

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาเรื่อง ความต้องการของครูในการพัฒนา เรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลที่ได้เข้าไปศึกษาในแต่ละสนามของการเข้าไปสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มกับคณะครู ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมทั้ง 2 วิธีจะนำเสนอไปพร้อม ๆ กัน 2 ระดับการศึกษา คือ ระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา ในแต่ละระดับจะนำเสนอข้อมูลเป็น 3 ตอน คือ ในตอนที่ 1 จะนำเสนอสภาพทั่วไปของโรงเรียน สภาพและปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนความรู้ ทักษะ ทักษะ ทักษะ และประสบการณ์ของครูที่เคยได้รับการพัฒนาเรื่องการอนุรักษ์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพความเป็นจริงของครู เกี่ยวกับการ อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ตอนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ความต้องการของครูในด้าน เนื้อหาที่ครูควรได้รับการพัฒนาเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ตอนที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ ถึงความต้องการของครู ในด้านลักษณะกิจกรรมการจัดการพัฒนาเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและ สิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของโรงเรียน สภาพและปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ความรู้ ทักษะ ทักษะ และประสบการณ์ของครูที่เคยได้รับการพัฒนาเรื่องการอนุรักษ์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม

1. สภาพทั่วไปของโรงเรียน

สภาพของทางโรงเรียนที่มีความแตกต่างกันหลายด้าน เช่น ประวัติความเป็นมา ลักษณะ สถานที่ตั้ง สภาพปัญหาของโรงเรียน ปัจจัยเหล่านี้อาจมีผลต่อความเข้าใจถึงความต้องการของครูได้ ผู้วิจัยจึงได้เข้าไปศึกษาด้วยวิธีการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มกับคณะครูในโรงเรียนจำนวน 10 แห่ง ซึ่งแต่ละโรงเรียนมีความแตกต่างกันในด้านต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้น ดังนั้นเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจ ในผลการวิเคราะห์ ข้อมูลยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอสภาพทั่วไปของโรงเรียนที่เข้าไปศึกษา โดยบรรยายสภาพทั่วไปของโรงเรียนแบ่งเป็น 2 ระดับ คือ โรงเรียนระดับประถมศึกษาและ มัธยมศึกษา

โรงเรียนทั้ง 10 แห่ง ที่ผู้วิจัยเข้าไปศึกษามาจากทั้งหมด 5 ภูมิภาค ได้แก่ โรงเรียนในเขตภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยศึกษาภูมิภาคละ 2 โรงเรียน แบ่งเป็นโรงเรียนในระดับประถมศึกษา 1 โรงเรียนและโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา 1 โรงเรียน ซึ่งโรงเรียนในแต่ละระดับมีความเหมือนและความแตกต่างกันบ้าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 สภาพทั่วไปของโรงเรียนระดับประถมศึกษา

โรงเรียนระดับประถมศึกษาที่เข้าไปศึกษาเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก 2 แห่ง ขนาดกลาง 2 แห่งและขนาดใหญ่ 1 แห่ง โรงเรียนขนาดเล็ก 1 แห่งเป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักบริหารการศึกษาท้องถิ่น กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ส่วนโรงเรียนที่เหลืออีก 4 แห่ง เป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ สถานที่ตั้งของโรงเรียนตั้งอยู่ในชุมชนเกษตรกรรม 2 แห่ง และอยู่ในเขตชุมชนเมือง 3 แห่ง โรงเรียนทั้ง 4 แห่งยกเว้นโรงเรียนในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีประวัติความเป็นมาในการจัดตั้งโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับวัด กล่าวคือ โรงเรียนมักจะอาศัยอาคารเรียนจากวัดเป็นสถานที่เรียนในครั้งแรก ต่อมาจึงได้แยกตัวออกมาและสร้างอาคารเรียนเป็นเอกเทศ แต่กระนั้นก็ตามโรงเรียนทั้ง 4 แห่งก็ยังมีสถานที่ตั้งติดกับวัดหรืออยู่ภายในบริเวณวัด โรงเรียน 3 แห่งยกเว้นโรงเรียนในเขต ภาคใต้และภาคเหนือ มีสถานที่ตั้งติดอยู่กับริมแม่น้ำ ในอดีตจึงพบว่ามีปัญหาในเรื่องของน้ำท่วมเสมอ ปัจจุบันมีเพียง 2 แห่งที่ได้รับการแก้ไขแล้ว มีเพียงโรงเรียนในเขตภาคกลางเท่านั้นที่ยังปรากฏว่ามีน้ำท่วมด้านหลังโรงเรียนในฤดูฝน โรงเรียนในเขตภาคเหนือ ภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มักจะประสบปัญหาในเรื่องของน้ำคั่งน้ำใช้ในฤดูแล้ง โรงเรียนในเขตภาคกลาง ประสบปัญหาในเรื่องของฝุ่นละอองจากโรงสีข้าวที่ตั้งอยู่ติดกับโรงเรียน ส่วนโรงเรียนในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีปัญหาในเรื่องของชุมชนแออัด ทำให้เกิดปัญหาน้ำเสียและ ขยะมูลฝอย โรงเรียนทั้ง 5 แห่ง ที่ผู้วิจัยเข้าไปศึกษาเปิดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล จนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ยกเว้นโรงเรียนในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่เป็นโรงเรียน ขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เปิดสอนจนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทำให้มีปัญหาในเรื่องจำนวนครูและอาคารเรียน อัตราส่วนระหว่างครูต่อนักเรียนของโรงเรียนทั้ง 5 แห่งโดยเฉลี่ยประมาณ 1 : 19 ผลงานของโรงเรียนทางด้านการประกวดสิ่งแวดล้อม พบว่า โรงเรียน 4 แห่งเคยชนะเลิศการประกวดในระดับอำเภอ จังหวัด เขตการศึกษา และระดับประเทศ ส่วนโรงเรียนในภาคเหนือยังไม่มีผลงานในด้านนี้ แต่ได้รับการยกย่องจากหน่วยงานต่าง ๆ ถึงความสำเร็จใน การจัดการเรียนการสอนในเรื่องสิ่งแวดล้อมให้กับนักเรียนโดยร่วมกับชุมชน ซึ่งสรุปสภาพทั่วไปของโรงเรียนระดับประถมศึกษาดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สภาพทั่วไปของโรงเรียนระดับประถมศึกษา

โรงเรียน/ภาค	สังกัด	ขนาด	เปิดสอน ระดับชั้น	อัตราส่วน ครู:นักเรียน	ลักษณะ ชุมชน	สภาพปัญหา	ผลงานด้าน สิ่งแวดล้อม
บ้านสร้าง สรรค์/เหนือ	สพช.	กลาง	อนุบาล- ป.6	1 : 22	เกษตร กรรม	-	ประสบผล สำเร็จในการ ปลูกป่าร่วม กับชุมชน
ชุมพล/อีสาน	สพช.	ใหญ่	อนุบาล- ม.2	1 : 31	เมือง	ขาดแคลน น้ำดื่ม น้ำใช้	ได้รับรางวัล ดีเด่นระดับ อำเภอ/จังหวัด
วัดบางพร้าว/ กทม.	สพช.	เล็ก	อนุบาล- ป.6	1 : 12	เมือง	ติดกับ ชุมชนแออัด	ได้รับรางวัล ดีเด่นระดับ อำเภอ
เทศบาลวัด สง่า/กลาง	กรม การปก ครอง	เล็ก	อนุบาล- ป.6	1 : 14	เมือง	ฝุ่นละออง จากโรงสี ข้าวและน้ำ ท่วม	-
วัดยอด แก้ว/ใต้	สพช.	กลาง	อนุบาล- ป.6	1 : 16	เกษตร กรรม	ขาดแคลน น้ำดื่ม น้ำใช้	ได้รับรางวัล ดีเด่นระดับ อำเภอ/เขต/ ประเทศ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในสภาพของแต่ละโรงเรียนมากขึ้น ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอสภาพ
ของโรงเรียนในแต่ละแห่งที่ผู้วิจัยได้เข้าไปศึกษา ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

โรงเรียนบ้านสร้างสรรค์ เป็นโรงเรียนขนาดกลาง สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา
อำเภอเวียงป่าเป้า สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเชียงราย ได้รับการจัดตั้งขึ้นในปี พุทธศักราช
2485 โรงเรียนบ้านสร้างสรรค์อยู่ห่างจากถนนสาย เชียงใหม่ - เชียงราย ประมาณ 3 กิโลเมตร
มีอาคารเรียน 3 หลังที่สภาพค่อนข้างเก่า แต่การจัดสิ่งแวดล้อมภายในบริเวณโรงเรียนมีความเป็น
ระเบียบเรียบร้อยและสวยงาม กล่าวคือ มีต้นไม้ใหญ่ให้ร่มเงาแก่นักเรียน 2 ช้างทางในโรงเรียน และ

มีส่วนช่วยซ่อมปลูกไม้ประดับตามหน้าอาคารเรียนและเสาธง ด้านข้างโรงเรียนมีหนองน้ำขนาดเล็ก โรงเรียนตั้งอยู่ภายในชุมชนติดกับวัด สภาพทั่วไปของชุมชนเป็นชุมชนเกษตรกรรมที่อดีตเคยมีปัญหาในเรื่องของการตัดไม้ทำลายป่าและการขาดแคลนน้ำ แต่ในปัจจุบันชุมชนได้เริ่มหันมาช่วยกันอนุรักษ์ป่าไม้จึงทำให้ปัญหาเรื่องการขาดแคลนน้ำหมดไป ปัจจุบันเปิดสอนระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวนครู 12 คน นักการภารโรง 1 คน และนักเรียน 260 คน

โรงเรียนชุมพล เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ที่ตั้งอยู่ในเขตสุขาภิบาลใกล้ ๆ กับเขื่อนลำตะคอง ที่เป็นเขื่อนหลักที่หล่อเลี้ยงชาวจังหวัดนครราชสีมา ได้รับการจัดตั้งเปิดการสอนอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 20 สิงหาคม 2480 โรงเรียนห่างจากสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเสถียรประมาณ 20 กิโลเมตร และสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา 62 กิโลเมตรด้านสถานที่พบว่าทางโรงเรียนประสบปัญหาอย่างมากในเรื่องอาคารเรียนมีไม่เพียงพอ เนื่องจากมีอาคารเรียนที่ใช้การได้เพียง 2 หลัง 16 ห้องเรียน นอกจากนี้อัตราค่าตั้งครูยังขาดแคลนถึง 8 อัตรา จากปัจจุบันที่มีจำนวนครูทั้งหมด 19 คน นักการภารโรง 1 คน มีนักเรียนทั้งหมด 594 คน เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปัญหามากที่สุดของโรงเรียนคือปัญหาเรื่องขาดแคลนน้ำดื่ม - น้ำใช้ เนื่องจากไม่มีน้ำประปาในโรงเรียน น้ำฝนไม่สามารถที่จะดื่มได้เนื่องจากมีนกพิราบมาก ผลงานดีเด่นด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนได้แก่ รางวัลที่ 1 ของเขตปฏิบัติการที่ 6 และของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเสถียร และรางวัลชมเชยของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดนครราชสีมา จากการประกวดโรงเรียนจัดกิจกรรมสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ปีการศึกษา 2539

โรงเรียนวัดบางพร้าว เป็นโรงเรียนขนาดเล็กตั้งอยู่ในเขตชุมชนเมือง ตั้งกีดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอพระประแดง สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรปราการ เป็นโรงเรียนที่จัดตั้งขึ้นภายในบริเวณวัดบางพร้าว โดยทางวัดร่วมมือกับคนในท้องถิ่นเป็นผู้จัดตั้งขึ้นในปีการศึกษา 2520 โรงเรียนตั้งอยู่บริเวณด้านหลังของวัดใกล้ ๆ กับเมรุของทางวัด ด้านหน้าติดกับวัดซึ่งมีท่าเรือสำหรับข้ามแม่น้ำเจ้าพระยา โรงเรียนแห่งนี้จึงมักมีประชาชนผ่านเข้า-ออกโรงเรียนตลอดเวลา ในอดีตมักจะมีน้ำท่วมโรงเรียนอยู่เสมอในฤดูฝน แต่ในปัจจุบันได้รับการพัฒนาแล้ว ส่วนภายในโรงเรียนประกอบด้วยอาคารเรียน 2 ชั้น 2 หลัง ด้านหลังจะมีสระน้ำอยู่ติดกับชุมชนที่แออัด หรือที่เรียกว่า "สลัม" ผลงานดีเด่นทางด้านสิ่งแวดล้อมที่โรงเรียนเคยได้รับได้แก่ ปีการศึกษา 2539 ได้รางวัลที่ 1 ระดับอำเภอในการประกวดสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน ปัจจุบันโรงเรียนเปิดสอนตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนครู 10 คน นักการภารโรง 1 คน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 121 คน

โรงเรียนเทศบาลวัดสง่าเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ตั้งอยู่ในเขตชุมชนเมือง ตั้งกักกองการศึกษาเทศบาลเมืองนครศรีอยุธยา สำนักบริหารการศึกษาท้องถิ่นกรมการปกครอง เดิมเป็นโรงเรียนเซนต์คัสติ ต่อมาจัดตั้งเป็นโรงเรียนประชาบาลอาศัยศาลาการเปรียญวัดสง่าเป็นที่สอนหนังสือ วันที่ 7 มกราคม 2485 ได้ย้ายมาเรียนที่อาคารสร้างเป็นเอกเทศ ชื่อว่าโรงเรียนประชาบาลตำบลบ้านเกาะ สภาพปัจจุบันมีอาคารเรียนถาวร 2 หลัง หอประชุม 1 หลัง ตั้งอยู่ริมแม่น้ำป่าสัก ในทุกปี ด้านหลังของโรงเรียนมักจะถูกน้ำท่วมเนื่องจากเป็นที่ลุ่ม ด้านข้างของโรงเรียนมีโรงสีข้าวที่มักจะก่อปัญหาเรื่องฝุ่นละอองให้กับโรงเรียน ปัจจุบันเปิดสอนระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียน รวมทั้งสิ้น 135 คน จำนวนครู 10 คน ผู้ช่วยครู 2 คน และมีนักการภารโรง 1 คน

โรงเรียนวัดชอดแก้วเป็นโรงเรียนขนาดกลาง ตั้งอยู่ในเขตชุมชนเกษตรกรรม ตั้งกักสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเมืองพัทลุง สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง ได้รับการจัดตั้งเมื่อวันที่ 28 เมษายน พุทธศักราช 2487 โดยเจ้าอาวาสวัดชอดแก้วอนุญาตให้ใช้ศาลาและบริเวณวัดเป็นสถานที่จัดการเรียนการสอนชั่วคราว ใช้ชื่อว่าโรงเรียนประชาบาลตำบลลพพูน 3 โรงเรียนอาศัยศาลาและบริเวณวัดชอดแก้วเป็นสถานศึกษา รวม 16 ปี จึงแยกออกจากวัดโดยสร้างเป็นอาคารเรียนด้วยเงินบริจาคและเงินงบประมาณสมทบ เมื่อปี พุทธศักราช 2504 สภาพพื้นที่ที่ตั้งโรงเรียนเป็นไหล่ควน (เนินเตี้ย ๆ) ได้มีการปรับพื้นดินให้มีระดับสูงต่ำต่างกัน 2 ระดับ ลักษณะดินเป็นดินแข็งและหินปนกรวดซึ่งมีปัญหาต่อการปลูกและบำรุงรักษาพันธุ์ไม้ต่าง ๆ ก่อนข้างมาก ในฤดูร้อนมักจะขาดแคลนน้ำค้ำน้ำใช้ ส่วนในฤดูฝนมักจะมีปัญหาเกี่ยวกับน้ำไหลทะลักจากบนควนลงมาท่วมสนามและบริเวณรอบ ๆ ทำให้เกิดความเสียหายต่อผิวดิน สนาม และสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ อยู่เสมอ ผลงานดีเด่นของโรงเรียนด้านสิ่งแวดล้อมได้แก่ ปีการศึกษา 2537 ได้รับรางวัลที่ 1 ของการจัดสิ่งแวดล้อมระดับอำเภอ ปีการศึกษา 2539 ได้รับรางวัลที่ 1 ของเขตการศึกษาที่ 3 และรองชนะเลิศอันดับที่ 2 ของระดับประเทศ ปัจจุบันเปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวนครูทั้งหมด 13 คน นักการภารโรง 1 คน และจำนวนนักเรียน ทั้งหมด 213 คน

