

การศึกษาการดำเนินงานเพื่อลดภาวะโลกร้อนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 11

A Study of the Operation for Reducing the Global Warming of the Schools under Secondary Educational Service Area Office 11.

กิตติพงษ์ อ่อนคง*

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบการดำเนินงานเพื่อลดภาวะโลกร้อนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 106 คนและครูผู้สอน จำนวน 351 คน โดยใช้แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบได้แก่ การทดสอบทีและการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัย พบว่า การดำเนินงานในการลดภาวะโลกร้อนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการใช้พลังงานและด้านอาคารสถานที่ ผลการเปรียบเทียบการดำเนินงานลดภาวะโลกร้อนตามการรับรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่และขนาดของสถานศึกษา โดยรวมไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : การบริหารสถานศึกษา การลดภาวะโลกร้อน

* นักศึกษาระดับมหาบัณฑิตศึกษา สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

Abstract

The objectives of this research were to study and compare the operation to reduce the global warming under Secondary Educational Service Area Office 11. The data were collected from the school administrators of 106 respondents and 351 school teachers by using the questionnaires with the reliability at 0.89. The analysing tools were mean, standard deviation, statistic t-test, and one-way ANOVA.

The result of the study were found that the operation to reduce the global warming under Secondary Education Service Area office 11 of both overall and each aspect was at a high level. The result of descending order from high to low was found as follows, Learning and Teaching, the Energy Consuming aspect and Building. In regards of the comparison of the operation to reduce the global warming between the perception of school administrators and teachers classified by position, responsibility and school size, the results were found that overall had no significant differences.

Keywords : School Administration, Reducing the Global Warming.

บทนำ

องค์กรและหน่วยงานต่างๆ ตลอดจนประชาชนทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย กำลังให้ความสนใจและตื่นตัวกับวิกฤตโลกร้อนที่กำลังเกิดขึ้นในขณะนี้และมีแนวโน้มรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ในอนาคตคงจะเห็นได้จากการจัดตั้งองค์การหรือหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อหาแนวทางหรืออนุสัญญาที่เกี่ยวข้องกับการบรรเทาภาวะโลกร้อน ได้แก่ คณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ ไอพีซีซี (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) เป็นองค์การด้านวิทยาศาสตร์ ร่วมมือกับองค์การสหประชาชาติ ดูแลเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก มีการเฝ้าสังเกตผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดจากภาวะโลกร้อน พิธีสารเกียวโต เป็นมาตรการทางกฎหมายที่ใช้ในการดำเนินการ

เพื่อบรรลุเป้าหมายในการรับมือกับภาวะโลกร้อน ซึ่งได้ประกาศในข้อตกลงครั้งประวัติศาสตร์ ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกขององค์การสหประชาชาติ (United Nations Framework Convention on Climate Change-UNFCCC) นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีการรวมกลุ่มกันจัดตั้งองค์การที่มีเป้าหมายในการลดภาวะโลกร้อน อาทิ เช่น องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (TGO) คณะทำงานเพื่อโลกเย็นที่เป็นธรรม (Thai Climate Justice - TCJ) Green Peace แห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เครือข่ายภาคเหนือหยุดโลกร้อน Northern Climate Change Network (NCCN) ศูนย์ประสานงานและพัฒนางานวิจัยด้านโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (Thailand Research Fund's Research and

Development and Co-ordination Center for Global Warming and Climate Change -T-GLOB) เป็นต้น จะเห็นว่าปัจจุบันได้มีหน่วยงาน องค์การต่าง ๆ รวมทั้งประชาชนทั่วโลกได้ให้ความสำคัญกับการหยุดยั้งภาวะโลกร้อนที่กำลังเกิดขึ้นและมีแนวโน้มที่จะรุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ ในอนาคต

