



# วารสารวิชาการ อุตสาหกรรมศึกษา

วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2553 (77-82)

ความรู้และความตระหนักของพนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด  
เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน

สมเดช สีสวัสดิ์ตระกูล<sup>2</sup>, ไพรัช วงศ์ยุทธไกร<sup>1</sup>, กาญจนา คูวัฒนะศิริ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

114 สุขุมวิท 23 วัฒนา กรุงเทพฯ 10110

<sup>2</sup>สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

39/1 ถ.รัชดาภิเษก แขวงจันทรเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความรู้และความตระหนักของพนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน และศึกษาความสัมพันธ์ของสภาพของพนักงาน กับ ความรู้และความตระหนัก เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน กลุ่มประชากร คือพนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด จำนวนทั้งหมด 54 คน ตัวแปรอิสระ คือ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์การทำงาน ประสบการณ์การเข้าร่วมอบรมการอนุรักษ์พลังงาน ตัวแปรตาม คือความรู้และความตระหนัก ของพนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โรอินดัสทรี จำกัด เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบประเมิน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่าสหสัมพันธ์

ผลการวิจัยพบว่า

1. พนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โรอินดัสทรี จำกัด ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 55.56 ส่วนใหญ่จบการศึกษามัธยมศึกษาหรือ ป.ว.ช. จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 51.85 ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรมการอนุรักษ์พลังงาน จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 74.07 ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 37.04

2. พนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โรอินดัสทรี จำกัด มีความรู้เกี่ยวกับการการอนุรักษ์พลังงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมีความรู้มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 70.36

3. พนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โรอินดัสทรี จำกัด มีความตระหนัก ต่อการอนุรักษ์พลังงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับตระหนักมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08

4. สภาพภาพของพนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด คือ ระดับการศึกษา รายได้ ประสบการณ์การทำงาน และจำนวนครั้งที่ท่านได้รับการอบรมเรื่องการอนุรักษ์พลังงาน มีความสัมพันธ์กับความรู้และความตระหนัก เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** ความรู้, ความตระหนัก, การอนุรักษ์พลังงาน

สมเดช ลีสวัสดิ์ดีตระกูล, ไพรัช วงศ์ยุทธไกร, กาญจนา คูวัฒนศิริ  
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2553 (77-82)

### Abstract

The objectives of this research were to study knowledge and awareness of office employees of Siam Ferro Industrial Limited on energy saving. The population were 54 office employees of Siam Ferro Industrial Limited. The independent variables were age, education attainment, work experience and energy saving training experience. The dependent variables were knowledge and awareness on energy saving. Questionnaires were used to evaluate the knowledge and awareness on energy saving. The statistical tool were used to analyze the data, percentage, mean, standard deviation and simple correlation.

The result were as followed:

1. Most office employees of Siam Ferro Industrial Limited age between 20-30 or 55.56 percent and 51.85 percent of office employees of Siam Ferro Industrial Limited are vocational graduate and work experience are less than 5 years or 37.04 percent and 74.07 percent have no training experience on energy saving.

2. The office employees of Siam Ferro Industrial Limited have high knowledge on energy saving or 70.36 percent.

3. The office employees of Siam Ferro Industrial Limited were aware on the energy saving the average of 4.08.

4. There are significant relation ship between office employee status and knowledge and awareness on energy saving at the significant of .05 level.

