้องถิ่น



ความสำคัญของการประเมินผล

หากการดำเนินกิจกรรมใดๆ ไปแล้วไม่มีการประเมินผล ก็เหมือนกับเป็นการทำไปเรื่อยๆ โดยไม่รู้ว่าสิ่งที่ทำไปนั้นประสบผลสำเร็จหรือไม่ อย่างไรก็ตาม ในทางกลับกัน การประเมินผลไม่เพียงแต่ทำให้ทราบถึงผลสำเร็จของการทำงาน แต่ยังช่วยให้เข้าใจสถานการณ์ ปัญหา และความต้องการที่แท้จริง รวมถึงได้ข้อมูลต่างๆ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานทั้งก่อนการดำเนินงาน ระหว่างการดำเนินงาน และหลังดำเนินงาน กล่าวคือ

- **ก่อนการดำเนินงาน** ทำให้สามารถวางแผนงานได้ตรงตามนโยบายและเป้าหมาย หรือปรับแผนงานให้มีความเหมาะสมมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินงานตามแผนงานในอนาคตเป็นไปอย่างราบรื่น
- **ระหว่างการดำเนินงาน** ช่วยในการพัฒนาคุณภาพการดำเนินงานให้ตรงจุด รวมทั้งลดความสูญเสีย ความสูญเปล่า หรือความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการดำเนินงาน คือถ้าประเมินแล้วว่าโครงการมีแนวโน้มที่จะไม่ได้ผล ก็จะได้หาทางปรับแก้หรือล้มเลิกได้ทัน โดยไม่ต้องรอให้สิ้นสุดโครงการก่อน
- **หลังการดำเนินงาน** นอกจากทำให้ทราบผลสำเร็จของการดำเนินงานที่ผ่านมาแล้ว ยังช่วยในการปรับปรุงยุทธศาสตร์ของโครงการหรือการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้นในครั้งต่อไป

ทั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลมีทั้งข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น สิ่งใดที่ยังต้องปรับปรุงแก้ไข สิ่งใดที่ต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ เป็นต้น และข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น ปริมาณการใช้ทรัพยากรที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ร่วมกิจกรรม ระดับความพึงพอใจของผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรม เป็นต้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ล้วนแล้วแต่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจต่างๆ ใน การพัฒนางานทั้งสิ้น

การประเมินผลจึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการดำเนินงานอีโคสคูล เพราะเป็นขั้นตอนที่ช่วยสนับสนุนให้การพัฒนาโรงเรียนสามารถก้าวไป



ข้างหน้าได้อย่างมั่นคงในแต่ละช่วงเวลาของการดำเนินการ จนประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ในที่สุด



แนวทางการประเมินผล

รูปแบบของการประเมินผลนั้นมีหลากหลาย ทั้งกระบวนการ ขั้นตอน เทคนิค และวิธีการ อีกทั้งมีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ทั้งโดยนักวิชาการประเมินผล หรือแม้แต่ผู้ที่นำวิธีการนั้นๆ มาใช้ประเมินผลเอง ก็สามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับงานของตนได้ ขึ้นกับผู้ประเมินว่าจะเลือกใช้รูปแบบและวิธีการใดเพื่อให้ได้ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณที่มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้มากพอที่จะนำไปวิเคราะห์และสรุปผลว่าสิ่งที่ทำนั้นบรรลุเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ อย่างไร

โดยปกติของระบบโรงเรียน บุคลากรในโรงเรียนมีเครื่องมือและใช้รูปแบบการประเมินผลที่เห็นว่าเหมาะสมกับตนเองอยู่แล้ว เช่น

- ผู้บริหารมีระบบการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานตามนโยบาย แผนงาน และโครงการต่างๆ ในรูปของการประชุม การรับฟังรายงาน และการนิเทศติดตามงาน
- ครูผู้สอนมีระบบการประเมินผลการจัดการเรียนรู้และการวัดผล การเรียนรู้ของผู้เรียนในรูปแบบของการสังเกตพฤติกรรม การสอบ และการประเมินผลงานของนักเรียน
- นักเรียนมีระบบการประเมินผลงานของตนเองแบบกลุ่มและระหว่างกลุ่ม

รูปแบบการประเมินผลที่ยกตัวอย่างมาข้างต้นนั้น โดยมากก็นำมาใช้ตัดสินผลการปฏิบัติงานและการพิจารณาความดีความชอบของครูผู้สอน