นอกจากหน่วยงานหรือองค์การที่กล่าวมาข้างต้นที่เป็นผู้มีส่วนในการบรรเทาวิกฤตโลกร้อนแล้วยังมีประชาชนรวมทั้งหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนหลาย ๆ หน่วยงานได้กำลังตระหนักและร่วมกันรณรงค์ลดภาวะโลกร้อนด้วยวิธีต่าง ๆ รวมทั้งการมีส่วนร่วมของสถานศึกษาทั่วประเทศ รวมทั้งสถานศึกษาที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 อันเป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในการปฏิบัติงาน เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิง กระดาษรวมทั้งวัสดุสำนักงานอื่น ๆ ซึ่งต้องใช้งบประมาณในการดำเนินงานเป็นจำนวนมาก ด้วยเหตุนี้สถานศึกษาจึงมีส่วนเกี่ยวข้องกับการก่อให้เกิดภาวะโลกร้อนได้เช่นกัน

จากแนวคิดและสภาพปัญหาได้ชี้ให้เห็นว่าปัญหาภาวะโลกร้อน มีสาเหตุมาจากการเพิ่มขึ้นของก๊าซที่เป็นสาเหตุของปรากฏการณ์ภาวะเรือนกระจกในบรรยากาศแหล่งที่มาของก๊าซนี้ส่วนใหญ่มาจากการใช้พลังงานอย่างฟุ่มเฟือยของมนุษย์ ปัญหาวิกฤตโลกร้อนเป็นประเด็นปัญหาที่ต้องมีการร่วมมือกันแก้ไขและป้องกันในทุกระดับและต้องอาศัยความร่วมมือของทุกภาคส่วนรวมทั้งในโรงเรียนที่มีการใช้ทรัพยากรจำนวนมากซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการบริหารจัดการใช้ทรัพยากรเหล่านี้ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด อีก

ทั้งในสถานศึกษามีครูและบุคลากรจำนวนมากและที่สำคัญมีเยาวชนที่กำลังศึกษาเล่าเรียนอยู่หลายล้านคนทั่วประเทศ บุคคลเหล่านี้หากได้รับการปลูกจิตสำนึกที่ดีก็จะเป็นกำลังหลักที่จะมีส่วนช่วยลดภาวะโลกร้อนได้อย่างมาก จากประเด็นดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาการดำเนินงานเพื่อลดภาวะโลกร้อนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการดำเนินงานในการลดภาวะโลกร้อนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11
2. เพื่อเปรียบเทียบการดำเนินงานในการลดภาวะโลกร้อนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่และขนาดสถานศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษากับประชากรและกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 ปีการศึกษา 2555 รวมประชากรทั้งหมด 2,991 คน โดยจำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 144 คน และครู จำนวน 2,847 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

เขต 11 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 457 คน โดย
จำแนกเป็นผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 106
คนและครู จำนวน 351 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น
แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 2 ตอน
ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้
ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะแบบตรวจสอบ
รายการ (Check list) เป็นคำถามเกี่ยวกับ
สถานภาพในการดำรงตำแหน่งและขนาดของ
สถานศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของ
ผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานในการ
ลดภาวะโลกร้อนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขต
พื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 จำนวน 40
ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า
(Rating Scale)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอหนังสือรับรองจากบัณฑิต
วิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีเพื่อขอ
ความอนุเคราะห์จากผู้บริหารสถานศึกษาและครู
ในการตอบแบบสอบถาม

2. จัดส่งแบบสอบถาม ไปยังผู้บริหาร
และครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ทางไปรษณีย์และขอ
ความอนุเคราะห์ให้ทางโรงเรียนของผู้ตอบ
แบบสอบถามส่งแบบสอบถามกลับทางไปรษณีย์
ตามที่อยู่ของผู้วิจัยที่ได้กำหนดและติดแสตมป์
ไว้พร้อมแล้ว ภายในวันเวลาที่กำหนด

3. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา ตรวจสอบ
สอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบ สอบถามเพื่อ
ทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้วิเคราะห์
ข้อมูลโดยใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผล
ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
วิเคราะห์โดยการหาค่าร้อยละ (Percent) และนำ
เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบ
คำอธิบาย

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานเพื่อ
ลดภาวะโลกร้อนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขต
พื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 วิเคราะห์โดย
ภาพรวมรายด้านและรายข้อ โดยหาค่าเฉลี่ย
(Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard
Deviations)

3. ทดสอบสมมติฐานเพื่อเปรียบเทียบ
การดำเนินงานในการลดภาวะโลกร้อนของโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา
เขต 11 ตามการรับรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาและ
ครู จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่และขนาดของ
สถานศึกษาโดยใช้สถิติ T – TEST / F-TEST

