

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษารูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผลนี้ พัฒนาขึ้นใช้ในสถานศึกษาและส่งผลสู่ชุมชนเพื่อการประหยัดพลังงานของสถานศึกษา โดยความร่วมมือของบุคลากร ครู นักเรียน ชุมชน ที่มีส่วนในการดำเนินการ และรับผิดชอบโดยตรง ในการกำหนดแนวคิดและเป้าหมาย เพื่อให้ได้รูปแบบโครงสร้างทางกายภาพ ระบบการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นรูปแบบที่นำไปเป็นแนวทางในการบริหารเพื่อให้การประหยัดพลังงานได้ตามจุดมุ่งหมายในการใช้พลังงานในสถานศึกษาอย่างถูกวิธี ประหยัด คุ่มค่าอย่างยั่งยืน คณะผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูล คณะผู้ศึกษาได้ใช้สัญลักษณ์แทนความหมายต่างๆ ดังนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าการทดสอบที่ (t – test dependent)

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผลนี้ คณะผู้ศึกษาได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงาน
ทั้งระบบที่มีประสิทธิผล

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงาน
ทั้งระบบที่มีประสิทธิผล

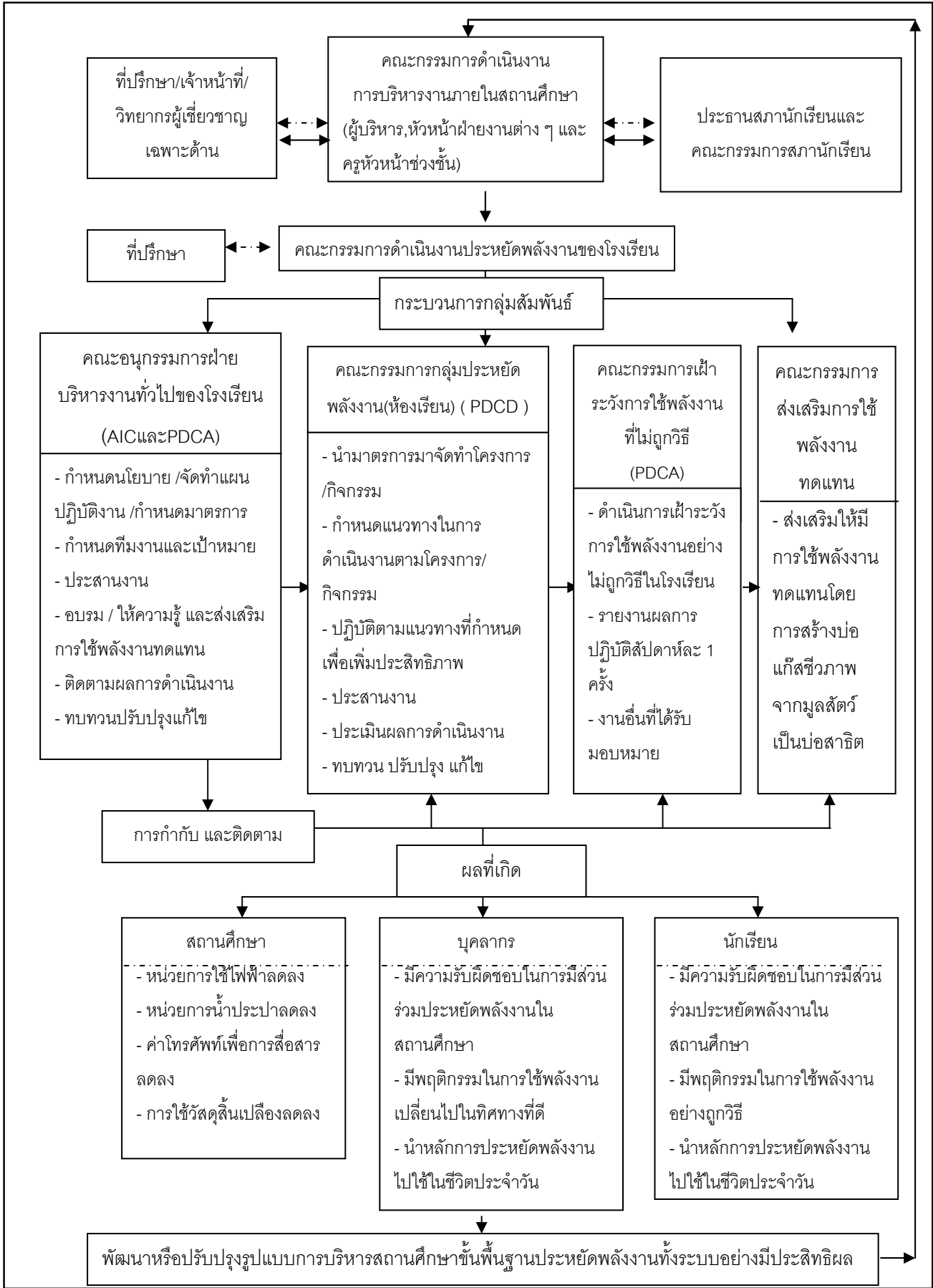
การดำเนินการค้นคว้าทั้ง 3 ขั้นตอนดังกล่าวสอดคล้องกับกระบวนการวิจัยและพัฒนา
(Research and Development) เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ ซึ่งขั้นตอนการดำเนินการค้นคว้าเพื่อ
พัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

**ขั้นตอนที่ 1 รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้ง
ระบบที่มีประสิทธิผล**

ผลรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล
โดยใช้กระบวนการ AIC ระบบการบริหารการศึกษาแบบ PDCA การทำงานเป็นทีม กระบวนการ
กลุ่มสัมพันธ์ การเฝ้าระวังการใช้พลังงานผิดวิธี และคิดค้นพลังงานทดแทนดังนี้

1.1 รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มี
ประสิทธิผล โดยย่อ



ภาพที่ 5 รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล

1.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

1.2.1 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบอย่างมีประสิทธิภาพในการใช้พลังงานไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ และแก๊สหุงต้ม ในสถานศึกษา บุคลากรของสถานศึกษา นักเรียนและครอบครัว

1.2.2 เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ ของสถานศึกษา บุคลากรและนักเรียน

1.2.3 เพื่อปลูกฝังให้บุคลากรและ นักเรียนมีวิธีการใช้พลังงานที่ถูกต้องและคุ้มค่า

1.3 เป้าหมายของรูปแบบ

ด้านสถานศึกษา

1. หน่วยการใช้ไฟฟ้าของสถานศึกษาลดลงจากก่อนการทดลองใช้รูปแบบ
2. หน่วยการใช้น้ำประปาของสถานศึกษาลดลงจากก่อนการทดลองใช้รูปแบบ
3. นาที่การใช้โทรศัพท์เพื่อการสื่อสารลดลงจากก่อนการทดลองใช้รูปแบบ
4. การใช้แก๊สหุงต้มที่เหมาะสมกับสภาพการประกอบอาหาร
5. รู้และนำวิธีการใช้พลังงานที่ถูกต้องไปใช้และใช้อย่างคุ้มค่า
6. มีบ่อผลิตพลังงานทดแทน จำนวน 1 บ่อ

ด้านบุคลากร

1. มีการทำงานเป็นที่ร่วมกันในการประหยัดพลังงานในสถานศึกษา
2. มีพฤติกรรมในการใช้พลังงานเปลี่ยนไปในทิศทางที่ดีเมื่อใช้รูปแบบ
3. รู้และนำวิธีการใช้พลังงานที่ถูกต้องไปใช้และใช้อย่างคุ้มค่า
4. นำหลักการประหยัดพลังงานไปใช้ได้อย่างถูกวิธี

ด้านนักเรียน

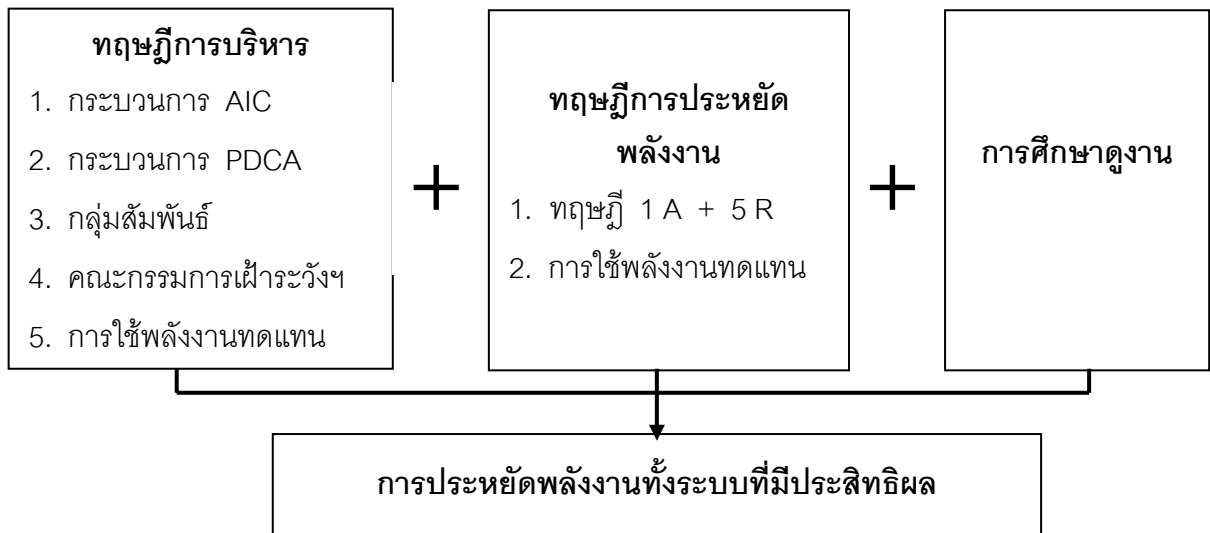
1. มีความรับผิดชอบร่วมกันในการประหยัดพลังงานในสถานศึกษา
2. มีพฤติกรรมในการใช้พลังงานเปลี่ยนไปในทิศทางที่ดี
3. รู้และนำวิธีการใช้พลังงานที่ถูกต้องไปใช้และใช้อย่างคุ้มค่า
3. นำหลักการประหยัดพลังงานไปใช้ได้อย่างถูกวิธี

1.4 โครงสร้างองค์การบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบ



ภาพที่ 6 โครงสร้างการองค์การบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบ

1.5 ทฤษฎีที่ใช้ในรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล



ภาพที่ 7 ผังแสดงการนำทฤษฎีที่ใช้ในการบริหารสถานศึกษาประหยัดพลังงานทั้งระบบ

การดำเนินงานรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล

1. ศึกษาเนื้อหาสาระแนวคิดจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย
 - 1.1 เทคนิคการวางแผนแบบ AIC
 - 1.2 เทคนิคการบริหารสถานศึกษา
 - 1.3 แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน
 - 1.4 มาตรการการอนุรักษ์พลังงานสำหรับสำนักงาน
 - 1.5 ใช้กระบวนการบริหารและประเมินผลตามวงจรของเดมมิง (PDCA)
2. การศึกษาดูงาน การใช้พลังงานของสถานศึกษาที่จัดโครงการ / กิจกรรมเพื่อการประหยัดพลังงานและสถานที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริม สนับสนุนการใช้พลังงานทดแทน พร้อมทั้งดำเนินการผลิตพลังงานทดแทนทั้งภาครัฐและเอกชนที่ประสบผลสำเร็จ
3. กำหนดกรอบโครงสร้าง ของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล จากการศึกษาแนวคิดทำให้ได้แนวทางการกำหนดกรอบโครงสร้างของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล สร้างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล เช่น การ

กำหนดนโยบาย กฎระเบียบการใช้พลังงานอย่างประหยัดที่ทุกคนต้องร่วมมือกันปฏิบัติและจัดโครงการ/ กิจกรรมในการรณรงค์การอนุรักษ์พลังงานแต่งตั้งกรรมการที่รับผิดชอบโดยกำหนดภารกิจของคณะกรรมการดำเนินการ 4 ฝ่าย ตามโครงสร้างการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประหยัดพลังงานทั้งระบบ ดังนี้