1.2 สภาพทั่วไปของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาจำนวน 5 แห่งที่ผู้วิจัยเข้าไปศึกษา เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก 1 แห่ง ขนาดกลาง 2 แห่งและขนาดใหญ่ 2 แห่ง โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ ตั้งกักสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ส่วนอีก 4 แห่งเป็นโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา โรงเรียนในเขตภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือตั้งอยู่ในเขตชุมชนเกษตรกรรม และประสบกับปัญหาในเรื่องการตัดไม้ทำลายป่าและการใช้สารเคมีในการทำเกษตรกรรม ส่วนอีก 3 แห่งในกรุงเทพและปริมณฑล ภาคเหนือ และภาคกลาง ตั้งอยู่ในเขตชุมชน

เมืองประสบกับปัญหาในเรื่องขยะ น้ำเน่าเสีย ฝุ่นละอองและมลภาวะทางเสียงจากรถยนต์ โรงเรียนในเขตภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนืออดีตเคยเป็นโรงเรียนสาขาของโรงเรียนอื่นมาก่อน โรงเรียนได้รับการจัดตั้งเป็นเอกเทศไม่ถึง 16 ปี ดังนั้นโรงเรียนจึงเริ่มเปิดการสอนถึงระดับชั้น มัธยมศึกษาตอนปลายประมาณ 2 - 3 ปีที่ผ่านมา โรงเรียนในเขตภาคกลางและภาคเหนือเป็นโรงเรียนที่เปิดการสอนมานานถึง 40 ปี โรงเรียนจึงเปิดการเรียนการสอนจนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มาเป็นเวลานานแล้ว แต่ก็มีปัญหาในเรื่องของอาคารเรียนและจำนวนบุคลากร ส่วนโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เป็นโรงเรียนที่เปิดการสอนมาเพียง 18 ปี แต่โรงเรียนมีความพร้อมในเรื่องของสถานที่และบุคลากร โรงเรียนจึงเปิดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลจนถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้เข้าไปสนทนากลุ่มเฉพาะคณะครูที่สอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาเท่านั้น ดังนั้นโรงเรียนแห่งนี้ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษาแห่งอื่น ๆ โรงเรียนทั้ง 5 แห่งมีอัตราส่วนระหว่างครูต่อนักเรียนโดยเฉลี่ยประมาณ 1 : 22 ผลงานทางด้านสิ่งแวดลอมของโรงเรียนทั้ง 5 แห่ง พบว่า ทุกโรงเรียนเคยได้รับรางวัลเกี่ยวกับเรื่องของสิ่งแวดลอม เช่น ได้รับรางวัลของหน่วยงานเอกชนต่าง ๆ ได้รับรางวัลระดับจังหวัด ระดับเขตการศึกษา ดังนั้นจึงเป็นสิ่งยืนยันได้ว่าโรงเรียนเหล่านี้เคยมีประสบการณ์ในเรื่องสิ่งแวดลอมมาก่อน ซึ่งสรุปสภาพทั่วไปของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาได้ดังตารางที่ 6



สถาบันวิจัยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 สภาพทั่วไปของโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา

โรงเรียน/ภาค	สังกัด	ขนาด	เปิดสอน ระดับชั้น	อัตราส่วน ครู:นักเรียน	ลักษณะ ชุมชน	สภาพปัญหา	ผลงานด้าน สิ่งแวดล้อม
นาอ้อ/เหนือ	กรม สามัญ	ใหญ่	ม.1-6	1 : 36	เมือง	น้ำเสีย ขยะ และการ ทำลายป่า	ได้รับรางวัล ดีเด่นระดับ จังหวัด
จอมทอง /อีสาน	กรม สามัญ	กลาง	ม.1-6	1 : 24	เกษตร กรรม	การเผาป่า และการตัด ไม้ทำลายป่า	ได้รับรางวัล ดีเด่นระดับ จังหวัด/เขต
อนุดศึกษา /กทม.	ศษ.	ใหญ่	อนุบาล- ม.6	1 : 17	เมือง	น้ำเสีย ขยะ มลภาวะทาง เสียง	ได้รับรางวัล ดีเด่นด้านสื่อ การตอนจาก ญี่ปุ่น
บางพลอย /กลาง	กรม สามัญ	กลาง	ม.1-6	1 : 16	เมือง	ขยะ น้ำเสีย	ได้รับรางวัล ดีเด่นระดับ จังหวัด/เขต
คาราวิตยา /ใต้	กรม สามัญ	เล็ก	ม.1-5	1 : 20	เกษตร กรรม	น้ำท่วม	ได้รับรางวัล ดีเด่นของ มูลนิธิไวยชอย

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในสภาพของแต่ละโรงเรียนมากขึ้น ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอสภาพของโรงเรียนในแต่ละแห่งที่ผู้วิจัยได้เข้าไปศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

โรงเรียนนาอ้อ เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ตั้งอยู่ในเขตชุมชนเมือง สังกัดสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดเชียงราย โรงเรียนได้รับการอนุมัติจัดตั้งขึ้นเมื่อปี พุทธศักราช 2480 โรงเรียนห่างจากตัวอำเภอประมาณ 1 กิโลเมตร และอยู่ติดกับถนน เชียงราย - พะเยา โรงเรียนมีอาคารเรียนทั้งหมด 5 หลัง ทำให้นักเรียนบางส่วนต้องเรียนในอาคารชั่วคราว นอกจากนี้โรงเรียนยังประสบปัญหาในเรื่องการขาดแคลนครูถึง 5 อัตรา ปัญหาที่พบในชุมชนคือเรื่องของน้ำเสีย ขยะ และการทำลายป่า ผลงานดีเด่นของโรงเรียนด้านสิ่งแวดล้อมได้แก่ ปีการศึกษา 2539 ได้รับรางวัลโรงเรียนดีเด่นระดับจังหวัดในการประกวดโรงเรียนสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันเปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวนครูทั้งหมด 80 คน นักการภารโรง 7 คน และมีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 2,890 คน

โรงเรียนจอมทอง เป็นโรงเรียนขนาดกลางตั้งอยู่ในเขตชุมชนเกษตรกรรม ตั้งกีดสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดนครราชสีมา ได้รับการอนุมัติจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 21 มกราคม พุทธศักราช 2528 โดยได้รับการบริจาคที่ดินจากคนในหมู่บ้าน โรงเรียนตั้งอยู่บริเวณเชิงเขา มีพื้นที่ลาดเอียง แต่ได้รับการพัฒนาให้สวยงามด้วยบรรยากาศที่ร่มรื่นไปด้วยดอกไม้และต้นไม้ เช่น ดอกเฟื่องฟ้า ด้านข้างโรงเรียนมีสระน้ำขนาดใหญ่และมีห้องสมุดใกล้ ๆ กับสระน้ำ อาคารเรียนมีจำนวน 3 อาคาร เป็นอาคารอิฐถือปูน 2 ชั้น ด้วยความสวยงามทางบรรยากาศภายในโรงเรียน ปีการศึกษา 2535 โรงเรียนแห่งนี้จึงได้รับการคัดเลือกจากทางจังหวัดให้เป็นศูนย์การจัดบรรยากาศในโรงเรียน ปีการศึกษา 2537 ได้รับรางวัลการจัดตั้งแวดล้อมในสถานศึกษาดีเด่นของเขตการศึกษา 11 และปีการศึกษา 2538 ได้รับรางวัลโรงเรียนดีเด่นพระราชทาน ประเภทโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดกลาง เขตการศึกษา 11 ปัญหาที่พบในชุมชนคือเรื่องของการเผาป่าและการตัดไม้ทำลายป่า ปัจจุบันโรงเรียนจอมทองมีจำนวนบุคลากรครู 40 คน วิทยากรท้องถิ่น 2 คน นักการภารโรง 5 คน และมีจำนวนนักเรียนรวมทั้งหมด 944 คน เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

โรงเรียนอนุบาลศึกษา เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ที่ตั้งอยู่ในเขตชุมชนเมือง ตั้งกีดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนกรุงเทพมหานคร สถานที่ตั้งของโรงเรียนตั้งอยู่ในเขตเมือง ดังนั้นจึงมักจะเผชิญปัญหาทางเสียง ขยะ และน้ำเสียเป็นสำคัญ โรงเรียนมีอาคารเรียนเพียงพอสำหรับนักเรียนแต่ขาดพื้นที่ที่เป็นสนาม ภายในโรงเรียนมีศูนย์สิ่งแวดล้อมที่โรงเรียนจัดตั้งขึ้น และเป็นโรงเรียนหนึ่งที่เข้าร่วมกับโครงการโรงเรียนสีเขียวของกรมไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ผลงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงเรียน ปีการศึกษา 2540 ได้รับรางวัลที่ 2 จากบริษัทเทเลคอมเอเชียในการประกวดโครงการการจัดน้ำเสียระดับประถมศึกษา และรางวัลอันดับ 2 จากการประกวดสื่อการสอนในเรื่องสิ่งแวดล้อมจากประเทศญี่ปุ่น ปัจจุบันโรงเรียนมีจำนวนครู 250 คน และมีจำนวนนักเรียน 4,210 คน เปิดสอนตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทุกระดับชั้นอยู่ในบริเวณเดียวกัน

โรงเรียนบางพลอย เป็นโรงเรียนขนาดกลางที่ตั้งอยู่ในเขตชุมชนเมือง ตั้งกีดสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดสิงห์บุรี จัดตั้งครั้งแรกเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พุทธศักราช 2499 ในปีการศึกษา 2528 ได้รับอนุมัติให้เปิดหน่วยการเรียนเคลื่อนที่อีกหนึ่งแห่งในท้องที่ที่อยู่ใกล้เคียงกัน มีแม่น้ำไหลผ่านด้านหลังโรงเรียน ภายในโรงเรียนมีการจัดสภาพแวดล้อมที่สวยงาม กล่าวคือ มีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับรอบ ๆ บริเวณอาคารเรียน และมีสวนหย่อมสำหรับนั่งพักผ่อน มีอาคารเรียนทั้งหมด

4 อาคาร มีห้องประชุมขนาดใหญ่ 1 ห้อง ปัญหาที่มักพบในชุมชนนี้คือ การทำนาที่คนในชุมชนนิยมใช้สารเคมีกันมากและปัญหาภายในโรงเรียนคือเรื่องของขยะและน้ำเสีย ผลงานดีเด่นของโรงเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมีหลายผลงานด้วยกันเช่น ปีการศึกษา 2537 ได้รับรางวัลที่ 3 ในการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาของจังหวัดสิงห์บุรีปีการศึกษา 2538 ได้รับรางวัลโครงการรณรงค์แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมดีเด่น ระดับเขตการศึกษา 6 ปัจจุบันโรงเรียนบางพลอยมีจำนวนครูทั้งหมด 61 คน นักการภารโรง 8 คน และมีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 1,003 คน เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

โรงเรียนคาราวีทยา เป็นโรงเรียนขนาดเล็กตั้งอยู่ในเขตชุมชนเกษตรกรรม ตั้งกัฒดำเนินงานตามมัธยมศึกษาจังหวัดพัทลุง เดิมเป็นโรงเรียนสาขาของโรงเรียนขนาดใหญ่ทางการ ได้รับการจัดตั้งแยกออกมาเป็นโรงเรียนในปลายปี พุทธศักราช 2525 โรงเรียนประกอบด้วยอาคารเรียน 2 ห้อง และโรงฝึกงาน 1 ห้อง ด้านหลังโรงเรียนติดกับภูเขาเล็ก ๆ ที่อุดมสมบูรณ์ด้วยต้นไม้ถนนเข้าโรงเรียนเป็นดินลูกรังจึงมักมีปัญหาในการเดินทางเข้ามาในโรงเรียนในฤดูฝน ประกอบกับโรงเรียนเป็นที่ราบจึงมักประสบปัญหาเรื่องของน้ำท่วมเสมอ ผลงานดีเด่นของโรงเรียนด้านสิ่งแวดล้อมได้แก่ ปีการศึกษา 2537 ได้รับรางวัลโรงเรียนดีเด่นมูลนิธิไวชอย ปัจจุบันเปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีจำนวนครูทั้งหมด 20 คน นักการภารโรง 1 คน และมีจำนวนนักเรียนทั้งหมด 390 คน

2. สภาพและปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

เพื่อเป็นการสะท้อนให้เห็นภาพของครู ในการปฏิบัติงานด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ วิธีการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

2.1 วิธีการสอน

ในโรงเรียนระดับประถมศึกษา ครูในโรงเรียนบ้านสร้างสรรค์ที่อยู่ทางภาคเหนือได้ใช้วิธีการสอนนักเรียนในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยยึดรูปแบบการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ มีการจัดประสบการณ์จริงให้กับนักเรียน ในช่วงที่ผู้วิจัยเข้าไปศึกษาผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่า ครูท่านหนึ่งกำลังสอนนักเรียนในเรื่องการปลูกพืชสมุนไพร ครูได้พานักเรียนเข้าไป

สำรวจสมุนไพรมานาน เพื่อให้นักเรียนได้สำรวจว่าสมุนไพรมีถิ่นกำเนิดและนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างไร นักเรียนจะใช้วิธีการซักถามบุคคลในชุมชนจากนั้นก็นำเสนอผลการของแต่ละกลุ่มที่ได้นำมาเสนอหน้าชั้นเรียน เป็นการแสดงให้เห็นว่าครูได้ยึดการสอนโดยให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางด้วยการใช้กระบวนการกลุ่ม นอกจากนี้ในช่วงหลังจากเลิกเรียนครูจำนวน 5 ท่านได้มาร่วมกันคิดหาแนวทางการจัดกิจกรรมการสอนร่วมกัน ในเรื่องการปลูกผักในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ครูทุกคนมีหนังสือหลักสูตรประถมศึกษา ทุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) อยู่ในมือ เพื่อจะได้ช่วยกันวิเคราะห์ว่าเนื้อหาของ การปลูกผักเกี่ยวข้องกับวิชาใดบ้าง ซึ่งเป็นการบูรณาการเนื้อหาในรายวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัน ครูท่านหนึ่งได้เล่าถึงวิธีการสอนที่ครูในโรงเรียนบ้านสร้างสรรค์ใช้ในการสอนนักเรียนให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมว่า

“คือปกติเวลาจัดการเรียนการสอนถ้าจะให้นักเรียนเกิดจิตสำนึก เราจะให้นักเรียนได้สำรวจข้อมูลปัญหาในเรื่องนั้น ๆ ก่อนนะคะ เรื่องนั้นมันมีปัญหอะไรบ้าง ศึกษาสาเหตุของปัญหาว่ามันเป็นปัญหา มันเกิดจากสาเหตุอะไร ถ้าเกิดแล้วมันมีผลกระทบอย่างไร ต่อส่วนรวมต่อตนเอง...”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดกลาง/ภาคเหนือ)

ถึงอย่างไรก็ตาม ครูในโรงเรียนบ้านสร้างสรรค์ก็ไม่ได้เน้นการสอนให้นักเรียนเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงานร่วมกับชุมชน เหมือนเช่นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เน้นการอนุรักษ์ป่าไม้ สาเหตุที่สำคัญน่าจะมาจากครูยังไม่มีความชัดเจนในเรื่องของพลังงาน “...ไม่ทราบว่าพลังงานนี้มันแค่ไหนอย่างไร ยังไม่ทราบ คือยังไม่เข้าใจ” (สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดกลาง/ภาคเหนือ) ดังนั้นเท่าที่ผ่านมาการสอนในเรื่องของพลังงานครูจึงไม่ได้เน้นมากนัก แสดงให้เห็นว่าในโรงเรียนแห่งนี้ ครูควรได้รับการพัฒนาในด้านความรู้เรื่องพลังงาน

ส่วนโรงเรียนระดับประถมศึกษาในภูมิภาคอื่น ๆ ครูมีวิธีการสอนโดยยึดตัวครูเป็นศูนย์กลาง ครูใช้การสอนด้วยวิธีการบรรยายมากที่สุด ยึดติดกับเนื้อหาในแบบเรียน โดยไม่คำนึงว่าเนื้อหาในแบบเรียนนั้นสอดคล้องกับความเป็นจริงตามสภาพชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่หรือไม่

“... ส่วนใหญ่เราก็สอนกันเพียงในห้อง...ก็สอนกันตามหนังสือ”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดเล็ก/กทม.)