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การศึกษาการดำเนิน
งานเพื่อลดภาวะโลกร้อนของโรงเรียนสังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษาเขต 11
มีดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นครู ขนาด
ของสถานศึกษาส่วนใหญ่สอนในสถานศึกษาขนาด
กลาง รองลงมา ได้แก่ สถานศึกษาขนาดใหญ่
สถานศึกษาขนาดใหญ่พิเศษและสถานศึกษา
ขนาดเล็ก

2. การวิเคราะห์การดำเนินงานในการลดภาวะโลกร้อนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 พบว่า ในภาพรวมและรายด้าน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการใช้พลังงาน และด้านอาคารสถานที่ ตามลำดับ

2.1 ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า โดยรวมและรายข้อมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โรงเรียนจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนนำสิ่งของที่ไม่ใช่แล้วมารีไซเคิล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ได้แก่ โรงเรียนแนะนำให้นักเรียนปั่นจักรยานหรือเดินมาโรงเรียนแทนการใช้รถยนต์ โรงเรียนมีการรณรงค์ให้นักเรียนใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างคุ้มค่า โรงเรียนจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนมีเหตุผลในการเลือกใช้สินค้าในการอุปโภคบริโภคและโรงเรียนจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนให้นักเรียนรู้จักการรักษาสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ในระดับมาก

2.2 ด้านอาคารสถานที่ พบว่า โดยรวมและรายข้อมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ตัวอาคารของโรงเรียนออกแบบให้กระแสนลมสามารถพัดผ่านได้สะดวก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ได้แก่ อาคารเรียนมีการออกแบบให้หันด้านแคบของอาคารไปทางทิศตะวันออก-ตะวันตกเพื่อลดปริมาณความร้อนจากแสงแดด โรงเรียนปลูกต้นไม้ใหญ่รอบ ๆ อาคารเพื่อให้ร่มเงา โรงเรียนปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินเพื่อทำให้อุณหภูมิผิวของสภาพแวดล้อมเย็นลง และ ตัวอาคารมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันแสงแดดส่องเข้าสู่ภายในห้องมากเกินไป มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

2.3 ด้านการใช้พลังงาน พบว่า โดยรวมและรายข้อมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

โรงเรียนมีการทดบูนสแตนด์บายเครื่องถ่ายเอกสารเมื่อใช้งานเสร็จ และโรงเรียนวางเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในห้องที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาได้แก่ โรงเรียนมีนโยบาย Reduce, Reuse และ Recycle โรงเรียนมีการเข้าร่วมกิจกรรมประหยัดไฟฟ้าตามนโยบายของรัฐบาลอย่างต่อเนื่อง โรงเรียนมีมาตรการปิดเครื่องปรับอากาศก่อนเวลาเลิกงาน 15-30 นาที และพนักงานขับรถโรงเรียนวางแผนศึกษาเส้นทางก่อนออกเดินทางทุกครั้ง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบการดำเนินงานในการลดภาวะโลกร้อนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 ตามการรับรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาและครู

3.1 การดำเนินงานลดภาวะโลกร้อนตามการรับรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

3.2 การดำเนินงานลดภาวะโลกร้อนตามการรับรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำแนกตามขนาดของสถานศึกษาโดยรวมไม่แตกต่าง ส่วนรายด้านแตกต่างกันใน ด้านอาคารสถานที่และด้านการใช้พลังงาน

3.2.1 การดำเนินงานลดภาวะโลกร้อนของโรงเรียนตามการรับรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา ด้านอาคารสถานที่ พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กมีการดำเนินงานมากกว่าในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ โรงเรียนขนาดกลาง มีการดำเนินงานมากกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ โรงเรียนขนาดใหญ่มีการดำเนินงานมากกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่

พิเศษ

3.2.2 การดำเนินงานลดภาวะโลกร้อนของโรงเรียนตามการรับรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา ด้านการใช้พลังงาน พบว่า โรงเรียนขนาดกลางมีการดำเนินงานมากกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่ และขนาดใหญ่พิเศษ

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาการดำเนินงานเพื่อลดภาวะโลกร้อนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11 ในครั้งนี้ จากผลการศึกษา พบว่า