การบริหารจัดการตามโครงสร้าง คณะผู้ศึกษาได้ดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาองค์ความรู้จากเอกสาร สาระแนวความคิดจากแหล่งค้นคว้าต่างๆ จากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เอกสาร งานวิจัย บทความ สื่อสารสนเทศ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์
2. พัฒนารอบความคิดรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิภาพ จากการวิจัยตามขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 นำมากำหนดกรอบความคิดใช้พื้นฐานในการสร้างรูปแบบประเมินความพึงพอใจในรูปแบบของบุคลากรและพฤติกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของนักเรียน ความเป็นไปได้ ส่วนที่ปรับปรุงแก้ไข เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการวิจัยต่อไป
3. ศึกษาสภาพการใช้พลังงานของสถานศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลใช้เป็นแนวทางในทางการกำหนดเป้าหมายของการสร้างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงาน ที่มีประสิทธิภาพ
4. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการบริหารที่ส่งผลต่อการประหยัดพลังงานทั้งระบบ
5. ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านไฟฟ้า น้ำประปา และการใช้โทรศัพท์ เพื่อเตรียมให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการประหยัดพลังงาน และการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า น้ำประปา และการสื่อสารอย่างถูกวิธี แก่บุคลากร และนักเรียน โรงเรียนบ้านนาทุ่ง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ทุกคน
6. ประชุมบุคลากร ประธานนักเรียน เพื่อชี้แจงนโยบายของทางราชการเกี่ยวกับมาตรการประหยัดพลังงาน งบประมาณด้านสาธารณูปโภค แจกข้อมูลการใช้ไฟฟ้า ประปา และโทรศัพท์ โดยดูจากใบแจ้งหนี้ พร้อมทั้งร่วมกันกำหนดกลุ่มเป้าหมายและแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน
7. คณะกรรมการทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการเสนอแนะแนวทางหลากหลายวิธี และหาข้อยุติที่สามารถนำไปปฏิบัติเพื่อจัดทำโครงการ/กิจกรรม และกำหนดกระบวนการของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิภาพ โดยร่วมกำหนดกลวิธี มาตรการการประหยัดพลังงาน การจัดทำแผนงานที่กำหนดความรับผิดชอบ ของแต่ละฝ่ายอย่าง

ชัดเจน รวมทั้งการติดต่อประสานงาน การติดตามและการประเมินผล และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ โดยการกำหนดวิธีการประหยัดพลังงาน ดังนี้

7.1 การประหยัดไฟฟ้า

ก. รณรงค์การประหยัดโดยการติดป้ายข้อห้ามและข้อควรปฏิบัติในการประหยัดไฟฟ้า

ข. จัดนิทรรศการและสาธิตการใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ อย่างถูกวิธี

ค. ครูประจำชั้น / ประจำวิชา จัดกิจกรรมสอดแทรกในการเรียนการสอน โดยเน้นกิจกรรมอย่างหลากหลายวิธี เพื่อเป็นการส่งเสริมและปลูกฝังในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า เช่น ร้องเพลง ท่องบทกลอนเกี่ยวกับ ไฟฟ้า น้ำประปา หรือเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดภาวะโลกร้อน โดยครูผู้สอน หรือนักเรียน หรือครู – นักเรียนร่วมกัน คิดบทเพลง บทกลอน หรือนำตัวอย่างอื่นๆ มาก่อนทำการเรียนการสอนหรือระหว่างการเรียนการสอนและใช้เป็นเพลงระหว่างเปลี่ยนวิชาเรียน

ง. แต่งตั้งคณะกรรมการประจำห้องเรียน ประกอบด้วยครูประจำชั้นเป็นประธาน และนักเรียนในชั้น 4-5 คน เป็นกรรมการ เพื่อเฝ้าระวังและควบคุมดูแลการใช้ไฟฟ้าโดยไม่ถูกวิธี

จ. การเฝ้าระวังและควบคุมการใช้ไฟฟ้าโดยไม่ถูกวิธี คือเมื่อพบเห็นการใช้ไฟฟ้าโดยไม่จำเป็น หรือเปิดทิ้งและอื่นๆที่บ่งถึงการไม่คุ้มค่าจะตักเตือนทันที พร้อมทั้งมีการควบคุม รายงานต่อคณะกรรมการดำเนินงานสถานศึกษาประหยัดพลังงานทั้งระบบ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

7.2 การประหยัดน้ำประปา

ก. รณรงค์การประหยัดน้ำประปาโดยการติดป้ายบอกถึงคุณลักษณะการใช้ประโยชน์ของน้ำแต่ละจุด เช่น ใช้ดื่มเท่านั้น น้ำใช้ห้ามดื่ม

ข. ครูประจำชั้น / ประจำวิชา จัดกิจกรรมสอดแทรกในการเรียนการสอน โดยเน้นกิจกรรมอย่างหลากหลายวิธี เพื่อเป็นการส่งเสริมและปลูกฝังในการรู้จักใช้น้ำอย่างประหยัด และคุ้มค่าร้องเพลง ท่องบทกลอนเกี่ยวกับ ไฟฟ้า น้ำประปา หรือเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดภาวะโลกร้อน โดยครูผู้สอน หรือนักเรียน หรือครู – นักเรียนร่วมกัน คิดบทเพลง บทกลอน หรือนำตัวอย่างอื่นๆ มาก่อนทำการเรียนการสอนหรือระหว่างการเรียนการสอนและใช้เป็นเพลงระหว่างเปลี่ยนวิชาเรียน

ค. แต่งตั้งคณะกรรมการประจำห้องเรียน ประกอบด้วยครูประจำชั้นเป็นประธาน และนักเรียนในชั้น 4-5 คน เป็นกรรมการ เพื่อเฝ้าระวังและควบคุมดูแลการใช้น้ำโดยไม่ถูกวิธี โดยร่วมกันกำหนดมาตรการการใช้น้ำในห้องเรียน เช่น การเตรียมน้ำดื่มไว้ในห้องเรียน การจับกลุ่มควบคุม ดูแล ตักเตือนกันในกลุ่ม เป็นต้น

ง. การเฝ้าระวังการใช้น้ำโดยไม่ถูกวิธี มีหน้าที่เฝ้าระวัง คือ ติดตามการใช้น้ำประปาระหว่างการเปลี่ยนวิชา เวลาพักน้อย พักรับประทานอาหาร การแปร่งพื้น เมื่อพบเห็นการใช้น้ำผิดจากที่ป้ายบอกจะตัดเตือนทันที ตรวจสอบก๊อกน้ำหลังเลิกเรียน ฯลฯ ควบคุม และรายงานต่อคณะกรรมการดำเนินงานสถานศึกษาประหยัดพลังงานทั้งระบบ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

7.3 การประหยัดค่าโทรศัพท์

ก. รณรงค์โดยอธิบายวิธีการใช้ การจัดนิทรรศการและให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้โทรศัพท์อย่างถูกวิธี

ข. จัดทำข้อปฏิบัติในการใช้โทรศัพท์อย่างประหยัดที่โต๊ะโทรศัพท์ของโรงเรียนทุกเครื่อง เช่น ก่อนจะสื่อสารควรเขียนถึงสิ่งที่ต้องการ หรือข้อความที่จะสื่อสาร หรือข้อมูลที่ต้องการ เพื่อให้การสื่อสารรวดเร็ว มีความเข้าใจตรงกัน และถูกต้อง

ค. ครูประจำชั้นส่งเสริมและแนะนำการใช้โทรศัพท์อย่างถูกวิธีและประหยัดในห้องเรียน

บทบาทผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้บริหารสถานศึกษา มีบทบาทสำคัญในการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผลเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากอำนาจหน้าที่ในการอนุมัติต่าง ๆ อยู่ที่ผู้บริหารสถานศึกษา ฉะนั้น หน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาคือ

ก เป็นผู้นำในการดำเนินงานสถานศึกษาประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล

ข ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการประหยัดพลังงาน

ค กระตุ้น/เร่งเร้าให้บุคลากรทุกฝ่ายปฏิบัติหน้าที่และมีพฤติกรรมในการประหยัดพลังงานอย่างถาวร ดังนี้

1 กำหนดที่มงานและเป้าหมายของกลุ่มประหยัดพลังงาน

2 ประสานงานกับผู้มีความรู้ความสามารถ / ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับพลังงานโดยตรง เพื่อดำเนินการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการประหยัดพลังงาน

3 ดำเนินการอบรมให้ความรู้แก่นักเรียนและบุคลากรของโรงเรียนเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน และส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน เช่น แก๊สชีวภาพ

ง. ดำเนินการจัดกิจกรรม ตามกระบวนการ AIC ดังนี้

1. ขั้นตอนการสร้างความรู้ (Appreciation : A) ขั้นตอนการเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ขั้นตอนนี้จะเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกคน แสดงความคิดเห็นรับฟังและหาข้อสรุปร่วมกันอย่างสร้างสรรค์เป็นประชาธิปไตย ยอมรับในความคิดของเพื่อนสมาชิก โดยใช้การวาดรูปเป็นสื่อในการแสดงความคิดเห็น

2. ขั้นตอนการสร้างแนวทางการพัฒนา (Influence : I) คือขั้นตอนการหาวิธีการและเสนอทางเลือกในการพัฒนาตามที่ได้สร้างภาพพึงประสงค์หรือช่วยกันกำหนด วิสัยทัศน์ (A2) เป็นขั้นตอนที่จำเป็นต้องช่วยกันหามาตรการ วิธีการและค้นหาเหตุผลเพื่อกำหนดทางเลือกในการพัฒนา กำหนดเป้าหมาย กำหนดกิจกรรม และจัดลำดับความสำคัญของกิจกรรม

3. ขั้นตอนการสร้างแนวทางปฏิบัติ (Control : C) คือ ยอมรับและทำงานร่วมกัน โดยนำเอาโครงการหรือกิจกรรมต่างๆมาสู่การปฏิบัติและจัดกลุ่มดำเนินการ ซึ่งจะรับผิดชอบโครงการ

จ. ใช้เทคนิค AIC และ PDCA มาประยุกต์

8. เชิญวิทยากร ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ด้านการประหยัดไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ มาให้ความรู้เกี่ยวกับ วิธีการประหยัดพลังงาน และวิธีการใช้พลังงานอย่างไรให้เกิดความคุ้มค่าโดยเชิญผู้จัดการการไฟฟ้า ผู้จัดการการประปา และผู้จัดการองค์การโทรศัพท์มาอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของพลังงาน การประหยัดพลังงาน การอนุรักษ์พลังงาน การใช้พลังงานอย่างถูกวิธี โดยเฉพาะพลังงานไฟฟ้า น้ำประปา การใช้โทรศัพท์

9. นำมาตรการ ข้อตกลง แนวปฏิบัติ ในการประหยัดพลังงานแจ้งให้บุคลากร นักเรียน ทุกคนทราบ เพื่อให้เกิดการปฏิบัติโดยพร้อมเพรียงกันโดยการปฏิบัติตามโครงการ/กิจกรรม เพื่อการประหยัดพลังงาน

10. รณรงค์เพื่อให้เกิดการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของพลังงาน การอนุรักษ์พลังงาน การใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า และการใช้พลังงานอย่างถูกวิธี โดยเฉพาะพลังงานไฟฟ้า น้ำประปา และการใช้โทรศัพท์ โดยการจัดนิทรรศการ ข่าวสาร การติดสติ๊กเกอร์

11. การปฏิบัติตามแผน มีการยืดหยุ่น ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงเพื่อให้ เกิดการปรับปรุง แก้ไข

12. ประเมินผลการดำเนินงานโดยศึกษาหน่วยการใช้พลังงานไฟฟ้า น้ำประปา การใช้โทรศัพท์ ของสถานศึกษา บุคลากร นักเรียน เป็นระยะเวลา 2 เดือน โดยเปรียบเทียบการใช้ไฟฟ้า น้ำประปาและโทรศัพท์ จากเดือนก่อนการให้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัด

พลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล 2 เดือน และระหว่างการทำงานใช้รูปแบบ 2 เดือน เพื่อหาข้อแตกต่าง

13. ติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการ การปรับปรุง แก้ไข สิ่งที่ยกพร่อง และข้อควรระวังในการปฏิบัติในขณะที่สถานศึกษามีกิจกรรมอื่นๆ ตามแผนการพัฒนาผู้เรียน เช่น กิจกรรมวันขึ้นปีใหม่ เข้าค่ายลูกเสือ – ยุวกาชาด กีฬาภายใน ที่จำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้า น้ำประปา จำนวนมาก พร้อมทั้งส่งเสริมพัฒนาสิ่งที่ได้ดำเนินการจนประสบผลสำเร็จ

14. กำหนดนโยบาย จัดทำแผนปฏิบัติงานและกำหนดมาตรการของการประหยัดพลังงาน

15. ติดตามผลการดำเนินงาน และทบทวนปรับปรุงแก้ไข โดยใช้วงจรของเดมมิ่ง (PDCA)

Plan คือการวางแผน

Do คือการดำเนินการตามแผนที่วางไว้

Check คือการตรวจสอบ

Action คือการปรับปรุงแก้ไข

16. ดำเนินกิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ เมื่อการปฏิบัติกิจกรรมหรือโครงการเริ่มเฉื่อยชา

ขั้นตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล

การวิจัยรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล เป็นการพัฒนาใช้ขึ้นในสถานศึกษา โดยความร่วมมือของบุคลากร นักเรียน ชุมชน เพื่อให้ได้รูปแบบทางโครงสร้างทางกายภาพ ระบบการบริหารจัดการ เป็นรูปแบบนำไปเป็นแนวทางการบริหารเพื่อประหยัดพลังงาน อย่างคุ้มค่า ยั่งยืนและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ คณะผู้ศึกษาค้นคว้าใช้เวลาในการทดลองเก็บข้อมูลเป็นเวลา 4 เดือน ในโรงเรียนบ้านนาทุ่ง อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2550 – กุมภาพันธ์ พ.ศ.2551 ได้วิเคราะห์ข้อมูลตามระยะเวลาที่ทำการเก็บข้อมูลและนำผลการวิจัยจากแบบสอบถามความพึงพอใจในรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผลของบุคลากรโรงเรียนบ้านนาทุ่งและแบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานของนักเรียนโรงเรียนบ้านนาทุ่ง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียนที่ทดลอง

ส่วนที่ 2 ผลและปัญหาระหว่างทดลองรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
ประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล

ส่วนที่ 3 ปัญหาอุปสรรค วิธีการแก้ปัญหา และความคิดเห็นแนวทาง ในการ
พัฒนาการบริหารงานของสถานศึกษาให้พลังงานอย่างประหยัดและคุ้มค่าอย่างยั่งยืน

รายละเอียดในแต่ละส่วนมี ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียนที่ทดลอง

โรงเรียนโรงเรียนบ้านนาทุ่ง ตั้งอยู่อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 บนเนื้อที่ 26 ไร่ มีสภาพแวดล้อม ทั้งด้านอาคารสถานที่ บุคลากร
นักเรียน และชุมชน ที่เหมาะสมและเอื้อต่อการทดลองใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน
ประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล โดยมีรายละเอียดในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านอาคารเรียนและอาคารประกอบ

1.1 ห้องเรียนและห้องพิเศษ

ห้องเรียน 18 ห้อง

ห้องสมุด 1 ห้อง

ห้องคอมพิวเตอร์ 1 ห้อง

ห้องวิทยาศาสตร์ 1 ห้อง

ห้องวิชาการ 1 ห้อง

ห้องการงานอาชีพ 1 ห้อง

ห้องดนตรี – นาฏศิลป์ 1 ห้อง

ห้องพักรูและห้องผู้บริหาร 2 ห้อง

ห้องพัสดุ 1 ห้อง

1.2 อาคารเรียนและอาคารประกอบ

อาคารเรียน 2 ชั้น 2 หลัง

อาคารอเนกประสงค์ 1 หลัง

อาคารเรียนชั้นเดียว 3 หลัง

โรงอาหาร 1 หลัง

ห้องส้วม 3 หลัง 16 ห้อง

2. บุคลากร

ข้าราชการครู จำนวน 22 คน ชาย 13 คน หญิง 9 คน

นักการภารโรง จำนวน 1 คน ชาย 1 คน

นักเรียนจำนวน 343 คน ชาย 178 คน หญิง 165 คน

ส่วนที่ 2 ผลและปัญหาระหว่างรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล

ผลการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล ผู้บริหาร บุคลากร นักเรียน ได้รับความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของพลังงาน การอนุรักษ์พลังงาน การประหยัดพลังงานอย่างถูกวิธี จากวิทยากรซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา ช่างสาร การจัดบอร์ดให้ความรู้โดยกระบวนการ AIC (Appreciation – Influence – Control) ที่เน้นความเป็นกระบวนการ ดังนี้

ประชุมคณะกรรมการทุกฝ่ายเพื่อวางแผน โดยให้คณะกรรมการในฝ่ายต่างได้เสนอแนวทางปฏิบัติในการประหยัดพลังงานอย่างกว้างขวางเพื่อให้ได้แนวทางที่ทุกฝ่ายสามารถนำไปปฏิบัติอย่างมีความสอดคล้อง ต่อเนื่องกัน และมีการแบ่งความรับผิดชอบกันอย่างชัดเจน ผลการประชุม สรุปได้ดังนี้

1. ด้านบริหารทั่วไป

1.1 โครงการประหยัดพลังงานวันนี้อากาศมี(พลังงาน)พอใช้ โดยได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายคือ สถานศึกษา บุคลากร นักเรียน ชุมชน มีพฤติกรรมการใช้พลังงานที่ดีขึ้น ชุมชนเห็นความสำคัญและร่วมประหยัดพลังงาน และโครงการ/กิจกรรม ได้ดำเนินกิจกรรมด้วยกระบวนการ AIC และเทคนิคของเดมมิ่ง (วงจร PDCA)

1.2 มีมาตรการประหยัดพลังงานภายในสถานศึกษา ด้านการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา โดยติดไว้ทุกชั้นเรียน ทุกห้องเรียนและทุกอาคาร ในจุดที่เห็นได้ชัดเจน และติดคำเตือน และวิธีการใช้พลังงานไฟฟ้าที่สวิสซ์และปลั๊กไฟฟ้า และจุดการใช้น้ำทั้งน้ำดื่มและน้ำใช้ทุกจุด

1.3 ทุกฝ่ายยอมรับและพึงพอใจรูปแบบและวิธีการดำเนินการ และมีความตระหนักร่วมกัน มีความรับผิดชอบในภาระงานอันเนื่องมาจากการสรุปข้อตกลงในการดำเนินตามโครงการ อันเนื่องจากการร่วมเสนอความคิดอย่างสร้างสรรค์ในขณะระดมความคิด

2. บุคลากร นักเรียนได้รับความรู้ความเข้าใจ และเห็นความสำคัญให้ความร่วมมือกันประหยัดพลังงานไฟฟ้า น้ำประปา การใช้โทรศัพท์ ให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงาน

2.1 ผู้บริหารนำหลักการและวิธีการรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล ผู้กระบวนกรกำกับ ติดตาม สนับสนุน และกระตุ้นเพื่อให้เกิดการประหยัดพลังงานในสถานศึกษา

2.2 ครูนำหลักการและวิธีการใช้พลังงานที่ถูกต้องเข้าสู่กิจกรรมการเรียนการสอนโดยการสอดแทรกในกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง

2.3 ครูแบ่งความรับผิดชอบให้นักเรียน ได้ร่วมแสดงความคิดเห็นและเป็นคณะกรรมการกำกับ ดูแล และมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังในการใช้พลังงานให้ถูกวิธี

2.4 คณะกรรมการดำเนินงานประหยัดพลังงานในสถานศึกษามอบหมายให้นักเรียนเป็นผู้ประสานและผู้เผยแพร่วิธีการใช้พลังงานอย่างถูกวิธีเพื่อการประหยัดพลังงานสู่ครัวเรือน/ชุมชน เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้พลังงานอย่างถูกต้อง คุ่มค่าอย่างยั่งยืน

3. อาคารสถานที่ ได้รับการปรับปรุง ซ่อมแซม เปลี่ยนแปลงทั้งครุภัณฑ์และส่วนที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่ส่งผลต่อการประหยัดพลังงาน ดังนี้

3.1 ฝ่ายที่รับผิดชอบด้านอาคารสถานที่ได้ตรวจสอบ ระบบสายไฟฟ้าที่ใช้ไม่ถูกต้องตามชนิดของการใช้ไฟฟ้า สายไฟฟ้าเก่า ชำรุด พิวส์ หลอดไฟฟ้า ปรับเปลี่ยน ซ่อม บำรุง ให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และถูกต้องตามลักษณะการใช้งาน เพื่อทำให้เกิดการประหยัดพลังงานในสถานศึกษา

3.2 ตรวจสอบระบบน้ำประปา จุดรั่วซึมของท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำที่ชำรุด ให้อยู่ในสภาพที่ใช้สมบูรณไม่รั่วไหล รวมทั้งเปลี่ยนก๊อกน้ำแบบหมุน เป็นแบบกดเพื่อป้องกันการเปิดน้ำทิ้ง

วิธีการแก้ปัญหาและแนวทางในการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล

ปัญหาระหว่างทดลองใช้รูปแบบ

1. ด้านโครงสร้างการบริหารการประชุมระดมความคิดเห็นตามกระบวนการ AIC นั้น บุคลากร ผู้บันทึกข้อความเข้าใจในการบันทึกการประชุมอย่างละเอียด จะบันทึกเป็นลักษณะมติที่ประชุมตามความเข้าใจของตนเองทำให้การระดมความคิดเห็นไม่ตรงประเด็นความต้องการของที่ประชุม

วิธีแก้ปัญหา แต่งตั้งคณะกรรมการนำเทปบันทึกการประชุมมาวิเคราะห์และเสนอต่อที่ประชุมเพื่อจัดทำแผน/โครงการ/กิจกรรม และกำหนดมาตรการ ต่อไป

2. การเข้าร่วมประชุมของประธานและรองประธานนักเรียนกับหัวหน้าฝ่ายงานนั้น นักเรียนไม่ค่อยกล้าเสนอความคิดเห็นมากนัก จึงมีลักษณะของการที่ต้องให้หัวหน้าฝ่ายถามจึงไม่

ค่อยได้แนวความคิด ไม่รู้ความต้องการในวัสดุหรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็นในการดำเนินการจากนักเรียนซึ่งต้องเป็นผู้ร่วมรับผิดชอบและผู้ปฏิบัติมากนักเรียน ทั้งนี้เป็นเพราะการประชุมนั้นส่วนมากประธานนักเรียนจะประชุมร่วมกับฝ่ายกิจการนักเรียน ไม่ค่อยได้ร่วมประชุมกับคณะใหญ่

วิธีแก้ปัญหา ให้หัวหน้าฝ่ายกิจการนักเรียนไปปรึกษาเพื่อให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและสอบถามถึงแนวทางในการที่จะประสานกับชุมชนเพื่อการเผยแพร่มาตรการ วิธีประหยัดพลังงานที่ถูกต้อง และนำมาช่วยกำหนดในแผนงาน /โครงการ /กิจกรรมต่อไป

แนวทางในการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล

1. ด้านโครงสร้าง ควรเสริมสร้างทีมงานและปลูกจิตสำนึกให้เกิดขึ้นกับบุคลากร นักเรียน ชุมชน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในโรงเรียน โดยการประชุม ติดตาม อบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน และเชิญวิทยากร จากหน่วยงาน สำนักงานโดยตรง มาให้ความรู้ เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิต การประชาสัมพันธ์ภาค แหล่งผลิตพลังงานทดแทน เช่นพลังงานจากมูลสัตว์ เป็นการให้ความรู้ และทราบถึงวิธีการผลิต เป็นการสร้างความตระหนัก และยังสามารถนำมามาตรการประหยัดพลังงานไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสมอย่างมีประสิทธิภาพ และจะเป็นแนวทางในการพัฒนาสู่การใช้พลังงานทดแทนได้อย่างยั่งยืน
2. กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบที่ชัดเจน ตรงกับความรู้ความสามารถและตามศักยภาพ ทั้งนี้ต้องให้เป็นไปตามความสมัครใจในการที่พร้อมจะร่วมในการดำเนินงานประหยัดพลังงาน
3. ควรจัดทำแผนการสอนที่สอดแทรกในกิจกรรมการเรียนการสอนเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานอาจเป็นในลักษณะของการบูรณาการในทุกชั้นเรียน เพื่อเป็นการปลูกฝังให้เกิดการรู้คุณค่าของพลังงาน และใช้พลังงานอย่างถูกวิธีจนเกิดความเคยชินอย่างถาวร
4. สนับสนุนให้จัดสร้างบ่อหมักมูลสัตว์เพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทนแก๊สหุงต้มโดยความร่วมมือของนักเรียนในการสร้างบ่อชีวภาพ
5. ขั้นตอนการทดลองใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินว่ากระบวนการบริหารของรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล ที่คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้พัฒนาขึ้นมานั้น เมื่อนำไปประเมินการจัดรูปแบบการบริหารในสถานการณ์จริงแล้ว รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผลนี้ มีคุณภาพหรือไม่

โดยมีเหตุผลว่า รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผลที่คณะผู้ศึกษาค้นคว้าได้ทำการทดลองในสถานการณ์จริงนั้นในระหว่างการทดลองใช้รูปแบบ ได้พัฒนาให้สอดคล้องกับสถานการณ์อย่างต่อเนื่องนั้น หมายถึง ได้พัฒนาโครงสร้างของกระบวนการที่มุ่งประเมินต่อสิ่งที่ต้องการประเมินคือสถานศึกษา บุคลากร นักเรียนและชุมชน และเมื่อนำรูปแบบไปใช้จริง ได้แสดงให้เห็นถึงกระบวนการที่สามารถนำไปบริหารได้ตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ เป็นรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล ดังนั้นจึงสามารถนำรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผลนี้ไปประยุกต์ใช้ได้

ส่วนที่ 3 ปัญหาอุปสรรค วิธีการแก้ปัญหา และความคิดเห็นแนวทาง ในการพัฒนาการบริหารงานของสถานศึกษาใช้พลังงานอย่างประหยัดและคุ้มค่าอย่างยั่งยืน

ในการศึกษาทดลองครั้งนี้ คณะผู้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค วิธีการแก้ไขปัญหา และแนวทางการพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล ได้ดังนี้

1. ด้านบริหารทั่วไป

1.1 บุคลากรบางส่วนขาดการติดตามอย่างต่อเนื่องและไม่ปฏิบัติตามมาตรการประหยัดพลังงานอย่างจริงจัง

1.2 นักเรียนบางส่วนยังไม่ปฏิบัติตามมาตรการการประหยัดพลังงาน ใช้พลังงานอย่างผิดวิธีและขาดการติดตามเฝ้าระวังการใช้พลังงานอย่างผิดวิธีอย่างต่อเนื่อง

1.3 โครงสร้างด้านกระแสไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เป็นเครื่องเก่า เช่น พัดลม ตู้เย็น เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องเก่า ที่ใช้กระแสไฟฟ้ามาก หลอดไฟฟ้า และระบบสายไฟฟ้าในอาคารส่วนมากยังไม่ได้รับปรับเปลี่ยนและซ่อมบำรุง

1.4 ระบบท่อน้ำประปาภายในโรงเรียนบางท่อนเป็นท่อเหล็กและบางท่อนเป็นท่อ PVC ที่ติดตั้งมานานหลายปี และฝังอยู่ใต้ดิน หากเกิดการซึมไม่สามารถซ่อมบำรุงได้

1.5 นโยบายของต้นสังกัดให้สถานศึกษาเป็นสถานที่ที่ให้การสนับสนุนให้ชุมชนเยาวชนได้ใช้สนามเพื่อออกกำลังกายหลังเลิกเรียนจึงมีผู้มาใช้สถานที่ออกกำลังกาย บางครั้งลืมปิดน้ำประปา และไฟฟ้า ทำให้เกิดการใช้ไฟฟ้า น้ำประปาอย่างไม่คุ้มค่าและสิ้นเปลือง

1.6 ภาคเรียนที่ 2 สถานศึกษามีกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนมาก เช่น กีฬาภายใน การอยู่ค่ายพักแรมของลูกเสือ – ยุวกาชาด การจัดกิจกรรมขึ้นปีใหม่ วันเด็กแห่งชาติ และกิจกรรมอื่นๆ ทำให้การใช้พลังงานไฟฟ้า น้ำประปา การใช้โทรศัพท์เพื่อสื่อสาร ประงานกันมาก

2. ปัญหาด้านรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล

ก. ด้านบุคลากร ขาดความรับผิดชอบในหน้าที่และกิจกรรมอย่างจริงจังและยังคงชินกับการปฏิบัติแบบเดิมๆ

ข. การนำกิจกรรมประหยัดพลังงานไปสอดแทรกหรือบูรณาการในชั้นเรียนขาดการติดตามและประเมินผลอย่างแท้จริง

ค. การปฏิบัติตามมาตรการประหยัดพลังงานของนักเรียนจะปฏิบัติอย่างจริงจังเฉพาะเวลาจะรายงานหรือต่อหน้าครู

ง. ครูมีงานประจำมากอยู่แล้ว เมื่อต้องมารับหน้าที่ในการประหยัดพลังงานทำให้ละเลยการประเมินด้านการประหยัดพลังงานจึงต้องมีการติดตามทวงถามบ่อยครั้ง

วิธีการแก้ปัญหา และความคิดเห็นแนวทางในการพัฒนาการบริหารงานของสถานศึกษาใช้พลังงานอย่างประหยัดและคุ้มค่าอย่างยั่งยืน ดำเนินการดังนี้

1. ควรกำหนดไว้ในแผนปฏิบัติการของโรงเรียนให้เป็นลักษณะของงานประจำเช่นเดียวกับแผนส่งเสริม กิจกรรมการรณรงค์ต่างๆอย่างต่อเนื่อง
2. ควรจัดให้มีกลุ่ม/ห้องเรียนอาสาสมัครเป็นห้องแกนนำและกลุ่มเป้าหมายหลักที่เป็นห้องตัวอย่างประหยัดพลังงานอย่างถูกต้อง โดยสนับสนุนให้มีการอบรม ศึกษาดูงานจากหน่วยงานโดยตรง เพื่อให้ได้กลุ่มแกนนำอย่างยั่งยืน

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาและศึกษาผลการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการพัฒนาและศึกษา ระหว่างการทดลองใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล ดังนี้

3.1 ผลการประหยัดพลังงาน

3.1.1 ผลการประหยัดพลังงานของสถานศึกษา

ก. หน่วยการใช้กระแสไฟฟ้า	ลดลง	ร้อยละ	2.33
ข. หน่วยการใช้น้ำประปา	ลดลง	ร้อยละ	20.25
ค. หน่วยการใช้โทรศัพท์	ลดลง	ร้อยละ	33.71

3.1.2 ผลการประหยัดพลังงานของบุคลากรในสถานศึกษา

ก. หน่วยการใช้กระแสไฟฟ้า	ลดลง	ร้อยละ	10.87
ข. หน่วยการใช้น้ำประปา	ลดลง	ร้อยละ	12.13

ค. นักเรียน ไม่เคยปฏิบัติ	ร้อยละ	19.40
3.3.5 พฤติกรรมของนักเรียนในการใช้แก๊สหุงต้มอย่างถูกวิธี		
ก. นักเรียน ปฏิบัติทุกครั้ง	ร้อยละ	42.26
ข. นักเรียน ปฏิบัติบางครั้ง	ร้อยละ	49.11
ค. นักเรียน ไม่เคยปฏิบัติ	ร้อยละ	8.63

3.1 ผลการประหยัดพลังงานจำแนกเป็นตารางและแสดงเป็นแผนภูมิได้ดังนี้

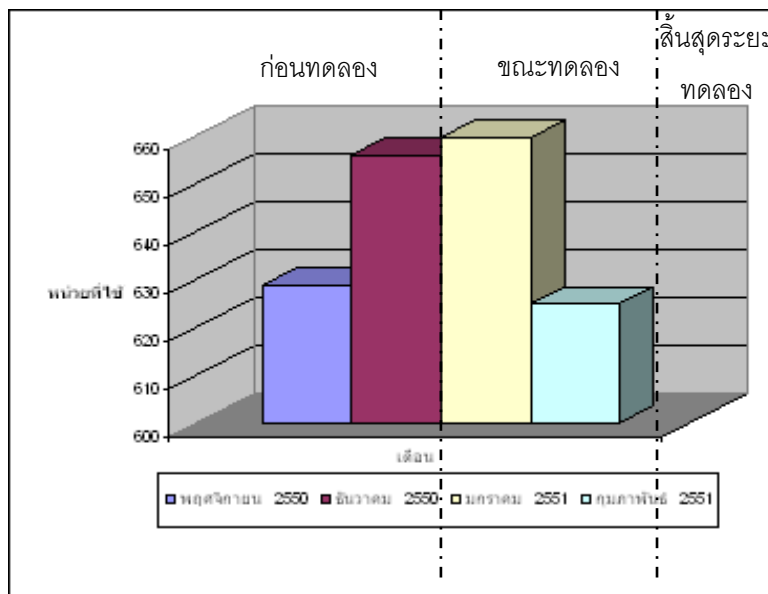
3.1.1 ผลการประหยัดพลังงานของสถานศึกษา

ก. ผลการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของโรงเรียนบ้านนาทุ่ง

ตารางที่ 1 จำนวนหน่วยการใช้ไฟฟ้า โรงเรียนบ้านนาทุ่ง ปีการศึกษา 2550
ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2550 – กุมภาพันธ์ 2551

ข้อมูลการใช้กระแสไฟฟ้าของ โรงเรียนบ้านนาทุ่ง

ก่อนการทดลอง	หน่วยเฉลี่ย/เดือน	ขณะดำเนินการทดลอง	หน่วยเฉลี่ย/เดือน
พฤศจิกายน 2550	629.00	มกราคม 2550	660.00
ธันวาคม 2550	656.00	กุมภาพันธ์ 2551	625.00
เฉลี่ย (\bar{x})	642.50	เฉลี่ย /เดือน (\bar{x})	642.50
สรุปผลการเปรียบเทียบ	100%	คงที่ 0.00	100.00%
ผลการใช้กระแสไฟฟ้าคงที่ไม่ลดลง และไม่เพิ่มขึ้นร้อยละ			0.00



ภาพที่ 1 แผนภูมิแสดงการใช้ไฟฟ้าของโรงเรียนบ้านนาทุ่ง

จากผลการเปรียบเทียบข้อมูลการใช้กระแสไฟฟ้าของโรงเรียนบ้านนาทุ่ง พบว่าระหว่างการทดลอง ขณะทดลอง และหลังการทดลอง มีหน่วยการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น เนื่องจาก วันที่ 1 พฤศจิกายน 2550 สถานศึกษาเปิดเรียนภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 และเป็นช่วงระยะเวลาที่คณะผู้ศึกษาจัดกิจกรรมตามกระบวนการ AIC เพื่อการวางแผนและกำหนดมาตรการ และจัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร นักเรียน เริ่มใช้มาตรการประหยัดพลังงานตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม 2551 ถึง เดือนมกราคม 2551 สถานศึกษาได้ใช้รูปแบบทดลองเดือน ในระหว่างเดือนมกราคม 2551 ในวันที่ 1 – 12 มกราคม 2551 สถานศึกษาได้จัดทำศาลาทรงไทยพักร้อน จำนวน 2 หลัง ต้องทำเครื่องเลื่อยไม้ เป็นโครงเหล็ก โดยใช้เครื่องเชื่อมไฟฟ้า ขนาด 3 แอมป์ (1 แอมป์ = 1,000 วัตต์) โดยเฉลี่ย ประมาณ 5 ชั่วโมง หรือ 15 กิโลวัตต์ (หน่วย) เครื่องเลื่อยไม้ ส่วน ใช้ไฟฟ้าประมาณ 1,500 วัตต์ 10 ชั่วโมง 15 หน่วย รวมการใช้พลังงานไฟฟ้าจากการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า เพื่อการก่อสร้าง ทั้งสิ้น 30 กิโลวัตต์ (หน่วย) ฉะนั้น เดือน มกราคม 2551 สถานศึกษาใช้ไฟฟ้าทั้งสิ้น $660 - 30 = 630$ หน่วย และ เดือน กุมภาพันธ์ 2551 สถานศึกษาใช้รูปแบบทดลองเดือน วันที่ 18-19 กุมภาพันธ์ 2551 สถานศึกษาจัดกิจกรรมเข้าค่ายพักแรมลูกเสือสามัญรุ่นใหญ่ และ ยุวกาชาด ระดับ 3 ต้องใช้เครื่องเสียงและไฟฟ้าให้แสงสว่าง เครื่องเสียงขนาด 1,500 วัตต์ จำนวน 2 วัน 1 คืน ประมาณ 14 ชั่วโมง หรือ 21 กิโลวัตต์ (หน่วย) ฉะนั้น เดือนกุมภาพันธ์ สถานศึกษาใช้ไฟฟ้า $625 - 21 = 604$ หน่วย ดังนั้นหลังการทดลองสามารถสรุปได้ว่าขณะทดลองใช้รูปแบบ โรงเรียนบ้านนาทุ่ง หน่วยการใช้กระแส ไฟฟ้าของโรงเรียนสูงขึ้น 660 หน่วย แต่เมื่อนำการใช้กระแสไฟฟ้าในการใช้เลื่อย และส่วนไฟฟ้า ที่เป็นตัวแปรแทรกซ้อน ที่ใช้ไปมีค่าประมาณการใช้กระแสไฟฟ้า 30 หน่วย กระแสไฟฟ้าที่โรงเรียนใช้จริงปกติจึงอยู่ที่ 630 หน่วย จึงมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่เดือนละ 617 หน่วย ภาพรวมเมื่อหักการใช้กระแสไฟฟ้าจากการเครื่องเชื่อมและส่วนไฟฟ้า ส่งผลให้การใช้กระแสไฟฟ้าสูงขึ้น และเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้กระแสไฟฟ้าก่อนการทดลอง มีค่าเฉลี่ยในแต่ละเดือนเท่ากัน แต่เมื่อเทียบการใช้กระแสไฟฟ้าขณะใช้ปกติไม่ใช้เครื่องเชื่อมและส่วนไฟฟ้าเฉลี่ยแล้วลดลง 15.00 หน่วย คิดเป็นร้อยละ 3.96

สรุป ตารางหน่วยการใช้ไฟฟ้าโรงเรียนบ้านนาทุ่ง หลังหักหน่วยการใช้ไฟฟ้าที่ใช้ในกิจกรรมพิเศษ
แล้ว

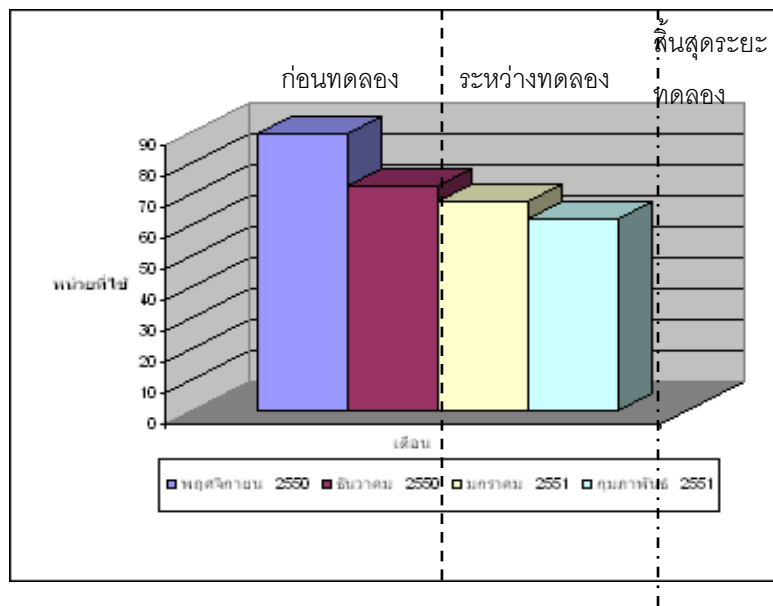
ข้อมูลการใช้กระแสไฟฟ้าของ โรงเรียนบ้านนาทุ่ง

ก่อนการทดลอง	หน่วยเฉลี่ย/เดือน	ขณะดำเนินการทดลอง	หน่วยเฉลี่ย/เดือน
พฤศจิกายน 2550	629	มกราคม 2550	630
ธันวาคม 2550	656	กุมภาพันธ์ 2551	604
เฉลี่ย (\bar{x})	642.50	เฉลี่ย /เดือน (\bar{x})	617
สรุปผลการเปรียบเทียบ	100%	ลดลง 25.50 หน่วย	96.04%
ผลการใช้กระแสไฟฟ้า ลดลง ร้อยละ		3.96	

ข. ผลการประหยัดพลังงานน้ำประปาของโรงเรียนบ้านนาทุ่ง
 ตารางที่ 2 จำนวนหน่วยการใช้น้ำประปา โรงเรียนบ้านนาทุ่ง ปีการศึกษา 2550
 ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2550 – กุมภาพันธ์ 2551

ข้อมูลการใช้น้ำประปาของ โรงเรียนบ้านนาทุ่ง

ก่อนการทดลอง	หน่วยเฉลี่ย/เดือน	ขณะดำเนินการทดลอง	หน่วยเฉลี่ย/เดือน
พฤศจิกายน 2550	90.00	มกราคม 2551	68.00
ธันวาคม 2550	73.00	กุมภาพันธ์ 2551	62.00
เฉลี่ย / เดือน (\bar{x})	81.50	เฉลี่ย / เดือน (\bar{x})	65.00
สรุปผลการเปรียบเทียบ	100%	ลดลง 16.50 หน่วย	79.75%
ผลการใช้น้ำประปาลดลง คิดเป็นร้อยละ		20.25	



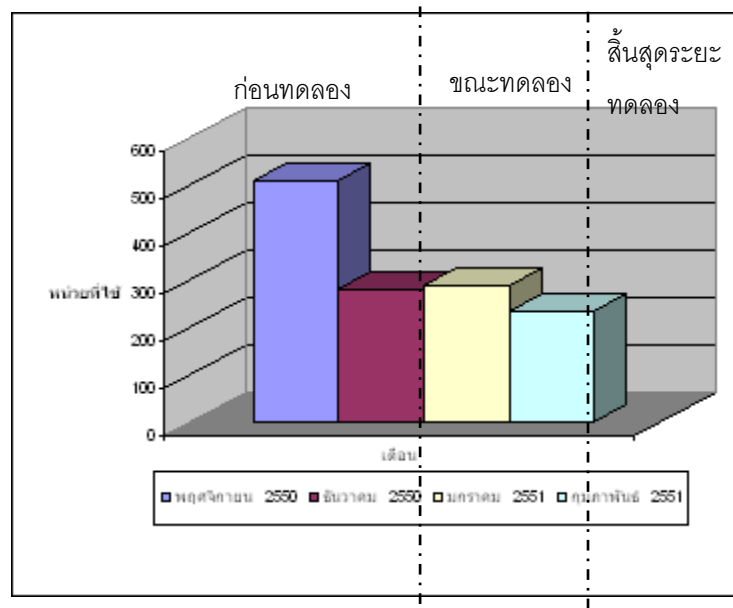
ภาพที่ 2 แผนภูมิแสดงการใช้น้ำประปาของโรงเรียนบ้านนาทุ่ง

จากการเปรียบเทียบข้อมูลการใช้น้ำประปาของโรงเรียนบ้านนาทุ่ง พบว่าระหว่างการทดลอง ขณะทดลอง และหลังการทดลอง มีหน่วยการใช้น้ำประปาลดลงก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยการใช้น้ำประปา 81.50 หน่วย ขณะทดลองมีค่าเฉลี่ยการใช้น้ำประปา 65.00 หน่วย ดังนั้นหลังการทดลองสามารถสรุปได้ว่าขณะทดลองใช้รูปแบบ โรงเรียนบ้านนาทุ่งใช้น้ำประปาลดลง 16.50 หน่วย คิดเป็นร้อยละ 20.25

ค. ผลการประหยัดพลังงานการใช้น้ำประปาของโรงเรียนบ้านนาทุ่ง
 ตารางที่ 3 จำนวนหน่วยการใช้น้ำประปา โรงเรียนบ้านนาทุ่ง ปีการศึกษา 2550
 ระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2550 – กุมภาพันธ์ 2551

ข้อมูลการใช้น้ำประปาของ โรงเรียนบ้านนาทุ่ง

ก่อนการทดลอง	หน่วยเฉลี่ย/เดือน	ขณะดำเนินการทดลอง	หน่วยเฉลี่ย/เดือน
พฤศจิกายน 2550	510.50	มกราคม 2550	289.01
ธันวาคม 2550	280.25	กุมภาพันธ์ 2551	235.19
เฉลี่ย/เดือน	395.38	เฉลี่ย /เดือน	262.10
สรุปผลการเปรียบเทียบ	100%	ลดลง 133.28 หน่วย	66.29%
ผลการใช้น้ำประปา ลดลง คิดเป็น ร้อยละ		33.71	



ภาพที่ 3 แผนภูมิแสดงการใช้น้ำประปาของโรงเรียนบ้านนาทุ่ง

จากการเปรียบเทียบข้อมูลการใช้น้ำประปาของโรงเรียนบ้านนาทุ่ง พบว่าระหว่างการทดลอง ขณะทดลอง และหลังการทดลอง มีหน่วยการใช้น้ำประปาลดลงก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยการใช้น้ำประปา 395.38 หน่วย ขณะทดลองมีค่าเฉลี่ยการใช้น้ำประปา 262.10 หน่วย ดังนั้นหลังการทดลองสามารถสรุปได้ว่าขณะทดลองใช้รูปแบบ โรงเรียนบ้านนาทุ่งใช้น้ำประปาลดลง 133.28 หน่วย คิดเป็นร้อยละ 33.71

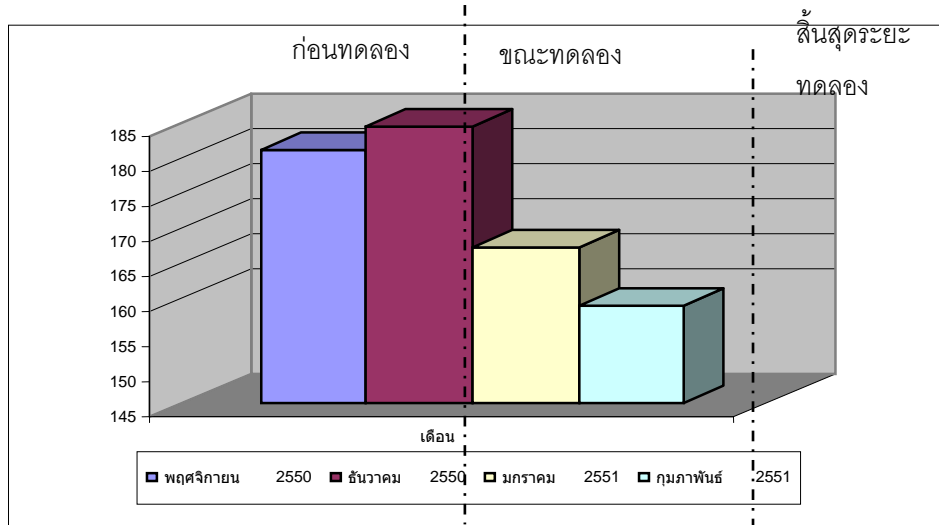
3.1.2 ผลการประหยัดพลังงานของบุคลากรในสถานศึกษา

ก. ผลการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของบุคลากรในโรงเรียนบ้านนาทุ่ง

ตารางที่ 4 จำนวนหน่วยการกระแสไฟฟ้าของบุคลากร โรงเรียนบ้านนาทุ่ง
ปีการศึกษา 2550 ระหว่าง เดือนพฤศจิกายน 2550 – กุมภาพันธ์ 2551

ข้อมูลการใช้กระแสไฟฟ้าของบุคลากร โรงเรียนบ้านนาทุ่ง จำนวน 23 คน

ก่อนการทดลอง	หน่วยเฉลี่ย/เดือน	ขณะดำเนินการทดลอง	หน่วยเฉลี่ย/เดือน
พฤศจิกายน 2550	181.43	มกราคม 2550	167.30
ธันวาคม 2550	184.57	กุมภาพันธ์ 2551	158.91
เฉลี่ย /เดือน (\bar{x})	183.00	เฉลี่ย /เดือน (\bar{x})	163.11
สรุปผลการเปรียบเทียบ	100%	ลดลง 19.90 หน่วย	89.13%
ผลการใช้กระแสไฟฟ้า ลดลง คิดเป็น ร้อยละ			10.87



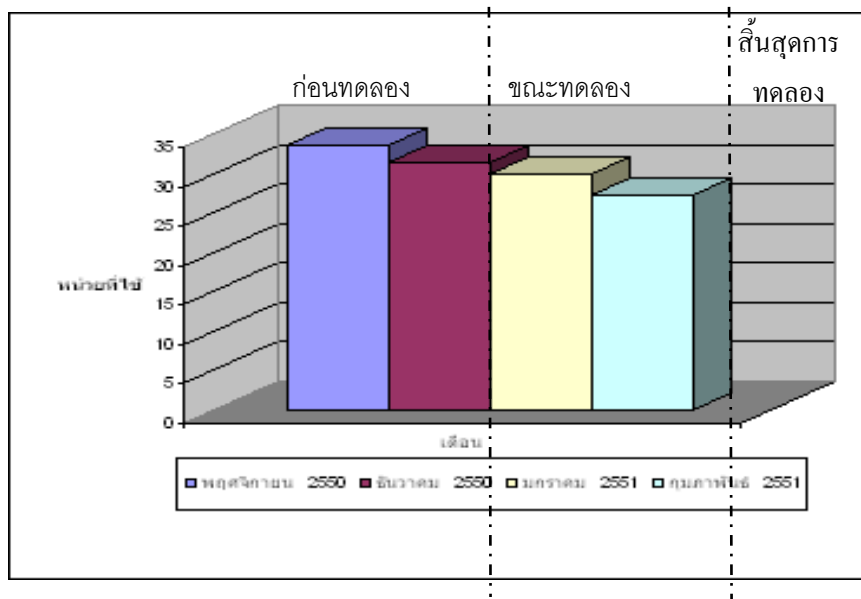
ภาพที่ 4 แผนภูมิแสดงการใช้กระแสไฟฟ้าของบุคลากรโรงเรียนบ้านนาทุ่ง

จากผลการเปรียบเทียบข้อมูลการใช้กระแสไฟฟ้าของบุคลากรบ้านนาทุ่ง พบว่าในช่วงระหว่างก่อนการทดลอง และขณะทดลองนั้น การใช้กระแสไฟฟ้าของบุคลากรทั้ง 23 คน มีจำนวนหน่วยการใช้กระแสไฟฟ้า ก่อนการทดลอง เฉลี่ยเดือนละ 183 หน่วย ขณะทดลอง บุคลากรใช้กระแสไฟฟ้าเฉลี่ยเดือนละเฉลี่ย 163.11 หน่วย ดังนั้นหลังการทดลองสามารถสรุปได้ว่าขณะทดลองใช้รูปแบบ บุคลากรของโรงเรียนบ้านนาทุ่งใช้กระแสไฟฟ้าเฉลี่ยลดลง เฉลี่ย 19.90 หน่วย คิดเป็นร้อยละ 10.87

ข. ผลการประหยัดพลังงานน้ำประปาของบุคลากรในโรงเรียนบ้านนาทุ่ง
 ตารางที่ 5 จำนวนหน่วยการใช้น้ำประปา ของบุคลากร โรงเรียนบ้านนาทุ่ง
 ปีการศึกษา 2550 ระหว่าง เดือนพฤศจิกายน 2550 – กุมภาพันธ์ 2551