“เราก็ได้แต่บรรยาย ...”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดใหญ่/อีสาน)

วิธีการสอนของครูด้วยวิธีการดังกล่าวได้รับการยอมรับจากครูที่ให้การสัมภาษณ์ว่า ครูในโรงเรียนของตนเองใช้วิธีการสอนแบบบรรยายกันมากที่สุด “ครูเราก็ใช้วิธีการสอนแบบบรรยายว่ากันไปตามหนังสือ” (สัมภาษณ์/ครูประถม/รร.ขนาดเล็ก/ภาคกลาง) การสอนเนื้อหาเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ระดับประถมศึกษาพบในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตเท่านั้น บางรายวิชาที่สามารถสอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเข้าไปสอนร่วมกันได้ครูไม่ได้ปฏิบัติ ยกตัวอย่างเช่น ในวิชาคณิตศาสตร์การตั้งโจทย์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมก็สามารถทำได้ อาทิเช่น “มีต้นไม้ในนา 20 ต้น ย้ายไปปลูกในสวน 10 ต้น จะเหลือต้นไม้ในนากี่ต้น” แต่ในสภาพความเป็นจริงครูยังใช้คำว่าตัดไปเผาถ่านหรือตัดไปทำฟืนที่มีในแบบเรียน “เราสอนคณิตศาสตร์เราก็ต้องการให้รู้จักการลบ การบวกเป็นเท่านั้น การตั้งโจทย์ลักษณะนี้เราก็ไม่ได้คิดอะไรมาก ตั้งไปเพื่อให้เด็กเข้าใจการลบ การบวกมากกว่า” (สัมภาษณ์/ครูประถม/รร.ขนาดเล็ก/กทม.) ซึ่งการตั้งโจทย์ในลักษณะนี้เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ไม่ส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้กับนักเรียน

ส่วนครูในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา มีลักษณะวิธีการสอนไม่แตกต่างกับครูในโรงเรียนระดับประถมศึกษา กล่าวคือ ครูให้ความสำคัญกับเนื้อหาในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมน้อย โดยเฉพาะทางสายวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ครูไม่ได้เปิดการสอนวิชาเลือกเสรีให้นักเรียนได้เรียนเลย เนื่องจากครูเห็นว่าเนื้อหาส่วนนี้สอดแทรกอยู่ในหลาย ๆ วิชาแล้ว

ผู้วิจัย “ในโรงเรียนของอาจารย์ได้เปิดสอนวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับพลังงานและสิ่งแวดล้อมในวิชาไหนบ้างครับ”

“ถ้าเป็นสายวิทย์เราจะสอดแทรกในวิชาชีววิทยาเลย แต่ถ้าเป็นสายศิลป์เราเอาวิทยาศาสตร์กายภาพมาเปิดสอนแล้วค่ะ”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดใหญ่/กทม.)

ครูในโรงเรียนไม่เคยร่วมปรึกษาถึงวิธีการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน ครูในแต่ละหมวดไม่ทราบเนื้อหาวิชาของครูในหมวดอื่นๆ การบูรณาการเนื้อหาในส่วนนี้จึงไม่ได้นำเข้าไปสอนในรายวิชาอื่น ๆ

ผู้วิจัย “อาจารย์หมวดอื่น ๆ เช่นภาษาไทย คณิตศาสตร์ เขาได้เอาเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเข้าไปสอนในวิชาของเขาไหมครับ”

ทุกคน - สายศิลปะแสดงการปฏิเสธว่าไม่มีการนำเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมไปสอนในหมวดวิชาอื่น

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดกลาง/ภาคกลาง)

ครูในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษายังคงใช้วิธีการสอนแบบบรรยายตามหนังสือในแบบเรียนเท่านั้น โดยเฉพาะเนื้อหาที่ไม่สามารถจัดหาสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนเห็นสภาพจริงได้ ครูจำกัดขอบเขตการเรียนรู้ของนักเรียนภายในห้องเรียนและบริเวณโรงเรียนเท่านั้น ด้วยเหตุผลเรื่องความปลอดภัยของนักเรียนเป็นหลัก

“ผมพาเด็กไปบ่อชนนอกห้องเรียน แต่ไม่ใช่นอกโรงเรียน ซึ่งเด็กไม่ใช่ นักศึกษา ปริญญาตรี เด็กก็ซุกซน เรามองความปลอดภัยของเด็กเป็นหลัก เช่น ออกไปข้างนอก รอดชน ใครรับผิดชอบ เขาโอนมาให้เรา เราจึงทำไม่ได้ บางทีการที่จะพาเด็กไปทัศนศึกษาถือว่าเป็นเรื่องใหญ่มาก...”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/ร.ขนาดใหญ่/ภาคเหนือ)

“ส่วนใหญ่ก็สอนกันไปตามหลักสูตร อย่างใน ม.3 เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อมมันก็มีในหลักสูตร วิชาที่ไปที่มาของพลังงาน การประหยัด มันมีอยู่แล้วในหลักสูตร ก็ว่ากันไปตามหนังสือ เน้นการบรรยายเป็นหลัก”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/ร.ขนาดเด็ก/ภาคใต้)

จากสภาพการสอนของครูในโรงเรียนทั้ง 2 ระดับ มีโรงเรียนระดับประถมศึกษาในภาคเหนือเพียงแห่งเดียวเท่านั้น ที่ครูได้ใช้วิธีการสอนตรงตามแนวทางการสอนการอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อม แต่ในเรื่องพลังงานครูในโรงเรียนแห่งนี้ก็ไม่ได้เน้นมากนัก เช่นเดียวกับครูในโรงเรียนอื่นๆ แสดงให้เห็นปัญหาที่ครูควรได้รับการพัฒนาความรู้ในด้านพลังงาน

ส่วนวิธีการสอนที่ครูในโรงเรียนอื่น ๆ ใช้มีความแตกต่างกับแนวการสอนการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ความแตกต่างดังกล่าวคือ ครูเป็นผู้ป้อนความรู้ให้กับนักเรียนด้วยวิธีการสอนแบบบรรยาย จัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเฉพาะในชั้นเรียน ไม่มีการบูรณาการเนื้อหาพลังงานและสิ่งแวดล้อมเข้าไปในวิชาอื่น ๆ เช่น คณิตศาสตร์ และชุมชนไม่มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนในเรื่องนี้ สภาพความแตกต่างดังกล่าวแสดงให้เห็นปัญหาที่ครูควรได้รับการพัฒนาในด้านวิธีการสอน ส่วนสาเหตุสำคัญที่ทำให้ครูใช้วิธีการสอนดังกล่าว เนื่องมาสาเหตุที่ได้กล่าวมาแล้วคือความปลอดภัยของนักเรียนเป็นสิ่งที่ครูคำนึงถึงเสมอ เมื่อพานักเรียนไปศึกษานอกสถานที่ของโรงเรียน โดยเฉพาะครูที่สอนในโรงเรียนเขตเมืองจะเน้นในเรื่องนี้มากที่สุด ดังนั้นการจัดประสบการณ์ของครูให้กับนักเรียนจึงจัดเพียงภายในห้องเรียนหรือในโรงเรียนเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่น ๆ เช่น ค่านิยมของครูในเรื่องการสอนที่เน้นการสอนเนื้อหาแก่นักเรียน ที่มุ่งเข้าเรียนต่อ ในระดับมหาวิทยาลัยเท่านั้น และภาระงานของครูที่มีมากเกินไป ดังเช่น ครูท่านหนึ่งในโรงเรียนคาราวีทยาทางภาคใต้ ได้กล่าวถึงสาเหตุสำคัญที่ทำให้ครู ไม่ได้ให้ความสำคัญกับเนื้อหาของพลังงานและสิ่งแวดล้อมมากนัก

เนื่องจาก ครูยังยึดติดกับค่านิยมของสังคมที่ว่า “โรงเรียนที่มีชื่อเสียงคือ โรงเรียนที่นักเรียนสามารถสอบเข้ามหาวิทยาลัยได้มาก ๆ ไม่ใช่โรงเรียนที่ประสบผลสำเร็จในการสอนให้นักเรียนเกิดจิตสำนึกในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ผมเองก็มีความคิดเช่นนั้นเหมือนกัน” อีกทั้งภาระงานสอนที่มีจำนวนมาก ทำให้ครูไม่มี เวลามาตั้งปรึกษากันระหว่างหมวดวิชา “คืออาจารย์เราไม่ค่อยมีเวลาว่าง ไม่ค่อยได้เจอกันงานสอนเราก็มาก โหนจะงานที่ได้รับมอบหมายอีก” (สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/ร.ขนาดกลาง/ภาคอีสาน) “... อันนี้ถ้าจะให้พูดจริง ๆ เยนะทุกวันนี้ไม่มีเวลาที่จะไปนั่งนึกถึงขนาดนั้น ที่ยังนึกเลยว่าที่อาจารย์ใหญ่เข้าโครงการนี้พวกที่ยังนึกไม่ออกเลยว่าจะไปทำตรงไหนแน่ยังไม่รู้เลย ... อย่างตัวพี่ดีห้าครั้งต้องออกจากบ้าน ตัวเองรับผิดชอบโครงการอาหารกลางวัน บ้านอยู่บางซื่อ ครูทุกคนต้องเปลี่ยนกันลงไปทำอาหาร เสร็จแล้วก็ต้องสอน จัดการเรื่องในครัว เสร็จก็ต้องสอนระหว่างสอนต้องทำบัญชีไปด้วย คนอื่นก็มาทำต่อไปอีก พักเที่ยงก็ต้องลงไปขายอาหารตอนบ่ายก็รีบมาทำบัญชี ตอนเย็นก็มาส่งรายการอาหารต่อเป็นอย่างนี้ทุกวันถึงเย็นเลย” (สัมภาษณ์/ครูประถม/ร.ขนาดเล็ก/กทม.)

2.2 สื่อการเรียนการสอน

จากการศึกษา ในด้านสื่อการเรียนการสอนเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ครูในโรงเรียนประถมศึกษาใช้สื่อการเรียนการสอนที่มีอยู่ตามธรรมชาติภายในโรงเรียน นอกจากนี้ยังมีสื่อประเภทวิดิทัศน์ รูปภาพ แผ่นพับ และหนังสืออ่านเสริม แต่พบว่ามีจำนวนน้อย และเนื้อหาที่ปรากฏในสื่อจะเกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมมากกว่าเรื่องพลังงาน

“ก็มีบ้างเป็นพวกรูปภาพ ส่วนมากจะเป็นเรื่องของน้ำ ของป่าไม้ ขยะ แต่ไม่ชัดเจน วิดีโอไม่มี ส่วนมากจะเป็นพวกรูปภาพ โปสเตอร์”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/ร.ขนาดกลาง/ภาคเหนือ)

“มีน้อยมากในวิชาสพข. ที่เห็นก็เป็นของมีประมาณ 2-3 ของ เป็นของโปสเตอร์ แผ่นภาพในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่เราก็ใช้สื่อธรรมชาติในโรงเรียน”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/ร.ขนาดใหญ่/ภาคอีสาน)

แหล่งที่มาของสื่อ ส่วนใหญ่ได้มาจากงบประมาณการจัดซื้อของโรงเรียน และจากหน่วยงานภายนอกที่อยู่ใกล้โรงเรียน ไม่พบว่าครูได้ผลิตสื่อการสอนในเรื่องนี้ขึ้นเอง

“สื่อส่วนใหญ่เราได้มาจากการสั่งซื้อ ครูเราไม่เห็นมีใครผลิตสื่อทางดำเนิน”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดใหญ่/ภาคอีสาน)

การใช้สื่อการสอนของครูในโรงเรียนระดับประถมศึกษา ครูในโรงเรียนจะใช้สื่อที่มีอยู่ร่วมกัน มีการจัดห้องบริการสื่อในแต่ละโรงเรียน แต่ครูส่วนใหญ่ก็ยังไม่ได้นำสื่อที่มีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมากนัก ถึงแม้ว่าจะมีการพิจารณาการเลื่อนขั้นเงินเดือนจากการดูสถิติการใช้สื่อการสอนของครูแต่ละท่าน ครูยังคงใช้สื่อที่เป็นธรรมชาติและแบบเรียนมากกว่า จากการสัมภาษณ์ครูโรงเรียนเทศบาลในภาคใต้ได้ให้ฟังถึงการใช้อุปกรณ์การสอนในโรงเรียนของตนเองว่า

“ครูเราใช้สื่อกันน้อย ขนาดที่เป็นหัวหน้ากลุ่ม สปช. เราก็แนะนำเพื่อนว่าช่วยใช้สื่อกันบ้าง ครั้งหนึ่งเราต้องใช้วิธีว่าเราจะเอาจำนวนครั้งของคนที่ใช้สื่อประกอบในการพิจารณา แต่เขาก็ไม่ค่อยใช้กัน เขามักบอกว่ามันไม่สะดวกเขาใช้หนังสือเลย ...”

(สัมภาษณ์/ครูประถม/รร.เทศบาลขนาดกลาง/ภาคใต้)

ถึงแม้ว่าครูจะมีพฤติกรรมการใช้สื่อดังที่ได้กล่าวมา ครูในโรงเรียนประถมศึกษา ก็ยังมีความต้องการที่จะได้สื่อการสอนเรื่องพลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะสื่อการสอนที่เหมาะสมกับวัยของนักเรียนระดับประถมศึกษา เช่น เป็นสื่อที่สามารถสัมผัสได้ เคลื่อนไหวได้ ถ้าเป็นหนังสือควรเป็นหนังสือที่มีรูปภาพประกอบ โดยเฉพาะตัวการ์ตูน

ผู้วิจัย “สื่อประเภทไหนที่อาจารย์คิดว่านำมาใช้กับเด็กแล้วเด็กเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด”

“ถ้าเป็นเด็ก ๆ ก็เป็นวิดีโอ และเคลื่อนไหวได้”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดเล็ก/ภาคกลาง)

“เป็นวิดีโอ มันมีภาพให้เห็น และมีพวกวารสารไว้ในห้องสมุดให้เด็กไปค้นคว้า หนังสืออ่านเสริมที่มีตัวการ์ตูน...”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดเล็ก/ภาคกลาง)

ส่วนครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาใช้สื่อการเรียนการสอนที่มีอยู่ตามธรรมชาติภายในโรงเรียน สื่อการเรียนการสอนที่ครูมีส่วนใหญ่เป็นวิทัศน์แต่มีจำนวนน้อย และเนื้อหาที่ปรากฏในสื่อจะเกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อมมากกว่าเรื่องพลังงาน ซึ่งพบว่ามีลักษณะเช่นเดียวกับครูในโรงเรียนประถมศึกษา

“มีวิดีโอที่เกี่ยวกับเนื้อหาสิ่งแวดล้อม เรามีเยอะ...คือถ้าทุกคนนี้แล้วโรงเรียนเราจะใช้สื่อ
ธรรมชาติไปเลย...เราสอนบรรยายก็ หนังสือเรียนเป็นหลักสำคัญ...”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/ร.ขนาดกลาง/ภาคอีสาน)

“เรามีวิดีโอ และธรรมชาติ สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/ร.ขนาดใหญ่/ภาคเหนือ)

แหล่งที่มาของสื่อ ส่วนใหญ่ได้มาจากงบประมาณการจัดซื้อของโรงเรียน และจาก
หน่วยงานภายนอก และมีสื่อบางประเภทที่ได้จากการผลิตชิ้นใช้เองของครู แต่มีจำนวนน้อย

“คอนเทนต์ที่ได้รับจากการส่งมาของสำนักงานพลังงานและสิ่งแวดล้อมส่งมาก็มีวิดีโอ มีชุด
นิทรรศการ เช่น วันสิ่งแวดล้อมไทย พวกก็เอามาจัดเลย ยังอยู่เลยเป็นสื่อสำเร็จรูปมีราย
ละเอียดเยอะแยะ แล้วยังน่าสนใจมาก...”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/ร.ขนาดกลาง/ภาคกลาง)

ในโรงเรียนคาราวิชาทางภาคใต้ มีครูที่มีความสามารถในการประดิษฐ์สื่อการสอน
ต่าง ๆ และมักจะได้รับการสนับสนุนจากสมาคมนักประดิษฐ์สมัครเล่นแห่งประเทศไทย โดยเฉพาะ
ทางด้านงบประมาณและการพัฒนาความรู้อยู่เสมอ ดังนั้นครูท่านนี้จึงสามารถประดิษฐ์
สื่อการสอนที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์ไฟฟ้าได้เป็นอย่างดี “...ผมก็ซื้อหม้ออุ่นนึ่ง ซ้อหลอดตะเกียบ เตาวิค
หลอดไฟฟ้านี่แต่ละขนาด ผู้เขียนให้นักเรียนวัดเรื่องการใช้พลังงาน พอใช้หลอดตะเกียบเด็กบอกว่ามันไม่
หมุนเลย อย่างนี้ผมว่ามันเป็นสื่อที่ได้เห็นจริง ๆ แล้วผมเชื่อเลยว่า เด็กจะตัดสินใจซื้อได้เมื่อจบออกไป
อันนี้ประหยัดจริงเด็กจะเข้าใจ” นอกจากนี้ยังมีสื่อประเภทอื่นที่ครูทำขึ้น เช่น เครื่องต้มน้ำร้อน
ด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ เครื่องเพิ่มออกซิเจนให้กับน้ำ แต่ครูท่านนั้นก็หมดกำลังใจเช่นกัน เมื่อสื่อที่
ทำขึ้นมาไม่ได้รับการยอมรับจากผู้ประเมินผลการสอน เมื่อครูท่านนี้ได้ส่งผลงานของตนด้านนี้เพื่อ
ประเมินเป็นผลงานขอเลื่อนตำแหน่ง “ที่ผมทำคือเครื่องต้มน้ำร้อนด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ แล้วคอน
นั้นส่งเป็นผลงานก็โดนเขาไม่ยอมรับ ผมทำและทดลองเรียบร้อย พอไปถึงโน่น เขาบอกว่ามันไม่เป็น
ความจริง ผมก็เลยน้อยใจ เลยไม่ทำต่อ ผมเขียนเสนอเขาไปคล้าย ๆ กับการทำงานวิจัย นอกจากนี้
ยังมีสื่อที่ผมทำคือ เครื่องเพิ่มออกซิเจน คราวนี้ยังไม่ได้เสนอที่ไหน มันต้องมีการวัดค่า BOD คราวนี้เรา
ต้องสามารถวัดได้ว่า 1 นาที มันจะเพิ่มค่า BOD เท่าไหร่ การหาค่า BOD คราวนี้ผมยังต้องศึกษาอยู่
เพราะเสนอไปแล้วทฤษฎีมันต้องได้”