**Keyword:** Knowledge, Awareness, Energy Saving.

### ภูมิหลัง

ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมีความผูกพันกับการใช้พลังงานในกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น จากอัตราการใช้พลังงานที่เพิ่มขึ้น ทำให้ทั่วโลกกำลังประสบปัญหาภาวะโลกร้อน ส่งผลกระทบต่อการอยู่รอดของสิ่งมีชีวิต เนื่องจากอุณหภูมิสูงขึ้นทำให้อุณหภูมิอากาศต่างๆ เปลี่ยนแปลง สิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ ก็จะค่อยๆ ตายลง ผลต่อมนุษย์เมื่ออุณหภูมิที่สูงขึ้น อาจทำให้บางพื้นที่กลายเป็นทะเลทราย ประชาชนขาดแคลนอาหารและน้ำดื่ม แต่บางพื้นที่ประสบปัญหาน้ำท่วมหนัก เนื่องจากฝนตกรุนแรงขึ้น น้ำแข็ง ขั้วโลกและบวยอดเขาสูงละลาย ทำให้ปริมาณน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้น พื้นที่ชายฝั่งทะเลได้รับผลกระทบบางพื้นที่อาจจมหายไปอย่างถาวร (กรมที่ดิน.2552.ออนไลน์) สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน เกิดจากก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มขึ้นจากการทำกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นการเผาผลาญพลังงานเชื้อเพลิง รวมไปถึงสารเคมีที่มีส่วนผสมของก๊าซเรือนกระจกที่มนุษย์ใช้ จึงทำให้อุณหภูมิ

กระจกเหล่านี้ลอยขึ้นไปรวมตัวกันอยู่บนชั้นบรรยากาศของโลก ทำให้รังสีของดวงอาทิตย์ที่ควรสะท้อนกลับออกไปในปริมาณที่เหมาะสม กลับถูกก๊าซเรือนกระจกเหล่านี้กักเก็บไว้ ทำให้อุณหภูมิของโลกค่อยๆ สูงขึ้นจากเดิมผลกระทบของภาวะโลกร้อนทำให้สภาพลมฟ้าอากาศที่ผิดแปลกไปจากเดิม ภัยธรรมชาติที่รุนแรงมากขึ้น น้ำท่วม แผ่นดินไหว พายุที่รุนแรง อากาศที่ร้อนผิดปกติจนมีคนเสียชีวิต รวมไปถึงโรคระบาดชนิดใหม่ๆ หรือโรคระบาดที่เคยหายไปจากโลกนี้แล้ว ก็กลับมาให้เราได้เห็นใหม่ และพาหะนำโรคที่เพิ่มจำนวนมากขึ้นในอนาคตคาดว่าผลกระทบของภาวะโลกร้อนจะรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ (ภาวะโลกร้อน.2552.ออนไลน์)

ปัจจุบันทางภาครัฐได้มีการณรงค์การประหยัดพลังงานไฟฟ้าอย่างจริงจัง โดยใช้มาตรการอนุรักษ์พลังงานเพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานลง ส่งเสริมให้เกิดการประหยัดพลังงานและลดการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศ รัฐบาลได้กำหนดนโยบายและแนวทางการอนุรักษ์พลังงานครั้งแรก ลงในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สมเด็จพระสังฆราชเจ้า กรมหลวงชินวราลงกรณ, ไพรัช วงศ์ยุทธไกร, กาญจนา คุ้มณะศิริ  
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2553 (77-82)

ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2529) และต่อเนื่องมาถึง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554) และเพื่อให้การกำกับดูแลและอนุรักษ์ พลังงานดำเนินการอย่างเป็นระบบ คณะกรรมการพลังงาน แห่งชาติได้ดำเนินการยกร่างปรับปรุงพระราชบัญญัติการ ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 ขึ้น และมีผล บังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 3 เมษายน พ.ศ. 2535 และได้มีการ กำหนดมาตรการบังคับเพื่อแก้ไขปัญหาด้านพลังงานของ ประเทศอย่างต่อเนื่อง (สำนักกำกับและอนุรักษ์พลังงาน สำหรับเจ้าของอาคารควบคุมและโรงงานควบคุม ม.ป.ป.) ใน กฎหมายแบ่งเป็น 9 หมวด 61มาตรา ประกอบไปด้วย มาตรการสำหรับการอนุรักษ์พลังงานในโรงงาน อาคาร และ เครื่องจักรอุปกรณ์และวัสดุที่ใช้เพื่อกิจการอนุรักษ์พลังงาน มาตรการสำหรับส่งเสริมและช่วยเหลือที่เป็นเรื่องของการ สนับสนุนเงินลงทุนเพื่อให้มีการอนุรักษ์พลังงาน กำหนดให้ผู้ ที่อยู่ภายใต้กฎหมายค่าธรรมเนียมพิเศษเป็นต้น (สำนักงาน พลังงานแห่งชาติ. 2550)

บริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด ได้เริ่ม ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2536 บนพื้นที่ทั้งหมด 97 ไร่ ตั้งอยู่ริม ถนนพระราม 2 กิโลเมตรที่ 44 ทำการผลิตท่อเหล็กดำทรง เหลี่ยม ท่อเหล็กดำทรงกลม ท่อเหล็กดำทรงแบน เหล็ก โครงสร้างรูปตัวซี เหล็กแผ่นแถบ เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต เป็นเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตท่อแบบมีตะเข็บซึ่งต้องผ่าน กระบวนการ ขึ้นรูปโลหะ (Forming) กระบวนการเชื่อม ประสาน (Electric Welding) บริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด แบ่งส่วนงานออกเป็นสองส่วนใหญ่ ๆ คือ ส่วนตัว โรงงาน และส่วนสำนักงาน ซึ่งส่วนตัวโรงงาน ทางบริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด ได้ทำการพัฒนาโดยการติดตั้ง เครื่องปรับค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์ไปเรียบร้อยแล้ว จึงเหลือ ส่วนของสำนักงานซึ่งเกี่ยวข้องกับพนักงาน และเป็นเรื่องของ ความรู้ของพนักงาน เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน และความ ตระหนักของพนักงาน เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน

ดังนั้นบริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด สามารถช่วยลดภาวะโลกร้อนได้ โดยการใช้พลังงานอย่าง ประหยัด คุ่มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด ประเด็นสำคัญคือ เครื่องปรับอากาศ ซึ่งเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้พลังงานไฟฟ้าสูง

กว่าเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่น ๆ โดยได้แนวคิดจากเอกสารณรงค์ การอนุรักษ์พลังงาน “ประหยัดไฟ ก้าว 2 ต่อ” ของสำนัก นโยบายและแผนพลังงาน ที่ว่าถ้าเราตั้งอุณหภูมิที่ระดับ ร่างกายรู้สึกสบาย โดยไม่ต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส และการ ปรับอุณหภูมิเพิ่มขึ้นทุกๆ 1 องศาเซลเซียส จะช่วยให้ ประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ร้อยละ 10 จากที่กล่าวมา ผู้วิจัยคิด ที่จะศึกษา ความรู้และความตระหนักของพนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด เรื่องการอนุรักษ์ พลังงาน เพื่อช่วยลดการใช้พลังงานต่างๆ คือ 1.พลังงาน ไฟฟ้า 2. น้ำมัน 3.พลังงานน้ำ และ 4.การนำกลับมาใช้ใหม่

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ของพนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โรอินดัสทรี จำกัด เรื่องการอนุรักษ์ พลังงาน
2. เพื่อศึกษาความตระหนักของพนักงาน สำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โรอินดัสทรี จำกัด เรื่องการ อนุรักษ์พลังงาน
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของสถานภาพของ พนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โรอินดัสทรี จำกัด กับ ความรู้และความตระหนัก เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน

### ความสำคัญของการวิจัย

บริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด จะได้ ทราบว่าพนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด มีความรู้และความตระหนัก เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน มากเท่าใดและอยู่ในระดับใด จะได้ใช้เป็นข้อมูลในการ พัฒนาฝึกอบรมพนักงานให้เกิดความรู้และความตระหนัก เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน มากยิ่งขึ้น

### ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษา ความรู้และความตระหนัก ของพนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน โดยแบ่งการอนุรักษ์ พลังงานออกเป็น 4 ด้าน คือ 1.พลังงานไฟฟ้า 2. น้ำมัน 3. พลังงานน้ำ และ 4.การนำกลับมาใช้ใหม่

สมเดช ลีสวัสดิ์ตระกูล, ไพรัช วงศ์ยุทธไกร, กาญจนา คุ้มณะศิริ  
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2553 (77-82)

ประชากร ได้แก่ พนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โรอินดัสทรี จำกัด ได้แก่ ทั้งหมดจำนวน 54 คน ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ สถานภาพของพนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โรอินดัสทรี จำกัด ได้แก่

- 1.1 อายุ
- 1.2 ระดับการศึกษา
- 1.3 รายได้
- 1.4 ประสบการณ์การทำงาน
- 1.5 ประสบการณ์การเข้าร่วมอบรม การ