ข้อมูลการใช้น้ำประปาของของบุคลากร โรงเรียนบ้านนาทุ่ง จำนวน 23 คน

ก่อนการทดลอง	หน่วยเฉลี่ย/เดือน	ขณะดำเนินการทดลอง	หน่วยเฉลี่ย/เดือน
พฤศจิกายน 2550	33.70	มกราคม 2550	30.09
ธันวาคม 2550	31.57	กุมภาพันธ์ 2551	27.26
เฉลี่ย/เดือน	32.64	เฉลี่ย /เดือน	28.68
สรุปผลการเปรียบเทียบ	100%	ลดลง 3.96 หน่วย	87.87 %
ผลการใช้น้ำประปา ลดลง คิดเป็นร้อยละ		12.13	



ภาพที่ 5 แผนภูมิแสดงการใช้น้ำประปาของบุคลากรโรงเรียนบ้านนาทุ่ง

จากผลการเปรียบเทียบข้อมูล พบว่าในช่วงระหว่างก่อนการทดลอง และขณะทดลองนั้น การใช้น้ำประปาของบุคลากรโรงเรียนบ้านนาทุ่ง จำนวน 23 คน ใช้การน้ำประปาก่อนการทดลอง โดยมีค่าเฉลี่ยเดือนละ 32.64 ลูกบาศก์เมตร ขณะทดลองมีค่าเฉลี่ยการใช้น้ำ ประปาเฉลี่ยเดือนละ 28.68 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นหลังการทดลองสามารถสรุปได้ว่าขณะทดลองใช้รูปแบบ บุคลากรของโรงเรียนบ้านนาทุ่งใช้น้ำประปาเฉลี่ยลดลง 3.96 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 12.13

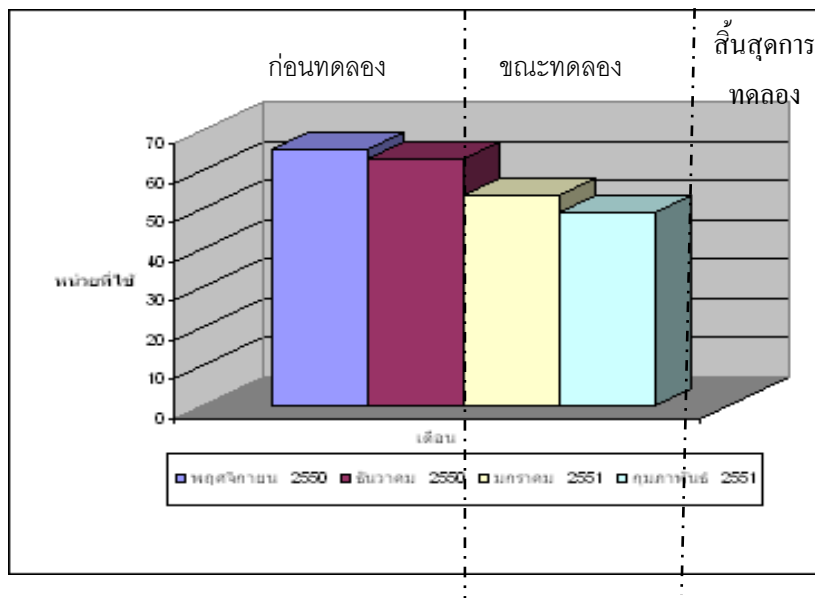
ค. ผลการใช้โทรศัพท์ของบุคลากรในโรงเรียนบ้านนาทุ่ง

ตารางที่ 6 จำนวนหน่วยการใช้โทรศัพท์ ของบุคลากร โรงเรียนบ้านนาทุ่ง

ปีการศึกษา 2550 ระหว่าง เดือนพฤศจิกายน 2550 – กุมภาพันธ์ 2551

ข้อมูลการใช้โทรศัพท์ ของบุคลากร โรงเรียนบ้านนาทุ่ง จำนวน 23 คน

ก่อนการทดลอง	หน่วยเฉลี่ย/เดือน	ขณะดำเนินการทดลอง	หน่วยเฉลี่ย/เดือน
พฤศจิกายน 2550	65.65	มกราคม 2550	53.87
ธันวาคม 2550	62.87	กุมภาพันธ์ 2551	49.17
เฉลี่ย /เดือน (\bar{x})	64.26	เฉลี่ย /เดือน (\bar{x})	51.52
สรุปผลการเปรียบเทียบ	100%	ลดลง 12.74 หน่วย	80.17 %
ผลการใช้โทรศัพท์ลดลง คิดเป็น ร้อยละ		19.83	



ภาพที่ 6 แผนภูมิแสดงการใช้โทรศัพท์ของบุคลากรโรงเรียนบ้านนาทุ่ง

จากผลการเปรียบเทียบการใช้โทรศัพท์ของบุคลากร พบว่าในช่วงระหว่างก่อนการทดลอง ขณะทดลอง และหลังการทดลองนั้น การใช้โทรศัพท์ของบุคลากรทั้ง 23 คน มีจำนวนนาที่การใช้ก่อนการทดลอง เฉลี่ยเดือนละ 64.25 นาที ขณะทดลองเฉลี่ยเดือนละ 51.52 นาที ดังนั้นหลังการทดลองสามารถสรุปได้ว่าขณะทดลองใช้รูปแบบ บุคลากรของโรงเรียนบ้านนาทุ่งใช้โทรศัพท์ลดลงเฉลี่ย 12.74 นาที คิดเป็นร้อยละ 19.83

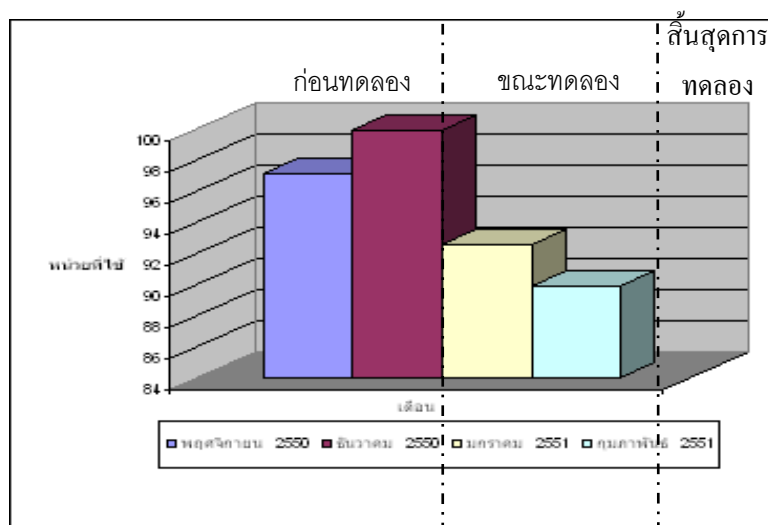
3.1.3 ผลการประหยัดพลังงานของนักเรียนและครอบครัว/ชุมชนในสถานศึกษา

ก. ผลการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักเรียนและชุมชนโรงเรียนบ้านนาทุ่ง

ตารางที่ 7 จำนวนหน่วยการกระแสไฟฟ้า ของนักเรียน/ชุมชน โรงเรียนบ้านนาทุ่ง
ปีการศึกษา 2550 ระหว่าง เดือนพฤศจิกายน 2550 – กุมภาพันธ์ 2551

ข้อมูลการใช้กระแสไฟฟ้าของนักเรียน/ชุมชน โรงเรียนบ้านนาทุ่ง จำนวน 168 คน

ก่อนการทดลอง	หน่วยเฉลี่ย/เดือน	ขณะดำเนินการทดลอง	หน่วยเฉลี่ย/เดือน
พฤศจิกายน 2550	97.15	มกราคม 2550	89.92
ธันวาคม 2550	99.96	กุมภาพันธ์ 2551	91.27
เฉลี่ย /เดือน (\bar{x})	98.56	เฉลี่ย /เดือน (\bar{x})	90.60
สรุปผลการเปรียบเทียบ	100%	ลดลง 7.96 หน่วย	91.92 %
ผลการใช้กระแสไฟฟ้าลดลง คิดเป็น ร้อยละ		8.08	

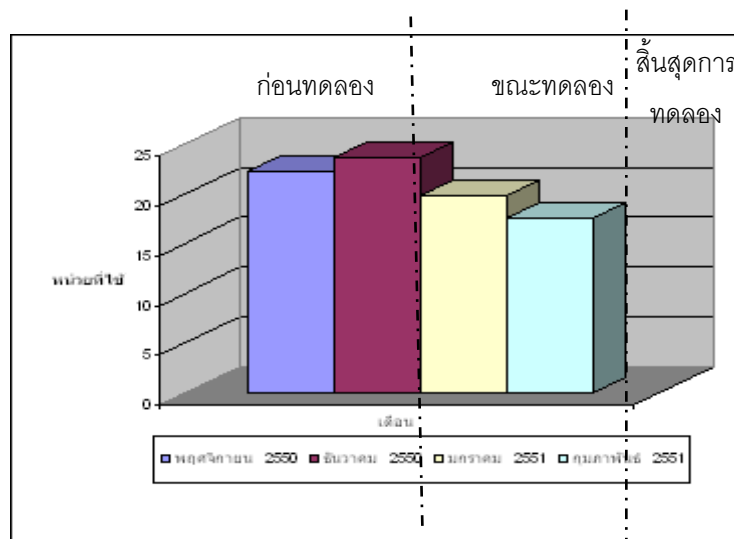


ภาพที่ 7 แผนภูมิแสดงการใช้กระแสไฟฟ้าของนักเรียน/ชุมชนโรงเรียนบ้านนาทุ่ง

จากผลการเปรียบเทียบ พบว่าในช่วงระหว่างก่อนการทดลอง ขณะทดลอง และหลังการทดลองนั้น การใช้กระแสไฟฟ้าของนักเรียน/ชุมชน ทั้ง 168 คน มีจำนวนหน่วยการใช้กระแสไฟฟ้า ก่อนการทดลอง เฉลี่ยเดือนละ 98.57 หน่วย ขณะทดลองใช้รูปแบบ ครัวเรือนของนักเรียน/ชุมชน ใช้กระแสไฟฟ้าเฉลี่ยเดือนละเฉลี่ย 90.60 หน่วย ดังนั้นหลังการทดลองสามารถสรุปได้ว่าขณะทดลองใช้รูปแบบนักเรียน/ชุมชนของโรงเรียนบ้านนาทุ่งใช้กระแสไฟฟ้าเฉลี่ยลดลงเฉลี่ย 7.96 หน่วย คิดเป็นร้อยละ 8.08

ข. ผลการประหยัดน้ำประปาของนักเรียนและชุมชนโรงเรียนบ้านนาทุ่ง
 ตารางที่ 8 จำนวนหน่วยการใช้น้ำประปา ของนักเรียน/ชุมชน โรงเรียนบ้านนาทุ่ง
 ปีการศึกษา 2550 ระหว่าง เดือนพฤศจิกายน 2550 – กุมภาพันธ์ 2551
 ข้อมูลการใช้น้ำประปาของนักเรียน/ชุมชน โรงเรียนบ้านนาทุ่ง จำนวน 168 คน

ก่อนการทดลอง	หน่วยเฉลี่ย/เดือน	ขณะดำเนินการทดลอง	หน่วยเฉลี่ย/เดือน
พฤศจิกายน 2550	22.35	มกราคม 2551	19.91
ธันวาคม 2550	23.71	กุมภาพันธ์ 2551	17.66
เฉลี่ย /เดือน (\bar{x})	23.03	เฉลี่ย /เดือน (\bar{x})	18.79
สรุปผลการเปรียบเทียบ	100%	ลดลง 4.25 หน่วย	81.57 %
ผลการใช้น้ำประปาลดลง คิดเป็น ร้อยละ		18.43 %	



ภาพที่ 8 แผนภูมิแสดงการใช้น้ำประปาของของนักเรียน/ชุมชน โรงเรียนบ้านนาทุ่ง

จากผลการเปรียบเทียบ พบว่าในช่วงระหว่างก่อนการทดลอง ขณะทดลอง และหลังการทดลองนั้น การใช้น้ำประปาของบุคลากรโรงเรียนบ้านนาทุ่ง จำนวน 168 คน การใช้น้ำประปา ก่อนการทดลองโดยมีค่าเฉลี่ยเดือนละ 23.03 ลูกบาศก์เมตร ขณะทดลองมีค่าเฉลี่ยการใช้น้ำประปาเฉลี่ยเดือนละ 18.79 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นหลังการทดลองใช้รูปแบบสามารถสรุปได้ว่าการใช้น้ำประปาของครัวเรือนนักเรียน/ชุมชน โรงเรียนบ้านนาทุ่ง ใช้น้ำประปาเฉลี่ยลดลง 4.25 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 18.43

3.2 ความพึงพอใจของบุคลากร ต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล

ตารางที่ 9 ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผลของบุคลากรโรงเรียนบ้านนาทุ่ง

จากการศึกษาจำนวนบุคลากร โรงเรียนบ้านนาทุ่ง จำนวน 168 คน มีความพึงพอใจในแต่ละเนื้อหาข้อม พวว่า

ระดับความพึงพอใจ ข้อคำถาม	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง	น้อย (2)	(\bar{x})	S	ระดับ
1. โรงเรียนเปิดกว้างและรับฟัง ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะจาก บุคลากร/ บุคคลที่เกี่ยวข้อง	10 (43.48%)	10 (43.48%)	3 (13.04%)	-	4.30	0.70	มาก
2. โรงเรียนต้องสร้างความรู้สึที่ดี ต่อกันกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การประหยัดพลังงาน	9 (39.13%)	11 (47.83%)	3 (13.04%)	-	4.26	0.69	มาก
3. การดำเนินการสถานศึกษา แบบประหยัดพลังงาน มี คน เงิน วัสดุอุปกรณ์และวิธีการที่สามารถ บรรลุวัตถุประสงค์ได้	8 (34.78%)	10 (43.48%)	5 (21.74%)	-	4.13	0.76	มาก
4. โรงเรียนมีมาตรการและวิธี ประหยัดพลังงานอย่างชัดเจนทุก ขั้นตอน	5 (21.74%)	14 (60.87%)	3 (13.04%)	1 (4.35%)	4.00	0.74	มาก
5. โรงเรียนส่งเสริม สนับสนุน ให้ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานทั้ง ในและนอกชั้นเรียน	7 (30.43%)	15 (65.22%)	1 (4.35%)	-	4.26	0.54	มาก
6. โรงเรียนจัดอบรม ให้ความรู้ เกี่ยวกับความสำคัญของพลังงาน	6 (26.09%)	14 (60.87%)	3 (13.04%)	-	4.13	0.63	มาก
7. รูปแบบการประหยัดพลังงาน สามารถนำไปเผยแพร่สู่ชุมชนได้	8 (34.78%)	11 (47.83%)	4 (17.39%)	-	4.17	0.72	มาก

ตารางที่ 9 ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิภาพของบุคลากรโรงเรียนบ้านนาทุ่ง (ต่อ)

จากการศึกษาจำนวนบุคลากร โรงเรียนบ้านนาทุ่ง จำนวน 168 คน มีความพึงพอใจในแต่ละเนื้อหารายชื่อ พบว่า

ระดับความพึงพอใจ						(\bar{x})	S	ระดับ
ข้อความถาม	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)				
8. โรงเรียน บุคลากรและชุมชนให้ความร่วมมือ และสนับสนุน ในการประหยัดพลังงาน ด้วยความรู้สึที่ดี และจริงจัง	7 (30.43%)	11 (47.83%)	5 (21.74%)			4.09	0.73	มาก
9. การประชาสัมพันธ์ของโรงเรียน ชุมชนสามารถนำ มาตรการและวิธีการการประหยัดพลังงานไปใช้ได้	9 (39.13%)	8 (34.78%)	6 (26.09%)			4.13	0.81	มาก
10. โรงเรียน บุคลากรและชุมชนให้ความร่วมมือ และสนับสนุนด้วยความรู้สึที่ดี และจริงจัง	9 (39.13%)	10 (43.48%)	4 (17.39%)			4.22	0.74	มากที่สุด
11. ผู้บริหารโรงเรียน เป็นผู้กระตุ้น กำกับ ควบคุม ให้ความช่วยเหลือ ในการดำเนินกิจกรรมประหยัดพลังงานอย่างต่อเนื่อง	8 (34.78%)	12 (52.18%)	3 (13.04%)			4.22	0.67	มาก
12. บุคลากรของโรงเรียนต้องตระหนักและเห็นความ สำคัญถึงความจำเป็นในการประหยัดพลังงาน	9 (39.13%)	12 (52.17%)	2 (8.70%)			4.30	0.63	มาก
13. การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียน บุคลากร และชุมชน สามารถปรับพฤติกรรมประหยัดพลังงานทั้งระบบได้	7 (30.43%)	11 (47.83%)	5 (21.74%)			4.09	0.73	มาก

ตารางที่ 9 ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผลของบุคลากรโรงเรียนบ้านนาทุ่ง (ต่อ)

จากการศึกษาจำนวนบุคลากร โรงเรียนบ้านนาทุ่ง จำนวน 168 คน มีความพึงพอใจในแต่ละเนื้อหาข้อย่อย พบว่า

ระดับความพึงพอใจ	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	(\bar{x})	S	ระดับ
ข้อคำถาม							
14. การมีส่วนร่วมกำหนด มาตรการและวิธีการของบุคลากร ในโรงเรียน สามารถปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการใช้พลังงานให้ถูกวิธี	7 (30.43%)	13 (56.52%)	3 (13.04%)		4.17	0.65	มาก
15. การมีส่วนร่วมของบุคลากร ทำให้การใช้พลังงานในโรงเรียน ลดลง	9 (39.13%)	11 (47.83%)	3 (13.04%)	-	4.26	0.69	มาก
16. บุคลากรในโรงเรียนรู้และ เข้าใจ มาตรการและวิธีการ ประหยัดพลังงานทั้งระบบตรงกัน	6 (26.09%)	16 (69.57%)	1 (4.35%)	-	4.22	0.52	มาก
17. ขั้นตอนและวิธีการประหยัด พลังงานสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง	9 (39.13%)	14 (60.87%)	-	-	4.39	0.50	มาก
18. บุคลากร ตระหนักและ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมร่วมอนุรักษ์ และประหยัดพลังงาน	7 (30.43%)	14 (60.87%)	2 (8.70%)		4.22	0.60	มาก
19. ผู้บริหารกำกับ ติดตามให้คำ แนะนำการดำเนิน กิจกรรมการ ประหยัดพลังงาน อย่างต่อเนื่อง ทุกกิจกรรม	7 (30.43%)	13 (56.52%)	3 (13.04%)		4.17	0.65	มาก

ตารางที่ 9 ความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการบริหารสถานศึกษาประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล ของบุคลากรโรงเรียนบ้านนาทุ่ง (ต่อ)

จากการศึกษาจำนวนบุคลากร โรงเรียนบ้านนาทุ่ง จำนวน 168 คน มีความพึงพอใจในแต่ละเนื้อหารายชื่อ พบว่า

ระดับความพึงพอใจ	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	(\bar{x})	S	ระดับ
ข้อความ							
20. บุคลากรของโรงเรียนปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การใช้พลังงานอย่างถูกต้อง	7 (30.43%)	13 (56.52%)	3 (13.04%)		4.26	0.54	มาก
สรุป จำนวนบุคลากรเฉลี่ย (\bar{x})	154 (33.48%)	245 (53.26%)	60 (13.04%)	1 (0.22%)	4.20	0.48	มาก

จากตารางที่ 9 พบว่าระดับความพึงพอใจของบุคลากรโรงเรียนบ้านนาทุ่ง มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล จากจำนวนบุคลากรทั้งหมด 23 คน ตอบแบบสอบถาม 20 ข้อ คิดเป็นบุคลากรทั้งหมด 460 คน มีความพึงพอใจมากที่สุด ระดับมาก จำนวน 245 คน คิดเป็นร้อยละ 53.26 รองลงมาคือมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 33.48 และความพึงพอใจ ระดับปานกลาง จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 13.04 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าบุคลากรมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผลส่วนมากอยู่ที่ระดับ มาก

3.3 พฤติกรรมการของนักเรียน ต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล และการใช้พลังงานอย่างถูกวิธี

3.3.1 พฤติกรรมมีส่วนร่วมของนักเรียนต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล

ตารางที่ 10 ระดับการปฏิบัติของนักเรียนจากการประเมินพฤติกรรมการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงาน

นักเรียนโรงเรียนบ้านนาทุ่งที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 168 คน มีส่วนร่วมของนักเรียนต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผลจากการศึกษาในแต่ละเนื้อหารายชื่อ พบว่า

ระดับพฤติกรรมการมีส่วนร่วม	ปฏิบัติทุก ครั้ง (3)	ปฏิบัติ บางครั้ง(2)	ไม่เคย ปฏิบัติ(1)	(\bar{x})	S	ระดับ
1 นักเรียนร่วมกำหนด มาตรการและวิธีการประหยัด พลังงานภายในโรงเรียนหรือใน ห้องเรียน	36 (21.43%)	130 (77.38%)	2 (1.19%)	2.20	0.43	ปฏิบัติ บางครั้ง
2 ปฏิบัติตามมาตรการและ วิธีการประหยัดพลังงานของโรงเรียน	47 (27.98%)	113 (67.26%)	8 (4.76%)	2.23	0.52	ปฏิบัติ บางครั้ง
3 คณะกรรมการเฝ้าระวัง การใช้พลังงานอย่างไม่ถูก วิธีดำเนินการอย่างเคร่งครัด	32 (25.00%)	94 (55.95%)	42 (19.05%)	2.06	0.56	ปฏิบัติ บางครั้ง
4 มีการกระตุ้นให้นักเรียน ปฏิบัติตามมาตรการและวิธีการ ประหยัดพลังงานอย่างสม่ำเสมอ	81 (48.21%)	79 (47.02%)	8 (4.76%)	2.43	0.59	ปฏิบัติ ทุกครั้ง
5 มีการนำความรู้จากการ อบรมไปกำหนดเป็นมาตรการและ วิธีการประหยัดพลังงาน	70 (41.67%)	80 (47.62%)	18 (10.71%)	2.31	0.66	ปฏิบัติ บางครั้ง

ตารางที่ 10 ระดับการปฏิบัติของนักเรียนจากการประเมินพฤติกรรมกรรมกรมีส่วนร่วม
ประหยัดพลังงาน (ต่อ)

ระดับพฤติกรรมกรรมกรมีส่วนร่วม	ปฏิบัติทุก ครั้ง (3)	ปฏิบัติ บางครั้ง(2)	ไม่เคย ปฏิบัติ(1)	(\bar{x})	S	ระดับ
ข้อคำถาม						
6 จัดทำวารสาร/เอกสารเผยแพร่ วิธีประหยัดพลังงานสู่ชุมชน	46 (27.28%)	73 (43.45%)	49 (29.17%)	1.98	0.75	ปฏิบัติ บางครั้ง
7 นักเรียนนำความรู้และวิธี ประหยัดพลังงานไปใช้ที่บ้าน	86 (51.19%)	78 (46.43%)	4 (2.38%)	2.49	0.55	ปฏิบัติ ทุกครั้ง
8 การอบรมจากผู้เชี่ยวชาญ นักเรียนนำวิธีการไปใช้ พลังงานอย่างประหยัด	60 (35.74%)	105 (62.50%)	3 (1.79%)	2.34	0.51	ปฏิบัติ บางครั้ง
9 นักเรียนร่วมกำหนดมาตรการ และวิธีการประหยัดพลังงานภายใน โรงเรียนหรือในห้องเรียน	74 (44.05%)	91 (54.17%)	3 (1.79%)	2.42	0.53	ปฏิบัติ บางครั้ง
10 มีคณะกรรมการบันทึกการใช้ พลังงานที่ไม่ถูกวิธีในห้องเรียน	35 (20.83%)	79 (47.02%)	54 (32.14%)	1.88	0.71	ปฏิบัติ บางครั้ง
สรุป จำนวนนักเรียน เฉลี่ย (\bar{x})	577 (34.35%)	922 (54.88%)	181 (10.77%)	2.23	0.30	ปฏิบัติ บางครั้ง

จากตารางที่ 10 พบว่าระดับพฤติกรรมในการมีส่วนร่วมของนักเรียนโรงเรียนบ้านนาทุ่ง มีระดับการปฏิบัติ ต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล จากจำนวนบุคลากรทั้งหมด 168 คน ตอบแบบสอบถามด้านการมีส่วนร่วมต่อรูปแบบ 10 ข้อ คิดเป็นบุคลากรทั้งหมด 1680 คน มีพฤติกรรมกรรมกรมีส่วนร่วม มากที่สุด ระดับปฏิบัติบางครั้ง จำนวน 922 คน คิดเป็นร้อยละ 54.88 รองลงมาคือมีส่วนร่วม ในระดับปฏิบัติทุกครั้ง จำนวน 577 คน คิดเป็นร้อยละ 34.35 และมีพฤติกรรมกรรมกรมีส่วนร่วม ระดับไม่เคยปฏิบัติ จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 10.77 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าพฤติกรรมกรรมกรมีส่วนร่วมของนักเรียนต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผลอยู่ ส่วนมากอยู่ที่ระดับปฏิบัติเป็นบางครั้ง

3.3.2 พฤติกรรมของนักเรียนในการใช้ไฟฟ้าอย่างถูกวิธี

ตารางที่ 11 ระดับการปฏิบัติของนักเรียนจากการประเมินพฤติกรรมด้านการใช้ไฟฟ้า

นักเรียนโรงเรียนบ้านนาทุ่งที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 168 คน มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานศึกษา ในแต่ละเนื้อหารายชื่อ จากการศึกษาพบว่า

ระดับพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า	ปฏิบัติทุก ครั้ง (3)	ปฏิบัติ บางครั้ง(2)	ไม่เคย ปฏิบัติ(1)	(\bar{x})	S	ระดับ
11. นักเรียนถอดปลั๊กกาต้มน้ำไฟฟ้า ออกเมื่อน้ำเดือด	125 (74.40%)	35 (20.83%)	6 (4.76%)	2.70	0.70	ปฏิบัติ ทุกครั้ง
12.นักเรียน/ผู้ปกครองไม่รีดผ้าครั้ง ละ 1 ชุด	62 (39.90%)	78 (46.43%)	28 (16.67%)	2.20	0.62	ปฏิบัติ บางครั้ง
13. นักเรียน/ผู้ปกครอง เปิด และปิด ไฟฟ้า เฉพาะที่จำเป็น	108 (64.29%)	53 (31.55%)	7 (4.17%)	2.60	0.71	ปฏิบัติ ทุกครั้ง
18. นักเรียนเปิดตู้เย็นเมื่อต้องการ หยิบของในตู้เย็นเท่านั้น	116 (69.05%)	47 (27.98%)	5 (2.98%)	2.68	0.63	ปฏิบัติทุก ครั้ง
19. นักเรียนเปิดโทรทัศน์ดูรายการที่ สนใจเท่านั้น	70 (41.67%)	79 (47.0%) ²	9 (11.31%)	2.30	0.80	ปฏิบัติ บางครั้ง
20.นักเรียนถอดปลั๊กเตารีดไฟฟ้าเมื่อ รีดผ้าใกล้จะเสร็จ	104 (61.90%)	53 (31.55%)	11 (6.55%)	2.55	0.57	ปฏิบัติ ทุกครั้ง
สรุป จำนวนบุคลากร เฉลี่ย (\bar{x})	585 (58.04%)	345 (34.23%)	78 (7.74%)	2.51	0.69	ปฏิบัติ ทุกครั้ง

จากตารางที่ 11 พบว่าระดับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักเรียนโรงเรียนบ้านนาทุ่งมีระดับการปฏิบัติ ต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล จากจำนวนบุคลากรทั้งหมด 168 คน ตอบแบบสอบถามด้านการมีส่วนร่วมต่อรูปแบบ 5 ข้อ คิดเป็นบุคลากรทั้งหมด 1008 คน มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากที่สุด ระดับปฏิบัติทุกครั้ง จำนวน 585 คน คิดเป็นร้อยละ 58.04 รองลงมาคือมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในระดับปฏิบัติบางครั้ง จำนวน 345 คน คิดเป็นร้อยละ 34.23 และมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ระดับไม่เคยปฏิบัติ จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 7.74 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักเรียนต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผลอยู่ ส่วนมากอยู่ที่ระดับปฏิบัติทุกครั้ง

3.3.3 พฤติกรรมของนักเรียนในการใช้น้ำประปาอย่างถูกวิธี

ตารางที่ 12 ระดับการปฏิบัติของนักเรียนจากการประเมินพฤติกรรมด้านการใช้น้ำประปา

นักเรียนโรงเรียนบ้านนาทุ่งที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 168 คน มีพฤติกรรมประหยัดพลังงานด้านน้ำประปาในสถานศึกษา ในแต่ละเนื้อหารายชื่อ จากการศึกษาพบว่า

ระดับพฤติกรรมการใช้น้ำประปา	ปฏิบัติทุก ครั้ง (3)	ปฏิบัติ บางครั้ง(2)	ไม่เคย ปฏิบัติ(1)	(\bar{x})	S	ระดับ
ข้อคำถาม						
14. ใช้ภาชนะ(แก้วน้ำ,ขันน้ำ) รองน้ำ เวลาล้างหน้า แปรงฟัน	97 (57.74%)	51 (30.36%)	20 (11.90%)	2.46	0.70	ปฏิบัติ ทุกครั้ง
15. ไม่ใช้น้ำจากเครื่องทำน้ำเย็น เช็ดหน้า หลังออกกำลังกาย	85 (50.60%)	72 (42.86%)	11 (6.55%)	2.40	0.62	ปฏิบัติ ทุกครั้ง
21. นักเรียนใช้ภาชนะ(แก้วน้ำ,ขัน น้ำ) รองน้ำจากก๊อกน้ำ เวลาล้าง หน้าแปรงฟัน	85 (50.60%)	60 (35.71%)	23 (13.69%)	2.37	0.71	ปฏิบัติ ทุกครั้ง
22. นักเรียนอาบน้ำจากฝักบัวใน ห้องน้ำ นักเรียนไม่เปิดน้ำให้แรงที่สุด เพื่อความสะอาดของร่างกาย	74 (44.05%)	80 (47.62%)	14 (8.33%)	2.36	0.63	ปฏิบัติ บางครั้ง
23. นักเรียนใช้สปริงเกอร์ รดน้ำ ต้นไม้สัปดาห์ละครั้ง	45 (26.79%)	58 (34.52%)	65 (38.69%)	1.88	0.80	ปฏิบัติ บางครั้ง
24. เมื่อเห็นน้ำเปิดทิ้งไว้ นักเรียนเข้า ไปปิด	84 (50.00%)	78 (46.43%)	6 (3.57%)	2.46	0.57	ปฏิบัติ ทุกครั้ง
25. นักเรียนเปิดน้ำหยดใส่ภาชนะ รองรับน้ำ	57 (33.93%)	84 (50.00%)	27 (16.07%)	2.18	0.69	ปฏิบัติ บางครั้ง
สรุป จำนวนบุคลากร เฉลี่ย (\bar{x})	527 (44.81%)	483 (41.07%)	166 (14.12%)	2.31	0.30	ปฏิบัติ บางครั้ง

จากตารางที่ 12 พบว่าระดับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานด้านน้ำประปาของนักเรียนโรงเรียนบ้านนาทุ่ง มีระดับการปฏิบัติ ต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล จากจำนวนบุคลากรทั้งหมด 168 คน ตอบแบบสอบถามด้านการมีส่วนร่วมต่อรูปแบบ 7 ข้อ คิดเป็นบุคลากรทั้งหมด 1176 คน มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานด้านน้ำประปามากที่สุด ระดับปฏิบัติทุกครั้ง จำนวน 527 คน คิดเป็นร้อยละ 44.81 รองลงมาคือ มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานด้านน้ำประปาในระดับปฏิบัติบางครั้ง จำนวน 483 คน คิดเป็นร้อยละ 41.07 และมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานด้านน้ำประปา ระดับไม่เคยปฏิบัติ จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 14.12 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า พฤติกรรมการประหยัดพลังงานด้านน้ำประปาของนักเรียนต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล อยู่ ส่วนมากอยู่ที่ระดับปฏิบัติบางครั้ง

3.3.4 พฤติกรรมของนักเรียนในการใช้โทรศัพท์อย่างถูกวิธี

ตารางที่ 13 ระดับการปฏิบัติของนักเรียนจากการประเมินพฤติกรรมด้านการใช้โทรศัพท์

นักเรียนโรงเรียนบ้านนาทุ่งที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 168 คน มีพฤติกรรมประหยัดพลังงานด้านการใช้โทรศัพท์ ในแต่ละเนื้อหารายชื่อ จากการศึกษาพบว่า

ระดับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์	ปฏิบัติทุก ครั้ง (3)	ปฏิบัติ บางครั้ง(2)	ไม่เคย ปฏิบัติ(1)	(\bar{x})	S	ระดับ
16. ไม่โทรศัพท์ติดต่อกับเพื่อนเมื่อ ว่างและอยู่คนเดียว	94 (55.95%)	64 (38.10%)	10 (5.95%)	2.50	0.61	ปฏิบัติ ทุกครั้ง
17. จดคำถาม เตรียมคำตอบ จด บันทึกข้อความ หรือข้อมูลระหว่าง ติดต่อสื่อสาร	25 (14.88%)	111 (66.07%)	32 (19.05%)	2.04	0.58	ปฏิบัติ บางครั้ง
27. เมื่อว่างหรืออยู่คนเดียว นักเรียน ไม่โทรศัพท์คุยกับเพื่อนนาน	106 (63.10%)	53 (31.55%)	9 (5.36%)	2.58	0.59	ปฏิบัติ ทุกครั้ง
28. โทรทางไกล นักเรียนกด 1234 ก่อนหมายเลขที่จะโทร	20 (11.90%)	48 (28.57%)	100 (59.52%)	2.46	0.71	ปฏิบัติ ทุกครั้ง
29. ไม่โทรศัพท์คุยกับเพื่อนที่ถูกใจ จะนานเท่าใดก็ได้	104 (61.90%)	52 (30.95%)	12 (7.14%)	2.55	0.63	ไม่เคย ปฏิบัติ
สรุป จำนวนบุคลากร เฉลี่ย (\bar{x})	349 (41.55%)	328 (39.05%)	163 (19.40%)	2.43	0.32	ปฏิบัติ ทุกครั้ง

จากตารางที่ 13 พบว่าระดับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานด้านการใช้โทรศัพท์ของนักเรียนโรงเรียนบ้านนาทุ่งมีระดับการปฏิบัติ ต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล จากจำนวนบุคลากรทั้งหมด 168 คน ตอบแบบสอบถามด้านกรที่มีส่วนร่วมต่อรูปแบบ 5 ข้อ คิดเป็นบุคลากรทั้งหมด 840 คน มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานด้านการใช้โทรศัพท์มากที่สุดระดับปฏิบัติทุกครั้ง จำนวน 436 คน คิดเป็นร้อยละ 51.90 รองลงมาคือมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานด้านการใช้โทรศัพท์ในระดับปฏิบัติบางครั้ง จำนวน 328 คน คิดเป็นร้อยละ 39.05 และมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานด้านการใช้โทรศัพท์ ระดับไม่เคยปฏิบัติ จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 9.05 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า พฤติกรรมการประหยัดพลังงานด้านการใช้โทรศัพท์ของนักเรียนต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผลอยู่ ส่วนมากอยู่ที่ระดับปฏิบัติทุกครั้ง

3.3.5 พฤติกรรมของนักเรียนในการใช้แก๊สหุงต้มอย่างถูกวิธี

3.3.6

ตารางที่ 14 ระดับการปฏิบัติของนักเรียนจากการประเมินพฤติกรรมด้านการใช้แก๊สหุงต้ม

นักเรียนโรงเรียนบ้านนาทุ่งที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 168 คน มีพฤติกรรมประหยัดพลังงานด้านการการใช้แก๊สหุงต้ม ในแต่ละเนื้อหารายข้อ จากการศึกษาพบว่า

ระดับพฤติกรรมการใช้แก๊สหุงต้ม	ปฏิบัติทุก ครั้ง (3)	ปฏิบัติ บางครั้ง(2)	ไม่เคย ปฏิบัติ(1)	(\bar{x})	S	ระดับ
ข้อคำถาม						
26. นักเรียนไม่ใช้เตาแก๊สย่างอาหาร	9 (5.35%)	76 (45.25%)	83 (49.40%)	2.44	0.60	ปฏิบัติ บางครั้ง
30. นักเรียน/ครอบครัว เปิดแก๊สหุง ต้มเหมาะสมกับการปรุงอาหารแต่ ละประเภท	20 (11.90%)	89 (52.98%)	59 (35.12%)	2.23	0.65	ปฏิบัติ บางครั้ง
สรุป จำนวนบุคลากร เฉลี่ย (\bar{x})	142 (42.26%)	165 (49.11%)	29 (8.63%)	2.34	0.45	ปฏิบัติ บางครั้ง

จากตารางที่ 14 พบว่าระดับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานด้านการใช้ แก๊สหุงต้มของนักเรียนโรงเรียนบ้านนาทุ่ง มีระดับการปฏิบัติ ต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผล จากจำนวนบุคลากรทั้งหมด 168 คน ตอบแบบสอบถาม ด้านการใช้แก๊สหุงต้ม 2 ข้อ คิดเป็นบุคลากรทั้งหมด 336 คน มีพฤติกรรมการใช้แก๊สหุงต้มมากที่สุด ระดับปฏิบัติบางครั้ง จำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 49.11 รองลงมาคือ ใช้แก๊สหุงต้มในระดับปฏิบัติทุกครั้ง จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 42.26 และการใช้แก๊สหุงต้มระดับไม่เคยปฏิบัติ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 8.63 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าพฤติกรรมการใช้แก๊สหุงต้มของนักเรียนต่อรูปแบบการบริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประหยัดพลังงานทั้งระบบที่มีประสิทธิผลอยู่ส่วนมากอยู่ที่ระดับปฏิบัติบางครั้ง