การใช้สื่อของครูในระดับมัธยมศึกษาจะแยกสื่อการสอนตามหมวดวิชา สื่อบางอย่าง
ที่ใช้ร่วมกันได้แต่ครูในหมวดวิชาอื่นไม่ทราบว่ามีอยู่ในหมวดวิชาใด ดังนั้นครูทั้ง 3 หมวดที่ร่วม

การสนทนากลุ่ม จึงใช้เพื่อการเรียนการสอนที่มีในหมวดตนเองเท่านั้น ต่อการเรียนการสอนที่ครูใช้มากที่สุด คือ สื่อที่มีในธรรมชาติ หนังสือ รูปภาพและวีดิทัศน์ เนื่องจากความสะดวกในการใช้

“การจัดสื่อของเราจะแยกออกเป็นหมวดใครหมวดมัน ครูในหมวดอื่นก็ไม่รู้ว่าเรามีสื่อเรื่องอะไรบ้าง เช่น ตัวที่ไม่รู้เลยว่าทางหมวดวิทย์เขามีสื่ออะไร วิดีโอเขามีเรื่องอะไร”

(สัมภาษณ์/ครูมัธยม/ร.ขนาดใหญ่/ภาคเหนือ)

นอกจากนี้ปัญหาหนึ่งของการใช้สื่อของครู คือ ครูไม่สามารถใช้สื่อบางประเภทที่ได้มาจากที่อื่นได้ โดยเฉพาะสื่อที่ใช้ประกอบกับเครื่องคอมพิวเตอร์

“อุปกรณ์บางอย่างเราก็ใช้ไม่เป็นเพราะไม่คุ้นเคย บางอย่างเขาส่งมาให้เขา เขาก็ไม่ได้แนะนำวิธีการใช้มา ทำให้ต้องเอามาตั้งไว้เฉย ๆ”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/ร.ขนาดเล็ก/ภาคใต้)

“ผมเคยได้แผ่น CD-Rom มา ตอนเขาสาธิตเขาก็เปิดได้ พอผมมาเปิดที่โรงเรียนมันเปิดไม่ออก งงจริง ๆ ก็เลยทิ้งไว้ก่อน”

(สัมภาษณ์/ครูมัธยม/ร.ขนาดกลาง/ภาคกลาง)

ในโรงเรียนอนุบาลศึกษาที่มีความพร้อมในเรื่องสถานที่ และบุคลากร อีกทั้งได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก การได้รับการคัดเลือกเข้าร่วมโครงการโรงเรียนสีเขียวของ ไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ทางโรงเรียนจึงมีการแยกสื่อในเรื่องของพลังงานและสิ่งแวดล้อม ออกเป็นห้องเรียนโดยเฉพาะ ครูสามารถนำเด็กเข้ามาเรียนรู้ในเรื่องนี้ได้เต็มที่ อีกทั้งผู้บริหารโรงเรียนมีนโยบายให้ครูทุกคนผลิตสื่อการสอนส่งทุกภาคเรียน จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ครูในโรงเรียนนี้มีสื่อการสอนจำนวนมาก ในช่วงที่ผู้วิจัยเข้าไปศึกษาในโรงเรียน ผู้บริหารได้นำผู้วิจัยไปดูสื่อต่าง ๆ ที่ครูในโรงเรียนได้ผลิตขึ้น สื่อการสอนเหล่านั้นมีการแยกออกเป็นแต่ระดับชั้นอย่างเป็นระเบียบ อีกทั้งยังพาไปดูสื่อการสอนที่ทางโรงเรียนเคยได้รับรางวัลเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

“ตอนนี้เรามีสื่อโดยการจัดเป็นห้องเรียน มีห้องของพลังงานอย่างเดียว ห้องสิ่งแวดล้อม และห้องเกี่ยวกับพระเจ้าอยู่หัว และจะจัดเป็นห้องโครงการรุ่งอรุณต่างหาก ... สื่อเราจะมี การนัดส่ง เราจะมี การส่งเป็นภาคเรียน อย่างน้อยภาคเรียนละ 1 ชิ้น”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/ร.ขนาดใหญ่/กทม.)

“เดี๋ยวนี้เรามีค่อนข้างจะมาก เพราะอาจารย์ใหญ่ ช่วยรณรงค์ให้มีการผลิตสื่อ”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/ร.ขนาดใหญ่/กทม.)

ครูในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาแสดงความคิดเห็นถึงลักษณะของสื่อในเรื่องพลังงานและสิ่งแวดล้อมว่า ควรเป็นสื่อที่นักเรียนสามารถสัมผัสได้โดยเฉพาะในเรื่องที่เป็นนามธรรม เช่น เรื่องของปรากฏการณ์ภาวะเรือนกระจก ควรจะเป็นสื่อการสอนที่จำลองสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้น

“อยากได้สื่อที่เป็นรูปธรรม เด็กเข้าไปใช้ได้ ใช้งบมือ ไม่ชมอง ไม่ชีพัง ไม่ชดู ให้เด็กสามารถทดลองผ่านตา เช่น Solar Cell”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/ร.ขนาดกลาง/ภาคอีสาน)

“อยากจะมีสื่อที่เป็นของจริงอย่างเช่น Green house effect เราสอน ม. 2 เวลาอธิบายให้เด็กฟัง มันจะเป็นภาพที่ลอยอยู่ในอากาศ มองไม่เห็น ... อย่างมากก็อธิบายได้แค่ว่าถ้าเราอยู่ในรถเสร็จแล้วถ้าเราปิดรถอะไรจะเกิดขึ้น มันก็จะมองเห็นภาพได้ชัดเจน เรามีภาพจำลองเด็กก็จะเห็นได้ชัดเจน”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/ร.ขนาดใหญ่/ภาคเหนือ)

นอกจากนี้สื่อที่เป็นวิทัศน์ หนังสือหรือเอกสารก็เป็นสื่อที่ครูในโรงเรียนมัศึกษามีความต้องการ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานมากกว่าเรื่องของสิ่งแวดล้อม เน้นในเรื่องแหล่งกำเนิดพลังงาน ประโยชน์ของพลังงาน และแนวทางในการอนุรักษ์พลังงาน

“...วิดิโอในเรื่องของพลังงานไฟฟ้าอันนี้สำคัญมาก ตั้งแต่ที่มาจากเขื่อนจากโรงไฟฟ้าอย่างแม่เมาะเราต้องเอาถิกในค้มาใช้เท่าไร ต้องให้เห็นกันเลข ความจำเป็นของไฟฟ้า ถ้าหากว่าไม่มีไฟฟ้าอะไรจะเกิดขึ้นบ้าง ... เราจะประหยัดไฟฟ้าในบ้านเรา เราจะช่วยในส่วนไหนบ้าง...”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/ร.ขนาดกลาง/ภาคกลาง)

“ผมอยากจะได้เป็นเอกสารเล่มเล็ก ๆ สมมติว่าข่าวงานหนึ่งกว่าเราจะได้น้ำมันต้องเสียน้ำ เสียปุ๋ย เสียเงิน เสียเวลา เสียคุณภาพดินกว่าที่จะได้มาเป็นข้าว อยากจะได้เป็นเรื่อง ๆ ไป ... น้ำแกวหนึ่งกว่าที่จะได้มาเราต้องเสียพลังงานไฟฟ้าดูมาจากได้บาดาล ไฟฟ้าได้มาจากไหน กว่าที่จะได้น้ำมันขุ่นขากขนาดไหน...เสียค้วหนึ่งกว่าที่จะได้มาต้องใช้สารเคมีอะไรมากมาย...”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/ร.ขนาดกลาง/ภาคกลาง)

ส่วนใหญ่ในโรงเรียนอนุบาลศึกษา ครูมีความต้องการสื่อในเรื่องพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่เป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมากกว่าสื่อประเภทอื่น ๆ เนื่องจากทางโรงเรียนมีสื่อในเรื่องนี้มากแล้ว

“ส่วนใหญ่เราจะมีวิดิทัศน์มากกว่า เราจะมีเยอะทุกเรื่องเลยคะ ถ้าสอนเรื่องไฟฟ้าก็จะมีภาพ
ประหยัดไฟฟ้า เรามียุค ส่วนเรื่องคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรายังไม่ได้ทำสื่อพวกนี้....”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดใหญ่/กทม.)

“... การผลิตบทเรียนสำเร็จรูปที่ใช้คอมพิวเตอร์ตรงนี้เราสนใจมากเลยคะ”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดใหญ่/กทม.)

สภาพความแตกต่างของสื่อการเรียนการสอนที่พบจากการศึกษา กับสภาพของสื่อที่
ครูควรมีจากแนวทางในการจัดการเรียนการสอนเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม พบว่า
1) ครูมีจำนวนสื่อที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนจำนวนน้อย โดยเฉพาะสื่อการเรียนการสอนที่ใช้กับ
คอมพิวเตอร์ 2) ครูขาดทักษะในการผลิตสื่อการเรียนการสอนขึ้นใช้เองได้ 3) ครูขาดทักษะในการใช้
สื่อการเรียนการสอน 4) ครูไม่นิยมใช้สื่อการเรียนการสอนที่หลากหลาย ส่วนใหญ่นำมาใช้หนังสือ
เรียนและสื่อที่เป็นธรรมชาติ สาเหตุสำคัญที่ทำให้ครูมีสภาพดังกล่าว เนื่องจาก การขาดการสนับสนุน
ด้านความรู้ ดังตัวอย่างครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาทางภาคใต้ ที่มีความสามารถในการผลิตสื่อแต่
ไม่ได้รับการสนับสนุนให้การช่วยเหลือทางวิชาการจากที่ใดเลย เมื่อส่งผลงานจึงไม่ได้รับการยอมรับ

ส่วนโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีจำนวนสื่อการสอนจำนวนมาก
ทั้งที่ได้รับจากงบประมาณจัดซื้อ จากหน่วยงานภายนอก และการผลิตของครูเอง สาเหตุที่โรงเรียน
แห่งนี้จำเป็นต้องมีห้องสื่อการเรียนการสอนแยกออกเป็นห้อง ๆ เพราะ ว่า โรงเรียนตั้งอยู่ในเขตชุมชน
เมืองที่ไม่สะดวกในการนำเด็กไปเรียนข้างนอก ประกอบกับพื้นที่ของโรงเรียนมีจำนวนน้อย ดังนั้น
การจัดประสบการณ์ให้เด็กได้ดีที่สุด คือ การจำลองสื่อต่าง ๆ เป็นห้องเรียน ให้เด็กได้เกิดการเรียนรู้
เช่นเดียวกับการได้พบกับของจริง และเมื่อมองกลับกันโรงเรียนแห่งอื่น ๆ ที่มีพื้นที่กว้าง ตั้งอยู่ใกล้
กับธรรมชาติ ดังนั้นสื่อการเรียนการสอนจึงมักจะใช้สื่อที่มีในธรรมชาติอยู่แล้ว เช่น ในโรงเรียนบ้าน
สร้างสรรค์ทางภาคเหนือ ที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนในการอนุรักษ์ป่าไม้ร่วมกับ
ชุมชน ก็ไม่ปรากฏว่ามีสื่อการเรียนการสอนมากนัก มีเพียงรูปภาพ และวิดิทัศน์ 1 ม้วนเท่านั้น
ดังนั้นผลการศึกษาจึงปรากฏว่าครูในโรงเรียนต่าง ๆ มีสื่อในเรื่องนี้จำนวนน้อย เพราะส่วนใหญ่ครูใช้
สื่อที่มีอยู่ในธรรมชาติ

2.3 การวัดและประเมินผล

จากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มในโรงเรียนระดับประถมศึกษา เรื่องการวัด
และประเมินผลในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ครูในโรงเรียนใช้วิธีการสังเกตและ
แบบทดสอบในการวัดและประเมินผลการเรียนของนักเรียนตามจุดประสงค์ใน ป.02 การประเมินผล

เนื้อหาในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมครูให้ความสำคัญน้อยมาก กล่าวคือ ครูไม่ได้เน้นการวัดและการประเมินผลในเรื่องนี้โดยเฉพาะ ไม่ได้มีการติดตามถึงพฤติกรรมของนักเรียนหลังจากที่ได้เรียนรู้ในเรื่องนี้ไปแล้ว อันเนื่องมาจากเนื้อหาวิชานี้ในระดับชั้นประถมศึกษาไม่มากนัก ส่วนใหญ่ การประเมินเน้นในเรื่องการวัดความรู้ของนักเรียนในช่วงปลายภาคเรียนมากกว่า การประเมินให้ผ่านในแต่ละจุดประสงค์ครูจะใช้วิธีการสังเกต และการระลึกถึงพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนที่ครูได้จากการสังเกตในชั้นเรียนหรือภายในโรงเรียน เป็นการวัดและการประเมินผลที่ไม่มีหลักฐานการบันทึกพฤติกรรมที่เป็นเอกสาร

“คือเราไม่เฉพาะเจาะจงว่าเฉพาะเรื่องนี้ลงไป มันเป็นส่วนหนึ่ง อย่างในวิชาสพข. มันก็จะเป็นบทหนึ่งที่น้อยนิด ไม่ได้เน้นอะไรมากมาย สพข.มันรวมมากแล้วก็มากเรื่องด้วย มีหลายเรื่อง ... คือมันจะมีข้อสอบแบ่งไปว่าเรื่องนี้เรื่องนั้นหน่อยหนึ่ง ไม่ได้เน้นเฉพาะพลังงาน มันเป็นส่วนปีกย่อย”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/ร.ขนาดใหญ่/ภาคอีสาน)

“ในลักษณะของวิชาที่ไม่ได้แยกออกมาโดยเฉพาะ เราก็ไม่ได้ประเมินโดยเฉพาะ วิธีการประเมินก็คือประเมินในหลักสูตร ประเมินในสิ่งที่เราสอน อย่างเก่งวิธีการประเมินของเราก็คือการสังเกต สิ่งนี้คือสิ่งที่เราทำจริง แต่ถ้าจะใช้แบบวัดว่านักเรียนทำได้ไม่ได้มัน ไม่ได้ทำ”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/ร.ขนาดเด็ก/กทม.)