1. การวิเคราะห์การดำเนินงานในการลดภาวะโลกร้อนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 พบว่า โดยรวมและรายด้าน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการใช้พลังงาน และด้านอาคารสถานที่ ตามลำดับ

1.1 ด้านการจัดการเรียนการสอน โดยรวมและรายข้อ พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยโรงเรียนจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนนำสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วมารีไซเคิล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาได้แก่ โรงเรียนแนะนำให้นักเรียนปั่นจักรยานหรือเดินมาโรงเรียนแทนการใช้รถยนต์ โรงเรียนมีการรณรงค์ให้นักเรียนใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างคุ้มค่าโรงเรียนจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนมีเหตุผลในการเลือกใช้สินค้าในการอุปโภคบริโภค และ โรงเรียนจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนให้นักเรียนรู้จักการรักษาสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะ โรงเรียนได้มีการจัดการเรียนรู้

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งได้กำหนดสาระสำคัญเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนไว้ในหลักสูตรและสถานศึกษา ทุกแห่งจะต้องนำมาจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุนิศา ธรรมบัญชา (2551) ที่พบว่า ด้านหลักสูตรโรงเรียนมีการนำเรื่อง การอนุรักษ์พลังงานมาบูรณาการเป็นหน่วยการเรียนรู้และนำมาประยุกต์เป็นกิจกรรมต่าง ๆ

1.2 ด้านอาคารสถานที่ โดยรวมและรายข้อ พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยตัวอาคารของโรงเรียนออกแบบให้กระแสนลมสามารถพัดผ่านได้สะดวก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาได้แก่ อาคารเรียนมีการออกแบบให้หันด้านแคบของอาคารไปทางทิศตะวันออก-ตะวันตกเพื่อลดปริมาณความร้อนจากแสงแดด โรงเรียนปลูกต้นไม้ใหญ่รอบ ๆ อาคารเพื่อให้ร่มเงา โรงเรียนปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดินเพื่อทำให้อุณหภูมิผิวของสภาพแวดล้อมเย็นลงและตัวอาคารมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันแสงแดดส่องเข้าสู่ภายในห้องมากเกินไป มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งนี้เนื่องจากอาคารเรียนของโรงเรียนส่วนใหญ่ถูกออกแบบและสร้างตามรูปแบบการก่อสร้างอาคารของระบบราชการ จึงทำให้เกิดประโยชน์ต่อการใช้สอยและการอนุรักษ์พลังงาน รวมทั้งโรงเรียนส่วนใหญ่จะมีสนามหญ้า สวนหย่อมมีการปลูกต้นไม้ไว้ให้ร่มเงาเพื่อให้นักเรียนได้พักผ่อน จึงทำให้มีส่วนในการลดภาวะโลกร้อนในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วัฒนาภรณ์ รูปแพ (2551) ที่พบว่า พฤติกรรมของคนในครอบครัวเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในบ้าน เขตที่พิกาศัย มีผลต่อการลดภาวะโลกร้อนอยู่ในระดับมาก

1.3 ด้านการใช้พลังงาน โดยรวมและรายข้อ พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยโรงเรียนมีการกวดขันมาตรฐานความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้าและโรงเรียนไม่วางเครื่องใช้ไฟฟ้าในในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาได้แก่ โรงเรียนมีนโยบาย Reduce, Reuse และ Recycle โรงเรียนมีการเข้าร่วมกิจกรรมประหยัดไฟฟ้าตามนโยบายของรัฐบาลอย่างต่อเนื่อง โรงเรียนมีมาตรการปิดเครื่องปรับอากาศก่อนเวลาเลิกงาน 15-30 นาที และ พนักงานขับรถโรงเรียนวางแผนศึกษาเส้นทางก่อนออกเดินทางทุกครั้ง มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะสถานศึกษาแต่ละแห่งอาจมีนโยบายหรือมาตรการในการควบคุมหรือลดการใช้พลังงานของสถานศึกษาที่กระทำอย่างต่อเนื่องจนทำให้ผลการวิจัยในด้านนี้อยู่ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเอกพล บัณฑิตกุลและคนอื่น ๆ (2550) ที่พบว่า พฤติกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตบางกะปิ ด้านการอนุรักษ์พลังงานอยู่ในระดับตั้งแต่ปานกลางขึ้นไป

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบการดำเนินงานในการลดภาวะโลกร้อนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 11 ตามการรับรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาและครู

2.1 การดำเนินงานลดภาวะโลกร้อนตามการรับรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

2.2 การดำเนินงานลดภาวะโลกร้อนตามการรับรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำแนกตามขนาดของสถานศึกษาโดยรวมไม่แตกต่าง

ต่าง ส่วนรายด้านแตกต่างกันในด้านอาคารสถานที่และด้านการใช้พลังงาน

2.2.1 การดำเนินงานลดภาวะโลกร้อนตามการรับรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา ด้านอาคารสถานที่ พบว่า โรงเรียนขนาดเล็กมีการดำเนินงานมากกว่าในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ โรงเรียนขนาดกลาง มีการดำเนินงานมากกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ โรงเรียนขนาดใหญ่มีการดำเนินงานมากกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ

2.2.2 การดำเนินงานลดภาวะโลกร้อนตามการรับรู้ของผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำแนกตามขนาดของสถานศึกษา ด้านการใช้พลังงาน พบว่า โรงเรียนขนาดกลางมีการดำเนินงานมากกว่าโรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดใหญ่พิเศษทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหารและครูที่อยู่ในโรงเรียนแต่ละแห่งมีการรับรู้การปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียนคล้ายๆ กัน ผู้บริหารสถานศึกษาและครูมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนร่วมกันเป็นอย่างดี ในส่วนของรายด้านที่มีความแตกต่างกันในด้านสถานที่และด้านการใช้พลังงานอาจเป็นเพราะโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษมีข้อจำกัดทางด้านพื้นที่เพราะส่วนใหญ่มีที่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมือง กล่าวคือมีพื้นที่จำกัดแต่มีจำนวนอาคารมาก จนทำให้การออกแบบ ปรับปรุงอาคารตลอดจนพื้นที่ต่างๆ มีข้อจำกัดมากกว่าโรงเรียนขนาดอื่นๆ ซึ่งสอดคล้อง คล้ายคลึงกับงานวิจัยของ วชิรินทร์ธรณ์ สมบูรณ์พงศ์ (2554) ที่พบว่า ประชาชนที่มีเพศอายุ ระดับการศึกษา เขตพื้นที่ กลุ่มอาชีพที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อนไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

สำหรับข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้คือ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 11

1.1 ควรส่งเสริมนิเทศติดตามให้สถานศึกษาแต่ละแห่งจัดกิจกรรมนอกสถานที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้มากขึ้น

1.2 ควรมีการส่งเสริม แนะนำให้สถานศึกษาแต่ละแห่งนำแนวทางการปฏิบัติหรือสภาพการใช้งานอาคารประหยัดพลังงานที่เหมาะสมของกระทรวงพลังงานมาใช้กับสถานศึกษา

1.3 ควรส่งเสริม แนะนำสถานศึกษาให้นำแนวทางลดการใช้พลังงานที่เขียนไว้ในคู่มือการปฏิบัติลดการใช้พลังงานของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน มาใช้กับสถานศึกษา

1.4 ควรมีการประเมิน ติดตามการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมการลดภาวะโลกร้อนของสถานศึกษาในสังกัดและมอบรางวัล ยกย่องเชิดชูเกียรติให้กับสถานศึกษาที่ดำเนินงานเพื่อส่งเสริมการลดภาวะโลกร้อนดีเด่นและเป็นแบบอย่างได้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับโรงเรียน

2.1 ด้านการจัดการเรียนการสอน

2.1.1 โรงเรียนควรจัดกิจกรรมนอกสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการใช้พลังงานให้กับนักเรียนให้มากขึ้น เช่น กิจกรรมปลูกป่า กิจกรรมปั่นจักรยานลดภาวะโลกร้อน กิจกรรมเผยแพร่ความรู้เรื่องภาวะโลกร้อนสู่ครอบครัวและชุมชนของนักเรียน เป็นต้น

2.1.2 โรงเรียนควรให้ความรู้กับนักเรียนเกี่ยวกับผลเสียของการใช้โคมและพลาสติกต่อสิ่งแวดล้อมและควรมีนโยบายรณรงค์

ให้นักเรียนใช้ถุงผ้า ตะกร้าหรือวัสดุอื่นแทนการใช้โคมและถุงพลาสติกในชีวิตประจำวัน

2.2 ด้านอาคารสถานที่

2.2.1 โรงเรียนควรมีการตรวจ

สอบและปรับปรุงระบบแสงสว่างของตัวอาคารและห้องเรียนให้เหมาะสมเพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าจากหลอดไฟ พัดลมและเครื่องปรับอากาศเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้งานและเกิดความคุ้มค่ามากที่สุด

2.2.2 โรงเรียนควรจัดการน้ำทิ้งของโรงเรียนให้เป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากที่สุดเพื่อให้สามารถนำน้ำบางส่วนกลับมาใช้ใหม่ได้

2.3 ด้านการใช้พลังงาน

2.3.1 ผู้บริหารสถานศึกษาหรือผู้ที่เกี่ยวข้องควรแนะนำให้พนักงานขับรถของโรงเรียนศึกษาวางแผนในการใช้เส้นทางก่อนออกเดินทางเพื่อประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงและเวลา

2.3.2 โรงเรียนควรสำรวจตรวจสอบระบบไฟฟ้าในโรงเรียนให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้งานมาก เช่น ปรับแยกสวิตช์ควบคุมไฟแต่ละหลอด ไม่ควรใช้สวิตช์ตัวเดียวควบคุมไฟทั้งห้อง มีนโยบายควบคุมการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียสและปิดเครื่องปรับอากาศก่อนเวลาเลิกงาน 15-30 นาที

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิจัยเรื่อง การพัฒนาคู่มือการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมการลดภาวะโลกร้อนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเขต 11 เพื่อให้โรงเรียนในสังกัดสามารถนำคู่มือที่ได้จากการวิจัย ไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานของโรงเรียน

2. ควรวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการลดภาวะโลกร้อนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา เพื่อให้ทราบระดับการมีส่วนร่วมในการลดภาวะโลกร้อนของนักเรียนและนำผลที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมนักเรียนต่อไป

3. ควรวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนในระดับต่าง ๆ เพื่อให้โรงเรียนนำคู่มือที่ได้จากการวิจัยไปเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมให้กับนักเรียนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กมลทิพย์ พ่วงเปย. (2553). **ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการลดภาวะโลกร้อนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์วารสารศาสตร์มหาบัณฑิต คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน สาขาวิชาการจัดการการสื่อสารองค์กร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กาญจนา สุขบัว. (2551). **ความรู้และพฤติกรรมลดภาวะโลกร้อนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์เพื่อพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ปาริณา แอนเดอร์สัน สดชื่น อุตอามาศย์ และกรรณก ศรีสว่างวงศ์. (2552). **โครงการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการบรรณรศลดภาวะโลกร้อนของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ ปี พ.ศ. 2552**. กาฬสินธุ์ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตกาฬสินธุ์.
- วัชรินทร์ธรณ์ สมบูรณ์พงศ์. (2554). **ความรู้ ทักษะเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน และพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อนของประชาชนในตำบลบางเตย อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
- วินัย ศรีจันทิก. (2550). **การศึกษากาการบริหารงานอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 2**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- วิมาภรณ์ รูปแพ. (2551). **ความรู้ ทักษะ ที่มีผลต่อพฤติกรรมกาป้องกันภาวะโลกร้อน กรณีศึกษานักเรียนอาชีวศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนิสา ธรรมบัญชา. (2551). **สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอน เรื่องการอนุรักษ์พลังงานในระดับอนุบาลของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการห้องเรียนสีเขียว**. วิทยานิพนธ์การศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เอกพล บู่จิตรกุลและคนอื่น ๆ. (2550). **การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนในเขตบางกะปิ**. กรุงเทพฯ : คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันเกษม.
- อุดม สายพันธุ์. (2552). **ความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครต่อการแก้ไขปัญหา ภาวะโลกร้อน**. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- Ekpoh, Uduak Imo. (2011). **Assessing the level of climate change awareness among secondary school teachers in Calabar Municipality, Nigeria: Implication for management effectiveness**. Calabar : Department of Educational Administration and Planning University of Calabar.