



คู่มือ แนวทางการดำเนินงาน โรงเรียนอีโคสคูล



กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



คู่มือ

แนวทางการดำเนินงาน โรงเรียนอีโคสคูล



กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



คู่มือ แนวทางการดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูล

พิมพ์ครั้งที่ ๒	มีนาคม ๒๕๕๙	
จำนวนพิมพ์	๗๐๐ เล่ม	
ที่ปรึกษา	นางสาวภาวิณี ปุณณกันต์ นายสากล ฐิณะกุล นายเสริมยศ สมมัน	
บรรณาธิการบริหาร	นายบรรพต อมราภิบาล	
บรรณาธิการ	นายอลงกต ศรีวิจิตรกมล	
กองบรรณาธิการ	นางเรไร เทียงธรรม นางสาวจุฑา กีฬา นายสรารุช ขาวพุดิ นางสาวมะลิ เกือบสันเทียะ นายกันต์ธีร์พัฒน์ อยู่แก้ว นางสาวจากรุวรรณ ผายทอง นางสาวฤดีวรรณ พุทธประเสริฐ	นางสาวนุชนารถ ไกรสุวรรณสาร นายธีรณัย จันทนา นางสาวเพ็ญลัดดา ดวนขันธุ์ นายเอกรัฐ ธิมาชัย นางสาวสุภัค ไชโย นางสาวหทัย ทองใส

ลิขสิทธิ์ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กลุ่มสิ่งแวดล้อมศึกษา กองส่งเสริมและเผยแพร่

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๔๙ พระราม ๖ ซอย ๓๐ ถนนพระรามที่ ๖ พญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

โทร. ๐ ๒๒๙๘ ๕๖๒๘-๙

Website: www.deqp.go.th/ecoschool

Facebook: Thailand Eco-School

คำนำ

สิ่งแวดล้อมศึกษา (Environmental Education) คือเครื่องมือสำคัญในการพัฒนา “คน” ให้เป็นสมาชิกของสังคม เป็นพลเมืองที่ดีและมีบทบาทในการนำสังคมไทยสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นเป้าหมายร่วมกันของโลก “โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” หรือเรียกสั้นๆ ว่า “โรงเรียนอีโคสคูล” เป็นโครงการของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๕๑ มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) เพื่อให้โรงเรียนเป็นสถานที่เรียนรู้และหล่อหลอมนักเรียนให้เติบโตขึ้นเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ ตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาของท้องถิ่น มีความรู้ความเข้าใจอันเป็นผลจากกระบวนการเรียนรู้และการลงมือปฏิบัติจริง และพร้อมที่จะเข้าไปมีบทบาทในการป้องกัน ฟื้นฟู รักษา และใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนต่อไป

คู่มือแนวทางการดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูล ปรับปรุงเนื้อหาบางส่วนมาจากหนังสือ “แนวทางสร้างสรรค์โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” และ จากการรวบรวมประสบการณ์และสรุปบทเรียนการทำงานโรงเรียนอีโคสคูลตลอด 8 ปีที่ผ่านมา เพื่อให้คู่มือเล่มนี้สามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับโรงเรียนที่สนใจและสมัครใจเข้าร่วมเป็นโรงเรียนอีโคสคูล นำไปศึกษาทำความเข้าใจเบื้องต้น และ เตรียมความพร้อมก่อนพัฒนาโรงเรียนเป็นโรงเรียนอีโคสคูล

เนื้อหาหลักของคู่มือประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ **ส่วนที่ 1 สิ่งแวดล้อมศึกษาคืออะไร** เป็นการสร้างความเข้าใจที่ตรงกันเกี่ยวกับแนวคิดและหลักการสิ่งแวดล้อมศึกษา ซึ่งใช้เป็นเครื่องมือหลักในการจัดการเรียนรู้โรงเรียนอีโคสคูล **ส่วนที่ 2 โรงเรียนอีโคสคูลคืออะไร** เป็นการสรุปภาพรวมความหมายและเป้าหมายของโรงเรียนอีโคสคูล หลักการจัดการโรงเรียนทั้งระบบ (4 พันธกิจหลักของโรงเรียนอีโคสคูล) คุณลักษณะสำคัญของโรงเรียนอีโคสคูล และ คุณลักษณะของพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Citizen) ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับตัวนักเรียน และ **ส่วนที่ 3 ขั้นตอนสู่การเป็น “โรงเรียนอีโคสคูล”** ที่อธิบายถึงขั้นตอนในการพัฒนาโรงเรียนอีโคสคูลตั้งแต่เริ่มต้น รวมทั้งตัวชี้วัดในการดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูลที่พัฒนาขึ้นจากประสบการณ์ทำงานของโรงเรียนต่างๆ ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการทำงานและใช้ในการประเมินความสำเร็จของโรงเรียนอีโคสคูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ท้ายที่สุดนี้ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า **คู่มือแนวทางการดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูล** เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโรงเรียน และพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนในทุกสังกัด ให้สามารถบริหารจัดการโรงเรียนทั้งระบบ เพื่อพัฒนานักเรียนให้เติบโตขึ้นเป็น **“พลเมือง”** ที่ใช้ชีวิตอย่าง **“พอเพียง”** เพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ **“ยั่งยืน”**

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	2
ส่วนที่ 1 สิ่งแวดล้อมศึกษาคืออะไร?	7
1.1 ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา	7
1.2 วัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษา	8
1.3 รูปแบบการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา	9
ส่วนที่ 2 โรงเรียนอีโคสคูลคืออะไร	11
2.1 นิยาม	11
2.2 เป้าหมาย	11
2.3 ประโยชน์ที่ได้จากการเป็นโรงเรียนอีโคสคูล	12
2.4 พันธกิจหลักของโรงเรียนอีโคสคูล	13
2.5 คุณลักษณะสำคัญของโรงเรียนอีโคสคูล	16
2.6 คุณลักษณะสำคัญของพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อม	17
ส่วนที่ 3 ขั้นตอนสู่การเป็น “โรงเรียนอีโคสคูล”	19
3.1 ขั้นเตรียมความพร้อม	20
3.2 ขั้นกำหนดเป้าหมาย	22
3.3 ขั้นดำเนินการ	26
ภาคผนวก	31
แบบประเมินความพร้อมสำหรับโรงเรียนอีโคสคูล	32
คำอธิบายตัวชี้วัด	37
รายชื่อผู้ร่วมพัฒนาแบบประเมินความพร้อมสำหรับโรงเรียนอีโคสคูล	45
ผังทิศทางการขยายผลโรงเรียนอีโคสคูล	46
โปสเตอร์โครงการโรงเรียนอีโคสคูล	47
บรรณานุกรม	48

ส่วนที่ 1 สิ่งแวดล้อมศึกษาคืออะไร?

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDG) คือเป้าหมายสูงสุดที่ประเทศต่างๆ ทั่วโลกร่วมกันกำหนดเพื่อ *อนาคตที่เราต้องการ* (The Future We Want) ทั้งนี้ ในการจะบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนให้ได้นั้น จำเป็นต้องอาศัย “เครื่องมือ” สำคัญ ที่นานาชาติประเทศต่างให้การยอมรับก็คือ *สิ่งแวดล้อมศึกษา* (Environmental Education: EE) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้คน กลุ่มคน หรือสังคม ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน โดยคำนึงถึงความสัมพันธ์ของมิติต่างๆ ทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ และ สังคม ตลอดจนความสำคัญของการอนุรักษ์และการพัฒนา

“กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา” เป็นกระบวนการสำคัญที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้สำหรับโรงเรียนไอโคสคูล ดังนั้น เพื่อเป็นการทบทวนและสร้างความเข้าใจที่ตรงกันเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา จึงขอสรุปความหมาย วัตถุประสงค์ และ รูปแบบการจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา ไว้เป็นแนวทางในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ดังนี้

1.1 ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา

สิ่งแวดล้อมศึกษา หรือ Environmental Education เป็น “กระบวนการ” ให้การศึกษาแก่ประชาชนเพื่อให้เกิดความตระหนักในความสำคัญและปัญหาของสิ่งแวดล้อม ให้มีเจตคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาและป้องกันมิให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต เพื่อพัฒนาให้เกิดสังคมและเศรษฐกิจที่ยั่งยืน ให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีจนถึงรุ่นลูกหลานในอนาคต

ซึ่งหมายถึง การพัฒนาคนให้ตระหนักว่า สิ่งแวดล้อมนั้นมีความสำคัญอย่างไร กำลังมีปัญหาอะไร และทำไมจึงต้องให้ความสนใจ การมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมก็คือ มีความรู้สึกห่วงใย เอื้ออาทร และมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ สิ่งแวดล้อมศึกษาจะสอนคนให้รู้จักปัญหา รู้วิธีแก้ปัญหา สามารถตัดสินใจในการพิจารณาปัญหาต่างๆ รวมทั้งหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่ถูกต้องเหมาะสม ที่สำคัญกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาจะเปลี่ยนพฤติกรรมของคนให้หันมาดูแลสิ่งแวดล้อมร่วมกัน

สิ่งแวดล้อมศึกษา ไม่ได้มุ่งเน้นแต่การเรียนรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศทางธรรมชาติเท่านั้น แต่ต้องเรียนรู้ ระบบเศรษฐกิจ ระบบสังคม และ ระบบการเมือง เพราะทั้ง 4 ระบบนี้ มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้น จึงต้องทำให้ทั้ง 4 ระบบนี้มีความยั่งยืน จึงจะนำไปสู่ความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม



- ระบบนิเวศ** เป็นระบบของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ซึ่งจะเป็ตัวเกื้อหนุนให้กับชีวิตทุกชีวิตทั้งมนุษย์ สัตว์ และพืช
- ระบบเศรษฐกิจ** เป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับงานและรายได้ ซึ่งมีผลต่อการดำรงชีพของประชาชน
- ระบบสังคม** เป็นระบบที่ทำให้ประชาชนสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติสุข มีความเสมอภาค และจะต้องเคารพในสิทธิมนุษยชน
- ระบบการเมือง** ต้องมีความเป็นประชาธิปไตย มีความยุติธรรม มีอิสระในการตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้สิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพและชีวภาพ โดยคำนึงถึงเศรษฐกิจและสังคม

จึงอาจกล่าวได้ว่า สิ่งแวดล้อมศึกษา คือ **“เครื่องมือสำคัญ”** ในการบรรลุสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDG)

1.2 วัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษา

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) ครูผู้สอนควรกำหนดวัตถุประสงค์สำหรับการจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้ครอบคลุม 5 ด้าน ดังนี้

1. **ด้านความตระหนัก**
ให้รับรู้และรู้สึกไวต่อปัญหาของสิ่งแวดล้อม
2. **ด้านความรู้ความเข้าใจ**
ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ สังคม เศรษฐกิจ และการเมือง

3. ด้านทักษะ

ให้มีทักษะการชี้แจงปัญหา การแก้ปัญหา (ตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์) การป้องกันปัญหา การสื่อความหมาย การตัดสินใจ การประนีประนอม การสร้างความร่วมมือ การแสวงหาหุ้นส่วน การเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

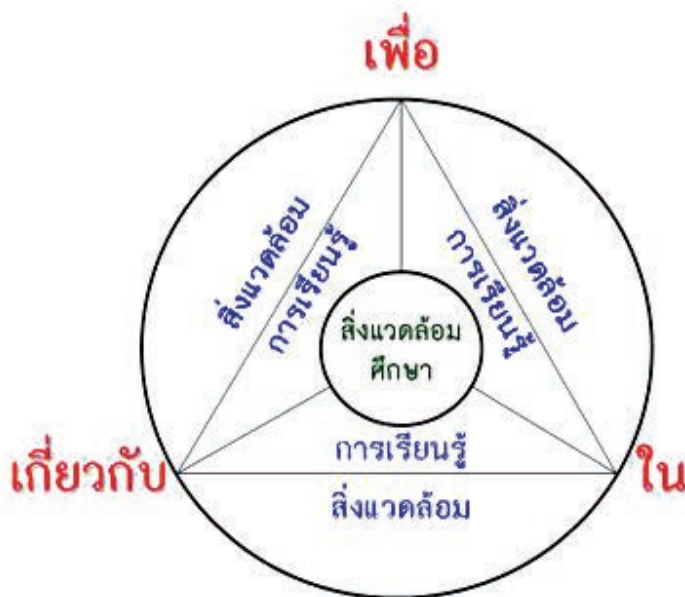
4. ด้านเจตคติ

ให้มีความเอื้ออาทร ห่วงใยและรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม มีค่านิยมที่ถูกต้องเหมาะสมในการปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อม

5. การมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติ

ให้อุทิศตนในการร่วมลงมืออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่ออนาคตของคนรุ่นต่อไป

1.3 รูปแบบการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา



การจัดกระบวนการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีประสิทธิภาพ ครูผู้สอนควรจัดให้ครอบคลุมทั้งการเรียนรู้ “เกี่ยวกับ” สิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ “ใน” สิ่งแวดล้อม และ การเรียนรู้ “เพื่อ” สิ่งแวดล้อม

เน้นการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานในการเรียนรู้ (Community Based Learning) และ การจัดการเรียนรู้จากปัญหาที่พบ (Problem Based Learning)

ส่วนที่ 2 โรงเรียนอีโคสคูลคืออะไร?