ครูในโรงเรียนบ้านสร้างสรรค์ทางภาคเหนือ จากการศึกษาแผนการสอนของครูในเรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของครูสองท่าน ที่ได้นำมาให้ผู้วิจัยดูเป็นตัวอย่างในการเขียนแผนการสอน ผู้วิจัยพบว่าในแผนการสอนจะมีวิธีการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน รวมทั้งมีตัวอย่าง เครื่องมือประกอบด้วย เครื่องมือในการวัดและประเมินผลที่ผู้วิจัยพบ คือ แบบทดสอบ แบบสังเกตทักษะการปฏิบัติงานมีเกณฑ์ให้คะแนนในการตรวจผลงานที่ชัดเจน นอกจากนี้ยังมีตัวอย่างของเครื่องมือในการวัดและประเมินผลที่เคยทำผ่านมา ซึ่งเป็นหลักฐานยืนยันว่าโรงเรียนมีการวัดและประเมินอย่างเป็นระบบ

ส่วนครู ใน โรงเรียนระดับมัธยมศึกษาเองก็ไม่แตกต่างกับครู ใน โรงเรียนระดับประถมศึกษา กล่าวคือ ครูให้ความสำคัญในเรื่องนี้น้อยมาก เห็นได้จากที่กล่าวมาข้างต้นแล้วว่า โรงเรียนได้เปิดการสอนวิชาที่เกี่ยวกับวิชานี้เล็กน้อยในวิชาเลือกเสรี ในวิชาบังคับเองครูก็ไม่ให้ความสำคัญในเนื้อหานี้นัก ส่วนใหญ่ครูจะเน้นการสอนเพื่อการสอบเข้ามหาวิทยาลัยมากกว่า ดังนั้น การสอนให้เด็กปฏิบัติในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมครูจึงไม่ได้เน้นมากนัก การประเมินให้ผ่านแต่ละจุดประสงค์ก็ใช้วิธีการการระลึกถึงพฤติกรรมของนักเรียนเช่นเดียวกับครูในโรงเรียน

ระดับประถมศึกษา บทบาทสนทนากลุ่มในโรงเรียนบางพลอยนี้ เป็นภาพสะท้อนให้เห็นการวัดและการประเมินผลของครูในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

ผู้วิจัย “อาจารย์มีวิธีการประเมินนักเรียนในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างไร”

“เราก็ดูจากการวัดโดยแบบทดสอบอย่างเดียว อย่างอื่นเราไม่ได้ทำ”

ผู้วิจัย “แล้วการประเมินตามจุดประสงค์ใน รบ. อาจารย์ใช้วิธีการประเมินอย่างไร”

“เราก็นั่งนึกเอาว่าใครน่าจะผ่านจุดประสงค์ในข้อนี้บ้าง”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดกลาง/ภาคกลาง)

แต่ในโรงเรียนอนุบาลศึกษา ครูทุกคนได้รับการพัฒนาให้รู้จักวิธีการประเมินผลด้วยแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ดังนั้นครูทุกคนจึงใช้ผลงานของนักเรียนในการประเมิน และครูในโรงเรียนเห็นว่าการประเมินผลด้วยแฟ้มสะสมงานมีความชัดเจนในการประเมินผลมากกว่าการใช้แบบทดสอบ

“เราประเมินที่ใช้อยู่จะใช้ Portfolio เพราะเราได้รับการฝึกอบรมแล้ว”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดใหญ่/กทม.)

“... แต่แต่ละจุดประสงค์จะประเมินด้วย Portfolio ครูเราทุกคนจะทำได้ การประเมินด้วย Portfolio นี้มันต้องปฏิบัติจริงเลย มันจะไปนั่งเทียนให้ก็ไม่ได้ เหมือนกับแบบทดสอบ”

(สัมภาษณ์/ครูมัธยม/รร.ขนาดใหญ่/กทม.)

จากสภาพการวัดและประเมินผลดังกล่าวมาของครูในโรงเรียนทั้ง 2 ระดับ พบว่า มีความแตกต่างกับแนวทางการวัดและประเมินในการจัดการเรียนการสอนเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ครูเน้นการประเมินผลด้านความรู้ ความเข้าใจ แต่ขาดการประเมินผลด้านทักษะการปฏิบัติงาน ผลงาน จิตสำนึกตลอดจนจริยธรรมในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ครูเป็นผู้ประเมินผลการเรียนเอง เพื่อนและตัวนักเรียนเองไม่ได้มีส่วนในการประเมิน ส่วนวิธีการวัดครูใช้แบบทดสอบ และการสังเกตเป็นวิธีการที่สำคัญ ยังไม่มีแบบตรวจสอบ แบบสังเกตที่เป็นเอกสารที่ชัดเจน ครูยังไม่ได้นำผลการปฏิบัติงานและแฟ้มสะสมผลงานมาใช้ในการประเมินผลนักเรียน ยกเว้นโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ครูเริ่มนำเอาแฟ้มสะสมผลงานมาใช้ในการประเมินผลเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

ส่วนสาเหตุที่ทำให้ครูเน้นการวัดความรู้ ความเข้าใจด้วยแบบทดสอบ เนื่องมาจากการออกข้อสอบที่มาจากกลุ่ม มีวัตถุประสงค์เช่นเดียวกันในทุกโรงเรียน ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องสอนให้ครบเนื้อหา เพื่อที่นักเรียนตนเองจะสามารถทำคะแนนได้ อีกทั้งเนื้อหาในเรื่องของพลังงานและสิ่งแวดล้อมก็มีไม่มากนัก ดังเช่น "... ของเราข้อสอบจะออกมาจากกลุ่ม เราต้องสอนให้ครบทุกเนื้อหา ไม่เช่นนั้นนักเรียนเราจะทำไม่ได้ กลัวผู้บริหารหรือฝ่ายวิชาการว่าเอา" (สนทนากลุ่ม/ครูประถม/ร.ขนาดเล็ก/ภาคกลาง) ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาที่เช่นเดียวกัน "โรงเรียนเราอยู่กลุ่มเดียวกับโรงเรียนประจำจังหวัด จึงต้องสอนเนื้อหาให้ทันเขา บางครั้งต้องสอนเสริมแต่ไม่ใช่เนื้อหาสิ่งแวดล้อมนะครับ เป็นเนื้อหาอย่างอื่น" (สัมภาษณ์/ครูมัธยมศึกษา/ร.ขนาดกลาง/ภาคกลาง)

2.4 กิจกรรมเสริมหลักสูตร

กิจกรรมเสริมหลักสูตรในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม โรงเรียนระดับประถมศึกษาทุกโรงเรียนมีโครงการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน ซึ่งบรรจุเป็นแผนงานหลักของโรงเรียนตลอดปี แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า โครงการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่โรงเรียนจัดขึ้น ให้ความสำคัญเฉพาะสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน ไม่มีโครงการที่เกี่ยวกับพลังงาน "เรามีแต่โครงการสิ่งแวดล้อมนี้แหละที่เป็นโครงการของโรงเรียน ยังไม่มีเรื่องพลังงาน" (สัมภาษณ์/ครูประถม/ร.ขนาดใหญ่/ภาคอีสาน) วิธีการจัดกิจกรรมของโครงการคือ ครูให้เด็กรับผิดชอบการพัฒนาทำความสะอาดในเขตที่ตนเองรับผิดชอบในตอนเช้าก่อนเข้าแถวเคารพธงชาติ และก่อนที่ผู้วิจัยจะดำเนินการสนทนากลุ่มทุกโรงเรียนจะแนะนำโรงเรียนตนเองในเรื่องสิ่งแวดล้อม ด้วยการให้ผู้วิจัยดูรูปถ่ายกิจกรรมที่ทางโรงเรียนได้ทำมา พร้อมทั้งการประเมินผลที่เกิดขึ้น การประเมินผลโครงการที่จัดขึ้นภายในโรงเรียนครูมีการประเมินผลจัดเก็บเป็นรูปเล่มอย่างดี ส่วนใหญ่ครูจะใช้การสังเกตและแบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการประเมินโครงการ

"โครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของเรา เราก็จะเน้นให้เด็กทำการพัฒนาอยู่ภายในโรงเรียน เป็นกิจกรรมพัฒนาเขตสีเขียวและประกวดห้องเรียนสะอาด ประกวดเขตสีเขียว"

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/ร.ขนาดใหญ่/ภาคอีสาน)

ส่วนกิจกรรมที่ทำร่วมกับชุมชน คือ การปลูกต้นไม้ในวันสำคัญต่าง ๆ แต่ขาดการติดตามผลของการดำเนินโครงการ

ผู้วิจัย “กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่ทางโรงเรียนได้ร่วมมือทำกิจกรรมกับชุมชนมีอะไรบ้างครับ”

“ส่วนใหญ่ก็มีแค่เรื่องการปลูกต้นไม้ ในวันสำคัญต่าง ๆ”

ผู้วิจัย “โครงการที่อาจารย์ร่วมทำกับชุมชนอยู่ตอนนี้ อาจารย์มีการประเมินผลโครงการไว้ไหมครับ”

“ไม่มี ไม่ค่อยทำกันหรอก”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดเล็ก/กทม.)

กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่จัดในรูปแบบของชมรมที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนระดับประถมศึกษา พบว่า มีเพียง 2 โรงเรียนที่ได้จัดตั้งชมรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมขึ้นมาภายในโรงเรียน การดำเนินงานของชมรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนส่วนใหญ่จะจัดขึ้นเมื่อทางโรงเรียนได้ส่งโครงการด้านสิ่งแวดล้อมเข้าประกวดในระดับต่าง ๆ เมื่อปีการศึกษาใดที่ทางโรงเรียนไม่ได้ส่งเข้าประกวด การดำเนินงานของชมรมในปีนั้นก็ไม่ได้เน้นมากนัก

ผู้วิจัย “การดำเนินงานของชมรมทำอะไรครับ”

“ก็แล้วแต่ที่ประชุมจะตกลงกัน คืออย่างปีที่แล้ว เราส่งเข้าประกวด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ก็มีการพัฒนาความสะอาดบริเวณ”

ผู้วิจัย “แล้วในปีนี้จะครับ”

“ปีนี้ก็เดือนละครั้ง 2 เดือนต่อครั้ง ก็แล้วแต่จังหวะ”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดกลาง/ภาคใต้)

ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา โครงการด้านสิ่งแวดล้อมจะมีการบรรจุเป็นแผนงานหลักของทางโรงเรียนในทุกโรงเรียน จากการสนทนาและการศึกษาจากรูปภาพของผู้วิจัยในกิจกรรมที่นักเรียนทำจะเน้นกิจกรรมภายในโรงเรียน และจากการสัมภาษณ์ก็ได้รับการยืนยันว่าโรงเรียนมีโครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม “โรงเรียนเรามีการบรรจุเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นโครงการหนึ่งในแผนงานหลัก” (สัมภาษณ์/ครูมัธยม/รร.ขนาดเล็ก/ภาคใต้) กิจกรรมที่ทางโรงเรียนทำร่วมกับชุมชน คือ การปลูกป่า ขกเว้นโรงเรียนอนุบาลศึกษาที่ไม่ปรากฏว่าทางโรงเรียนได้ร่วมมือกับชุมชน แต่กิจกรรมที่ร่วมกับชุมชนมีลักษณะไม่ต่อเนื่องทั้งนี้เพราะครูมีงานมากคั่งเช่น การแสดงความกตัญญูของครูท่านหนึ่งในโรงเรียนนาอ้อว่า “การปลูกป่าร่วมกับชุมชน บางทีมันก็เหมือนกับผักชีโรยหน้า ปลูกแล้วก็ทิ้ง ไม่มีการไปติดตามดูแล ปลูกปีนี้ ช่วงเดือนพฤษภาคม เขาเผาป่าก็ถูกเผาด้วย... ถ้าให้เรา

ออกไปสู่ชุมชน เรื่องงบประมาณก็ดี เรื่องขนาดชุมชนก็ดี คาบตอนเราก็มีมากเกินไป ออกไปสู่ชุมชน จึงทำได้ยาก” (สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/ร.ขนาดใหญ่/ภาคเหนือ)

ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาที่มีชมรมที่ได้รับการช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ในการจัดกิจกรรมชมรมในเรื่องสิ่งแวดล้อม เช่น ในโรงเรียนคาราวิทยาศาสตร์มีโครงการโรงเรียน ได้ค้นไม้ที่หน่วยงาน NGO ให้การช่วยเหลือ แต่นักเรียนให้ความสนใจในชมรมการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมมีจำนวนน้อยมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากค่านิยมของเด็กที่ต้องการความรู้เพื่อสอบเข้า มหาวิทยาลัยมากกว่า “ชมรมนี้นักเรียนไม่ค่อยเลือกกันหรอก ต้องเป็นชมรมวิทย์ คณิตที่นักเรียนเลือก กันมาก ของเรามีแค่ 20 คนเอง” (สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/ร.ขนาดเล็ก/ภาคใต้) ถึงแม้ว่าทุกโรงเรียนจะมี โครงการหรือชมรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทุกโรงเรียนก็ตาม แต่ในเรื่องของพลังงานครูก็ไม่ได้เน้น เช่น เดียวกับโรงเรียนระดับประถมศึกษา “เราทำมานานแล้วแต่ไม่กว้าง (หมายถึงชมรมสิ่งแวดล้อม) เรา เอนเฉพาะในโรงเรียน สร้างบรรยากาศแล้วให้นักเรียนรักสถาบันเกี่ยวกับพลังงานเรายังไม่ถึงตอนนี้เรา ทำแค่เรื่องสิ่งแวดล้อม พลังงานเรายังไม่เริ่ม” (สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/ร.ขนาดกลาง/อีสาน) ส่วนการประเมินผลโครงการในเรื่องของสิ่งแวดล้อม ครูก็ใช้วิธีการที่ไม่แตกต่างกับครูระดับ ประถมศึกษา กล่าวคือ “ส่วนใหญ่ก็เป็นแบบสอบถาม และการทำงานใช้การสังเกตของนักเรียน เขาให้ ความสนใจไหม เขาได้เข้าไปศึกษาจริงไหม เขาได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันไหม...การประเมิน โครงการเราจะมีการเก็บเป็นรูปเล่มเอาไว้...” (สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/ร.ขนาดใหญ่/กทม.)

จากผลการศึกษาจะเห็นได้ว่ากิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ทางโรงเรียนจัดขึ้นมีทั้ง กิจกรรมทางด้านความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพลังงานและสิ่งแวดล้อม เช่น ชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โครงการสิ่งแวดล้อม และกิจกรรมด้านการทำประโยชน์ต่อส่วนรวม เช่น การปลูกต้นไม้ร่วมกับ ชุมชน ยกเว้นโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครที่ไม่ปรากฏว่าทางโรงเรียนมีกิจกรรม ร่วมกับชุมชน ทั้งนี้เนื่องจากว่า ลักษณะของชุมชนที่ไม่เอื้อให้โรงเรียนเข้าไปมีส่วนร่วมในการทำ กิจกรรมร่วมกัน แต่การดำเนินงานของกิจกรรมเสริมหลักสูตรในโรงเรียนอื่น ๆ มักจะไม่ต่อเนื่อง กล่าวคือ กิจกรรมเสริมหลักสูตรจะมีการทำกิจกรรมเฉพาะในช่วงที่มีการส่งโครงการสิ่งแวดล้อมเข้า ประกวด และกิจกรรมเสริมหลักสูตรจะเน้นเรื่องของสิ่งแวดล้อมมากกว่าเรื่องของพลังงาน สาเหตุ ของปัญหาที่สำคัญ คือ ภาระงานในหน้าที่ของครูที่มีจำนวนมาก และการขาดงบประมาณในการ สนับสนุนให้จัดกิจกรรมอื่น ๆ โดยเฉพาะกิจกรรมการทัศนศึกษา

3. ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมของครูในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

3.1 ด้านความรู้

ความรู้เป็นสิ่งที่สำคัญอย่างมากต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู โดยเฉพาะความเข้าใจอย่างชัดเจนในเรื่องพลังงานและสิ่งแวดล้อม ที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ปัญหาที่เกิดขึ้นในเรื่องดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อมนุษย์โดยตรง ดังนั้นการมีความรู้ในเรื่องนี้จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูต้องมีการพัฒนาตนเองให้ทันกับสภาพที่เป็นไปในปัจจุบันให้มากที่สุด จากการศึกษาด้วยการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม พบว่า ครูที่สอนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาความรู้ในเรื่องนี้อีกมาก โดยเฉพาะในเรื่องเกี่ยวกับพลังงาน “ยังไม่ทราบว่าพลังงานมันคืออะไร ยังไม่ทราบ ยังไม่เข้าใจ” (สนทนากลุ่ม/ครูประถม/ร.ขนาดกลาง/ภาคเหนือ) ในการสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้ลงตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมบางคำถาม เช่น “อาจารย์ทราบไหมครับว่า ในปัจจุบันประเทศไทยใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมฉบับปี พ.ศ.อะไร” คำตอบที่มักจะได้รับคือ “ที่ก็ไม่แน่ใจเหมือนกัน แต่ที่ขอเดานะก็คือปี...” คำตอบที่ได้ไม่ปรากฏว่ามีครูท่านใดตอบถูกเลย และในกลุ่มสนทนาคำถามหนึ่งที่ผู้วิจัยมักจะถามผู้ร่วมกลุ่มสนทนาเสมอคือ “อาจารย์คิดว่าผู้เข็นรุ่นที่ละลายน้ำแข็งเอง กับรุ่นที่ต้องกดปุ่ม อาจารย์คิดว่ารุ่นไหนที่ประหยัดไฟมากกว่ากัน” คำตอบที่ได้จากกลุ่มก็คือ “ไม่แน่ใจ” และคำถามที่ว่า “ถ้าจะเปิดแอร์ให้ประหยัดไฟมากที่สุด อาจารย์ควรเปิดที่อุณหภูมิประมาณเท่าไร” คำตอบที่ได้ส่วนใหญ่ก็ยังเป็นเช่นเดิมคือ “ไม่แน่ใจ” ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ความรู้ของครูในเรื่องพลังงานและสิ่งแวดล้อมยังต้องได้รับการพัฒนาอีกมาก และจากการให้ครูประเมินความรู้ของตนเองในเรื่องพลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยผู้วิจัยได้ตั้งคำถามว่า “ในความรู้ที่ของตนเอง คิดว่าตนเองมีความรู้ในเรื่องพลังงานและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างไรบ้าง” คำตอบที่ได้รับก็มีหลากหลาย เช่น “เรารู้ไม่มาก รู้แค่ทางอ้อม” (สนทนากลุ่ม/ครูประถม/ร.ขนาดกลางภาค/ใต้) “สอนป. 2 ก็รู้เท่ากับป. 2 นะคะ ที่เรียนมาก็ใหม่ไปกับไฟหมดแล้ว” (สนทนากลุ่ม/ครูประถม/ร.ขนาดใหญ่/ภาคอีสาน) อันเป็นการแสดงให้เห็นว่าครูในโรงเรียนระดับประถมศึกษาควรได้รับการพัฒนาความรู้เพิ่มเติม โดยเฉพาะในเรื่องของพลังงาน และครูเองก็ขาดการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ในเรื่องนี้อยู่เสมอ ครูสอนถึงระดับชั้นใดก็มักจะมีความรู้ตามหนังสือแบบเรียน ส่วนความรู้ภายนอกหนังสือแบบเรียนครูไม่ได้ให้ความสนใจมากนัก

ส่วนครูในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาที่มีสภาพที่ไม่แตกต่างกับกับครูในโรงเรียนประถมศึกษา คำถามที่ผู้วิจัยใช้ในการถามเพื่อตรวจสอบความรู้ของครู ผู้วิจัยก็ใช้คำถามเช่นเดียวกับคำถามครูระดับประถมศึกษาในเรื่องของกฎหมายสิ่งแวดล้อม จากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มปรากฏว่ามีครูที่ตอบถูกเพียงหนึ่งท่าน คือ ครูที่สอนในรายวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา (ศ 051) ที่มีเนื้อหา

เกี่ยวกับกฎหมายสิ่งแวดล้อม ส่วนความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับคำถามอื่น ๆ มักจะได้รับคำตอบเช่นเดียวกับครูในโรงเรียนระดับประถมศึกษาคือ “ไม่แน่ใจ” เมื่อให้ครูประเมินความรู้ของตนเองด้วยคำถามเช่นเดิม ครูประเมินความรู้ของตนเองในเรื่องนี้ว่า อยู่ในระดับที่ต้องได้รับการพัฒนาอีกมาก เช่น คำกล่าวต่อไปนี้ คือ

“... ผมรู้น้อย ผมคงจะพัฒนาทางด้านวิชาการก่อน เช่นอย่างไหนที่เรียกว่าน้ำเสีย เป็นความรู้ดีนก่อน ๆ ...”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดใหญ่/กทม.)