อนุรักษ์พลังงาน

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

- 2.1 ความรู้ เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน
- 2.2 ความตระหนัก เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน

### สมมติฐานในการวิจัย

1. พนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โรอินดัสทรี จำกัด มีความรู้เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน

2. พนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โรอินดัสทรี จำกัด มีความตระหนัก เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน

3. สถานภาพของพนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โรอินดัสทรี จำกัด มีความสัมพันธ์กับ ความรู้และความตระหนักเรื่องการอนุรักษ์พลังงาน

### สรุปผลการวิจัย

1. พนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โรอินดัสทรี จำกัด มีความรู้เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน ในภาพรวม พบว่าพนักงานมีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานอยู่ในระดับมีความรู้มาก มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 70.36 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าพนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด มีความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานการนำกลับมาใช้ใหม่มากที่สุด มีความรู้ในระดับมีความรู้มาก มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 71.91 รองลงมาคือมีความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานน้ำมัน มีความรู้ในระดับมีความรู้มาก มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 70.67 มีความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า มีความรู้ในระดับมีความรู้มาก มีค่าเฉลี่ย

ร้อยละ 70.06 และมีความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานน้ำน้อยที่สุด มีความรู้ที่อยู่ในระดับมีความรู้ปานกลาง มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 68.82

2. ความตระหนักของพนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน พบว่าพนักงานมีความตระหนักด้านการจัดการอนุรักษ์พลังงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับตระหนักมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 อยู่ในเกณฑ์ มีความตระหนัก เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้ คือ 4.00 ความตระหนักด้านการอนุรักษ์พลังงาน ของบริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน พบว่าความตระหนักด้าน การอนุรักษ์พลังงาน ของบริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน สูงกว่าค่าเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า พนักงานบริษัทสยามราชบุรี อุตสาหกรรม จำกัด มีความตระหนักเรื่องการอนุรักษ์พลังงาน อยู่ในเกณฑ์ตระหนักอย่างยิ่ง จำนวน 3 ข้อ คือ ท่านปิดประตูตู้เย็นทุกครั้งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.82 อยู่ในระดับตระหนักอย่างยิ่ง รองลงมาคือ การเปิดน้ำทิ้งไว้ขณะแปรงฟันจะส่งผลกระทบต่อให้เกิดการขาดแคลนน้ำ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 อยู่ในระดับตระหนักอย่างยิ่ง รองลงมาคือท่านซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าโดยดูที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 อยู่ในระดับตระหนักอย่างยิ่ง เช่นกัน ส่วนข้ออื่น ๆ พบว่าพนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด มีความตระหนัก เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน อยู่ในระดับตระหนัก จำนวน 17 ข้อ

3. สถานภาพของพนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด คือ ระดับการศึกษา รายได้ ประสบการณ์การทำงาน และจำนวนครั้งที่ท่านได้รับการอบรมเรื่องการอนุรักษ์พลังงาน มีความสัมพันธ์กับความรู้และความตระหนักของพนักงานสำนักงาน เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

### อภิปรายผล

จากการศึกษาสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ความรู้ของพนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน ใน

สมเดช ลีสวัสดิ์ตระกูล, ไพรัช วงศ์ยุทธไกร, กาญจนา คุ้มณะศิริ  
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2553 (77-82)

ภาพรวม พบว่าพนักงานมีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานอยู่ในระดับมีความรู้มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 70.36 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าพนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด มีความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานการนำกลับมาใช้ใหม่มากที่สุด มีความรู้อยู่ในระดับมีความรู้มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 71.91 รองลงมา มีความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานน้ำมัน มีความรู้อยู่ในระดับมีความรู้มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 70.67 มีความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า มีความรู้อยู่ในระดับมีความรู้มาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 70.06 และมีความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงานน้ำน้อยที่สุด มีความรู้อยู่ในระดับมีความรู้ปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 68.82 สอดคล้องกับลักษณะ สามัญ. (2552). ได้ศึกษาการพัฒนาสมรรถภาพนักเรียนประถมศึกษา ชั้นปีที่ 6 ด้านการอนุรักษ์พลังงาน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงาน ก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกอบรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 เมื่อเปรียบเทียบทักษะการปฏิบัติงาน ด้านการอนุรักษ์พลังงานก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกอบรม พบว่านักเรียนมีทักษะการปฏิบัติงานไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และมีทักษะการปฏิบัติงาน ด้านการอนุรักษ์พลังงานอยู่ในระดับดี

2. ความตระหนัก ของพนักงานสำนักงานของบริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน พบว่าพนักงานมีความตระหนักด้านการจัดการอนุรักษ์พลังงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 อยู่ในเกณฑ์ มีความตระหนัก เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งไว้ คือ 4.00 สอดคล้องกับลักษณะ สามัญ (2552). ได้ศึกษาการพัฒนาสมรรถภาพนักเรียนประถมศึกษา ชั้นปีที่ 6 ด้านการอนุรักษ์พลังงาน ผลการวิจัยพบว่า เมื่อเปรียบเทียบความตระหนัก ด้านการอนุรักษ์พลังงาน ก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกอบรม พบว่านักเรียนมีความตระหนัก ด้านการอนุรักษ์พลังงาน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

3. สถานภาพของพนักงานสำนักงาน บริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด คือ ระดับการศึกษา รายได้ ประสบการณ์การทำงาน และจำนวนครั้งที่ท่านได้รับการอบรมเรื่องการอนุรักษ์พลังงาน มีความสัมพันธ์กับความรู้และความตระหนักของพนักงานสำนักงาน เรื่องการอนุรักษ์

พลังงาน มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 สอดคล้องกับลักษณะ สามัญ. (2552). ได้ศึกษาการพัฒนาสมรรถภาพนักเรียนประถมศึกษา ชั้นปีที่ 6 ด้านการอนุรักษ์พลังงาน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีสถานภาพแตกต่างกัน มีผลการฝึกอบรมด้านการอนุรักษ์พลังงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. บริษัท สยามเพอร์โร อินดัสทรี จำกัด ควรจัดอบรมความรู้ เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อความความตระหนัก เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน ควรมีระบบ การตรวจสอบปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

2. จากการศึกษา ความรู้ เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน บุคลากรส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับมาก ความรู้และสถานภาพนั้น มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นควรเสริมสร้างความรู้และเสริมสร้างพฤติกรรม เมื่อบุคลากรมีความรู้ เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน จะทำให้การใช้พลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อการบรรลุตามนโยบายเรื่องการอนุรักษ์พลังงาน

2. ควรศึกษาปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการ อนุรักษ์พลังงาน ของโรงงานอุตสาหกรรมในแต่ละประเภทอุตสาหกรรมการผลิต

### บรรณานุกรม

- [1.] กรมที่ดิน. (2552). ภาวะโลกร้อน. สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2552, จาก [http://www.ldd.go.th/web\\_irw/knowledge/globalwarming2.html](http://www.ldd.go.th/web_irw/knowledge/globalwarming2.html)
- [2.] ภาวะโลกร้อน. (2552). *ลดภาวะโลกร้อน*. สืบค้นเมื่อ 3 มกราคม 2552, จาก <http://www.greentheearth.info/>
- [3.] ลักษณะ สามัญ. (2552). *การพัฒนาสมรรถภาพนักเรียนประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 ด้านการอนุรักษ์พลังงาน*. ปริญญา

สมเดช ลีสวัสดิ์ตระกูล, ไพรัช วงศ์ยุทธไกร, กาญจนา คูวัฒนศิริ  
วารสารวิชาการอุตสาหกรรมศึกษา ปีที่ 4 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2553 (77-82)

นิพนธ์ กศ.ม. (อุตสาหกรรมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิต

วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

- [4.] สำนักกำกับและอนุรักษ์พลังงานสำหรับเจ้าของอาคาร  
ควบคุมและโรงงานควบคุม ม.ป.ป. กรุงเทพฯ: สำนัก  
นายกรัฐมนตรี.
- [5.] สำนักงานพลังงานแห่งชาติ. 2550 กรุงเทพฯ: สำนัก  
นายกรัฐมนตรี.