โรงเรียนอีโคสคูล (Eco-School) หรือ โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มีจุดเริ่มต้นมาจากการรวบรวมประสบการณ์การทำงานของบุคลากรหลักของศูนย์สิ่งแวดล้อมศึกษา ระดับจังหวัดที่ต้องการจะเห็นการพัฒนากระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียน ที่ตอบสนองเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยที่โรงเรียนสามารถดำเนินการได้อย่างกลมกลืนไปกับมิติการเรียนรู้ต่างๆ ของนักเรียน ทั้งในโรงเรียน ที่บ้าน ในชุมชนและสังคมภายนอก และที่สำคัญต้องไม่เป็นการเพิ่มภาระงานให้กับโรงเรียน

2.1 นิยาม

“โรงเรียนที่มีการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบ เพื่อสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนให้เติบโตขึ้นเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ ตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาของท้องถิ่น มีความรู้ความเข้าใจอันเป็นผลจากกระบวนการเรียนรู้และการลงมือปฏิบัติจริง และพร้อมที่จะเข้าไปมีบทบาทในการป้องกัน ฟื้นฟู รักษา และใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนต่อไป”

2.2 เป้าหมาย

เป้าหมายสูงสุดของโรงเรียนอีโคสคูล คือ การพัฒนานักเรียนให้เติบโตขึ้นเป็น “พลเมือง” ที่ใช้ชีวิตอย่าง “พอเพียง” เพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ “ยั่งยืน”



2.3 ประโยชน์ที่ได้จากการเป็นโรงเรียนอีโคสคูล

- (1) สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน (และชุมชน) ดีขึ้น
- (2) ชุมชนเห็นความสำคัญ และเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน
- (3) โรงเรียนได้รับการพัฒนาให้เป็น “สังคมจำลอง” และเป็น “พื้นที่เรียนรู้” ด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- (4) โรงเรียนมีชื่อเสียง ได้รับการยอมรับจากชุมชน และสามารถเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับโรงเรียนอื่นๆ
- (5) โรงเรียนได้รับโอกาสและการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งหน่วยงานของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานหรือองค์กรที่ทำงานด้านสิ่งแวดล้อม และการจัดกระบวนการเรียนรู้
- (6) ครูได้รับการพัฒนาการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างนักเรียน ให้เติบโตขึ้นเป็น “พลเมือง” ที่มีวิถีชีวิต “พอเพียง” เพื่อมุ่งสู่สังคมและสิ่งแวดล้อมที่ “ยั่งยืน”
- (7) ครูและผู้บริหารโรงเรียนสามารถนำผลงานไปใช้ประกอบการประเมินวิทยฐานะ
- (8) นักเรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติจริง กล่าวพูด กล่าวแสดงความคิดเห็น และนำเสนอความคิด
- (9) นักเรียนสามารถคิดวิเคราะห์ได้ดีขึ้น
- (10) นักเรียนรู้จักชุมชนของตนและเข้าใจประเด็นสิ่งแวดล้อมของชุมชนมากยิ่งขึ้น
- (11) นักเรียนมีจิตสำนึกรักบ้านเกิด
- (12) นักเรียนมีความตระหนัก รับผิดชอบ และดูแลสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและชุมชน
- (13) นักเรียนเติบโตขึ้นเป็น “พลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อม”



2.4 พันธกิจหลักของโรงเรียนอีโคสคูล

การดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูลให้ประสบความสำเร็จ โรงเรียนจำเป็นจะต้องนำหลัก การจัดการโรงเรียนทั้งระบบ (หรือ **Whole School Approach**) มาใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการ โดยกำหนดเป็นพันธกิจหลัก 4 ด้าน ที่เปรียบเสมือน “ฟันเฟือง” ขับเคลื่อนการดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูล ซึ่งพันธกิจหลักประกอบด้วย:-



4 พันธกิจหลัก สู..การเป็นโรงเรียนอีโคสคูล

พันธกิจที่ 1 : นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาและโครงสร้างการบริหารจัดการ

พันธกิจนี้ คือ “**กุญแจ**” ดอกรากสู่ความสำเร็จของโรงเรียนอีโคสคูล เพราะเป็นพันธกิจที่เกี่ยวข้องกับผู้บริหารโรงเรียนโดยตรง



โรงเรียนอีโคสคูล ต้องกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ และ โครงสร้างการบริหารงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาที่ “ชัดเจน” และ “เอื้อ” ต่อการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ภายในโรงเรียนและชุมชน นโยบายที่ชัดเจนเปรียบเสมือน **เข็มทิศ** ที่จะช่วยให้ทุกฝ่ายในโรงเรียนสามารถดำเนินการไปในทิศทางเดียวกัน

พันธกิจที่ 2 : การจัดกระบวนการเรียนรู้



การจัดกระบวนการเรียนรู้ เป็นหน้าที่หลักของครูทุกคนในโรงเรียน ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา กำหนดไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด โดยเน้นทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และ บูรณาการ มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับตนเอง และ ความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม มีความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุล เน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์”

โรงเรียนอีโคสคูล ต้องให้ความสำคัญกับ **การพัฒนาครู** และ **ส่งเสริมการจัดกระบวนการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา** ที่หลากหลาย เน้นการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับประเด็นทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น รวมถึงการใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน และท้องถิ่นในการจัดการเรียนรู้ โดยควรจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ครอบคลุมทั้งการเรียนรู้ “เกี่ยวกับ” สิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ “ใน” สิ่งแวดล้อม และ การเรียนรู้ “เพื่อ” สิ่งแวดล้อม (Learning **ABOUT - IN - FOR** Environment)

พันธกิจที่ 3 : การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน



พันธกิจนี้ จะให้ความสำคัญกับการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน ได้แก่ การอนุรักษ์ดิน-น้ำ-พลังงาน-ความหลากหลายทางชีวภาพ การจัดการขยะ การจัดการน้ำเสีย การลดการใช้สารเคมี การบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดการพื้นที่สีเขียว รวมถึงการจัดซื้อจัดจ้างและการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ฯลฯ ทั้งนี้ เป้าหมายหลักเพื่อให้โรงเรียนเป็น “แบบอย่าง” หรือ “สังคมจำลอง” สำหรับนักเรียน ครู และบุคลากรในโรงเรียนได้มีส่วนร่วมและฝึกปฏิบัติให้เป็นวิถีชีวิตประจำวัน

โรงเรียนอีโคสคูล ต้องมีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนที่เอื้อให้นักเรียน ครู และบุคลากรในโรงเรียนเกิดการเรียนรู้และฝึกฝนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไม่ให้ส่งผลหรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ซึ่งโรงเรียนสามารถนำหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้กับพันธกิจนี้ได้เป็นอย่างดี เพื่อนำไปสู่การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนาคูณภาพสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน

พันธกิจที่ 4 : การมีส่วนร่วมและเครือข่ายด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา

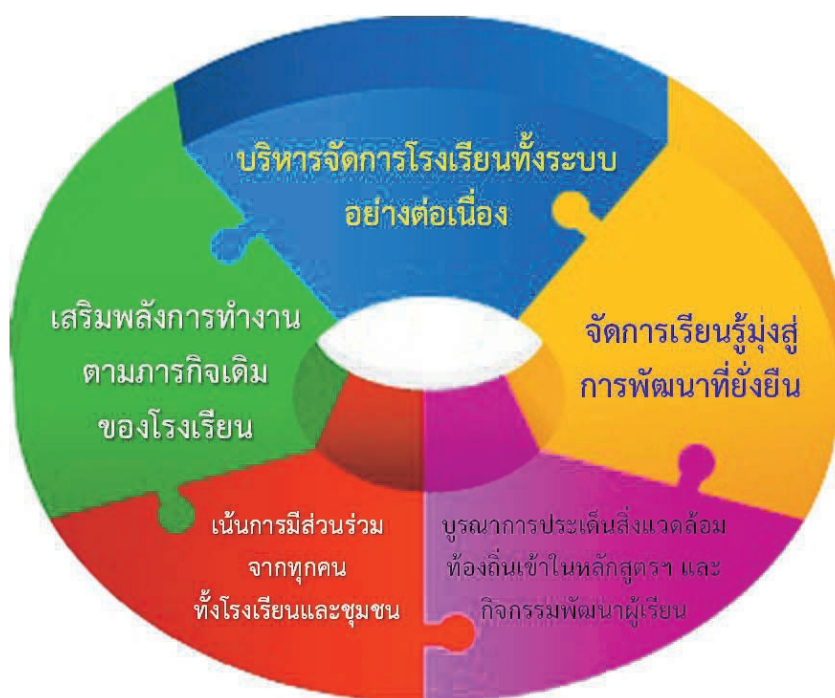


พันธกิจนี้ ถือเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยผลักดันและขับเคลื่อนโรงเรียนอีโคสคูลให้บรรลุผลสำเร็จ สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน โดยโรงเรียนควรส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมในทุกๆ ระดับ ทั้งภายในโรงเรียน ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน รวมถึงระหว่างโรงเรียนกับหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ที่มีส่วนสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงานและการจัดกระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียน

โรงเรียนอีโคสคูล ควรเปิดโอกาสให้ผู้ปกครอง ชุมชน ตลอดจนหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานของโรงเรียน รวมถึงการแสวงหาความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ในท้องถิ่นให้เข้ามาสนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกิจของโรงเรียนอีโคสคูล

2.5 คุณลักษณะสำคัญของโรงเรียนอีโคสคูล

- (1) มีการบริหารจัดการโรงเรียนทั้งระบบอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระดับนโยบาย หลักสูตร สถานศึกษา และการจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน
- (2) มีการจัดการเรียนรู้มุ่งสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยใช้ “กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา” เป็นเครื่องมือหลักในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย สอดคล้องกับบริบทของชุมชนและประเทศ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเน้นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21
- (3) มีการบูรณาการประเด็นสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นเข้าในหลักสูตรการเรียนการสอน และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยมีการเชื่อมโยงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของประเด็นสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่น ประเทศ ภูมิภาค และ ระดับโลก
- (4) เน้นกระบวนการมีส่วนร่วมจากทุกคนทั้งโรงเรียนและชุมชนท้องถิ่น โดยกระบวนการทำงานจะต้องให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมทั้งจากผู้บริหารโรงเรียน ครู บุคลากรในโรงเรียน นักเรียน และ ผู้แทนชุมชน โดยร่วมกันคิดค้นแนวทาง/ วิธีการจัดการ ป้องกัน และ แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนชุมชน
- (5) ช่วยเสริมพลังการทำงานตามภารกิจของโรงเรียนที่มีอยู่เดิม ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยไม่เป็นการเพิ่มภาระให้แก่โรงเรียน คือเมื่อผู้บริหารและทุกฝ่ายในโรงเรียนสมัครใจและมีความมุ่งมั่นจะพัฒนาโรงเรียนให้เป็นโรงเรียนอีโคสคูลแล้ว จะต้องไม่รู้สึกรว่าเป็นภาระงานที่เพิ่มมากขึ้นแต่อย่างใด

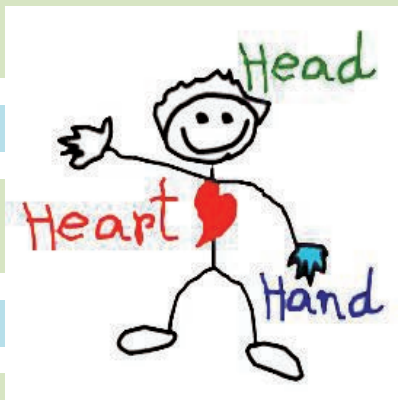


2.6 คุณลักษณะของพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Citizen)

พลเมือง หมายถึง ราษฎรหรือประชาชนที่นอกจากจะต้องเสียภาษีและปฏิบัติตามกฎหมายบ้านเมืองแล้ว ยังต้องมีบทบาทและสิทธิในการแสดงความคิดเห็น รวมถึงการเข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อส่วนรวม นอกจากนี้ ควรมีความเข้าใจปัญหาของชุมชน และ มีความเชื่อมั่นว่าสามารถที่จะดำเนินการเองได้ ซึ่งชุมชนหรือสังคมที่มีพลเมืองที่ดี ย่อมส่งผลให้ชุมชนหรือสังคมนั้นมีความเข้มแข็ง

เป้าหมายสูงสุดของโรงเรียนอัสสัมชัญ คือ พัฒนานักเรียนให้เติบโตขึ้นเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยใช้หลักการจัดการโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) และน้อมนำหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความยั่งยืนขึ้นในท้องถิ่นและสังคม หรือ สรุปสั้นๆ ก็คือ การสร้าง **“พลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อม”** โดยสามารถสรุปคุณลักษณะของพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อมได้ 11 ประการ ดังนี้