“ผมคิดว่ารู้แค่กระพี้ของมัน แต่พูดได้ทุกอย่าง อย่างหลอดตะเกียบประหยัดไฟได้ 80% แต่ไม่ถึกลงไปว่ามันประหยัดได้อย่างไร”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดใหญ่/ภาคเหนือ)

ผลจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ครูในโรงเรียนทั้ง 2 ระดับ มีความรู้อยู่ในขั้นที่ควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมอีกมาก แม้กระทั่งครูที่สอนวิทยาศาสตร์เองก็ขาดความรู้ในเรื่องนี้ โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องกับพลังงานเป็นความรู้ที่ครูควรได้รับการพัฒนา ก่อน สาเหตุที่สำคัญที่ทำให้ครูมีความรู้ในเรื่องดังกล่าวไม่มาก เนื่องจาก ครูขาดการพัฒนาด้วยตนเองจากความรู้ภายนอกหนังสือแบบเรียน

3.2 ด้านทัศนคติ

สภาพการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน กำลังมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก ในปัจจุบันการสื่อสารมีความสะดวกรวดเร็ว ข้อมูลข่าวสารที่มีผลกระทบต่อมนุษย์โดยเฉพาะเรื่องของสถานะพลังงานและสิ่งแวดล้อมเริ่มมีการเผยแพร่มากขึ้น ครูที่สอนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาที่มีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม ครูเห็นว่าภาวะในปัจจุบันเริ่มวิกฤต ทุกคนควรหันมาช่วยกันรักษาได้แล้ว

“... พลังงานมีความสำคัญต่อชีวิต ต้องช่วยกันรักษาไว้”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดกลาง/ภาคใต้)

“คิดว่ามันวิกฤตแล้วนะ เรื่องผลกระทบจาก 100 คนนี่เริ่มมีผล 70 แล้ว”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดใหญ่/ภาคอีสาน)

“คิดว่ามันคงห่วยหรือลงไปมากแล้ว ต่อไปจะไม่มีใช้แล้วต้องช่วยกันแล้วละ”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดใหญ่/ภาคอีสาน)

“ป่าไม่มีประโยชน์มาก สังเกตแต่ก่อนน้ำเราไม่มีในหน้าแล้ง แต่ตอนนี้มีแล้ว เราก็ไม่มีปัญหา”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/ร.ขนาดกลาง/ภาคเหนือ)

จากการเปรียบเทียบประสบการณ์โดยตรงของตนเองระหว่างสถานะแวดล้อมในอดีตกับปัจจุบันของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา ครูเห็นว่าสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันอยู่ในขั้นที่ต้องได้รับการฟื้นฟูอย่างมาก ครูเห็นว่าควรเริ่มปลูกฝังนักเรียนให้เห็นความสำคัญในเรื่องนี้ อันเป็นการแสดงให้เห็นว่าครูในโรงเรียนมัศึกษามีทัศนคติที่คิดต่อสิ่งแวดล้อม

ผู้วิจัย “อาจารย์คิดว่าสภาพของพลังงานและสิ่งแวดล้อมในทุกวันนี้ เป็นอย่างไรบ้างครับ”

“อันแน่แล้ว อย่างผมยกตัวอย่างว่า ผมไปค้าปะการังเมื่อสัปดาห์ที่แล้ว กับเมื่อผมไปมา 5-6 ปี ที่เกาะกระดาน ตอนนี้อยู่ไม่มีแล้ว เมื่อก่อนสวย เมื่อไปครั้งนี้ โอโฮ! คายกันจะอยู่อย่างไร เจระเบิดบ้าง น้ำเสียบ้างก็เรียบร้อยแล้ว ผมคิดว่าเรื่องนี้ถ้าเกิดทำเร็วกว่านี้ก็ดี เราต้องสร้างตั้งแต่เด็กนักเรียนแล้วครับ”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/ร.ขนาดเล็ก/ภาคใต้)

“ผมว่ามันแย่งนะ แย่งมากเลย พยายามมองสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวเรามากที่สุด โอโฮ! มันแย่มาก ๆ เลย ต้องช่วยกันรักษาแล้วละ”

(สัมภาษณ์/ครูมัธยม/ร.ขนาดใหญ่/กทม.)

การมีทัศนคติที่คิดต่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเป็นการแสดงให้เห็นว่าครูในโรงเรียนทั้ง 2 ระดับพร้อมที่จะช่วยกันในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ต่อไป ดังนั้นการเริ่มพัฒนาครูในเรื่องนี้จึงสามารถที่จะกระทำได้ง่าย เนื่องจากครูเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

3.3 ด้านพฤติกรรม

สถานะวิกฤตทางเศรษฐกิจของไทยในปัจจุบันต้องอาศัยเงินทุนจากต่างประเทศมาใช้ในการบริหารงานของหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ กระทรวงศึกษาธิการก็เป็นหน่วยงานหนึ่งของประเทศที่ได้กำหนดให้ทุกโรงเรียนช่วยกันประหยัดค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะค่าไฟฟ้าและน้ำประปา จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ครูเริ่มเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง ตัวอย่างเช่น เริ่มหันมาใช้กระดาษสองหน้า เข้มงวดในการเปิดปิดน้ำและไฟฟ้าในโรงเรียน ที่บ้านของครูก็เริ่มมีกฎการเปิดปิดเครื่องปรับอากาศ เช่น ในหนึ่งวันห้ามเปิดเกิน 3 ชั่วโมง

ผู้วิจัย “อาจารย์คิดว่าตนเองมีพฤติกรรมอะไรบ้างที่แสดงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม”

“ ... การใช้แอร์ที่บ้านจะตั้งเวลาไว้โดยว่าจะใช้วันละ 3 ชั่วโมง เพราะค่าใช้จ่ายไม่พอ”

(สัมภาษณ์/ครูประถม/รร.ขนาดเล็ก/ภาคกลาง)

“เราใช้กระดาษ 2 หน้ากันแล้ว มีการโรเนียวหน้าหลังกันแล้ว ถึงขนาดนี้แล้ว ตั้งแต่ลอยตัวขึ้นมา 2-3 เดือนแล้ว (เงินลอยตัว) เพราะทางราชการพรรค”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดใหญ่/ภาคอีสาน)

“... ที่โรงเรียนมีเครื่องทำน้ำเย็น 2 อัน เราก็เลิกใช้ตู้เย็นหันมาใช้เครื่องทำน้ำเย็นเพียงอันเดียว เพราะทาง สปอ. กำหนดค่าไฟให้เราน้อย”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดกลาง/ภาคเหนือ)

การที่ครูได้เป็นผู้ลงมือปฏิบัติในการอนุรักษ์เอง สามารถทำให้ครูเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองได้

“เราเป็นคนส่งเสริมการปลูกป่า เราก็เลิกตัดต้นไม้แล้ว”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดกลาง/ภาคเหนือ)

ถึงแม้ว่าส่วนใหญ่ครูจะมีพฤติกรรมที่ช่วยกันอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม แต่ก็ยังมีบางพฤติกรรมของครูในระดับประถมศึกษาควรได้รับการแก้ไข เช่น การนิยมใช้โฟมในการประดิษฐ์ตัวอักษรตกแต่งห้องพักครูและภายในห้องเรียน

“ตั้งใจว่าจะไม่ทำสายสิ่งแวดล้อม แต่บางทีมันก็ต้องทำเช่น การใช้โฟมในการเขียนป้าย เพราะมันสะดวกกว่าและสวยกว่าการใช้กระดาษ”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดเล็ก/กทม.)

นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมการใช้ภาชนะที่ทำจากโฟมในการบรรจุอาหาร และการรับประทานอาหารไม่หมด ซึ่งผู้วิจัยสังเกตในช่วงการรับประทานอาหารร่วมกันกับครูในโรงเรียนทางภาคเหนือและครูในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ส่วนพฤติกรรมของครูในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาที่แสดงถึงการอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อม คือ การใช้กระดาษ 2 หน้า การใช้น้ำจากการล้างถ้วยจานไปรดต้นไม้ การไม่เปิดตู้เย็นบ่อยครั้ง

“อย่างผมล้างถ้วย-จานก็เอาน้ำไปรดต้นไม้อีก”

(สัมภาษณ์/ครูมัธยม/รร.ขนาดใหญ่/ภาคเหนือ)

“โรงเรียนเราจะไม่เผากระดาษเราจะเก็บไปขาย เพื่อ Recycle ค่ะ มีคนมารับซื้อ กระดาษก็เริ่มใช้ทั้ง 2 หน้า”

(สัมภาษณ์/ครูมัธยม/รร.ขนาดกลาง/ภาคกลาง)

“เวลาเปิดตู้เย็นต้องคิดก่อนเปิด และ ไม่เปิดนาน”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดใหญ่/กทม.)

สาเหตุหนึ่งที่ทำให้พฤติกรรมของครูเริ่มเปลี่ยนไป คือ การที่มีผู้บริหารทำเป็นแบบอย่างก็มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครูได้บ้าง เช่น จากการสนทนากลุ่มที่โรงเรียนคาราวิชาทางภาคใต้ ผู้บริหารได้ทำเป็นแบบอย่างให้กับครูในเรื่องการอนุรักษ์น้ำมัน ซึ่งครูท่านหนึ่งได้กล่าวถึงพฤติกรรมดังกล่าวของผู้บริหารในโรงเรียนว่า “อย่างวันนี้ อาจารย์ใหญ่ก็ปั่นจักรยานมาจากบ้าน” ครูที่ได้เริ่มเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองตามผู้บริหารได้กล่าวเสริมว่า “จริง ๆ เราเริ่มทำแล้ว และมีครูเราเริ่มทำตามแล้วด้วย ในตลาดใกล้ ๆ 2 - 3 โถ เราก็เริ่มปั่นจักรยานไป”

จากการสังเกตของผู้วิจัยมีพฤติกรรมบางอย่างของครูในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ที่ควรได้รับการปรับปรุงเช่นเดียวกับครูในโรงเรียนระดับประถม คือ คุรุนิยมการประดิษฐ์ตัวอักษรด้วยโฟมในห้องเรียน การรับประทานอาหารไม่หมด และพฤติกรรมในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทิ้งไว้เป็นเวลานาน ๆ นอกจากนี้พฤติกรรมการใช้กระดาษชำระก็ควรได้รับการปรับปรุง

“... อย่างการใช้ทิชชูตัวอย่างง่าย ๆ เรามักรับประทานอาหาร เราก็จะใช้ทิชชูที่จะมีการแจกกระดาษทิชชูในวงข้าว เขามือออกมาแจก ... แค่ว่า อย่างที่ไม่เท่าไร แต่สาว ๆ ต้องมีทิชชูติดตลอด”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดกลาง/ภาคอีสาน)

จากสภาพพฤติกรรมของครูดังที่กล่าวมา แสดงให้เห็นว่าคุรุมีพฤติกรรมในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับที่ดี โดยเฉพาะพฤติกรรมที่เกี่ยวกับรายได้ - รายจ่ายของครู เช่น การใช้เครื่องปรับอากาศ ทั้งนี้เนื่องจากสภาวะทางเศรษฐกิจในปัจจุบันที่กำลังประสบกับปัญหาเรื่องการเงิน แต่ก็ยังมีบางพฤติกรรมเช่นกันที่คุรุยังควรได้รับการแก้ไข

4. ประสิทธิภาพที่ครูเคยได้รับการพัฒนาในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

4.1 ประสิทธิภาพของครูด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ครูได้รับการพัฒนาด้วยการฝึกอบรม ครูที่สอนในโรงเรียนระดับประถมศึกษาได้รับการพัฒนาในเรื่องของสิ่งแวดล้อมมากกว่าเรื่องของพลังงาน เช่นเดียวกับครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่อยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ส่วนครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครและภาคกลาง ได้รับการพัฒนาทั้งเรื่องของสิ่งแวดล้อมและพลังงาน เนื่องจากโรงเรียนมีหน่วยงานภายนอกเข้าไปให้การสนับสนุนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในเรื่องนี้ เนื้อหาที่ครูทั้ง 2 ระดับได้รับการพัฒนาเน้นการให้ความรู้ทั่วไป และวิธีการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในแต่ละรายวิชา

“เคยไปอบรมในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม คือเกี่ยวกับเรื่องใช้ไฟฟ้า เราควรใช้อย่างไร อนุรักษ์อย่างไรจึงจะมีพลังงานใช้อยู่ มันเป็นเรื่องกว้าง ๆ ไม่ได้เจาะลึกอะไรมาก”

(สัมภาษณ์/ครูมัธยม/ร.ขนาดใหญ่/กทม.)