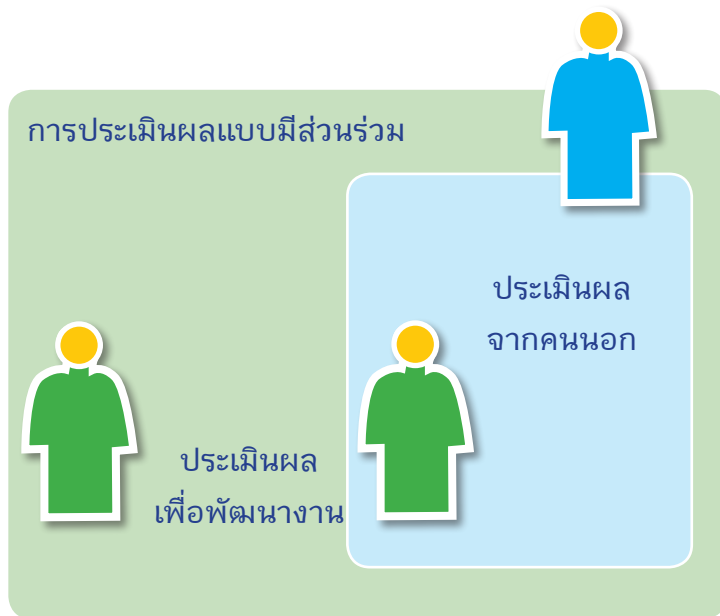
และผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งวัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของนักเรียนตามหลักสูตร แต่สำหรับการดำเนินงานอีโคสคูล ควรเน้นการนำผลประเมินมาพัฒนาตนเองและพัฒนางาน โดยผู้ปฏิบัติเป็นผู้ประเมินตนเอง และเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายที่มีส่วนร่วมและเกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานเป็นผู้ประเมิน

ด้วยแนวคิดการประเมินผลที่เน้นให้เกิดการพัฒนาตนเองและพัฒนา งานมากกว่าการวัดผลสัมฤทธิ์ ดังนั้นจึงมีเงื่อนไขบางประการที่ควรคำนึงถึงได้แก่

- ๑) การประเมินผลต้องไม่ทำให้รู้สึกเครียดหรือรู้สึกว่าเป็นภาระ ตลอดจนมีวิธีการทางเอกสารที่ยุงยากซับซ้อน เพราะโรงเรียนมีภาระเหล่านี้อยู่มากพอแล้ว ในขณะที่เดียวกันการประเมินผลควรเป็นไปในลักษณะให้กำลังใจและสร้างพลังบวก
- ๒) การประเมินผลไม่ใช่การจ้องจับผิด แต่ช่วยให้รู้ว่าการดำเนินงาน อยู่ ณ จุดใดบนเส้นทางการพัฒนา เพื่อที่จะสามารถดำเนินงาน ต่อได้อย่างถูกต้องทิศทาง รวมถึงแก้จุดบกพร่อง เต็มเต็มส่วนที่ขาด
- ๓) การประเมินผลไม่ใช่การแข่งขันกับโรงเรียนอื่น หรือเปรียบเทียบกับโรงเรียนอื่น เพราะบริบทและศักยภาพของแต่ละโรงเรียนย่อมแตกต่างกัน การประเมินผลจึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยทำให้โรงเรียนได้เป็นอีโคสคูลในแบบที่ตนเองควรจะเป็น เป็นตัวช่วยให้โรงเรียนสามารถพัฒนาศักยภาพจากฐานที่ตนเองมีอยู่อย่างมีเหตุมีผลมากกว่าจะเลียนแบบโรงเรียนอื่น

นอกจากเงื่อนไขทั้งสามประการที่ควรคำนึงถึง ก่อนการประเมิน ต้องกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการประเมินให้ชัดเจนว่าจะประเมิน ในด้านใดบ้าง ซึ่งอาจต้องประเมินครอบคลุมทั้งปัจจัยนำเข้า กระบวนการที่ใช้ ผลผลิต และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรม ส่วนรูปแบบ การประเมินผลจะใช้รูปแบบใดหรือหลายรูปแบบผสมผสานกันก็ได้ โดยมี แนวทางการประเมิน ดังนี้





- การประเมินผลเพื่อพัฒนางาน กลุ่มคนที่รับผิดชอบเป็นแกนหลักในการทำงานจะเป็นผู้ประเมิน เพื่อให้รู้ว่าตนเองทำงานได้มากน้อยเพียงใด เป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ ยังขาดตกบกพร่องหรือต้องเสริมเพิ่มเติมส่วนใด เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่วางเอาไว้
- การประเมินผลแบบมีส่วนร่วม ทุกภาคส่วนทั้งในโรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหาร ครู นักเรียน และนอกโรงเรียน ได้แก่ ผู้ปกครอง ชุมชนที่เกี่ยวข้อง ภาคส่วนเหล่านี้ควรมีบทบาทในการประเมินผลร่วมกัน มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อบกพร่องและผลสำเร็จของกันและกัน เพื่อที่จะแสวงหาศักยภาพร่วมกันในการพัฒนาไปสู่เป้าหมาย
- การประเมินผลจากคนนอก การประเมินตนเองอาจจะเข้าข้างตนเองได้ หรือมองในกรอบของตนเองมากเกินไป จึงควร

ให้บุคคลภายนอกมาช่วยประเมินด้วย โดยอาจจะเป็นผู้ที่มีความรู้ความถนัดเฉพาะด้านมาประเมินเป็นเรื่องๆ หรือประเมินในภาพรวมอย่างเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน รวมถึงโรงเรียนที่อยู่ในเครือข่ายอีโคสคูลมาช่วยกันสะท้อน ช่วยกันชม ช่วยกันชี้แนะ ตติติง และแลกเปลี่ยนกัน ก็จะเป็นประโยชน์แก่ทุกฝ่าย

ช่วงเวลาในการประเมินผล

โดยทั่วไปการประเมินผลโครงการและกิจกรรมต่างๆ นิยมทำการประเมินผลใน ๓ ช่วงเวลา คือ การประเมินความพร้อมก่อนการดำเนินงาน การประเมินผลระหว่างการดำเนินงาน และการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานตามแผนงาน ซึ่งกรอบเวลาดังกล่าวก็สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับอีโคสคูลได้เช่นกัน

การประเมินความพร้อม :
สำรวจทุนเดิมด้าน
สิ่งแวดล้อม



การประเมินผลเมื่อ
สิ้นสุดการดำเนินงาน
ตามแผนงาน



การประเมินผลระหว่าง
การดำเนินงาน



ช่วงที่ ๑ : การประเมินความพร้อมก่อนการดำเนินการ (Preliminary Evaluation)

เป็นการศึกษา วิเคราะห์ และประเมินความพร้อมก่อนการดำเนินการ ซึ่งก็คือขั้นตอนการสำรวจทุนเดิมและสภาพพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนก่อนที่จะกำหนดเป้าหมายและการวางแผนงานพัฒนาโรงเรียนสู่อีโคสคูลนั่นเอง (อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมใน บทที่ ๔ การเตรียมความพร้อม)

ช่วงที่ ๒ : การประเมินผลระหว่างการดำเนินงาน (Formative Evaluation)

เมื่อโรงเรียนเริ่มดำเนินการตามแผนงานแล้ว ควรมีการประเมินผลระหว่างที่กำลังดำเนินงาน ซึ่งเป็นการประเมินผลเพื่อการปรับปรุงการทำงานและกระบวนการบริหารจัดการหลังจากที่ได้ดำเนินงานมาสักระยะหนึ่ง โดยอาจจะต้องปรับแผนงานให้เหมาะสมกับสถานการณ์หรือสิ่งที่มากระทบต่อภาพรวมของโครงการ นอกจากนี้แล้ว ยังเป็นการตรวจสอบความก้าวหน้าของการดำเนินงานหรือโครงการว่าได้ผลดีหรือไม่ เพียงใด ซึ่งเรียกการประเมินผลในระยะนี้โดยเฉพาะเจาะจงว่า Progress Evaluation หรือ “การประเมินความก้าวหน้า”

การประเมินผลระหว่างการดำเนินงานเป็นการประเมินโดยผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องว่าได้ดำเนินการตามบทบาทหน้าที่ที่แต่ละคนรับผิดชอบไปได้มากน้อยเพียงใด ควรปรับปรุงและพัฒนาในด้านใดบ้าง อย่างไร เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายที่วางไว้

ส่วนใหญ่โรงเรียนมักจะประเมินผลการปฏิบัติงานระหว่างดำเนินการนี้ในลักษณะของการนิเทศติดตามผลโดยบุคลากรระดับบริหาร หัวหน้างาน หรือครูผู้สอน แต่การประเมินระหว่างดำเนินการอีโคสคูลนั้นเน้นให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการประเมิน ทั้งที่เป็นบุคลากรในโรงเรียน (ผู้บริหาร ครูผู้สอน นักเรียน บุคลากร ฯลฯ) ตลอดจนผู้ปกครองและผู้แทนชุมชน เพื่อนำผลที่ได้จากการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนางานให้บรรลุเป้าหมายที่ได้วางไว้ การที่ผู้ประเมินมีความแตกต่างกันในฐานของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการประเมินผล จึงไม่จำเป็นต้องใช้วิธีการและเครื่องมือที่มีความซับซ้อนมาก แต่ควรแบ่งการประเมินออกเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น เมื่อสิ้นสุดแต่ละภาคเรียน หรือทุกๆ ๖ เดือน ทั้งนี้เพื่อให้เห็นถึงความเคลื่อนไหวของข้อมูล หรือผลจากตัวชี้วัดความก้าวหน้าของการดำเนินงานหรือโครงการ ซึ่งสามารถนำมาวิเคราะห์และตัดสินใจว่าจะดำเนินงานในระยะต่อไปอย่างไร

หากการประเมินเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนดำเนินการอีโคสคูลคือการขีดเส้นแสดงจุดเริ่มต้นในการดำเนินงาน การประเมินระหว่างดำเนินการ



ก็คือการหยุดพักเพื่อทบทวนตนเองว่า ขณะนี้โรงเรียนได้ดำเนินการตามพันธกิจทั้ง ๔ มิติไปถึงระดับใด และควรจะพัฒนาต่อไปอย่างไร

การประเมินตนเองในขั้นตอนนี้เน้นว่ามีความสำคัญอย่างมาก แต่เมื่อผู้ประเมินและผู้รับการประเมินเป็นบุคคลคนเดียวกัน ความซื่อสัตย์ต่อตนเอง และการยอมรับตนเองจึงเป็นตัวแปรที่จะทำให้ผลการประเมินที่ได้ใกล้เคียงความเป็นจริงหรือไม่ เพียงใด

ขณะเดียวกันการประเมินโดยผู้อื่นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ก็จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานมองเห็นตนเองในแง่มุมอื่นๆ ซึ่งช่วยให้ได้คำตอบและทิศทางในการพัฒนาตนเองและพัฒนางานที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างคำถามที่อาจนำไปใช้ในการประเมินผลระหว่างการทำงานอีโคสคูลได้ เช่น

- การดำเนินงานตามแผนงานในหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเป็นอย่างไรบ้าง
- ระดับความพึงพอใจต่อผลที่เกิดขึ้นจากการทำตามบทบาทหน้าที่นั้นๆ มีมากน้อยเพียงใด เพราะเหตุใด
- ควรปรับปรุงและพัฒนางานที่รับผิดชอบอยู่ในระยะต่อไปอย่างไร จึงจะส่งผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

ช่วงที่ ๓ : การประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานตามแผนงาน (Summative Evaluation)

การประเมินผลสรุปโดยรวมหลังสิ้นสุดการดำเนินงานแล้ว อาจเรียกว่าการประเมินผลผลิตก็ได้ การประเมินผลในระยะนี้ก็เพื่อให้ทราบผลว่าได้บรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้หรือไม่ มีปัญหาหรืออุปสรรคใดที่ต้องแก้ไขปรับปรุง โดยข้อมูลเหล่านี้จะช่วยในการตัดสินใจว่าควรดำเนินการในครั้งต่อไปอย่างไรจึงจะเหมาะสมมากยิ่งขึ้นกว่าที่ผ่านมา

โรงเรียนสามารถประเมินผลหลังการดำเนินงานเมื่อจบสิ้นปีการศึกษาได้เช่นเดียวกับระบบประเมินผลงานตามปกติของโรงเรียน การ



ประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานตามแผนงานของอีโคสคูลควรใช้ตัวชี้วัดความสำเร็จที่ระบุไว้ในการวิเคราะห์และประมวลผลการดำเนินงาน ซึ่งข้อมูลและบทเรียนที่ได้จากการประเมินผลถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการวางแผนงานในปีต่อไป

ทั้งนี้ ความสำเร็จในการดำเนินงานอีโคสคูลของโรงเรียนสามารถประเมินได้จากความสำเร็จในการพัฒนาโรงเรียนให้มีคุณลักษณะ ๕ ประการ และความสำเร็จในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งโดยครูผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกโรงเรียนที่ครอบคลุมและเชื่อมโยงกันตามพันธกิจ ๔ มิติ รวมถึงความสำเร็จในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะคิด และทักษะที่สามารถจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันและในท้องถิ่นอย่างเท่าทัน

สำหรับการบูรณาการการประเมินผลอีโคสคูลเข้ากับระบบประเมินผลของโรงเรียน จะพบว่าคุณลักษณะ ๕ ประการของอีโคสคูล และพันธกิจ ๔ มิติ ทั้งสองอย่างนี้เป็นสิ่งที่เกื้อกูลในการดำเนินงานของโรงเรียน ทั้งนี้โรงเรียนมีการดำเนินงานเช่นนี้โดยปกติอยู่แล้ว เพียงแต่ไม่ได้เน้นชัดเจนในด้านการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาและการพัฒนาที่ยั่งยืน

การประเมินผลอีโคสคูลจึงสามารถดำเนินการร่วมไปกับระบบประเมินผลของโรงเรียนตามปกติ ทั้งในรูปการประเมินผล การปฏิบัติงาน และการประเมินผลการเรียนรู้ โดยการนำข้อมูลและผลการดำเนินงานมาวิเคราะห์ตามกรอบแนวคิดและแนวทางของอีโคสคูล ในขณะเดียวกันโรงเรียนก็สามารถนำผลการดำเนินงานของอีโคสคูลมาวิเคราะห์และสรุปผลตามกรอบของนโยบายและการบริหารจัดการโรงเรียนด้านต่างๆ ได้เช่นกัน ซึ่งในระยะยาวแนวทางอีโคสคูลก็จะผนวกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับการดำเนินงานปกติของโรงเรียนได้อย่างกลมกลืน



บรรณานุกรม

๑. หนังสือภาษาไทย

พระธรรมปิฎก (ป. อ. ปยุตโต). รุ่งอรุณของการศึกษา เบิกฟ้าแห่งการพัฒนาที่ยั่งยืน. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพฯ : บริษัท พิมพ์สวย จำกัด, ๒๕๕๖.

สุพิธา เรืองจิต และยุทธนา วรณปิติกุล. บนเส้นทางสู่ความยั่งยืน บันทึกประสบการณ์จากโรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, ๒๕๕๔.

๒. หนังสือภาษาอังกฤษ

Brenes, Abelardo, et al. Shaping the Education of Tomorrow: 2012 Report on the UN Decade of Education for Sustainable Development, Abridged. Paris: UNESCO, 2012.

Commoner, Barry. The Closing Circle: Nature, Man, and Technology. New York: Knopf, 1971.

Crossley, David, and Graham Corbyn. Learn to Transform: developing a 21st century approach to sustainable school transformation. London: Continuum International Publishing Group, 2010.

Delors, Jacques, et al. Learning: The Treasure Within. Paris: UNESCO Education Sector, 1996.

Edwards, Andres R. The Sustainability Revolution: portrait of a paradigm shift. Canada: New Society Publishers, 2009.

Faure, Edgar, et al. Learning to be: The world of education today and tomorrow. Seventh impression. Paris: Unesco, 1982.



- Fein, John. **Education for Sustainable Development Lens: A Policy and Practice Review Tool**. Paris: UNESCO Education Sector, 2010.
- Goodman, Percival, and Paul Goodman. **Communitas: ways of livelihood and means of life**. New York: Columbia University Press, 1947.
- Henderson, K and Tilbury, D. **Whole-School Approaches to Sustainability: An International Review of Sustainable School Programs**. Sydney: The Australian Research Institute in Education for Sustainability (ARIES) for The Department of the Environment and Heritage, Australian Government, 2004.
- Hesselink, Frits, and Jan Cerovsky. **Learning to Change the Future: A bird's-eye view of the history of the IUCN Commission on Education and Communication**. Switzerland: IUCN CEC, 2008.
- Hesselink, Frits, Peter Paul van Kempen, and Arjen Wals. **ESDebate International debate on education for sustainable development**. Switzerland: IUCN, 2000.
- McKeown, Rosalyn. **Education for Sustainable Development Toolkit**. U.K.: Waste Management Research and Education Institution, 2002.
- Milne, Chris, et al. **Evaluation of Operational Effectiveness of The Australian Sustainable Schools Initiative (Aussi)**. Australia: ARTD Consultants, 2010.
- Palmer, Joy. **Environmental Education in the 21st Century: Theory, Practice, Progress and Promise**. New York: Routledge, 1998.
- Quarrie, Joyce. **Earth Summit 1992**. London: Regency Press, 1992.
- Sinha, Savita, N.K. Jangira, and Supta Das. **Environmental Education: Module for Pre-Service Training of Social Science Teachers and Supervisors for Secondary Schools**. New Delhi: UNESCO-UNEP International Environmental Education Programme, 1985.



Swayze, Natalie, Carolee Buckler, and Anne MacDiarmid. **Guide for Sustainable Schools in Manitoba**. Canada: International Institute for Sustainable Development (IISD), 2010.

Tilbury, Daniella. **Education for Sustainable Development: An Expert Review of Processes and Learning**. Paris: UNESCO, 2011.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. **Asia-Pacific Guidelines for the Development of National ESD Indicators**. UNESCO, 2007.

UNESCO Education Sector. **Framework for the UN DESD International Implementation Scheme**. Paris: UNESCO, 2006.

UNESCO Education for Sustainable Development in Action Learning & Training Tools N°1. **Education for Sustainable Development Toolkit**. Paris: UNESCO, 2006.

๓. สื่ออิเล็กทรอนิกส์

A Distinctive Style. **Ernst Haeckel Dares us to Love Nature**. [online].

<http://www.adistinctivestyle.net/ernst-haeckel-ecology/>

Boehnert, Jody J. **Transformative Learning & Sustainable Education**. [online].

<http://www.eco-labs.org/>

Disinger, John F. **Environmental Education's Definitional Problem**. [online].

http://www.cnr.uidaho.edu/css487/EE_Definitional_Problem.pdf

_____. **Tensions in Environmental Education: Yesterday, Today, and Tomorrow**.

[online]. http://www.cnr.uidaho.edu/css487/Tensions_in_EE.pdf

Foundation for Environmental Education (FEE). **Eco-Schools Programme**. [online].

<http://www.eco-schools.org/>

Barratt Hacking, E. William Scott, and Elsa Lee. **Evidence of Impact of Sustainable Schools**.

Bath, U.K.: University of Bath, Center for Research in Education and the



- Environment. [online].
https://www.education.gov.uk/publications/standard/_arc_SOP/Page1/DCSF-00344-2010
- Stapp, William B, at al. **The Concept of Environmental Education**. [online].
http://www.hiddencorner.us/html/PDFs/The_Concept_of_EE.pdf
- UN Conference on the Human Environment Action Plan for the Human Environment (1972).
Stockholm-Plan.txt. [online].
<http://fds.oup.com/www.oup.co.uk/pdf/bt/cassese/cases/part3/ch17/1204.pdf>
- UN Documents: Gathering a body of global agreements. **Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future**. [online].
<http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>
- United Nations. **Agenda 21**. [online]. <http://www.un.org/esa/dsd/agenda21/>
- United Nations Environment Programme. **Stockholm 1972: Report of the United Nations Conference on the Human Environment**. [online].
<http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?documentid=97>
- UNEP. **Integrating Environment and Development: 1972–2002**. [online].
<http://www.unep.org/GEO/geo3/pdfs/Chapter1.pdf>
- UNESCO. **The Belgrade Charter: A Framework for Environmental Education**. [online].
<http://unesdoc.unesco.org/images/0001/000177/017772eb.pdf>
- UNESCO. **Intergovernmental Conference on Environmental Education, Tbilisi (USSR)**. [online]. http://www.gdrc.org/uem/ee/EE-Tbilisi_1977.pdf
- United Nations A/RES/60/1. **Resolution adopted by the General Assembly [without reference to a Main Committee (A/60/L.1)] 60/1. 2005 World Summit Out come**. [online]. <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan021752.pdf>



United Nations. Report of the World Summit on Sustainable Development Johannesburg, South Africa, 26 August-4 September 2002. [online].

http://www.johannesburgsummit.org/html/documents/summit_docs/131302_wssd_report_reissued.pdf





กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๔๙ พระราม ๖ ซอย ๓๐ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐
<http://www.deqp.go.th>