1. รู้จักและเข้าใจชุมชนอย่างถ่องแท้
2. ติดตามข่าวสาร สภาพและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และ สังคม อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ
3. สามารถคาดการณ์ถึงแนวโน้มสถานการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อมของชุมชนได้
4. รู้ถึงแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับสภาพสังคมและบริบทท้องถิ่น
5. มีจิตสำนึกรักประเทศชาติบ้านเกิด
6. กล้าแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมบนพื้นฐานหลักการประชาธิปไตย
7. ไม่เพิกเฉยต่อความอยุติธรรมในสังคม
8. มีวินัยและเคารพกฎกติกาของสังคม
9. มีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนและสังคมเมื่อมีโอกาส
10. มีพฤติกรรมและใช้ชีวิตประจำวันอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
11. มีความเป็นผู้นำในงานหรือกิจกรรมการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



ส่วนที่ 3 ขั้นตอนสู่การเป็น “โรงเรียนอีโคสคูล”

การพัฒนาโรงเรียนให้เป็นโรงเรียนอีโคสคูลนั้น จะมีความแตกต่างกันไปตามบริบทของแต่ละโรงเรียน แต่หัวใจสำคัญ คือ **ต้องมีความมุ่งมั่นและตั้งใจจริงในการพัฒนาโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง** มีกระบวนการทำงานที่เป็นระบบ และมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในทุกขั้นตอนตั้งแต่เริ่มต้น ซึ่งขั้นตอนสู่การเป็น “โรงเรียนอีโคสคูล” แบ่งเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม

ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมาย

ขั้นที่ 3 ดำเนินงาน



3

ดำเนินงาน

เป็นการดำเนินงานตามแผน โดยใช้ PDCA ในการพัฒนาคุณภาพการทำงาน และ ประเมินผล

2

กำหนดเป้าหมาย

เป็นการกำหนดเป้าหมายและวางแผนเพื่อให้การดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูลประสบความสำเร็จ

1

เตรียมความพร้อม

เป็นการสำรวจและเตรียมพร้อมทั้งในแง่บุคลากร ศักยภาพ และ ความพร้อมด้านต่างๆ ของโรงเรียนในการจะพัฒนาเป็นโรงเรียนอีโคสคูล

3.1 ขั้นเตรียมความพร้อม



การพัฒนาโรงเรียนอีโคสคูล ต้องเริ่มต้นด้วยการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ “โรงเรียนอีโคสคูล” ให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องตระเตรียม “ทีมงาน” ที่จะทำหน้าที่ขับเคลื่อนการดำเนินงาน และที่ขาดไม่ได้คือ “การสำรวจทุนเดิม” ที่โรงเรียนมีหรือดำเนินการอยู่แล้ว โดยใช้พันธกิจทั้ง 4 ด้านเป็นกรอบในการประเมินความพร้อมของโรงเรียน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาและดำเนินการโรงเรียนอีโคสคูล

(1) สร้างความเข้าใจ

การตัดสินใจว่าโรงเรียนต้องการพัฒนาเป็นโรงเรียนอีโคสคูลหรือไม่นั้น ควรเกิดจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารโรงเรียน ครู นักเรียน กรรมการสถานศึกษา และ ผู้แทนชุมชน ดังนั้น การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ ข้อดี และ แนวทางในการดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูล ให้แก่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้รับรู้และเข้าใจ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ จึงเป็นกลไกสำคัญในการเริ่มต้นการทำงานที่จะนำไปสู่การยอมรับและความร่วมมือที่ดีต่อไป

ขั้นตอนนี้ สำหรับโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ จะยุ่งยากกว่าโรงเรียนขนาดเล็กที่สามารถสื่อสารและเข้าถึงทุกฝ่ายได้ง่ายและทั่วถึง จึงจำเป็นที่โรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ต้องดำเนินการในขั้นตอนนี้หลายครั้ง โดยในครั้งแรกๆ อาจเป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจเบื้องต้น เพื่อประเมินความเป็นไปได้ของทุกฝ่ายว่าเห็นด้วยกับการพัฒนาโรงเรียนให้เป็นโรงเรียนอีโคสคูลหรือไม่ จากนั้นจึงเป็นการเสริมและเติมเต็มความรู้ความเข้าใจในระหว่างดำเนินการ ควบคู่กับการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง



ถึงแม้ว่าผู้บริหารโรงเรียนจะเป็นผู้ริเริ่มและให้ความสำคัญกับการพัฒนาโรงเรียนอีโคสคูลก็ตาม แต่อย่างไรก็ดี การสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับทุกฝ่ายก็ยังคงเป็นกระบวนการที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างความร่วมมือในการพัฒนาโรงเรียนทั้งระบบอย่างมีทิศทาง

(2) ตั้งทีมงาน

การตั้งทีมงานหรือคณะทำงานโรงเรียนอีโคสคูล มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดผู้รับผิดชอบการดำเนินงานในภาพรวมและทำหน้าที่ขับเคลื่อนแผนงาน ซึ่งทีมงานโรงเรียนอีโคสคูลในอุดมคติควรประกอบด้วยผู้แทนจากทุกฝ่ายในโรงเรียนและชุมชน ได้แก่ ฝ่ายบริหารและฝ่ายต่างๆ ในโรงเรียน ครู

ที่สนใจ นักเรียน ผู้ปกครอง กรรมการสถานศึกษา องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ กลุ่มต่างๆ ที่ทำงานสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น โดยมีจำนวนสมาชิกตามความเหมาะสมกับขนาดของโรงเรียนและเงื่อนไขอื่นๆ



การสรรหาทีมงานหรือคณะทำงาน อาจมีความแตกต่างกันไปตามบริบทของแต่ละโรงเรียน เช่น บางโรงเรียนอาจได้รับมอบหมายจากผู้บริหารให้ตั้งทีมงาน บางโรงเรียนอาจใช้ทีมงานหรือคณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่แล้ว บางโรงเรียนอาจเริ่มต้นจากครูและนักเรียนที่มีความสนใจร่วมกัน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ทีมงานหรือคณะทำงานโรงเรียนอีโคสคูลควรมีผู้แทนนักเรียนร่วมเป็นคณะทำงานด้วยเสมอ

(3) สํารวจทุนเดิม

การพัฒนาโรงเรียนอีโคสคูล จะให้ความสำคัญกับการ “ต่อยอด” หรือ “พัฒนา” งานเดิมที่โรงเรียนดำเนินการอยู่ก่อนแล้ว เพื่อให้บรรลุเป้าหมายสูงสุด คือ การพัฒนานักเรียนให้เติบโตขึ้นเป็น “พลเมือง” ที่ใช้ชีวิตอย่าง “พอเพียง” เพื่อสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ “ยั่งยืน”

ดังนั้น การสำรวจทุนเดิม หรือ การประเมินความพร้อมของโรงเรียนก่อนเริ่มดำเนินการ จึงเป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้โรงเรียนได้ “ทบทวน” ตนเองว่า โรงเรียนมีการดำเนินการอะไรมาแล้วบ้าง โรงเรียนมีความพร้อมในระดับใด โรงเรียนมีต้นทุนเดิมอะไรบ้างที่สามารถพัฒนาให้ดีขึ้น ทั้งในมิติของวิธีการทำงาน การจัดการกระบวนการเรียนรู้ โครงการและนวัตกรรมต่างๆ ตลอดจนเครือข่ายสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

การสำรวจทุนเดิม จะใช้พันธกิจทั้ง 4 ด้านเป็นกรอบในการสำรวจสภาพปัจจุบัน โดยทีมงานสามารถออกแบบวิธีการสำรวจ โดยใช้ “แบบประเมินความพร้อมสำหรับโรงเรียนอีโคสคูล” (ในภาคผนวกหน้า 32-36) เป็นเครื่องมือ และควรมีการนำเสนอผลการสำรวจให้ผู้ร่วมสำรวจทุกคน และผู้ที่ต้องเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้อง ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็น และจัดทำเป็นสรุปผลการสำรวจฉบับสมบูรณ์



ผู้สำรวจต้องระลึกเสมอว่า การสำรวจทุนเดิม หรือ การประเมินความพร้อมของโรงเรียนนี้ ไม่ใช่การให้คะแนน แต่เป็นขั้นตอนที่ทำเพื่อให้ได้ข้อมูลสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันของโรงเรียน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเป้าหมายและวางแผนพัฒนาโรงเรียนอีโคสคูลได้อย่างเหมาะสมตามบริบทของโรงเรียนต่อไป

3.2 ขั้นกำหนดเป้าหมาย

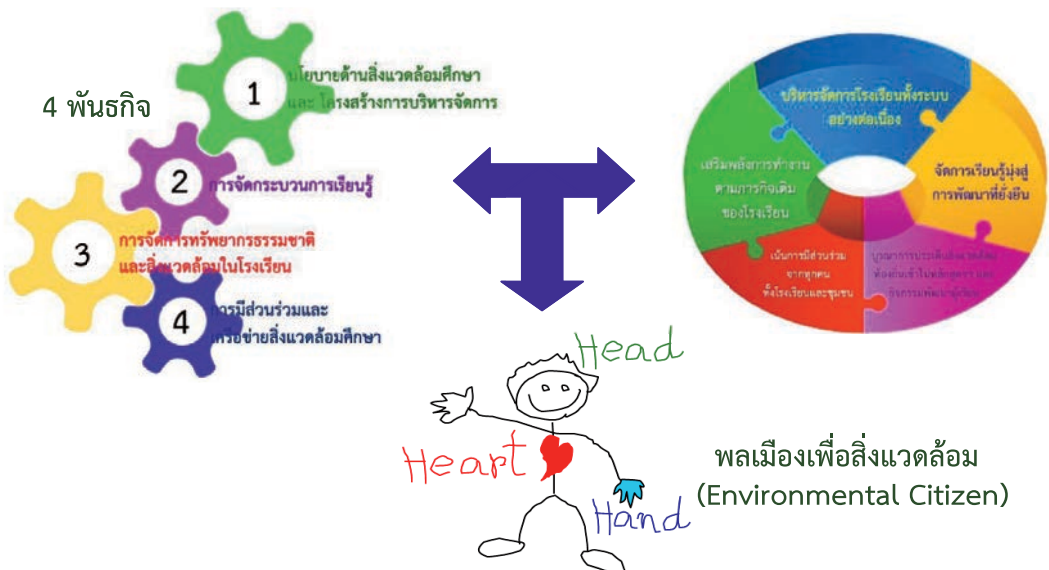


หลังจากขั้นตอนการสำรวจทุนเดิม ทีมงานจะรู้ถึงสภาพพื้นฐานและข้อมูลปัจจุบันของโรงเรียน โดยในขั้นตอนนี้ ทีมงานต้องนำข้อมูลต่างๆ มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานร่วมกัน จัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย และ วางแผนการดำเนินงานพัฒนาโรงเรียนอีโคสคูล ให้เหมาะสมกับสภาพความพร้อมและบริบทของโรงเรียน ซึ่งในการวางแผนการดำเนินงานนั้น ต้องคำนึงถึงศักยภาพและความพร้อมในด้านต่างๆ ของโรงเรียนเป็นสำคัญ

(1) จัดลำดับเป้าหมาย

ผลจากการประเมินความพร้อมสำหรับโรงเรียนอีโคสคูล จะช่วยให้โรงเรียนจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมายในการพัฒนาได้อย่างเหมาะสม โดยเป้าหมายสูงสุดคือ “การสร้างพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อม” แต่ด้วยบริบทและสภาพความพร้อมของแต่ละโรงเรียนมีความแตกต่างกัน จึงทำให้การกำหนดเป้าหมายและการจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาโรงเรียนอีโคสคูลมีความแตกต่างกันไปในแต่ละโรงเรียน

สำหรับการกำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน ทีมงานต้องประชุมหารือกัน และนำผลการสำรวจทุนเดิมมาใช้ประกอบการตัดสินใจ โดยเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมาร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความคิดเห็น เพื่อกำหนดเป้าหมาย ลำดับความสำคัญของเป้าหมาย รวมถึงกำหนดกรอบระยะเวลาการดำเนินงานในแต่ละเป้าหมาย ทั้งนี้ ในการกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูล ทีมงานจำเป็นจะต้องคำนึงถึง 3 หลักคิดที่สัมพันธ์กัน คือ พันธกิจของโรงเรียนอีโคสคูล คุณลักษณะสำคัญของโรงเรียนอีโคสคูล และ เป้าหมายสูงสุดของโรงเรียนอีโคสคูล (ดังภาพ)





ตัวอย่าง **คำถามหลัก (Key Questions)** ที่โรงเรียนควรรหาคำตอบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเป้าหมายร่วมกัน

1. ชุดคำถามหลักในการประเมินคุณลักษณะสำคัญของโรงเรียนอีโคสคูล

- Q₁ โรงเรียนของเราสามารถพัฒนาให้เป็นโรงเรียนอีโคสคูลได้หรือไม่? อย่างไร?
- Q₂ คุณลักษณะสำคัญของโรงเรียนอีโคสคูลในข้อใด ที่โรงเรียนของเรามี? มีในระดับใด?
- Q₃ คุณลักษณะสำคัญที่โรงเรียนมีอยู่แล้วนั้น เพียงพอที่จะนำมาใช้พัฒนาให้เป็นโรงเรียนอีโคสคูลได้หรือไม่? อย่างไร?
- Q₄ คุณลักษณะสำคัญของโรงเรียนอีโคสคูลในข้อใด ที่โรงเรียนของเรายังไม่มีหรือยังไม่พร้อม? มีอะไรบ้าง? อยู่ในระดับใด?

2. ชุดคำถามหลักเพื่อประเมินความพร้อมตาม 4 พันธกิจหลัก

- Q₁ มีนโยบาย โครงการ และ กิจกรรมอะไรบ้างที่โรงเรียนทำอยู่แล้ว และสามารถนำมาดำเนินการต่อยอดในพันธกิจแต่ละด้านได้?
- Q₂ มีอะไรบ้างที่ควรปรับปรุง แก้ไข และ หลีกเลี่ยง?

3. ชุดคำถามหลักเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดภาพความสำเร็จที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน เพื่อสร้างความเป็น “พลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อม” ให้เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน

- Q₁ มีคุณสมบัติใดบ้างที่โรงเรียนสามารถทำให้เกิดขึ้นได้แล้วในตัวนักเรียน?
- Q₂ มีคุณสมบัติใดอีกบ้างที่โรงเรียนจำเป็นต้องเสริมหรือเพิ่มเติมให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียน?

4. ชุดคำถามหลักเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทีมงานและบุคลากรหลักของโรงเรียน

- Q₁ ที่ผ่านมา ผู้บริหาร ครู และ บุคลากร ได้รับการฝึกอบรม/พัฒนาในด้านใดมาแล้วบ้าง?
- Q₂ ผู้บริหาร ครู และ บุคลากร มีความต้องการพัฒนาตนเองด้านใดเพิ่มเติม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาโรงเรียนอีโคสคูล?



เป้าหมายการดำเนินงานที่ดี ต้องมีความเป็นไปได้จริง มีสาระครบถ้วนและชัดเจน สะท้อนให้เห็นถึงจุดหมายปลายทางและทิศทางที่จะก้าวไปในอนาคตอย่างมีพลัง สามารถทำให้สำเร็จได้ในเวลาที่กำหนด (1 ปี, 3 ปี หรือ 5 ปี) และที่สำคัญที่สุด ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย

(2) วางแผนงาน

หลังจากที่โรงเรียนกำหนดเป้าหมาย และ ลำดับความสำคัญของเป้าหมายได้ชัดเจนแล้ว ในขั้นตอนการวางแผน โรงเรียนไม่จำเป็นต้องวางแผนเพื่อดำเนินการทุกเป้าหมายในคราวเดียวกัน แต่ควรพิจารณาจากศักยภาพและความพร้อมของโรงเรียนว่าสามารถดำเนินการให้สัมฤทธิ์ผลได้จริงในระดับใด

กรณีที่ 1 โรงเรียนมีความพร้อมค่อนข้างมาก

กรณีที่โรงเรียนมีนโยบายสนับสนุนการดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูล และ มีความพร้อมในหลายๆ ด้าน ในช่วงแรกโรงเรียนสามารถนำกรอบพันธกิจทั้ง 4 ด้าน มากำหนดเป้าหมายและแผนพัฒนาโรงเรียนอีโคสคูลได้เลย

เมื่อโรงเรียนดำเนินการได้ผลในระยะหนึ่งแล้ว และเห็นว่าสามารถขยายงานของโรงเรียนอีโคสคูล (ทั้ง 4 พันธกิจ) เข้าสู่งานด้านอื่นๆ ตามแผนปฏิบัติการของโรงเรียนได้ โรงเรียนก็สามารถใช้แผนปฏิบัติการของโรงเรียนในการดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูลได้โดยไม่จำเป็นต้องใช้แผนพัฒนาโรงเรียนอีโคสคูลอีกต่อไป ซึ่งหากโรงเรียนสามารถพัฒนามาจนถึงจุดนี้ได้ ก็แสดงว่าโรงเรียนเป็นโรงเรียนอีโคสคูลทั้งระบบอย่างแท้จริงแล้วนั่นเอง

กรณีที่ 2 โรงเรียนยังขาดความพร้อมหลายด้าน

กรณีที่โรงเรียนยังขาดความพร้อมในหลายๆ ด้าน โรงเรียนสามารถเริ่มต้นการทำงานจากพันธกิจด้านใดด้านหนึ่งก่อนก็ได้ ตัวอย่างเช่น :-

- เริ่มต้นจากพันธกิจที่ 2 (การจัดการกระบวนการเรียนรู้) เป็นเป้าหมายแรก เนื่องจากการจัดการเรียนรู้คือภารกิจหลักของครูทุกคน ซึ่งครูสามารถดำเนินการได้ทันทีในกลุ่มสาระที่ตนรับผิดชอบ โดยนำกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน จากนั้นจึงค่อยขยายการดำเนินงานไปสู่พันธกิจอื่นๆ ในปีต่อไป

- เริ่มต้นจากพันธกิจที่ 3 (การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน) เป็นเป้าหมายแรก โดยอาจเริ่มจากการทำอีโคสคูลในรูปแบบโครงการพิเศษ ที่มีเป้าหมายแผนงาน และกิจกรรมเฉพาะ ซึ่งโรงเรียนควรกำหนดกิจกรรมดังกล่าวไว้ทั้งในแผนปฏิบัติการโรงเรียน

และแผนงานโรงเรียนอโคศศูล เช่น กิจกรรมพลังงานหารสอง หรือ ธนาคารชยะรีไซเคิล ควรถูกกำหนดไว้ในแผนงานโรงเรียนอโคศศูล (ด้านการจัดการทรัพยากรฯ) และ กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการโรงเรียน (ด้านการจัดการสถานที่และสิ่งแวดล้อม) เป็นต้น

วิธีทำงานที่เริ่มต้นจากพันธกิจที่มีความพร้อมก่อนนี้ จะช่วยให้โรงเรียนสามารถติดตามและมองเห็นภาพรวมของการดำเนินงานได้ง่ายขึ้น ซึ่งในปีต่อไป โรงเรียนต้องค่อยๆ ลดบทบาทการทำงานในรูปแบบโครงการพิเศษลง โดยพยายามเชื่อมโยงกิจกรรมของโครงการพิเศษเหล่านี้เข้าไปสู่พันธกิจทั้ง 4 ด้าน เพิ่มเป้าหมายและวิธีดำเนินการในพันธกิจอื่นๆ ตามความจำเป็นและเหมาะสม จนกระทั่งโรงเรียนสามารถพัฒนาเป็นโรงเรียนอโคศศูลในที่สุด

สำหรับในขั้นตอนการวางแผน โรงเรียนควรจัดทำตารางแผนการดำเนินงานที่มีความชัดเจน ทั้งเป้าหมาย วิธีดำเนินการหรือกิจกรรม ระยะเวลา ตัวชี้วัดความสำเร็จ และ ผู้รับผิดชอบ เพื่อให้การดำเนินงานและติดตามผลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้โรงเรียนสามารถวางแผนงานโดยประยุกต์ใช้ตารางพัฒนาโรงเรียนอโคศศูล ตามตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่าง : แผนพัฒนาโรงเรียนอโคศศูล

ชื่อโรงเรียน

พันธกิจที่

เป้าหมายและวิธีดำเนินการ	ปีการศึกษา.....			ปีการศึกษา.....			ตัวชี้วัดความสำเร็จ	ผู้รับผิดชอบ
	ภาคเรียน 1	ภาคเรียน 2	ปิดภาคเรียน	ภาคเรียน 1	ภาคเรียน 2	ปิดภาคเรียน		
เป้าหมายที่ 1								
วิธีดำเนินการ :								
1.1								
1.2								
1.3								
1.4								
เป้าหมายที่ 2								
วิธีดำเนินการ :								
2.1								
2.2								
2.3								
ฯลฯ								

3.3 ขั้นตอนดำเนินงาน



เมื่อโรงเรียนได้กำหนดเป้าหมายและแผนพัฒนาโรงเรียนอีโคสคูลเรียบร้อยแล้ว ทีมงานควรสื่อสารเป้าหมายและแผนฯ ให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องรับทราบและเข้าใจตรงกันก่อนเริ่มต้นการดำเนินงาน

(1) PDCA

การดำเนินงานตามแผนพัฒนาโรงเรียนอีโคสคูลให้ประสบความสำเร็จ โรงเรียนควรนำ “วงจรการพัฒนาคุณภาพงาน” หรือ กระบวนการ PDCA มาปรับใช้ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีระบบ ซึ่งผู้บริหาร ครู และบุคลากรส่วนใหญ่ต่างคุ้นเคยและมีความรู้เกี่ยวกับการนำกระบวนการ PDCA มาใช้ในการพัฒนางานอยู่แล้ว



สำหรับแนวทางการนำกระบวนการ PDCA มาใช้ในการพัฒนาโรงเรียนอีโคสคูล อาจแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะตามการใช้งาน คือ การใช้ PDCA เพื่อการบริหารจัดการ และ การใช้ PDCA เพื่อการจัดการเรียนรู้

ตารางแนวทางการนำกระบวนการ PDCA มาใช้พัฒนาโรงเรียนอีโคสคูล

ขั้นตอน	PDCA เพื่อการบริหารจัดการ	PDCA เพื่อการจัดการเรียนรู้
Plan	วางแผนงาน <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> สำรวจจุดเดิม <input checked="" type="checkbox"/> กำหนดและจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย <input checked="" type="checkbox"/> กำหนดวิธีดำเนินการ (รายละเอียดตามหัวข้อในตารางแผนพัฒนาโรงเรียนอีโคสคูล) 	วางแผนการจัดการเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่ผ่านมาของนักเรียน <input checked="" type="checkbox"/> วิเคราะห์ความเหมาะสมของรูปแบบและวิธีการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ผ่านมา <input checked="" type="checkbox"/> กำหนดเป้าหมายหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ (ตามวัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษา) <input checked="" type="checkbox"/> กำหนดและลำดับเนื้อหา แหล่งเรียนรู้ กระบวนการ / เทคนิค/ วิธีการจัดการเรียนรู้ตลอดภาคการศึกษา

ตารางแนวทางการนำกระบวนการ PDCA มาใช้พัฒนาโรงเรียนอีโคสคูล (ต่อ)

ขั้นตอน	PDCA เพื่อการบริหารจัดการ	PDCA เพื่อการจัดการเรียนรู้
Do	<p>ดำเนินการ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนด</p>	<p>จัดกระบวนการเรียนรู้</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> จัดกระบวนการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ (เน้นการจัดการเรียนรู้ทั้งเกี่ยวกับ-ใน-เพื่อ สิ่งแวดล้อม หรือ About-In-For)</p>
Check	<p>ตรวจสอบ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินงานหรือกิจกรรมว่าเป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้หรือไม่</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> มีปัญหา-อุปสรรคในการดำเนินงานขั้นตอนใดบ้าง</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> จำเป็นต้องปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงานในขั้นตอนใด</p>	<p>ประเมิน</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละคาบวิชา (ทั้งในเชิง K-A-P)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบและประเมินการจัดกระบวนการเรียนรู้ว่าควรปรับปรุงแก้ไขในขั้นตอนใดบ้างหรือไม่</p>
Act	<p>ดำเนินการให้เหมาะสม</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> นำผลจากขั้นตอนการตรวจสอบมาพิจารณา-ปรับปรุง-แก้ไขวิธีการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายได้ดียิ่งขึ้น</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> หากไม่พบปัญหา-อุปสรรคในการดำเนินงาน ก็กำหนดให้เป็นมาตรฐานสำหรับการดำเนินงานในครั้งต่อไป</p>	<p>ดำเนินการให้เหมาะสม</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> นำข้อมูลจากขั้นตอนการประเมินมาพิจารณา-ปรับปรุง-แก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ และหาวิธีการจัดการเรียนรู้อื่นๆ ที่หลากหลายมาใช้</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> พัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ดีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น และทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลก</p>

(2) ประเมินผล

การประเมินผลมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนางานโรงเรียนอีโคสคูล ซึ่งแนวความคิดการประเมินผลโรงเรียนอีโคสคูล ไม่ใช่การจับผิด และ ไม่ใช่การแข่งขันหรือเปรียบเทียบกับโรงเรียนอื่น **แต่** เป็นการประเมินเพื่อให้ทราบถึงผลสำเร็จของการทำงาน ช่วยให้เข้าใจสถานการณ์ ปัญหา และความต้องการที่แท้จริง โดยเน้นการนำผลการประเมินมาพัฒนาโรงเรียนในแบบที่โรงเรียนควรจะเป็น และเสริมสร้างกำลังใจและพลังบวกแก่ทีมงานและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

วิธีการประเมิน

วิธีการประเมินผลโรงเรียนอีโคสคูล ต้องไม่ทำให้รู้สึกเครียดหรือรู้สึกว่าเป็นภาระ แต่ในขณะเดียวกันก็ควรมีการบันทึกผลการประเมินอย่างเป็นระบบเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาโรงเรียนอีโคสคูลต่อไป โดยข้อมูลที่ได้จากการประเมินมีทั้ง **ข้อมูลเชิงคุณภาพ** (เช่น สิ่งใดที่โรงเรียนต้องปรับปรุง สิ่งใดควรให้ความสำคัญเป็นพิเศษ เป็นต้น) และ **ข้อมูลเชิงปริมาณ** (เช่น ปริมาณการใช้ทรัพยากรเพิ่มขึ้นหรือลดลง จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่ร่วมกิจกรรม ระดับความพึงพอใจของผู้ร่วมกิจกรรม เป็นต้น) ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ล้วนมีความสำคัญต่อการพัฒนางานทั้งสิ้น โดยวิธีการประเมินผลโรงเรียนอีโคสคูล สามารถทำได้ 3 แนวทาง คือ

1. ประเมินผลตนเอง เพื่อพัฒนางานให้ดีขึ้น
2. ประเมินผลแบบมีส่วนร่วม โดยให้ทุกภาคส่วน

ในโรงเรียน ทั้งผู้บริหาร ครู บุคลากร นักเรียน ผู้ปกครอง และ ตัวแทนชุมชน ร่วมกันประเมินโรงเรียนของตน ซึ่งเป็นโอกาสที่ดีที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายจะได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อบกพร่อง และชื่นชมความสำเร็จร่วมกัน



3. ประเมินผลจากคนนอก โดยเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอก (เช่น ผู้ที่มีประสบการณ์เฉพาะด้าน ครูจากโรงเรียนเครือข่าย NGOs ด้านสิ่งแวดล้อม ศึกษานิเทศก์ หรือ เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นต้น) มาช่วยกันให้ข้อคิดเห็น แลกเปลี่ยน และ สะท้อนภาพการทำงานโรงเรียนอีโคสคูลในภาพรวม ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนางานโรงเรียนอีโคสคูล

ช่วงเวลาในการประเมิน

ในการประเมินผลโครงการหรือกิจกรรม โดยทั่วไปมักทำใน 3 ช่วงเวลา คือ **ก่อน** ดำเนินงาน **ระหว่าง**ดำเนินงาน และ **เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงาน** ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการประเมินโรงเรียนอีโคสคูลได้เช่นกัน



การประเมินความพร้อม
ก่อนการดำเนินงาน
(การสำรวจทุนเดิม)

การประเมินผล
ระหว่างดำเนินการ

การประเมินผล
เมื่อสิ้นสุด
การดำเนินงาน

1. การประเมินความพร้อมก่อนการดำเนินงาน (Preliminary Evaluation)

สำหรับการประเมินผลโรงเรียนอโศกศูล การประเมินความพร้อมก่อนการดำเนินงาน ก็คือ การสำรวจทุนเดิม ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ได้ “ทบทวน” ตนเองว่า โรงเรียนมีการดำเนินการอะไรมาแล้วบ้าง โรงเรียนมีความพร้อมในระดับใด และ โรงเรียนมีต้นทุนเดิมอะไรบ้างที่สามารถพัฒนาให้ดีขึ้น (รายละเอียดในหน้า 21)

2. การประเมินผลระหว่างการดำเนินงาน (Formative Evaluation)

เป็นการประเมินโดยผู้ปฏิบัติงาน ทีมงาน และ ผู้เกี่ยวข้อง ว่าได้ดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ที่รับผิดชอบหรือได้รับมอบหมายหรือไม่ ควรปรับปรุงพัฒนาด้านใดบ้าง อย่างไร เพื่อให้สามารถบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

โรงเรียนส่วนใหญ่มักประเมินผลระหว่างการดำเนินงานในลักษณะของการนิเทศติดตาม โดยผู้บริหาร หัวหน้างาน หรือ ครูผู้สอน **แต่** การประเมินผลระหว่างการดำเนินงานโรงเรียนอโศกศูล นั้น จะเน้นให้ทีมงาน และ ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย (ทั้งผู้บริหาร ครู นักเรียน บุคลากร ผู้ปกครอง และ ผู้แทนชุมชน) มีส่วนร่วมในการประเมิน เพื่อนำผลการประเมินมาพัฒนางานให้บรรลุเป้าหมาย ทั้งนี้ อาจแบ่งการประเมินออกเป็นระยะๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น ประเมินเมื่อสิ้นสุดภาคเรียน หรือทุก 6 เดือน เพื่อให้สามารถมองเห็นพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น รวมทั้งเพื่อเป็นการหยุดทบทวนตนเองว่า โรงเรียนดำเนินการตามพันธกิจทั้ง 4 ด้านไปถึงระดับใด มีความพึงพอใจในผลการดำเนินงานเพียงใด และควรพัฒนาต่ออย่างไร

3. การประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานตามแผน (Summative Evaluation)

การประเมินผลหลังสิ้นสุดการดำเนินงาน โรงเรียนสามารถทำได้เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา เช่นเดียวกับระบบการประเมินผลงานตามปกติของโรงเรียน ซึ่งในการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานนี้ โรงเรียนควรใช้ตัวชี้วัดความสำเร็จตามแผนพัฒนาโรงเรียนอโศกศูล (ที่ทีมงานร่วมกันกำหนดในขั้นวางแผน) ควบคู่กับการประเมินผลตาม กรอบคุณลักษณะสำคัญ 5 ประการ พันธกิจทั้ง

4 ด้าน และ คุณลักษณะของพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในตัวนักเรียน จะช่วยให้ผลการประเมินที่ได้ครอบคลุมเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโรงเรียนอีโคศคูลอย่างแท้จริง



สำหรับโรงเรียนอีโคศคูล “การประเมินผล” หมายถึง การตรวจสอบความก้าวหน้าและความสำเร็จของงาน โครงการ และ กิจกรรม โดยเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่โรงเรียนเป็นผู้กำหนด หรือเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตัวชี้วัดที่กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกำหนด โดยผลการประเมินที่ได้สามารถนำไปใช้ปรับปรุงการทำงานในระหว่างดำเนินงาน และ นำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการดำเนินงานในระยะต่อไป เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้งในโรงเรียน ชุมชน ท้องถิ่น และ ประเทศ

ภาคผนวก

แบบประเมินความพร้อมสำหรับโรงเรียนอีโคสคูล

คำแนะนำในการตอบแบบประเมิน

การประเมินความพร้อมสำหรับโรงเรียนอีโคสคูล มุ่งหวังให้โรงเรียนที่มีความสนใจและสมัครใจเข้าร่วมเป็นโรงเรียนอีโคสคูล ได้ “ทบทวน” โรงเรียนของตนเองว่า มีการดำเนินงานครบถ้วนตาม 4 พันธกิจหลักของโรงเรียนอีโคสคูลหรือไม่? ซึ่งแนวคิดในการประเมินความพร้อมสำหรับโรงเรียนอีโคสคูลนี้ จะมุ่งเน้น **การประเมินเพื่อ “พัฒนา” โรงเรียน** ให้สามารถเป็นโรงเรียนอีโคสคูลได้อย่างสมบูรณ์แบบ ตามหลักการจัดการโรงเรียนทั้งระบบ (Whole School Approach) โดยมีเป้าหมายสูงสุดก็เพื่อผลิตนักเรียนที่มีคุณภาพ ที่พร้อมจะเติบโตขึ้นเป็น “พลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อม” หรือ Environmental Citizen

ในการประเมินความพร้อมสำหรับโรงเรียนอีโคสคูล ขอแนะนำให้ผู้ประเมิน **ศึกษาแบบประเมิน และ ทำความเข้าใจตัวชี้วัดโดยละเอียด** (คำอธิบายตัวชี้วัดอยู่ในภาคผนวก) พร้อมทั้ง **ให้คะแนนตัวชี้วัดต่างๆ (ทั้ง 43 ตัวชี้วัด) ตามสภาพจริงที่พบ** จึงจะได้ผลลัพธ์ที่แม่นยำ เพื่อนำไปวิเคราะห์และกำหนดทิศทางและวางแผนในการ “พัฒนา” โรงเรียนได้อย่างเหมาะสม ตรงตามสภาพความพร้อม และบริบทที่เป็นจริง ตลอดจนสามารถดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูลได้อย่างมีมาตรฐาน ผลิตนักเรียนที่มีคุณภาพออกสู่ชุมชนและสังคมไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แบบประเมินความพร้อมสำหรับโรงเรียนอีโคสคูล (หน้า 33-36) ประกอบด้วย 13 มิติ 43 ตัวชี้วัด ภายใต้พันธกิจหลักทั้ง 4 ด้าน ดังนี้

พันธกิจที่ 1 : นโยบายสิ่งแวดล้อมศึกษาและโครงสร้างการบริหารจัดการ

พันธกิจที่ 2 : การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา

พันธกิจที่ 3 : การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน

พันธกิจที่ 4 : การมีส่วนร่วมและเครือข่ายสิ่งแวดล้อมศึกษา

ความหมายของระดับคะแนน

ระดับคะแนน 0	หมายถึง	<i>ไม่ปรากฏ</i> หรือ <i>ไม่มี</i> หรือ <i>ร้อยละ 0</i>
ระดับคะแนน 1	หมายถึง	<i>ไม่ชัดเจน</i> หรือ <i>น้อย</i> หรือ <i>น้อยกว่าร้อยละ 25</i>
ระดับคะแนน 2	หมายถึง	<i>พอเห็นบ้าง</i> หรือ <i>ปานกลาง</i> หรือ <i>ร้อยละ 26-50</i>
ระดับคะแนน 3	หมายถึง	<i>ชัดเจน</i> หรือ <i>มาก</i> หรือ <i>ร้อยละ 51-75</i>
ระดับคะแนน 4	หมายถึง	<i>ชัดเจนมาก</i> หรือ <i>มากที่สุด</i> หรือ <i>มากกว่าร้อยละ 75</i>

โรงเรียน..... ลังกัต.....

พันธกิจที่ 1 : นโยบายสิ่งแวดล้อมศึกษาและโครงสร้างการบริหารจัดการ (4 มิติ 16 ตัวชี้วัด)

มิติการดำเนินงาน	ตัวชี้วัด	คะแนน (0-4)	แหล่งที่มาข้อมูล
1. การกำหนดนโยบายด้าน "สิ่งแวดล้อมศึกษา"	(1) โรงเรียนกำหนดนโยบายด้าน "สิ่งแวดล้อมศึกษา" ไว้อย่างชัดเจน		นโยบาย/ วิสัยทัศน์ สอบถาม/ สัมภาษณ์
	(2) ครู บุคลากร นักเรียน และ ชุมชน มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายฯ		
	(3) ครู บุคลากร นักเรียน และ ชุมชน รับรู้และเข้าใจนโยบายฯ		
2. การกำหนดโครงสร้างการบริหารจัดการด้าน "สิ่งแวดล้อมศึกษา"	(1) มีกรอบโครงสร้างการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา		ผังโครงสร้างการบริหาร สอบถาม/ สัมภาษณ์ คำสั่ง
	(2) มีการกำหนดบุคลากร/ ผู้รับผิดชอบ		
	(3) มีการกำหนดบทบาท/ ภาระหน้าที่รับผิดชอบ		
	(4) ใช้รูปแบบการบริหารจัดการ "แบบมีส่วนร่วม"		
3. การนำนโยบายด้าน "สิ่งแวดล้อมศึกษา" สู่การปฏิบัติ	(1) มีกิจกรรม/ โครงการ/ โครงการงาน ปรากฏในแผนปฏิบัติการของโรงเรียน		แผนปฏิบัติการประจำปี กิจกรรม สอบถาม/ สัมภาษณ์ ผลงาน/ รายงาน
	(2) มีกิจกรรม/ โครงการ/ โครงการงาน ที่สนับสนุน "การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา" (พันธกิจที่ 2)		
	(3) มีกิจกรรม/ โครงการ/ โครงการงาน ที่สนับสนุน "การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน" (พันธกิจที่ 3)		
	(4) มีกิจกรรม/ โครงการ/ โครงการงาน ที่สนับสนุน "การเสริมสร้างการมีส่วนร่วมและเครือข่ายด้านสิ่งแวดล้อม" (พันธกิจที่ 4)		
	(5) กิจกรรม/ โครงการ/ โครงการงาน ได้รับการสนับสนุนทรัพยากร (เช่น งบประมาณ บุคลากร วัสดุ-อุปกรณ์) อย่างเหมาะสม		
	(6) เปิดโอกาสให้บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม/โครงการ/ โครงการงาน		
	(7) มีผลงานเป็นที่ปรากฏ		
4. การกำกับ ดูแล ติดตามและ ประเมินผล	(1) มี "ระบบ" กำกับ ดูแล ติดตาม และ ประเมินผลการดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูล		คำสั่ง/ แผนติดตาม บันทึกการประชุม
	(2) มีการนำผลการดำเนินงานมาพัฒนาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง		
คะแนนรวม			
คะแนนเฉลี่ย			(= คะแนนรวม/16)

เกณฑ์ผ่านโรงเรียนอีโคสคูล : คะแนนตัวชี้วัดทุกข้อต้องไม่น้อยกว่า 2 หรือ คะแนนเฉลี่ยต้องไม่น้อยกว่า 2.5

พันธกิจที่ 2 : การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา (4 มิติ 12 ตัวชี้วัด)

มิติการดำเนินงาน	ตัวชี้วัด	คะแนน (0-4)	แหล่งที่มาข้อมูล (หรือ หลักฐาน)
1. ครูพัฒนาตนเองและนำความรู้ไปใช้พัฒนากระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา	(1) จำนวนครูในโรงเรียนที่พัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง		คำสั่ง/ บันทึกข้อความ สำเนาวุฒิบัตร ภาพถ่าย
	(2) ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน (ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้)		
2. การพัฒนาหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ รายวิชาเพิ่มเติม หรือ รายวิชาพื้นฐาน หรือ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน หรือ บูรณาการ สิ่งแวดล้อมศึกษา ที่เชื่อมโยงสิ่งแวดล้อมระดับโลกและระดับท้องถิ่น	(1) มีหลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา (ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง) ที่มีองค์ประกอบครบถ้วน ได้แก่ แนวคิด โครงสร้างเวลา เรียน คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และ เกณฑ์การประเมิน		คำสั่ง เอกสารหลักสูตร ภาพกิจกรรม
	(2) มีหลักสูตรฯ ที่พัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษาครบทั้ง 5 ข้อ (ได้แก่ ความตระหนัก ความรู้ ทักษะ เจตคติ และ การมีส่วนร่วม)		
	(3) หลักสูตรฯ ได้รับการประเมินผลการใช้ปรับปรุง และพัฒนา		
3. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการ "สิ่งแวดล้อมศึกษา" ที่หลากหลายและสอดคล้องกับสภาพเงื่อนไขของโรงเรียนและชุมชน	(1) จัดการเรียนรู้ตามความต้องการ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียน		เอกสารหลักสูตร ภาพกิจกรรม สอบถาม/ สัมภาษณ์ ผลงานนักเรียน
	(2) ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในชุมชน		
	(3) ส่งเสริมการสืบค้น/ รวบรวมข้อมูลจากชุมชน		
	(4) ส่งเสริมให้มีการนำข้อมูลจากการสืบค้นมาวิเคราะห์ เชื่อมโยงประเด็นปัญหา/ สถานการณ์ท้องถิ่น กำหนดทางเลือกในการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม ตลอดจนลงมือปฏิบัติเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่พบ		
4. แหล่งเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน และ/หรือ ในชุมชน	(1) มีแหล่งเรียนรู้ ภายในโรงเรียน และ/หรือ ในชุมชน		ผลงานนักเรียน ภาพถ่าย บันทึกการใช้แหล่งเรียนรู้ ภูมิปัญญา/ปราชญ์ชาวบ้าน
	(2) มีการใช้แหล่งเรียนรู้ ในการจัดกระบวนการเรียนรู้		
	(3) แหล่งเรียนรู้เกิดจากการวางแผนร่วมกันระหว่างโรงเรียนและชุมชน		
	คะแนนรวม		
	คะแนนเฉลี่ย		(= คะแนนรวม/12)

เกณฑ์ผ่านโรงเรียนไอโคสคูล : คะแนนตัวชี้วัดทุกข้อต้องไม่น้อยกว่า 2 หรือ คะแนนเฉลี่ยต้องไม่น้อยกว่า 2.5

พันธกิจที่ 3 : การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน (3 มิติ 11 ตัวชี้วัด)

มิติการดำเนินงาน	ตัวชี้วัด	คะแนน (0-4)	แหล่งที่มาข้อมูล (หรือ หลักฐาน)
1. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ได้แก่ ด้านขยะ ด้านน้ำ ด้านพลังงาน ด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ด้านสารเคมี พื้นที่สีเขียว การบริโภค การใช้วัสดุอุปกรณ์ และ ด้านอื่นๆ)	(1) โรงเรียนมีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างน้อย 3 ด้าน		สภาพจริงในโรงเรียน ผลงาน/ รายงาน
	(2) มีข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เชิงปริมาณ) ทั้งก่อน-หลังการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		สอบถาม/ สัมภาษณ์ สังเกตพฤติกรรม ภาพกิจกรรม ข้อมูลเชิงสถิติ มาตรการต่างๆ
	(3) จำนวนครู บุคลากร และ นักเรียนที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน		
	(4) ครู บุคลากร และ นักเรียน มีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน โรงเรียน ในทุกๆ ขั้นตอน		
	(5) กิจกรรมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง (อย่างน้อยด้านละ 1 ครั้ง/ปีการศึกษา)		
	(6) มีการสื่อสารกิจกรรมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ให้ทุกคนในโรงเรียนได้รับรู้และมีส่วนร่วม		
2. "รูปธรรม" ที่เกิดขึ้นจากการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน	(1) สภาพแวดล้อมในโรงเรียน "สื่อ" หรือ "สะท้อน" ให้เห็นถึงความเป็นโรงเรียนอีโคสคูล		สภาพจริงในโรงเรียน. ภาพกิจกรรม ผลงาน/ รายงาน ข้อมูลเชิงสถิติ มาตรการต่างๆ
3. ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับครู-นักเรียน-บุคลากรในโรงเรียน	(1) ครูและบุคลากรมีความภาคภูมิใจในการดำเนินกิจกรรมหรือเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของ โรงเรียน		สอบถาม/ สัมภาษณ์ สังเกตพฤติกรรม ภาพกิจกรรม ใบประกาศนียบัตร โล่เชิดชูเกียรติต่างๆ
	(2) นักเรียนมีความภาคภูมิใจในการดำเนินกิจกรรมหรือเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน		
	(3) ครูและบุคลากรมีพฤติกรรมหรือแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม		
	(4) นักเรียนมีพฤติกรรมหรือแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม		
	คะแนนรวม		
	คะแนนเฉลี่ย		(= คะแนนรวม/11)

เกณฑ์ผ่านโรงเรียนอีโคสคูล : คะแนนตัวชี้วัดทุกข้อต้องไม่น้อยกว่า 2 หรือ คะแนนเฉลี่ยต้องไม่น้อยกว่า 2.5

พันธกิจที่ 4 : การมีส่วนร่วมและเครือข่ายสิ่งแวดล้อมศึกษา (2 มิติ 4 ตัวชี้วัด)

มิติการดำเนินงาน	ตัวชี้วัด	คะแนน (0-4)	แหล่งที่มาข้อมูล (หรือ หลักฐาน)
1. เครือข่ายที่เข้ามามีส่วน กิจกรรมด้าน สิ่งแวดล้อมศึกษา กับ โรงเรียน	(1) ผู้ปกครองเข้าร่วมกิจกรรมด้าน สิ่งแวดล้อมของโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ		สอบถาม/ สัมภาษณ์ ภาพกิจกรรม
	(2) ชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม ของโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ		
2. ลักษณะการมีส่วนร่วม ของเครือข่าย	(1) ผู้ปกครองสนับสนุนการดำเนินงานตาม พันธกิจของโรงเรียนอัสสัมชัญเป็นอย่างดี (ทั้ง 4 พันธกิจ)		สอบถาม/ สัมภาษณ์ ภาพกิจกรรม ผลงาน/ รายงาน
	(2) ชุมชนสนับสนุนการดำเนินงานตาม พันธกิจของโรงเรียนอัสสัมชัญเป็นอย่างดี (ทั้ง 4 พันธกิจ)		
คะแนนรวม			
คะแนนเฉลี่ย			(= คะแนนรวม/4)

เกณฑ์ผ่านโรงเรียนอัสสัมชัญ : คะแนนตัวชี้วัดทุกข้อต้องไม่น้อยกว่า 2 หรือ คะแนนเฉลี่ยต้องไม่น้อยกว่า 2.5

คำอธิบายตัวชี้วัด

ตัวอย่าง : ตัวชี้วัดที่ 1.2(3) หมายถึง พันธกิจที่ 1 มิติที่ 2 ตัวชี้วัดที่ 3



พันธกิจที่ 1 : นโยบายสิ่งแวดล้อมศึกษาและโครงสร้างการบริหารจัดการ (4 มิติ 16 ตัวชี้วัด)

- ตัวชี้วัดที่ 1.1(1) โรงเรียนมีการกำหนดวิสัยทัศน์ หรือ อัตลักษณ์โรงเรียน หรือ นโยบาย หรือ เป้าหมาย ที่ให้ความสำคัญกับงานด้าน“สิ่งแวดล้อมศึกษา” ไว้อย่างชัดเจน เป็นลายลักษณ์อักษร
- ตัวชี้วัดที่ 1.1(2) ครู บุคลากร นักเรียน และ ชุมชน มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย โดยเป็นการมีส่วนร่วมตั้งแต่ขั้นตอน การคิด การวางแผน การกำหนดนโยบายฯ และ การกำหนดกิจกรรม/ โครงการ/ โครงการงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา
- ตัวชี้วัดที่ 1.1(3) มีการสื่อสาร (แสดง) นโยบายให้ทุกคนในโรงเรียน (ทั้งครู บุคลากร นักเรียน และ ชุมชน) ได้รับรู้-รับทราบและเข้าใจอย่างทั่วถึง และ ทุกคนรับรู้ว่าเป็นโรงเรียนของตน เป็นโรงเรียนไอโคสคูล
- ตัวชี้วัดที่ 1.2(1) มีการสื่อสาร (แสดง) ผังโครงสร้างการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนไว้อย่างชัดเจน เป็นลายลักษณ์อักษร
- ตัวชี้วัดที่ 1.2(2) โครงสร้างการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียน มีการกำหนด คณะทำงานหรือ บุคลากรที่รับผิดชอบไว้อย่างเหมาะสม ชัดเจน เป็นลายลักษณ์อักษร
- ตัวชี้วัดที่ 1.2(3) โครงสร้างการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียน มีการกำหนด บทบาทและหน้าที่ของคณะทำงานหรือบุคลากรไว้อย่างเหมาะสม ชัดเจน เป็นลายลักษณ์อักษร
- ตัวชี้วัดที่ 1.2(4) ในการกำหนดโครงสร้างการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ได้เปิดโอกาสให้ ทั้งครู บุคลากร นักเรียน และ ชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมอย่างเต็มที่

ตัวชี้วัดที่ 1.3(1) โรงเรียนมีแผนปฏิบัติการประจำปี และ ในแผนปฏิบัติการฯ กำหนดกิจกรรม/โครงการ/โครงการด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้อย่างชัดเจน เป็นลายลักษณ์อักษร

ตัวชี้วัดที่ 1.3(2) พันธกิจที่ 2 : พัฒนาระบบการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง การดำเนินการหรือใช้วิธีการต่างๆ ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ในสิ่งแวดล้อม และ เพื่อสิ่งแวดล้อม การจัดการระบบการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับหลักสูตรการเรียนการสอนและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน โดยใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาในการพัฒนาผู้เรียนเกิดความตระหนัก, ความรู้, ทักษะ, เจตคติ และการมีส่วนร่วมลงมือปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น ซึ่งสามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การบูรณาการแบบสหวิทยาการ การบูรณาการแบบคู่ขนาน การจัดทำเป็นรายวิชาเพิ่มเติม การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน เป็นต้น ทั้งนี้ ไม่ว่าจะเป็นการจัดการระบบการเรียนรู้ในรูปแบบใด จะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริงในท้องถิ่น/ชุมชน ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ต้องมีการลงมือปฏิบัติและเรียนรู้ถึงผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติด้วย

นอกจากนี้ ในพันธกิจที่ 2 ยังครอบคลุมถึงการส่งเสริมการพัฒนาคู่มือในรูปแบบที่หลากหลาย การพัฒนาทักษะต่างๆ ที่จำเป็นต่อการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการระบบการเรียนรู้ ตลอดจนทักษะในการพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกโรงเรียน

ตัวชี้วัดที่ 1.3(3) พันธกิจที่ 3 : การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน หมายถึง การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ให้เอื้อต่อการเรียนรู้และฝึกฝนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในชีวิตประจำวันอย่างต่อเนื่อง เช่น การจัดการขยะ การจัดการน้ำ การใช้พลังงาน การบริโภคและการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดการสภาพแวดล้อม และ การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในโรงเรียน เป็นต้น

ซึ่งพันธกิจที่ 3 นี้ เป็นเสมือนการเรียนรู้ “ทางตรง” ของทุกฝ่ายในโรงเรียน และเป็นตัวอย่างที่ดีแก่ชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนด้วย

ตัวชี้วัดที่ 1.3(4) พันธกิจที่ 4 : การเสริมสร้างการมีส่วนร่วมและเครือข่ายสิ่งแวดล้อมศึกษา หมายถึง การมีส่วนร่วมทั้งภายในโรงเรียน และ ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน (รวมถึงหน่วยงาน องค์กร และ กลุ่มต่างๆ) ซึ่งมีส่วนสำคัญในการสนับสนุนการดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูลให้บรรลุผลตามเป้าหมาย

ทั้งนี้ ความสัมพันธ์ที่เกื้อกูลกัน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างต่อเนื่องจะพัฒนาสู่การเป็นเครือข่ายสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เข้มแข็งต่อไป

- ตัวชี้วัดที่ 1.3(5)** ผู้บริหารมีการจัดสรรทรัพยากร (งบประมาณ บุคลากร วัสดุ-อุปกรณ์) อย่างเหมาะสม รวมถึงการระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูล
- ตัวชี้วัดที่ 1.3(6)** ครู บุคลากร นักเรียน และ ชุมชน มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม/ โครงการ/ โครงการงานด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา ตลอดจนมีส่วนร่วมในการติดตาม-ประเมินผล-พัฒนางาน รวมทั้งร่วมรับผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรม/ โครงการ/ โครงการงาน
- ตัวชี้วัดที่ 1.3(7)** มีสรุปผลงาน หรือ รายงานผลการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรมชัดเจน และ สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการประจำปี
- ตัวชี้วัดที่ 1.4(1)** โรงเรียนมีการวางระบบการกำกับ ดูแล และนิเทศติดตามการดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูล ประกอบด้วย แผนและปฏิทินการนิเทศติดตาม การกำหนดผู้ทำหน้าที่กำกับดูแลและนิเทศติดตาม การเก็บข้อมูลและรายงานผลการดำเนินงานโรงเรียนอีโคสคูล (ตาม 4 พันธกิจ)
- ตัวชี้วัดที่ 1.4(2)** โรงเรียนมีการวิเคราะห์และนำผลการนิเทศติดตาม ไปใช้ในการพัฒนางานโรงเรียนอีโคสคูล

พันธกิจที่ 2 : การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา

(4 มิติ 12 ตัวชี้วัด)

ตัวชี้วัดที่ 2.1(1) จำนวนครูที่มีการพัฒนาตนเอง ในด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษา ทั้ง 5 ข้อ ซึ่งได้แก่

- (1) **ความตระหนัก** → รับรู้และไวต่อปัญหาของสิ่งแวดล้อม ตระหนักถึงปัญหา-ผลกระทบ
- (2) **ความรู้ ความเข้าใจ** → มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และการเมือง
- (3) **ทักษะ** → มีทักษะต่างๆ ที่จำเป็นต่อการคาดการณ์-ป้องกัน-แก้ไขปัญหา การสื่อความหมาย การตัดสินใจ ฯลฯ
- (4) **เจตคติ** → มีความห่วงใย รู้ถึงบทบาทของตน และมีแรงบันดาลใจที่จะลงมือกระทำ
- (5) **การมีส่วนร่วม** → มีความรับผิดชอบและลงมือปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น

ตัวชี้วัดที่ 2.1(2) ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแบ่งปันประสบการณ์ในการจัดกระบวนการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาระหว่างเพื่อนครูด้วยกัน

ตัวชี้วัดที่ 2.2(1) โรงเรียนให้ความสำคัญกับการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนที่ใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา โดยอาจดำเนินการในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ไม่ว่าจะเป็น **รายวิชาเพิ่มเติม** หรือ **บูรณาการแบบสหวิทยาการ/ คู่ขนานในรายวิชาพื้นฐาน** หรือ **กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน**

ทั้งนี้ หลักสูตรดังกล่าวจะต้องมีองค์ประกอบครบถ้วน ได้แก่ แนวคิด โครงสร้าง เวลาเรียน คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ และเกณฑ์การประเมิน

ตัวชี้วัดที่ 2.2(2) หลักสูตรการเรียนการสอนที่ใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา จะต้องมุ่งเน้น เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของสิ่งแวดล้อมศึกษา ทั้ง 5 ข้อ ได้แก่

- (1) **ความตระหนัก** → รับรู้และไวต่อปัญหาของสิ่งแวดล้อม ตระหนักถึงปัญหา-ผลกระทบ
- (2) **ความรู้ ความเข้าใจ** → มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ สังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และการเมือง
- (3) **ทักษะ** → มีทักษะต่างๆ ที่จำเป็นต่อการคาดการณ์-ป้องกัน-แก้ไขปัญหา การสื่อความหมาย การตัดสินใจ ฯลฯ

(4) **เจตคติ** → มีความหวังใญ่ รู้ถึงบทบาทของตน และมีแรงบันดาลใจที่จะลงมือกระทำ

(5) **การมีส่วนร่วม** → มีความรับผิดชอบและลงมือปฏิบัติเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น

ตัวชี้วัดที่ 2.2(3) หลักสูตรการเรียนการสอนที่ใช้กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา มีการประเมินผลการใช้หลักสูตร ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรฯ ให้มีความสอดคล้องกับผู้เรียนและเหมาะสมกับบริบท/ สถานการณ์สิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นอย่างสม่ำเสมอ

ตัวชี้วัดที่ 2.3(1) ครูจัดกระบวนการเรียนรู้โดยยึดหลักการผู้เรียนเป็นสำคัญ (Child Centre) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสิ่งที่เขาสนใจหรือต้องการจะเรียนรู้ โดยครูทำหน้าที่กระตุ้นให้ผู้เรียนหาวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่งเสริมให้เกิดการคิดและสร้างกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ไปตามความต้องการของเขา สนับสนุนข้อมูล อุปกรณ์ และพื้นที่การเรียนรู้ที่เหมาะสม

ตัวชี้วัดที่ 2.3(2) ครูจัดกระบวนการเรียนรู้ “เกี่ยวกับ” สิ่งแวดล้อม (Learning ABOUT Environment) เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชน

ตัวชี้วัดที่ 2.3(3) ครูจัดกระบวนการเรียนรู้ “ใน” สิ่งแวดล้อม (Learning IN Environment) เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงไปสำรวจและเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง หรือ เรียนรู้จาก “ของจริง” ในบริเวณโรงเรียน/ ชุมชน/ ท้องถิ่น

ตัวชี้วัดที่ 2.3(4) ครูจัดกระบวนการเรียนรู้ “เพื่อ” สิ่งแวดล้อม (Learning FOR Environment) เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนนำสิ่งที่เขาได้สำรวจหรือค้นพบ มาคิดวิเคราะห์ หาแนวทางในการป้องกันแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนลงมือปฏิบัติเพื่อป้องกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

สิ่งสำคัญคือ ครูจะต้องเชื่อมโยงให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ทั้งในมุมมองด้านระบบนิเวศ ด้านเศรษฐกิจ และ ด้านสังคม วิถีชีวิต ความเป็นอยู่ของคนในชุมชน

ตัวชี้วัดที่ 2.4(1) มีแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน (หรือในชุมชน) ที่เอื้อต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา

ตัวชี้วัดที่ 2.4(2) มีการใช้แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน (หรือในชุมชน) ในการจัดกระบวนการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษา เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรง

ตัวชี้วัดที่ 2.4(3) แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน (หรือในชุมชน) เกิดขึ้นจากความร่วมมือ ร่วมคิด และ ร่วมแรงร่วมใจ ระหว่างชุมชนกับโรงเรียน

พันธกิจที่ 3 : การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน (3 มิติ 11 ตัวชี้วัด)

- ตัวชี้วัดที่ 3.1(1)** โรงเรียนมีการดำเนินงานด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน อย่างน้อย 3 ด้าน อาทิ ด้านการจัดการขยะ การจัดการทรัพยากรน้ำ การอนุรักษ์พลังงาน การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ การจัดการสารเคมี การจัดการพื้นที่สีเขียว การส่งเสริมการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การจัดซื้อ/ใช้วัสดุ อุปกรณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ ด้านอื่นๆ เป็นต้น
- ซึ่งการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้าน อาจประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ที่หลากหลาย (ตัวอย่างเช่น ด้านการจัดการขยะ กิจกรรมที่โรงเรียนดำเนินงานอาจประกอบด้วย การประชาสัมพันธ์/รณรงค์ลดขยะในรูปแบบต่างๆ โครงการปุ๋ยหมักจากเศษใบไม้ ธนาคารขยะรีไซเคิล ขยะแลกเครื่องเขียน ห้องเรียนปลอดถังขยะ ชมรมตาวิเศษ เป็นต้น)
- ตัวชี้วัดที่ 3.1(2)** โรงเรียนมีการเก็บและรวบรวมข้อมูลสถิติทั้งก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อใช้ประโยชน์ในการประเมินความสำเร็จของการดำเนินกิจกรรม (เช่น ปริมาณขยะ/ ปริมาณน้ำ/ ค่าไฟฟ้า/ ปริมาณกล่องโฟมและถุงพลาสติกที่ลดลง จำนวนสิ่งมีชีวิตที่พบในสวนป่าของโรงเรียน บัญชีการสั่งซื้อวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จำนวนนักเรียนที่ร่วมทำกิจกรรม เป็นต้น)
- ตัวชี้วัดที่ 3.1(3)** จำนวนครู บุคลากร และ นักเรียนที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน (พิจารณาจากเปอร์เซ็นต์ของคนที่เข้าร่วมกิจกรรม)
- ตัวชี้วัดที่ 3.1(4)** ครู บุคลากร และ นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน ในทุกๆ ขั้นตอน ตั้งแต่ร่วมคิด-ร่วมวางแผน-ร่วมปฏิบัติ-ร่วมประเมินผล-ร่วมรับผล (พิจารณาระดับการมีส่วนร่วมในกิจกรรม)
- ตัวชี้วัดที่ 3.1(5)** การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในแต่ละด้าน มีการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ อย่างน้อยด้านละ 1 กิจกรรม (หรือ 1 ครั้ง) ต่อ ปี การศึกษา
- ตัวชี้วัดที่ 3.1(6)** มีการสื่อสาร (รณรงค์/ ประชาสัมพันธ์) ให้ทุกคนในโรงเรียนรับทราบ รับรู้ และเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน (พิจารณาจากเปอร์เซ็นต์ของคนที่เกี่ยวข้องที่เข้าร่วมกิจกรรม)

ตัวชี้วัดที่ 3.2(1) สภาพแวดล้อมของโรงเรียน สามารถสื่อหรือสะท้อนให้เห็นได้ว่า โรงเรียนมีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี (มองเห็นเป็น “รูปธรรม”)

ตัวอย่างเช่น ตัวอย่างอาคารออกแบบให้โล่งโปร่งประหยัดพลังงาน ร้านค้าขายขนม/สินค้าที่ดีต่อสุขภาพและไม่ใช้ถุงพลาสติก รั้วโรงเรียนและบริเวณโรงเรียนปลูกพืชท้องถิ่น/พืชสมุนไพร/ ผักปลอดสารพิษ มีป้ายเชิญชวน/รณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อม มีถังขยะแยกประเภท มีการทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหารและเศษใบไม้ มีที่จอดจักรยาน เป็นต้น (สามารถดูตัวอย่างเพิ่มเติมได้จากโปสเตอร์โครงการโรงเรียนอีโคสคูล ในหน้า 47)

ตัวชี้วัดที่ 3.3(1) บุคลิกลักษณะของครูและบุคลากร แสดงให้เห็นถึงความภาคภูมิใจในการดำเนินกิจกรรมหรือเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน

ตัวชี้วัดที่ 3.3(2) บุคลิกลักษณะของนักเรียน แสดงให้เห็นถึงความภาคภูมิใจในการดำเนินกิจกรรมหรือเข้าร่วมกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน

ตัวชี้วัดที่ 3.3(3) สภาพแวดล้อมและพฤติกรรมของครูและบุคลากร บ่งบอกหรือแสดงออกให้เห็นถึงความรับผิดชอบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัดที่ 3.3(4) สภาพแวดล้อมและพฤติกรรมของนักเรียน บ่งบอกหรือแสดงออกให้เห็นถึงความรับผิดชอบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม

พันธกิจที่ 4 : การมีส่วนร่วมและเครือข่ายด้านสิ่งแวดล้อม

(2 มิติ 4 ตัวชี้วัด)

ตัวชี้วัดที่ 4.1(1) ความร่วมมือของผู้ปกครอง ในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ

ตัวชี้วัดที่ 4.1(2) ความร่วมมือของชุมชน ในการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ

ตัวชี้วัดที่ 4.2(1) ผู้ปกครองให้การสนับสนุนการดำเนินงานของโรงเรียน เพื่อให้บรรลุพันธกิจทั้ง 4 ด้านของโรงเรียนอัสสัมชัญ

ทั้งนี้ รูปแบบการสนับสนุนอาจเป็นในด้านงบประมาณ หรือ แรงงาน หรือ บุคลากร หรือ วัสดุ-อุปกรณ์ ตลอดจนความร่วมมือต่างๆ

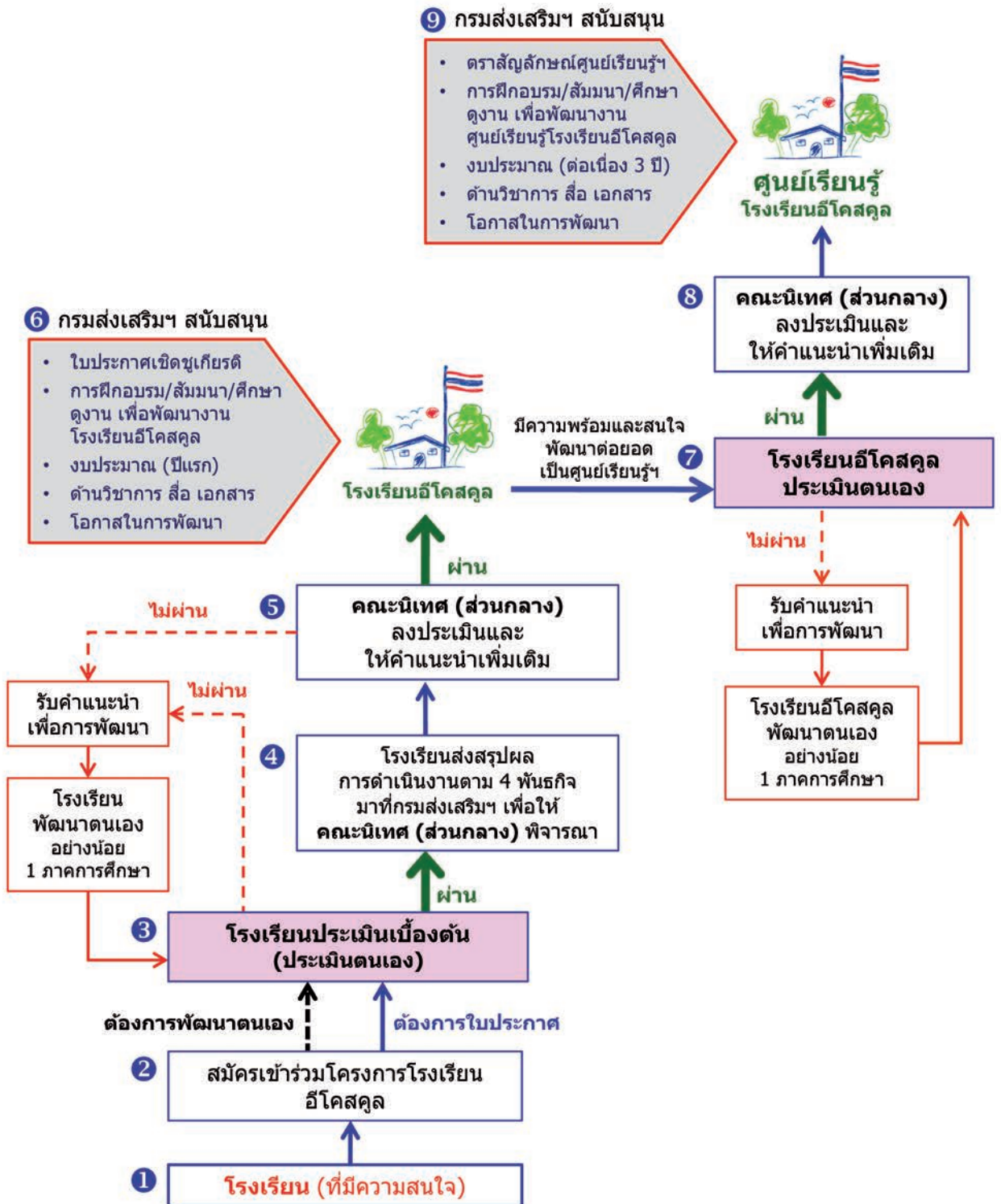
ตัวชี้วัดที่ 4.2(2) ชุมชนให้การสนับสนุนการดำเนินงานของโรงเรียน เพื่อให้บรรลุพันธกิจทั้ง 4 ด้านของโรงเรียนอัสสัมชัญ

ทั้งนี้ รูปแบบการสนับสนุนอาจเป็นในด้านงบประมาณ หรือ แรงงาน หรือ บุคลากร หรือ วัสดุ-อุปกรณ์ ตลอดจนความร่วมมือต่างๆ

รายชื่อผู้ร่วมพัฒนาแบบประเมินความพร้อมสำหรับโรงเรียนอีโคสคูล

ลำดับ	ชื่อผู้ประสานงาน	ชื่อโรงเรียน/หน่วยงาน
1	นายประสิทธิ์ เสียงแจ้ว	สพป. ปทุมธานี เขต 1
2	นายสมแพน จำปาหวาย	รร.บ้านห้วย
3	นางสายใจ จำปาหวาย	รร.บ้านห้วย
4	นายปริญญา แซ่มขมดาว	รร.วัดถั่วทอง
5	นางเกศรา ศิริจันทร์	รร.วัดถั่วทอง
6	นายวิศณุ สุดาทิพย์	รร.บึงคล้านคร
7	นางแก้วตา ประชาส	รร.อนุบาลกระบี่
8	นางนงคราญ คล้ายชูช่วย	รร.ประทีพวิทยา
9	นายจักรพันธ์ สิงห์ล่อ	รร.บ้านวังแท่น
10	นางสาวนิศาชล สงวนสิน	รร.บ้านคลองกำ
11	นายจุลดิษฐ์ วีระศิลป์	รร.จุฬารามณ์ราชวิทยาลัย
12	นางอมรทัต เอียดศรีชาย	รร.เมืองกระบี่
13	นางสาวอรนุช แก้ววิเศษ	รร.เมืองกระบี่
14	นางเจียมใจ รุ่งเรืองวงศ์	รร.บ้านโนนสำราญ-ยางเรียน
15	นางสาวพิมพ์พิชา แก่นดี	รร.บ้านศรีกงงาม
16	นางสาวลูกน้ำ แผลงภู	รร.คลองบ้านพร้าว
17	นายเจษฎา เรืองวิเศษ	รร.ตลิ่งชันวิทยา
18	นางอุไรวรรณ หมอกสีปาน	รร.บางปะกงบวรวิทยายน
19	นางสุนีย์ เชื้อเจ็ดตน	สพป. เชียงราย เขต 3
20	นางอุไรวรรณ รุจิระพงษ์	สพป. เชียงราย เขต 3
21	ว่าที่ร้อยตรี อนุวัฒน์ ไทรทอง	สพป. กระบี่
22	นางเขาวนารถ วงศ์เรือง	รร.บ้านท่าขาม
23	นางประเพ็ญ ต้นจำรูณ	รร. อบจ. บ้านนาบอน
24	นางสุวรรณี สีดีเลาะ	รร. อบจ. บ้านนาบอน
25	นายบรรจง วรรณสุริยะ	รร.เสด็จวันชยางค์กุลวิทยา
26	นางจรีรัตน์ ปานพรหมมินทร์	สพป. กระบี่
27	นายสมมาศ พรหมเจตน์	รร.เพ็ญพิทยาคม
28	นางสาวสาวิตรี ศรีสุข	กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
29	นายอลงกต ศรีวิจิตรกมล	กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
30	นางเรไร เทียงธรรม	กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
31	นางจිරินทร์ ช่อมไพบ	สมาคมสร้างสรรค์ไทย

ผังทิศทางการขยายผลโรงเรียนอีโคสคูล





- 1 ตัวอาคารเรียนออกแบบให้โล่ง โปร่งเพื่อลดการสะสมของฝุ่นละออง และใช้วัสดุท้องถิ่น
- 2 ภายนอกอาคารเรียนมีพื้นที่สีเขียวและสวนผลไม้ และพื้นที่ออกกำลังกาย
- 3 มีอ่างล้างจานข้างโรงอาหาร เพื่อให้เด็กนักเรียนที่จะช่วยเหลือตนเอง
- 4 สร้างรั้วโรงเรียนจากต้นไม้ พืชที่กินได้หรือใช้ประโยชน์ทางยา
- 5 พื้นที่ว่างภายในโรงเรียนควรปลูกพืชสมุนไพรในท้องถิ่น เพื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน
- 6 อาคารไปรษณีย์ หรือส่งผลงานของตนเองในโรงเรียน
- 7 สระน้ำในโรงเรียนใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ความหลากหลายทางชีวภาพเบื้องต้นสำหรับเด็ก
- 8 ครู และนักเรียน เรียนรู้ใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้กระดาษสองหน้า
- 9 แผงโซลาร์เซลล์หลังคา แหล่งผลิตพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับโรงเรียน เพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของโรงเรียน
- 10 เครื่องเล่นสำหรับเด็ก ในโรงเรียน สร้างจากวัสดุในชุมชนมีการลงแรงร่วมกันของคนในชุมชน
- 11 สวนป่าหลังโรงเรียนเป็นทั้งแหล่งเรียนรู้ธรรมชาติของเด็กๆ ในโรงเรียน และแหล่งอาหารของคนในชุมชน
- 12 แปลงพืชผัก, ผลิตปุ๋ยอินทรีย์ เป็นแหล่งเรียนรู้การทำเกษตร และยังเป็นแหล่งผลิตอาหารสำหรับเด็กๆ ในโรงเรียน
- 13 ตู้หยอดเหรียญที่ได้ออกเศษอาหารและไปใส่ถังในโรงเรียน
- 14 ต้นไม้ใหญ่ในโรงเรียน ความผูกพันระหว่างธรรมชาติกับชีวิตในโรงเรียนของเด็กๆ
- 15 ถนนรอบโรงเรียนมีเส้นทางจักรยานสำหรับเด็กๆ ขึ้นจักรยานมาโรงเรียนเป็นการออกกำลังกายและลดการใช้รถยนต์
- 16 เด็กๆ มีโอกาสเรียนรู้วิถีอาชีพพื้นฐานเพื่อการสร้างชีวิตด้วยตนเองในอนาคต
- 17 เด็กเรียนรู้ความกลัวทุกชนิดในสังคม
- 18 เรียนรู้การคิดแยกขยะ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่สร้างขยะ
- 19 ทุกสัปดาห์ ครู + ผู้บริหาร มีโอกาสพบปะพูดคุย เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และวางแผนการพัฒนาโรงเรียนอย่างมีระบบ
- 20 มีการมอบรางวัลและให้ขวัญกำลังใจ และนักเรียนที่เป็นแบบอย่างที่ดี ในการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างสอดคล้องกับวิถีชีวิต
- 21 ผู้บริหารโรงเรียนมีการเขียนแบบอย่างด้านสิ่งแวดล้อมแก่ครู และเด็กในโรงเรียน
- 22 วัสดุ วัสดุ สถานที่สำคัญของการเรียนรู้คุณธรรมจริยธรรมพื้นฐานของสังคม
- 23 ทุกคนในชุมชนส่งเสริมและให้โอกาสในการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนในชุมชนตามโอกาสอันควร
- 24 ผู้บริหาร ครู ในโรงเรียน และคนในชุมชนได้แลกเปลี่ยนเรื่องราวการจัดการเรียนรู้ให้เด็กและเยาวชนของชุมชนร่วมกัน
- 25 ทุกสถานที่รอบโรงเรียน ถือเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญของเด็กและเยาวชนในชุมชน
- 26 เด็กมีโอกาสได้เรียนรู้ ศิลปะ วัฒนธรรมของชุมชนจากปู่ ย่า ตา ยาย และพ่อแม่
- 27 เด็กนักเรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ เรื่องราวของชุมชน ในแง่มุมที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และประวัติศาสตร์อย่างต่อเนื่อง
- 28 เด็กมีโอกาสเรียนรู้สิ่งแวดล้อมท้องถิ่นที่เชื่อมโยงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับโลก
- 29 ทุกคนในสังคมให้การสนับสนุนการพัฒนาการเรียนรู้อุปกรณ์เด็กและเยาวชน เพื่อเกิดจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม
- 30 เครื่องจ่ายปุ๋ยคอกของโรงเรียน มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนกิจกรรมสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน
- 31 ครูได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารให้เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง

โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



บรรณานุกรม

นฤมล อภินิเวศ และคณะ, แนวทางสร้างสรรค์ โรงเรียนสิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Eco-School), กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, กรุงเทพฯ, โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, 2555

มูลนิธิการศึกษาไทย, รายงานการศึกษาวิจัยผลกระทบและพัฒนาการของสิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนอีโคสคูล, 2556

ลัดดาวัลย์ กัณหาสุวรรณ, เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชา สิ่งแวดล้อมศึกษา, หลักสูตรวิทยาศาสตร์ มหบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร, 2549

อรทัย ก๊กผล, คู่คิด คู่มือ การมีส่วนร่วมของประชาชนสำหรับผู้บริหารท้องถิ่น, กรุงเทพฯ, จรัญสนิทวงศ์การพิมพ์, 2552



กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
49 ซอยพระรามหก 30 ถ.พระรามที่หก
สามเสนใน พญาไท กทม. 10400
โทร. 0 2298 5628-9
โทรสาร 0 2298 5629