“เคยไปอบรมเรื่องสิ่งแวดล้อม ของ สสวท. เขาจัดในเรื่องวิธีการสอน เวลาการสอนในวิชาสิ่งแวดล้อมในโครงสร้างที่ 3 ที่เขาเปิดใหม่ ... แต่ว่ากันไปแล้วก็มีการจัดกันน้อย”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/ร.ขนาดใหญ่/ภาคเหนือ)

“เรื่องของพลังงานเรายังไม่เคยรับการอบรมเลย”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/ร.ขนาดกลาง/ภาคเหนือ)

4.1 ประสิทธิภาพของครูด้านลักษณะของกิจกรรมการพัฒนา

การพัฒนาตนเองของครูในเรื่องพลังงานและสิ่งแวดล้อม จากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มครูในโรงเรียนระดับประถมศึกษาพัฒนาตนเองด้วยการได้รับการศึกษาอย่างเป็นระบบในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมน้อยมาก เช่น “ผมไม่เคยเรียนทางด้านสิ่งแวดล้อมมาเลย สมัยที่กำลังศึกษาอยู่ปริญญาตรี” (สัมภาษณ์/ครูประถม/ร.ตชด.ขนาดเล็ก/ภาคเหนือ) “สมัยเรียนก็ไม่ได้เรียนวิชานี้ (สิ่งแวดล้อม) วิชาเลือกเสรีก็ไม่มีให้เลือก” (สัมภาษณ์/ครูประถม/ร.เทศบาลขนาดเล็ก/ภาคกลาง) การพัฒนาความรู้ของครูอาศัยเพียงการเรียนรู้จากชีวิตประจำวัน เช่น การพูดคุยกับผู้รู้ในบางโอกาส จากการอ่านเอกสารที่หน่วยงานราชการแจกให้ จากการจัดนิทรรศการของหน่วยงานต่าง ๆ จากสื่อทางโทรทัศน์ และที่สำคัญจากหนังสือแบบเรียนรายวิชาที่สอน “เนื้อหาการสอนของเรา

ไม่ได้มีอะไรซับซ้อนมาก เป็นเรื่องพื้น ๆ ที่เรารู้กันอยู่ เราก็อาศัยการเรียนรู้จากคนอื่นบ้าง หนังสือ โทรทัศน์บ้าง” (สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดเล็ก/กทม.) ลักษณะของกิจกรรมการพัฒนาที่ครูส่วนใหญ่ได้รับคือ การฝึกอบรม ซึ่งส่วนใหญ่จะดำเนินการจัดขึ้นเพียงครั้งเดียว “เคยไปของสปร. ที่เขาจัดขึ้น แต่เขาจัดแต่เรื่องของสิ่งแวดล้อมแต่จัดครั้งเดียว ส่วนใหญ่เป็นการให้ความรู้ มีเอกสารให้บ้าง...” (สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดเล็ก/กทม.) เมื่อพิจารณาถึงจำนวนคนที่เข้าร่วมการฝึกอบรมพบว่า ครูที่ไปฝึกอบรมเป็นครูที่สอนในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตหรือครูที่รับผิดชอบโครงการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ““ตอนเดือนพฤษภาคมมีการอบรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นเรื่องป่าชุมชน เขาจะให้รู้จักการจัดทำแผนเพื่อสอดแทรกเข้าไปในเนื้อหา ... เพื่อยุเป็นครูที่รับผิดชอบเกี่ยวกับโครงการสิ่งแวดล้อมดีเด่นของอำเภอก็ไปกับศึกษานิเทศก์คนหนึ่ง เราไปอบรมมาราก็ไม่ได้นำมาขยายผลต่อที่โรงเรียน ...” (สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดใหญ่/ภาคอีสาน)

ส่วนครูในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาวิธีการได้รับความรู้ไม่แตกต่างกันมากนัก ยกเว้นครูที่จบจากสาขาวิชาด้านวิทยาศาสตร์ที่ได้รับประสบการณ์ในช่วงที่ศึกษา แต่หลังจากจบการศึกษาครูก็ขาดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สนใจศึกษาเฉพาะวิชาที่รับผิดชอบ ซึ่งเป็นลักษณะเดียวกับครูประถมศึกษา ดังเช่นการแสดงความคิดเห็นของครูท่านหนึ่งในหมวดวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนอนุบาลศึกษาว่า “... จริง ๆ แล้วที่รู้ก็รู้จากการอ่านหนังสือทั่ว ๆ ไป และการฟังข่าว ไม่ได้รับการฝึกอบรมเลย ได้จากหนังสือมากกว่า” (สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดใหญ่/กทม.) แต่จากการศึกษาถึงลักษณะของกิจกรรมการพัฒนาที่ผ่านมาที่หน่วยงานต่าง ๆ จัดขึ้นมาเพื่อพัฒนาครูในด้านนี้ พบว่าส่วนใหญ่ใช้วิธีการฝึกอบรม ผู้เข้ารับการฝึกอบรมในระดับมัธยมศึกษาเป็นครูที่สอนเกี่ยวกับรายวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา และครูรับผิดชอบโครงการสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน โดยเฉพาะครูวิทยาศาสตร์ จะได้รับการพัฒนามากกว่าครูในหมวดอื่น ๆ ครูในหมวดพลานามัยไม่เคยได้รับการพัฒนาในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเลย “ผมไม่เคยไปอบรมที่ไหนเลย เขาคงคิดว่าทางสุขศึกษาไม่สำคัญเลยไม่ให้เราไป เขาจะเน้นให้ครูหมวดวิทย์ไปมากกว่า” (สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดกลาง/ภาคกลาง) เมื่อครูผ่านการฝึกอบรมแล้วครูไม่ได้มีการขยายผลต่อ “เราไปมาแล้วก็ไม่มีการขยายผลต่ออย่างมากก็พูดในที่ประชุมว่าไปฝึกอบรมอะไรมา” (สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดกลาง/ภาคอีสาน) โครงการที่เกี่ยวกับการพัฒนาในเรื่องนี้เมื่อพัฒนาครูแล้วจะขาดการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง และช่วยเหลือด้านงบประมาณในการดำเนินงานโครงการต่าง ๆ ภายในโรงเรียน “โครงการด้านสิ่งแวดล้อมเมื่อมีการอบรมให้แล้วก็หายไปกับกลีบเมฆ เราจะทำกันจริงจังเมื่อมีการประกวดโครงการสิ่งแวดล้อมไม่มีการประกวดก็ไม่ทำกัน... ที่ผ่านมาระดับมัธยมศึกษาได้รับการอบรม ปลูกกระดุมให้ทำ แต่ว่าไม่มีการติดตามประเมินผล ไม่มีใครเสริมงบประมาณเพิ่ม การติดตามอย่างจริงจังไม่มี” (สัมภาษณ์/ครูมัธยม/รร.เอกชนขนาดเล็ก/ภาคอีสาน)

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความต้องการของครูในด้านเนื้อหาที่ครูควรได้รับการพัฒนาเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

สภาพการจัดการเรียนการสอนของครูที่เน้นการบรรยายและยังไม่ได้มีการบูรณาการเนื้อหาด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมเข้าไปสอนในวิชาต่าง ๆ ดังนั้นจึงสะท้อนให้เห็นว่าสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งที่ครูควรได้รับการพัฒนา คือ วิธีการสอนแบบบูรณาการ และการสอดแทรกเนื้อหาการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเข้าไปสอนในวิชาต่าง ๆ แต่กระนั้นก็ตามก่อนที่ครูจะจัดการเรียนการสอนครูควรมีความรู้ในเรื่องนั้นเป็นอย่างดี จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ครูมีความรู้ในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับที่ต้องพัฒนาเพิ่ม โดยเฉพาะในเรื่องของพลังงานที่ครูยังไม่ชัดเจนในความหมายและขอบเขตของพลังงาน มุมมองของครูเห็นว่าเรื่องของพลังงานเป็นเรื่องที่อยู่ไกลตัว ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าประสบการณ์เดิมที่ครูเคยได้รับการพัฒนาส่วนใหญ่เป็นเรื่องของสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะโรงเรียนที่อยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร ความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานและสิ่งแวดล้อมก็เป็นเนื้อหาที่ครูควรได้รับการพัฒนา เนื่องจากครูยังมีความเข้าใจว่าเรื่องของพลังงานและสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกัน เนื้อหาที่ครูเห็นว่าจะก่อให้เกิดความตระหนักได้ดี คือเรื่องของผลกระทบจากพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่มีต่อตนเอง ด้วยเหตุผลที่ว่าคนเราจะเกิดความกลัวเมื่อภัยมาถึงตนเอง จากการศึกษาพฤติกรรมของครูในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา พบว่าครูมีพฤติกรรมในการดำเนินชีวิตที่ควรได้รับการพัฒนาในบางเรื่องด้วยกัน วิธีที่ครูปฏิบัติอยู่แล้วเป็นเพียงขั้นพื้นฐานที่คนเราทั่วไปทราบกัน ดังนั้นครูในทุกโรงเรียนจึงเห็นว่าการพัฒนาควรมีการเสนอแนะแนวทางในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมด้วย

“ซีให้เห็นปัญหาในเรื่องที่มันส่งผลกระทบต่อตัวเขา ถ้าเขารู้ว่าปัญหาต่อตัวเขา เขาอาจจะเริ่มสนใจมากขึ้นก็ได้ ...”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดใหญ่/กทม.)

“คือบางทีเรื่องของพลังงานเรายังงงอยู่ ที่มาฝึกอบรมต้องแนะแนวทางชี้แนะให้ว่าเราควรจะไปในแนวนี้ ส่วนใหญ่เราจะเก่งแต่ในลักษณะสิ่งแวดล้อมตามในหนังสือบ้างแล้วก็ที่เคยทำมา การอนุรักษ์น้ำ ป่าไม้ ดิน อากาศแค่นี้ แต่พอมาทพลังงานเราง”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดกลาง/ภาคกลาง)

“เรื่องการประหยัดพลังงาน ประหยัดน้ำทำได้อย่างไร ไฟฟ้าอย่างไร วิธีการประหยัด แนวทางที่จะทำให้มันประหยัดจะทำอย่างไร ในสภาพที่เราจะทำได้ เหมาะสมกับโรงเรียนของเรา เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นด้วย”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดกลาง/ภาคใต้)

“ก็คงเป็นเรื่องวิธีการสอนที่เป็นบูรณาการ”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดใหญ่/กทม.)

“... ก็คือวิธีการปลูกจิตสำนึกให้กับนักเรียนเหมือนกับวิธีการเอาไปสอนในหลักสูตรเราทำอย่างไร การสอดแทรกในบทเรียนเราทำอย่างไร”

(สัมภาษณ์/ครูมัธยม/รร.ขนาดใหญ่/กทม.)

“เวลาฝึกอบรม อยากจะให้แนะนำว่า วิธีการสอนนักเรียนแบบใดที่ได้ผลดี ...”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดเด็ก/ภาคกลาง)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นความต้องการเนื้อหาของการพัฒนาของครูในโรงเรียนทั้ง 2 ระดับ คือ ครูมีต้องการพัฒนา 2 เรื่อง คือ ความรู้เกี่ยวกับพลังงานและสิ่งแวดล้อม และการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ถึงความต้องการของครู ในด้านลักษณะกิจกรรมการจัดการพัฒนาเรื่อง การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

จากลักษณะของครูและสภาพการดำเนินงานภายในโรงเรียนประถมศึกษา ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น จำเป็นอย่างยิ่งที่ครูควรได้รับการพัฒนา โดยวิธีการที่ครูในโรงเรียนระดับประถมศึกษาเห็นว่าเหมาะสมในการจัดการพัฒนา คือ การฝึกอบรมและได้มีโอกาสเข้าไปศึกษากับของจริง เพื่อที่ว่าครูจะได้เกิดความตระหนักเห็นความสำคัญในเรื่องนี้ก่อน และการพัฒนาครูด้วยวิธีการนี้จำเป็นอย่างยิ่งที่ครูทุกคนในโรงเรียนต้องได้รับการพัฒนา เนื่องจากการพัฒนาที่ผ่านมาผู้ได้รับการพัฒนาในโรงเรียนมีเพียงท่านเดียว ขาดการขยายผลต่อที่โรงเรียน งานในด้านนี้จึงตกเป็นภาระของครูเพียงท่านเดียว

“ถ้าได้คณะครูเข้าไปอบรม ได้รับความรู้ ได้รับความเข้าใจก็จะช่วยกันดียิ่งขึ้น อย่างตัวพี่นี้มีโอกาสที่จะไปอบรมเรื่องสิ่งแวดล้อมมากกว่าคนอื่น เพราะเป็นครูผู้รับผิดชอบโครงการสิ่งแวดล้อม ได้มีโอกาสไปรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมมาแต่ก็ไม่สามารถที่จะไปเผยแพร่ได้ ถ้าหากว่ามีการจัดอบรมคณะครูทุกคนในโรงเรียน ให้ความรู้ก็จะดี”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดใหญ่/ภาคอีสาน)

“อบรมบุคลากรนี้แหละเหมาะสมที่สุด เอกสารมาขังไม่มีเวลาอ่าน... พี่ว่าอบรมบุคลากรนี้แหละชั่วเร็วเลย ชัดแจ้วมาก”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดใหญ่/ภาคอีสาน)

“... ควรมีการไปดูของจริง เพื่อที่จะนำมาถ่ายทอดให้กับนักเรียนมีตัวอย่างให้ศึกษาให้เรา
เกิดแนวคิด จุดประกายไฟ ว่าเราจะนำมาปรับใช้กับของเราให้เหมาะสมได้อย่างไร”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดกลาง/ภาคเหนือ)

นอกจากนี้ชุมชนก็เป็นผู้สำคัญที่ควรได้ร่วมพัฒนากับครูด้วย เนื่องจากปัญหานี้เป็นเรื่องที่
เกี่ยวข้องกับชุมชนด้วย

“ก็ควรจัดร่วมกับชุมชน เพราะไม่ต้องเสียเวลามาก โดยเฉพาะประธานชุมชน เลขาชุมชน
และคณะกรรมการโรงเรียน..”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดเล็ก/ภาคกลาง)

สำหรับครูในโรงเรียนบ้านสร้างสรรค์ที่เคยได้รับการพัฒนาในเรื่องของป่าชุมชน และ
สามารถจัดการพัฒนาร่วมกับชุมชนในการอนุรักษ์ป่าเป็นผลสำเร็จมาแล้ว ได้แสดงความคิดเห็นใน
เรื่องแนวทางในการพัฒนาครูให้ประสบผลสำเร็จว่า ผู้ที่มีบทบาทมากที่สุดในการพัฒนา คือ ครูผู้
เข้าร่วมการฝึกอบรม แนวคิดที่ครูจะปฏิบัติได้จริงต้องมาจากครู การอบรมในแต่ละครั้งจะต้องมี
จุดประสงค์ที่ไม่มากนัก เมื่อฝึกอบรมแล้วต้องให้ไปปฏิบัติ แล้วมีการติดตามโดยการจัดให้ครูมี
การนำเอาปัญหาที่พบมาเสนอหาทางแก้ไขร่วมกัน และที่สำคัญชุมชนต้องเข้าร่วมด้วย

“เขาไปอบรมเราเขาก็ไม่ได้บอกว่าให้เราต้องทำอย่างนั้นอย่างนี้ แต่เขาให้ครูเราคิดเองมาก
กว่าว่าจะสอนนักเรียนอย่างไรจึงจะทำให้ป่าเรามีเหมือนเดิม”

(สัมภาษณ์/ครูประถม/รร.ขนาดกลาง/ภาคเหนือ)

“... เราควรมีจุดประสงค์ในการอบรมแต่ละครั้งไม่มาก มันจะเบลอ เช่นอบรมครั้งแรกก็
ให้ครูได้ 2-3 จุดประสงค์ก่อน แล้วให้ครู ไปทดลองทำ แล้วจึงมาอบรมในจุดประสงค์
ต่อไปอีก แล้วลองไปทำ แล้วมาพูดคุยกันดู ...”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดกลาง/ภาคเหนือ)

“ในเรื่องป่าชุมชนครูเราก็เข้าร่วมกับชุมชนด้วยในการพัฒนา ฉะนั้นอย่าลืมชุมชนด้วย”

(สัมภาษณ์/ครูประถม/รร.ขนาดกลาง/ภาคเหนือ)

จากการศึกษาความต้องการในการพัฒนาตนเองของครูในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา พบว่า
วิธีการพัฒนาที่ครูในโรงเรียนมีความต้องการจัดการพัฒนา คือ การฝึกอบรมและได้มีโอกาสเข้าไป
ศึกษากับของจริง การพัฒนาครูด้วยวิธีการนี้จำเป็นอย่างยิ่งที่ครูทุกคนในโรงเรียนต้องได้รับการพัฒนา

“ผมว่าการฝึกอบรมสัมมนาที่คงจะได้ผลแน่นอน ...”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดใหญ่/ภาคเหนือ)

“... เราอยากให้ครูเราทุกคนได้มีโอกาสไปสัมพัทธ์ของจริงเหมือนที่อาจารย์ไพรัชได้ไปมาบ้าง ผมคิดว่าถ้าไปสัมพัทธ์อย่างนั้นแล้ววิธีการหลากหลายมันจะหลั่งออกมาเอง ... เราควรไปทั้งหมดเลข 20 คน”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดเล็ก/ภาคใต้)

ในการฝึกอบรมต้องให้ผู้บริหารอบรมด้วยเพราะ ความเข้าใจและการสนับสนุนของผู้บริหารเป็นปัจจัยที่สำคัญของความสำเร็จในการปฏิบัติงานของครู และควรเปิดการเรียนการสอนในเนื้อหาส่วนนี้เป็นวิชาบังคับ

“...ทางกรมสามัญต้องออกมาแสดงพลังว่าทางกรมต้องการพัฒนาในเรื่องนี้อย่างเด่นชัดเอาผู้บริหารไปฝึกอบรมก่อน เพราะผู้บริหารจะมีการประชุมสัมมนาประจำปี ถ้าเป็นนโยบายระดับกรมทุกโรงเรียนควรจะ 1. เปิดเป็นวิชาบังคับ 2. ให้ทุกคนตระหนัก เพื่อลดการใช้ จากนั้นเราจึงมีการอบรมสัมมนาผมว่ามันจะได้ผลดี”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดใหญ่/ภาคเหนือ)

“คือโรงเรียนของทีนะ ผู้บริหารต้องมาอันดับแรก ถ้าโครงการไหนที่ผู้บริหารไม่สนใจโครงการนั้นล้มละลายหมด เพราะการพิจารณาความคิดความชอบผู้บริหารก็จะให้ผู้ที่ทำโครงการที่ตนเองสนใจและประสบผลสำเร็จ คนที่ได้รับมอบหมายก็จะตั้งใจทำ”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดกลาง/ภาคอีสาน)

“ผู้บริหารควรจะไปฝึกอบรมกับเราด้วย เพราะโรงเรียนเอกชนผู้บริหารจะสำคัญมากเป็นอันดับหนึ่ง เพราะถ้าผู้บริหารสามารถที่จะแรงงานได้ ตั้งงานได้ งานนี้คนนี่ต้องทำ อย่างเราเป็นครูน้อยเราจะสั่งให้คนนี่ทำคนนั้นทำก็ไม่ได้”

(สัมภาษณ์/ครูมัธยม/รร.ขนาดใหญ่/กทม.)

การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคนทุกคน การจัดการเรียนการสอนที่ครูเห็นว่าเกิดประสิทธิภาพ คือ การให้ความรู้กับผู้ปกครองของนักเรียนในเรื่องนี้ด้วย โดยเฉพาะผู้นำของชุมชนควรจะได้รับการพัฒนา เพื่อที่จะได้ขยายผลไปสู่คนในชุมชนได้ง่ายขึ้น ดังนั้นการจัดการพัฒนาในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมให้ประสบความสำเร็จและมีความยั่งยืน ชุมชนจึงควรได้รับการพัฒนาด้วย

“เราควรสอนพ่อแม่ที่นักเรียนด้วย เราสอนลูกเขา แต่พ่อแม่ยังทำอยู่ ส่วนใหญ่แล้วนักเรียนจะเชื่อพ่อแม่ เพราะฉะนั้นนอกจากจะอบรมครูอาจารย์แล้ว ควรอบรมชุมชนด้วย โดยเอาผู้นำของชุมชน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน เขาก็จะไปอบรมลูกบ้านต่อ อันนี้ก็เป็นแนวทางหนึ่ง”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดใหญ่/ภาคเหนือ)

นอกจากนี้การติดตามผลก็เป็นสิ่งสำคัญในการที่จะทำให้การพัฒนาครูในเรื่องนี้ประสบผลสำเร็จ

“..ถ้ามีการประสานงานตรงนี้ให้ยุติลงไปโรงเรียนต้องทำเป็นโครงการของโรงเรียนด้วย และมีการติดตามประเมินผลทุกภาคเรียน”

(สัมภาษณ์/ครูมัธยม/รร.ขนาดกลาง/ภาคอีสาน)

ซึ่งลักษณะของกิจกรรมการพัฒนาครูที่ผ่านมา ที่ครูเห็นว่าทำให้ตนเองเกิดความตระหนักในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมว่า มีลักษณะต่อไปนี้คือ เป็นการเข้าค่ายปฏิบัติกิจกรรมที่ตระฐาน ครูมีโอกาสได้ปฏิบัติจริง และบรรยากาศการฝึกอบรมต้อง “สนุก”

“ เขาก็จะเอาครูไปเข้าค่าย เข้าไปดูการปฏิบัติที่ตระฐานเลย วันสุดท้ายก็จะมีการให้ดูวิดีโอพลังงานนิวเคลียร์ ส่วนพวกการประหยัดไฟฟ้า หลอดไฟเขาก็เอามาให้ดูจริง ๆ ว่ามันประหยัดไฟ เราได้ดูของจริงมาก มีการเปรียบเทียบว่าหลอดไหนที่กินไฟมากไฟน้อย พวกที่วิดูเย็นเขาก็จะเอามาให้ดู...ช่วงที่ไปฝึกอบรมสนุกมากครับ ไม่ได้นั่งทำไหว ส่วนใหญ่เป็นการปฏิบัติจริง เช่น ถ่านหินเขาก็เอาของจริงมาให้เราดู ผมยังขอมานให้นักเรียนดู ...”

(สัมภาษณ์/ครูมัธยม/รร.ขนาดใหญ่/กทม.)

จากสภาพทั้งหมดที่กล่าวมาแสดงให้เห็นสภาพเป็นจริงในการพัฒนาครูในปัจจุบัน และสภาพความคาดหวังของครูที่ต้องการได้รับการพัฒนา ดังนั้นการวิเคราะห์ความต้องการด้านลักษณะของกิจกรรมการพัฒนาของครูในโรงเรียนทั้ง 2 ระดับ พบว่า ครูมีความต้องการกิจกรรมในการพัฒนาตนเองด้วยวิธีการฝึกอบรม โดยควรมีลักษณะดังนี้ ครูทุกคนควรได้รับการพัฒนา ชุมชนควรมีส่วนร่วมในการพัฒนา ผู้บริหารควรเข้าร่วมการพัฒนาด้วย การพัฒนาควรใช้การปฏิบัติจริงที่ตระฐานและสัมผัสของจริง มีบรรยากาศที่สนุกเป็นกันเอง และมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะการจัดให้ครูได้เสนอปัญหาที่พบจากการปฏิบัติงานในโรงเรียน

องค์ประกอบอื่น ๆ ที่จะทำให้การฝึกอบรมประสบผลสำเร็จ

ลักษณะของการจัดการพัฒนาครูที่ผู้วิจัยนำเสนอต่อไปนี้เป็นลักษณะของการจัดการพัฒนาตามวิธีการฝึกอบรม ซึ่งประกอบไปด้วยสถานที่ ช่วงเวลาและระยะเวลา และบุคลากรที่ครูต้องการให้ดำเนินการพัฒนาครู ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สถานที่ที่ครูต้องการเข้าร่วมการฝึกอบรม

สภาพแวดล้อมของแต่ละโรงเรียนที่มีความแตกต่างกัน ดังนั้นลักษณะของชุมชนที่โรงเรียนตั้งอยู่จึงมีความสำคัญในการกำหนดความต้องการในด้านสถานที่จัดการพัฒนาของครูครูที่สอนในโรงเรียนทั้ง 2 ระดับในภาคกลางและเขตกรุงเทพมหานคร มีความต้องการที่จะให้จัดการพัฒนาขึ้นภายในโรงเรียน สาเหตุสำคัญคือ ปัญหาการเดินทางและภาระทางครอบครัว รวมทั้งความเป็นไปได้ที่ทางชุมชนจะเข้าร่วมพัฒนาด้วย

“โรงเรียนของเราพร้อม ถ้าจะจัดน่าจะจัดที่โรงเรียนเหมาะสมที่สุด”

(สัมภาษณ์ครูประถม/รร.ขนาดเล็ก/ภาคกลาง)

“ผมบอกตรง ๆ เลยนะ ผมอึดอัดใจมากเลย เพราะบ้านผมมีอยู่ 2 คน แล้วภรรยาผมเขากลัวผี แล้วบ้านก็อยู่กลางสวน เพราะเงินก็หาใครอยู่เป็นเพื่อนไม่ได้ สุขภาพจิตมันเลยเสีย.... ดังนั้นผมว่าการจัดที่โรงเรียนเป็นการสะดวกที่สุด”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดเล็ก/กทม.)

“ถ้าเป็นการให้ความรู้ก็ควรจัดที่โรงเรียนเหมาะสมที่สุด”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดใหญ่/กทม.)

ส่วนครูที่อยู่ในโรงเรียนภาคใต้ ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความต้องการให้จัดการพัฒนาขึ้นภายนอกโรงเรียน เช่น สถานที่ที่เป็นธรรมชาติ แต่ไม่ควรจัดภายในโรงแรม เนื่องจากจะไม่ใช่เป็นการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และการจัดนอกโรงเรียนครูได้รับบรรยากาศที่แปลกใหม่ สถานที่เปลี่ยนแปลงไปจะช่วยให้ความตั้งใจของครูในการรับการพัฒนามีมากกว่าภายในโรงเรียน ดังคำกล่าวที่ว่า *“มาทั้งตัวและหัวใจ”* แต่ทั้งนี้ต้องรวมถึงค่าใช้จ่ายที่ครูไม่ควรเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง

“ผมกำลังมองว่าการจัดสัมมนาจะไม่ใช่อัดขึ้นภายในโรงเรียน หูดตรงๆ เช่นบรรยากาศเก่า ๆ ครูไม่มีโอกาสได้ไปไหน คนที่มีโอกาสในโรงเรียนที่ได้ไปบ่อย ๆ ก็ได้ไปอยู่นั้นแหละ ไปแล้วไม่เคยมาต่อ หมายความว่าเขารู้อยู่คนเดียว... ถ้าได้ไปที่มีบรรยากาศดี ๆ เช่นไปที่เกาะพีพี โดยที่ไปแต่ตัวกับหัวใจ คุณจะให้ผมทำอะไร ผมทำหมด แต่ถ้าให้ผมไปแล้วออกเองบ้างละ ก็ได้อย่างที่ผ่านมาน่าจะไปอบรมที่โรงแรมแถวเชียงใหม่หรือที่เชียงรายก็ยังดี”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดใหญ่/ภาคเหนือ)

“น่าจะไปนอกสถานที่ ในโรงเรียนก็อย่างอื่น ๆ เห็นทุกวัน อยากได้ไปเห็นที่เขามีการพัฒนาบ้าง”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดใหญ่/ภาคอีสาน)

ในเรื่องของสถานที่ในการจัดการพัฒนา ถึงแม้ว่าจะมีครูเห็นว่าไม่ควรจัดขึ้นที่โรงแรม แต่จากประสบการณ์ของผู้บริหารโรงเรียนบ้านสร้างสรรก็ได้ให้ความคิดเห็นว่า การจัดขึ้นที่โรงแรมเป็นการให้เกิดวิกฤตอย่างหนึ่ง ที่จะทำให้ครูอยากจะทำการพัฒนาตนเอง

“... จากประสบการณ์พบในเรื่องการจัดฝึกอบรมทางด้านสิ่งแวดล้อม ทางสปช. เราเขาก็จัดกันอยู่ มักจะจัดขึ้นภายในโรงเรียนเรา มันเป็นการไม่เปิดหูเปิดตาให้กับครูเรา ให้รับก็รับแบบชาก ๆ จำใจรับ แต่เมื่อไหร่ให้เกิดวิกฤตเราเสียหน่อย ไปจัดในสถานที่ที่ควรจัดเช่นโรงแรมก็ได้ ถึงแม้จะไม่ใช่วิทยาลัยหรือโรงแรมระดับห้าดาว เราก็เกิดความภูมิใจ กลับมาเราก็อยากจะทำ อันนี้มันเป็นจิตวิทยาอย่างหนึ่งที่จะทำให้โครงการสำเร็จ อย่างโครงการป่าชุมชนเราสำเร็จก็ไปแค่ลานนาวิว ที่เชียงใหม่ ไปคุยไปนอนด้วยกัน กินอาหารดี ๆ แล้วยกยกัน นำเสนอกันแต่ละคนก็จบ กลับมาก็อยากที่จะทำงานหน่อย ... แต่ก่อนเราฝึกอบรมกันในโรงเรียน โรงเรียนก็เก่า ๆ โทรม ๆ มองไปทางไหนก็เครียด มันก็จะไม่รู้จะทำอย่างไร...”

(สัมภาษณ์/ผู้บริหาร/รร.ประถมขนาดกลาง/ภาคเหนือ)

2. ช่วงเวลาและระยะเวลาในการจัดการฝึกอบรมในแต่ละครั้ง

ภาระหน้าที่ในงานสอนของครูเป็นเรื่องที่สำคัญ ในช่วงการจัดการเรียนการสอนครูต้องมึนงานอื่นทำด้วยในระหว่างที่สอน เนื้อหาที่มีจำนวนมากในแต่ละรายวิชาทำให้ครูต้องเข้าสอนสม่ำเสมอ การขาดแคลนบุคลากรในโรงเรียน ปัญหาเหล่านี้ทำให้ครูต้องขาดจากการสอนไม่ได้ วันใดที่มีบุคลากรขาดไป วันนั้นเป็นวันที่ครูท่านอื่นต้องรับหน้าที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นครูที่สอนในโรงเรียนทั้ง 2 ระดับจึงมีความต้องการที่จะจัดพัฒนาตนเองในช่วงหลังจากที่นักเรียนสอบปลายภาคเรียนที่ 2 เสร็จสิ้นแล้ว (ประมาณวันที่ 15 มีนาคม) จนถึงก่อนเปิดภาคเรียนที่ 1 (ประมาณวันที่ 10 พฤษภาคม)

หรือจะจัดในช่วงของการเปิดภาคเรียนก็ได้ แต่ควรจัดในช่วงวันเสาร์ - วันอาทิตย์ แต่ไม่ควรจัดตรงหรือใกล้กับวันหยุดเทศกาลต่าง ๆ เช่น วันสำคัญทางศาสนา วันขึ้นปีใหม่ เป็นต้น เนื่องจากวันดังกล่าวโรงเรียนมักจะมีการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนเสมอ

“ควรเป็นต้นปีการศึกษา ผลที่เกิดขึ้นจากการสัมมนาแล้วจะได้ดำเนินการต่อไปเลย”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/ร.ขนาดใหญ่/ภาคเหนือ)

“คือวันหยุดหรือปิดเทอมก็ได้ เป็นวันเสาร์วันอาทิตย์ เพราะว่าเราก็ออยู่แถวนี้”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/ร.ขนาดเล็ก/ทท.)

“ไม่มีปัญหาอยู่แล้ว เพราะบ้านอยู่แถวนี้ ยกเว้นในช่วงที่มีเทศกาล เช่น งานบวช ปีใหม่ เพราะสังคมที่นั่นมันเป็นสังคมแห่งความผูกพัน”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/ร.ขนาดเล็ก/ทท.)

ส่วนระยะเวลาของการจัดการพัฒนาที่ครูที่สอนในโรงเรียนทั้ง 2 ระดับ มีความต้องการมากที่สุดคือ ถ้าเป็นการให้ความรู้เพื่อสร้างความตระหนักให้กับครูควรจัดเพียง 2 วัน แต่ในกรณีที่มีการพัฒนาครั้งนั้นสามารถจัดให้มีการศึกษาในสถานที่จริงหรือศึกษาของจริง ควรเพิ่มขึ้นอีก 1 วัน

“ผมว่า 2 วันอบรม 1 วันเป็นการไปดูของจริง สถานที่จริง”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/ร.ขนาดเล็ก/ภาคใต้)

“น่าจะจัด 2 วันก็พอ มันจะไม่น่าเบื่อ”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/ร.ขนาดกลาง/ภาคเหนือ)

3. บุคลากรที่ครูต้องการให้ดำเนินการฝึกอบรมครู

สภาพของโรงเรียนที่ครูทุกคนมีภาระหนักมาก ครูที่ไปรับการพัฒนามาแล้วไม่มีการถ่ายทอดต่อให้ครูท่านอื่นภายในโรงเรียน อีกทั้งการยอมรับระหว่างครูด้วยกันเองก็เป็นสิ่งที่ขัดขวางการพัฒนาครูด้วยกันเอง ครูในโรงเรียนเห็นว่าถึงแม้ครูจะได้รับการพัฒนามาแล้วก็คงจะได้ไม่หมด การมาถ่ายทอดครูก็มองเห็นภาพไม่ชัดเจน ดังนั้นการที่จะให้ครูในโรงเรียนจัดการพัฒนาตนเองในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ทำให้การพัฒนาไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร บุคลากรที่ครูต้องการให้ดำเนินการจัดการพัฒนาครูก็คือ ผู้ที่ทำงานในหน่วยงานนั้นโดยตรงและเป็นบุคคลที่รู้ในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง และมีผลงานทางด้านนี้อย่างเด่นชัด

“เอาบุคลากรที่ทำงานเกี่ยวกับเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ถ้าจะอบรมสัมมนาทั้งที เราขอให้ได้ความรู้จากผู้ที่รู้จริง ๆ ว่ามีแนวทางปฏิบัติอย่างไร ถ้าสมมติว่าให้เราจัดเองคนก็คนเดิม สถานที่ก็สถานที่เดิมเราก็แข็งตาย ถ้าได้สิ่งใหม่ ๆ เราก็พร้อมที่จะรับทั้งหมด ถ้าเราไม่พร้อมเราก็จะทำตัวให้พร้อม”

(สนทนากลุ่ม/ครูมัธยม/รร.ขนาดใหญ่/ภาคเหนือ)

“... ควรเป็นคนที่เข้าใจที่แท้จริงโดยตรง ถ้าคิดว่าจะให้ได้ผลทางโน้นควรส่งคนมาโดยตรง ถ้าพวกเราเองก็รู้ ๆ อยู่”

(สนทนากลุ่ม/ครูประถม/รร.ขนาดเล็ก/ภาคกลาง)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย