

ความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550
ของพนักงานในบริษัทผลิตเลนส์แว่นตาพลาสติกแห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง
OPINION TOWARD ENERGY MANAGEMENT OF THE ENERGY CONSERVATION PROMOTION ACT
(NO.2) B.E.2550 OF EMPLOYEES IN AN OPHTHALMIC PLASTIC LENSES MANUFACTURER
IN LADKRABANG INDUSTRIAL ESTATE

รวีรุจ อภิบาลภูวนารถ ¹, มณฑาจุฬา สุวัฒน์ะติลก ², ณัฐวุฒิ โรจน์นिरุตติกุล ³

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ของพนักงานในบริษัทผลิตเลนส์แว่นตาพลาสติกแห่งหนึ่งในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง 2) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ของพนักงานในบริษัทผลิตเลนส์แว่นตาพลาสติกแห่งหนึ่งในเขตนิคมอุตสาหกรรม จำแนกตามการรับรู้นโยบายการจัดการและอนุรักษ์พลังงานของบริษัท การมีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์พลังงาน และแรงจูงใจที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงาน โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 205 คน โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ในการทดสอบสมมติฐาน ผลการวิจัยพบว่า

1) ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 โดยรวมของพนักงานอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง

2) พนักงานที่มีระดับการรับรู้นโยบายการจัดการและอนุรักษ์พลังงาน ระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์พลังงาน และระดับแรงจูงใจที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

คำสำคัญ: การรับรู้, การมีส่วนร่วม, แรงจูงใจ, การจัดการพลังงาน, การอนุรักษ์พลังงาน

Abstract

This research aims to 1) study the opinion toward energy management of the energy conservation promotion act (No.2) B.E.2550 of employees in an ophthalmic plastic lenses manufacturer in Ladkrabang industrial estate 2) compare the opinion toward energy management of the energy conservation promotion act (No.2) B.E.2550 of employees in an ophthalmic plastic lenses manufacturer in Ladkrabang industrial estate by perception of energy conservation policy, participation in the energy

¹ นักศึกษาลูกศรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (สาขาบริหารธุรกิจ)

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาบริหารธุรกิจและการจัดการ คณะการบริหารและจัดการ

³ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาบริหารธุรกิจและการจัดการ คณะการบริหารและจัดการสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Management and conservation, motives towards energy conservation. Questionnaires were used to collect data from 205 employees by using simple random sampling method. The statistics include percentage, arithmetic mean, and standard deviation. One-way analysis of variance (ANOVA) was used for hypothesis testing. The results were summarized as follows:

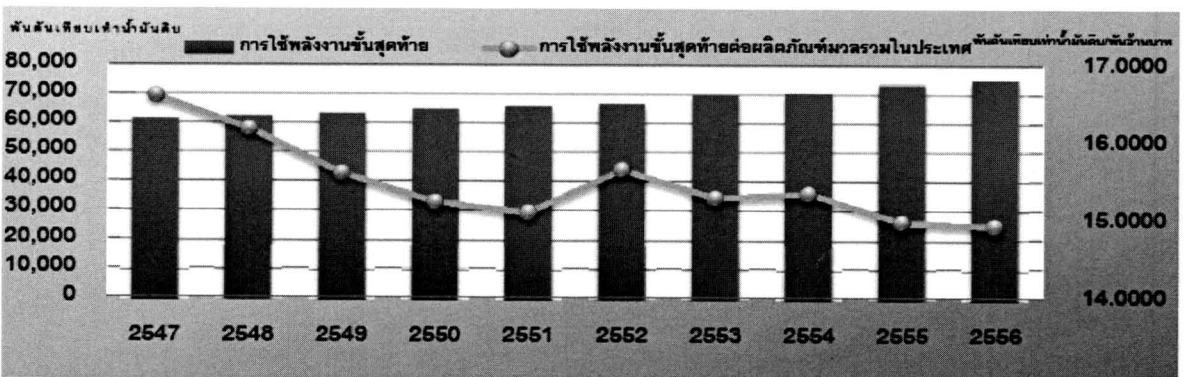
1) The opinion toward energy management of the energy conservation promotion act (No.2) B.E.2550 of employees in an ophthalmic plastic lenses manufacturer in Ladkrabang industrial estate was at moderate agree level.

2) Employees who had different in perception of energy conservation policy, participation in the energy management and conservation, and motives towards energy conservation had statistically significant difference in the opinion toward energy management of the energy conservation promotion act (No.2) B.E.2550 at level of 0.01.

บทนำ

ในสภาวะการณ์ปัจจุบันความต้องการใช้พลังงานของโลกสูงขึ้นทุกวันในขณะที่แหล่งพลังงานต่างๆ โดยเฉพาะแหล่งพลังงานที่มาจากซากดึกดำบรรพ์นั้นมีอยู่อย่างจำกัด เช่น น้ำมัน ถ่านหิน และก๊าซธรรมชาติ ซึ่งส่วนใหญ่ถูกใช้เป็นพลังงานหลักในภาคอุตสาหกรรมและการคมนาคมขนส่ง ความต้องการพลังงานที่มากขึ้นและปริมาณการใช้พลังงานที่เพิ่มขึ้นนี้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหลายอย่าง เช่น การเกิดปรากฏการณ์สภาวะอากาศของโลกเปลี่ยนไป (Climate Change) การเกิดปฏิกิริยาเรือนกระจก (Greenhouse Effect) เป็นต้น

สำหรับประเทศไทยภาครัฐได้มีนโยบายส่งเสริมประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศผ่าน พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 ซึ่งจากนโยบายดังกล่าวได้ส่งผลให้อัตราการใช้พลังงานโดยรวมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (Energy Intensity) มีแนวโน้มลดลงในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (รายงานการอนุรักษ์พลังงานของประเทศไทย, 2556)



รูปภาพที่ 1 กราฟแสดงการอนุรักษ์พลังงานของประเทศไทย

พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับ ที่ 2) พ.ศ.2550 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมจาก พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ สามารถกำกับและส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้อาคารและโรงงานที่มีขนาดและการใช้พลังงานตามที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกาเป็นโรงงานควบคุมและอาคารควบคุมต้องดำเนินการอนุรักษ์พลังงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายสำหรับบริษัทผลิตเลนส์แว่นตาพลาสติกแห่งหนึ่งในนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง เป็นบริษัทที่มีกำลังการผลิตเลนส์แว่นตาพลาสติกกว่าห้าสิบล้านเลนส์ต่อปี โดยดำเนินการผลิตตลอด 24 ชั่วโมงต่อวัน และจัดเป็นโรงงานควบคุมขนาดใหญ่ตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 บริษัทได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานตลอดจนกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดการพลังงานเพื่อปฏิบัติตามข้อกำหนดของ พ.ร.บ. และหวังซึ่งผลสำเร็จในการอนุรักษ์และจัดการพลังงานอย่างมี

ประสิทธิภาพสูงสุด แต่กระนั้นเมื่อพิจารณาจากข้อมูลการใช้พลังงานประจำปีของบริษัทผลิตเลนส์แว่นตาพลาสติกแห่งนี้พบว่ายังไม่บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้โดยพบว่าค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (SEC) ของผลิตภัณฑ์ปี 2557 มีแนวโน้มที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2556 ซึ่งจากการประเมินเบื้องต้นโดยคณะผู้จัดทำรายงานการจัดการพลังงานของบริษัทพบว่า การกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจ รวมถึงการประชาสัมพันธ์ กิจกรรม โครงการต่าง ๆ เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานมีระดับคะแนนต่ำกว่าด้านอื่น ๆ ได้แก่ ด้านการกำหนดนโยบาย การจัดองค์กร การจัดทำระบบการจัดเก็บและสื่อสารข้อมูลข่าวสาร และด้านการลงทุน และจากการสุ่มถามโดยตรงกับพนักงานในระดับต่าง ๆ พบว่าพนักงานส่วนมากยังไม่ทราบถึงโครงการการอนุรักษ์พลังงานของบริษัท ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญที่จะศึกษาถึงความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตามพ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ของพนักงานบริษัทผลิตเลนส์แว่นตาพลาสติกดังกล่าวและนำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลเพื่อประโยชน์ในการสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจให้กับพนักงาน และนำมาซึ่งความร่วมมือร่วมใจในการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดและเป็นองค์การที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการพลังงานต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ของพนักงานในบริษัทผลิตเลนส์แว่นตาพลาสติกแห่งหนึ่งในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 จำแนกตามการรับรู้นโยบายการจัดการและอนุรักษ์พลังงานของพนักงาน การมีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์พลังงาน และแรงจูงใจที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงาน

สมมติฐานงานวิจัย

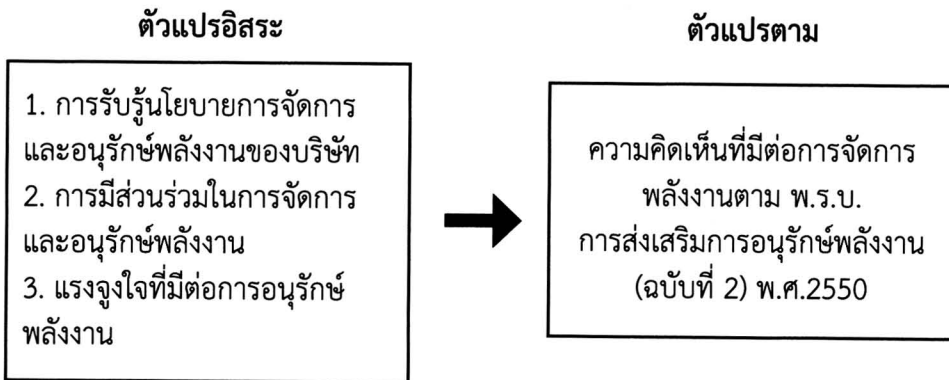
สมมติฐานที่ 1 พนักงานที่มีการรับรู้นโยบายการจัดการพลังงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 พนักงานที่มีการมีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์พลังงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 พนักงานที่มีแรงจูงใจที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 แตกต่างกัน

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ของพนักงานบริษัทผลิตเลนส์แว่นตาพลาสติกแห่งหนึ่งในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง โดยตัวแปรตามอ้างอิงจากการประเมินการจัดการด้านพลังงานขององค์กรเบื้องต้น (Energy Management Matrix: EMM) ตามคู่มือพัฒนาระบบการจัดการพลังงานสำหรับโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม (กระทรวงพลังงาน. 2552) ซึ่งถูกใช้สำหรับอาคารควบคุมหรือโรงงานควบคุมที่ได้เริ่มนำการจัดการพลังงานมาใช้ในองค์กรเป็นครั้งแรกหรือในกรณีที่มีการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการจัดการพลังงานไปแล้ว 3-5 ปี เพื่อให้ทราบถึงสถานภาพการจัดการพลังงานในปัจจุบันที่อาจเปลี่ยนแปลงไปว่ามีจุดอ่อนจุดแข็งอย่างไร แล้วนำข้อมูลที่ได้มาทำการประเมินเปรียบเทียบเพื่อกำหนดหรือปรับปรุงนโยบายการอนุรักษ์พลังงานและแผนพัฒนาการจัดการพลังงานให้มีความสอดคล้องเหมาะสมต่อไป จากปัจจัยที่กล่าวมาผู้วิจัยได้นำมาสร้างกรอบแนวคิดของการวิจัยดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาเฉพาะพนักงานระดับหัวหน้างานของบริษัทผลิตเลนส์แว่นตาพลาสติกแห่งหนึ่งในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือพนักงานระดับหัวหน้างานของบริษัทผลิตเลนส์แว่นตาพลาสติกแห่งหนึ่งในเขตนิคมอุตสาหกรรมลาดกระบัง ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 419 คน โดยมีขนาดกลุ่มตัวอย่างซึ่งคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane เท่ากับ 205 คน โดยผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ คือ การรับรู้นโยบายการจัดการและอนุรักษ์พลังงานของบริษัท การมีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์พลังงาน แรงจูงใจที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงาน

ตัวแปรตาม คือ ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ของพนักงาน โดยมีลักษณะแบบมาตรวัด Likert Scale 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย และเห็นด้วยน้อยที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยสถิติที่ใช้ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One way Analysis of Variance) ในการทดสอบสมมติฐาน ส่วนการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตามพ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ของพนักงาน ใช้เกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.501– 5.	เห็นด้วยมากที่สุด
3.501– 4.500	เห็นด้วยมาก
2.501– 3.500	เห็นด้วยปานกลาง
1.501– 2.500	เห็นด้วยน้อย
1. – 1.500	เห็นด้วยน้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	114	55.6
หญิง	91	44.4
รวม	205	100.0
2. อายุ		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	45	22.0
มากกว่า 30 ปี-40 ปี	120	58.5
มากกว่า 40 ปี	40	19.5
รวม	205	100.0
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	11	5.4
ปริญญาตรี	111	54.1
สูงกว่าปริญญาตรี	83	40.5
รวม	205	100.0

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. แผนกงาน		
ด้านการผลิต	43	21.0
ด้านการสนับสนุนการผลิต	162	79.0
รวม	205	100.0
5. ตำแหน่งงาน		
หัวหน้างานระดับต้น	110	53.7
หัวหน้างานระดับกลาง	73	35.6
ผู้บริหาร	22	10.7
รวม	205	100.0
6. ประสบการณ์ทำงาน		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี	33	16.1
มากกว่า 1 ปี-5 ปี	77	37.5
มากกว่า 5 ปี-10 ปี	57	27.8
มากกว่า 10 ปี-15 ปี	20	9.8
มากกว่า 15 ปี	18	8.8
รวม	205	100.0

จากตารางที่ 1 พบว่าพนักงานระดับหัวหน้างานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 55.6 มีอายุมากกว่า 30 ปี-40 ปี ร้อยละ 58.5 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 54.1 สังกัดแผนกงานด้านการสนับสนุนการผลิต ร้อยละ 79.0 อยู่ในตำแหน่งหัวหน้างานระดับต้น ร้อยละ 53.7 และมีประสบการณ์ทำงานมากกว่า 1 ปี-5 ปี

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงาน ตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550

ตัวแปรตาม	n=205		ระดับความคิดเห็น
	\bar{X}	S.D.	
ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550	3.279	0.682	เห็นด้วยปานกลาง

จากตารางที่ 2 พบว่าความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ของพนักงานโดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยโดยรวม ซึ่งมีค่าเท่ากับ 3.279 และพนักงานแต่ละคนมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมาก โดยพิจารณาจากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานรวมซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.682

ตารางที่ 3 ค่า p-value ของการเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ของพนักงานจำแนกตามการรับรู้นโยบายการจัดการ และอนุรักษ์พลังงานของบริษัท การมีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์พลังงาน แรงจูงใจที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงาน

ตัวแปร	p-value		
	การรับรู้นโยบายการจัดการพลังงานของบริษัท	การมีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์พลังงาน	แรงจูงใจที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงาน
ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550	0. **	0. **	0. **

หมายเหตุ: ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 3 พบว่าพนักงานที่มีระดับการรับรู้นโยบายการจัดการและอนุรักษ์พลังงานบริษัท ระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์พลังงาน และระดับแรงจูงใจที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ดังนั้นจึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 เป็นรายคู่โดยวิธี LSD

ตารางที่ 4 ค่า p-value ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตามพ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ของพนักงาน จำแนกตามการรับรู้ นโยบายการจัดการและอนุรักษ์พลังงานของบริษัท การมีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์พลังงาน แรงจูงใจที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงาน เป็นรายคู่โดยวิธี LSD

ตัวแปร	ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตามพ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550	\bar{x}	กลุ่มที่	p-value				
				1	2	3	4	5
การรับรู้นโยบายการจัดการและอนุรักษ์พลังงานของบริษัท	น้อยที่สุด	2.807	1	-	0.088	0.094	0. **	0. **
	น้อย	3.182	2	-	-	0.756	0.001**	0.004**
	ปานกลาง	3.143	3	-	-	-	0. **	0.002**
	มาก	3.679	4	-	-	-	-	0.261
	มากที่สุด	3.987	5	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4 ค่า p-value ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตามพ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ของพนักงาน จำแนกตามการรับรู้ นโยบายการจัดการและอนุรักษ์พลังงานของบริษัท การมีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์พลังงาน แรงจูงใจที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงาน เป็นรายคู่โดยวิธี LSD (ต่อ)

ตัวแปร	ความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตามพ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550	\bar{x}	กลุ่มที่	p-value				
				1	2	3	4	5
การมีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์พลังงาน	น้อยที่สุด	2.829	1	-	0.229	0.014*	0. **	0.001**
	น้อย	3.051	2	-	-	0.071	0. **	0.003**
	ปานกลาง	3.258	3	-	-	-	0.001**	0.024*
	มาก	3.661	4	-	-	-	-	0.462
	มากที่สุด	3.865	5	-	-	-	-	-
แรงจูงใจที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงาน	น้อยที่สุด	2.192	1	-	0.026*	0. **	0. **	0. **
	น้อย	2.848	2	-	-	0. **	0. **	0. **
	ปานกลาง	3.284	3	-	-	-	0.006**	0.008**
	มาก	3.565	4	-	-	-	-	0.146
	มากที่สุด	3.922	5	-	-	-	-	-

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4 พบว่าในด้านการรับรู้ นโยบายการจัดการพลังงานของบริษัท พนักงานที่มีการรับรู้ นโยบายการจัดการและอนุรักษ์พลังงานมากมีความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 แตกต่างจากพนักงานที่มีการรับรู้ นโยบายการจัดการพลังงานของบริษัท ในระดับน้อยที่สุด น้อย และ ปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 พนักงานที่มีการรับรู้ นโยบายการจัดการพลังงานของบริษัทในระดับมากที่สุดมีความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 แตกต่างจากพนักงานที่มีการรับรู้ นโยบายการจัดการพลังงานของบริษัทในระดับน้อยที่สุด น้อย และ ปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ส่วนพนักงานที่มีการรับรู้ นโยบายการจัดการพลังงานของบริษัทที่แตกต่างกันคู่อื่นๆ มีความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ไม่แตกต่างกัน

การมีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์พลังงาน พบว่า พนักงานที่มีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์พลังงานในระดับปานกลางมีความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 แตกต่างจากพนักงานที่มีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์พลังงานในระดับน้อยที่สุด และมากที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พนักงานที่มีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์

พลังงานในระดับมาก มีความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 แตกต่างจากพนักงานที่มีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์พลังงานในระดับน้อยที่สุด น้อย และ ปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 พนักงานที่มีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์พลังงานในระดับมากที่สุด มีความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 แตกต่างจากพนักงานที่มีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์พลังงานในระดับน้อยที่สุด และน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ส่วนพนักงานที่มีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์พลังงานที่แตกต่างกันคู่อื่นๆ มีความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ไม่แตกต่างกัน

แรงจูงใจที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานพบว่า พนักงานที่มีแรงจูงใจที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานในระดับน้อย มีความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 แตกต่างจากพนักงานที่มีแรงจูงใจที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานในระดับน้อยที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 พนักงานที่มีแรงจูงใจที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานในระดับปานกลางมีความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 แตกต่างจากพนักงานที่มีแรงจูงใจต่อการอนุรักษ์พลังงานในระดับน้อยที่สุด และน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 พนักงานที่มีแรงจูงใจต่อการอนุรักษ์พลังงานในระดับมาก มีความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 แตกต่างจากพนักงานที่มีแรงจูงใจต่อการอนุรักษ์พลังงานในระดับน้อยที่สุด น้อย และ ปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 พนักงานที่มีแรงจูงใจต่อการอนุรักษ์พลังงานในระดับมากที่สุดมีความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 แตกต่างจากพนักงานที่มีแรงจูงใจต่อการอนุรักษ์พลังงานในระดับน้อยที่สุด น้อย และปานกลาง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ส่วนพนักงานที่มีแรงจูงใจต่อการอนุรักษ์พลังงานที่แตกต่างกันคู่อื่นๆ มีความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ไม่แตกต่างกัน

สรุปผลและอภิปรายผล

ระดับความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550

จากผลการวิจัยพบว่าระดับความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 โดยรวมของพนักงานอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ทั้งนี้เนื่องมาจากพนักงานมีความเห็นว่าบริษัทมีแผนการดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรพลังงานอย่างต่อเนื่องเช่น การปรับปรุงเครื่องจักรให้มีความทันสมัย ประหยัดพลังงานมากขึ้น แต่โครงการยังไม่ประสบความสำเร็จมากนักด้วยเหตุผลด้านเงินทุน และระยะเวลาในการดำเนินงาน

ผลการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550

จากผลการวิจัยพบว่าพนักงานที่มีระดับการรับรู้นโยบายการจัดการและอนุรักษ์พลังงาน ระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์พลังงาน และระดับแรงจูงใจที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 แตกต่างกันอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1) การรับรู้นโยบายการจัดการและอนุรักษ์พลังงานของบริษัท พบว่าพนักงานที่มีการรับรู้นโยบายการจัดการพลังงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 จะเห็นได้ว่าพนักงานที่มีการรับรู้นโยบายการจัดการและอนุรักษ์พลังงานของบริษัทในระดับมากและมากที่สุดจะเห็นด้วยกับการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 มากกว่ากลุ่มอื่น แสดงว่าพนักงานแต่ละคนมีการรับรู้ที่ไม่เท่ากันเนื่องจากอิทธิพลส่วนตัวของผู้รับรู้เองหรือจากสภาพแวดล้อมและสังคมภายนอกของแต่ละคนที่แตกต่างกันซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของRobbins (อ้างถึงใน อูรารัตน์ ทองสัมฤทธิ์, 2554) กล่าวว่าการตัดสินใจที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ในด้านตัวผู้รับรู้ว่า เมื่อบุคคลดูเป้าหมายและพยายามถึงสิ่งที่เขามองว่าเป็นอะไร การตีความนั้นก็จะได้รับอิทธิพลจากส่วนตัวของผู้รับรู้ สิ่งที่เกี่ยวข้องอย่างมากของการรับรู้ ได้แก่ ทศนคติ สิ่งจูงใจ ประสบการณ์ในอดีตและความคาดหวัง

2) การมีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์พลังงาน พบว่าพนักงานที่มีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์พลังงานแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 จะเห็นได้ว่าพนักงานกลุ่มที่มีส่วนร่วมในการจัดการและอนุรักษ์พลังงานในระดับมากและมากที่สุดจะเห็นด้วยกับการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 มากกว่ากลุ่มอื่น ทั้งนี้เนื่องมาจากการมีส่วนร่วมจะช่วยเสริมสร้างเจตคติของพนักงานต่อการอนุรักษ์พลังงานในด้านบวก ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ อีรินทร์ อัครวานิชพันธ์ (2553) ที่พบว่าเจตคติของพนักงานต่อการอนุรักษ์พลังงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของวิเชียร ลิขนะรุ่ง (2549) ที่พบว่า การมีส่วนร่วมในกิจกรรมและธุรกิจของสหกรณ์มีความสัมพันธ์ต่อทัศนคติของสมาชิกที่มีต่อสหกรณ์ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3) แรงจูงใจที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงาน พบว่าพนักงานที่มีแรงจูงใจที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงาน แตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 จะเห็นได้ว่าพนักงานกลุ่มที่มีแรงจูงใจในการอนุรักษ์พลังงานในระดับมากและมากที่สุดจะเห็นด้วยกับการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 มากกว่ากลุ่มอื่น ทั้งนี้เนื่องจากการสร้างแรงจูงใจในการอนุรักษ์พลังงานให้กับพนักงานจะกระตุ้นให้พนักงานเกิดความต้องการที่จะมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน และส่งเสริมให้พนักงานมีความมุ่งมั่นที่จะอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อีรินทร์ อัครวานิชพันธ์ (2553) พบว่าแรงจูงใจของพนักงานต่อการอนุรักษ์พลังงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Ilona Kaipainen (2015) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ความมุ่งมั่นของพนักงานต่อการจัดการพลังงานพบว่า พนักงานที่มีระดับแรงจูงใจแตกต่างกันมีผลต่อการจัดการพลังงานที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

1. บริษัทควรสร้างการรับรู้ขององค์กรอย่างทั่วถึงและครอบคลุม ทำการปรับปรุงการกำหนดแผนเป้าหมาย การอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ และเพิ่มช่องทางการประชาสัมพันธ์ เช่น ทางวารสารของบริษัท บอร์ดประชาสัมพันธ์ในแต่ละหน่วยงาน เป็นต้น

2. จัดให้มีการประชุมด้านพลังงานอย่างสม่ำเสมอโดยตัวแทนจากทุกหน่วยงาน การจัดกิจกรรมโครงการอนุรักษ์พลังงานอย่างมีส่วนร่วม จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านพลังงาน การจัดกิจกรรมวันประหยัดพลังงาน เพื่อให้พนักงานทุกคนได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน

3. บริษัทควรมีการสนับสนุนรางวัลแก่พนักงานที่สามารถลดพลังงานได้ตามเป้าหมาย การจัดการฝึกอบรมเพื่อสร้างแรงจูงใจในการอนุรักษ์พลังงานแก่พนักงานทุกระดับ เพื่อเป็นการกระตุ้น สร้างแรงจูงใจ และจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์พลังงาน และยังคงผลสำเร็จแห่งการอนุรักษ์พลังงานตามเป้าหมาย

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต

1. ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่นๆ ที่อาจมีอิทธิพลต่อการจัดการและอนุรักษ์พลังงาน เช่น ความตระหนักและการมีส่วนร่วมต่อการอนุรักษ์พลังงาน ความรู้ในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานของบริษัท ความมุ่งมั่นของพนักงานต่อการจัดการพลังงาน

2. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการและอนุรักษ์พลังงาน เพื่อเป็นข้อมูลในการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์พลังงาน

เอกสารอ้างอิง

- เกศริน จุลทริก. 2551. การมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานของประชาชนในอำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม.
- กระทรวงพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (2552). คู่มือคำอธิบายพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) สำหรับโรงงานควบคุม และอาคารควบคุม. กรุงเทพมหานคร.
- กระทรวงพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (2553). คู่มือพัฒนาระบบการจัดการพลังงานสำหรับโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม. กรุงเทพมหานคร.
- กระทรวงพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (2553). ตำราฝึกอบรมผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน (ผชพ.) กฎหมายและการจัดการด้านการอนุรักษ์พลังงาน. กรุงเทพมหานคร.
- จันทร์สรม์ แสงทอง. (2539). ความคิดเห็นในการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในชีวิตประจำวันของพนักงานในองค์การเอกชน. วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชัยฤทธิ์ ปานอุทัย. (2553). แนวทางเสริมสร้างการมีส่วนร่วมอนุรักษ์พลังงานของผู้ประกอบการศูนย์การค้าฟอร์จูนทาวน์. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเซนต์จอห์น.
- ดารณี ศิลพร. (2551). การศึกษากฎหมายอนุรักษ์พลังงานเพื่อให้อาคารควบคุมปฏิบัติตาม. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดุสิตสันต์ นาคประเสริฐ. (2549). ความรู้และเจตคติต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของพนักงานระดับปฏิบัติการในโรงกลั่นน้ำมันในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

- ธีรินทร์ อัครวานิชพันธุ์. (2553). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานของพนักงานบริษัท สแปนซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- วัลลี ธีรานันต์ชัย. (2547). พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของบุคลากรโรงพยาบาลทั่วไป จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วุฒิชัย อารักษ์โพชมงค์. (2556). อิทธิพลของการรับรู้ทัศนคติ และการมีส่วนร่วม ที่มีประสิทธิภาพ การดำเนินงานของบุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐตามระบบคุณภาพภายใน. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อุรารัตน์ ทองสัมฤทธิ์. (2554). การรับรู้แนวคิดการจัดการความรู้ของบุคลากรสังกัดเทศบาลตำบลในเขตจังหวัด สุราษฎร์ธานี. การจัดการมหาบัณฑิต การค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- Ilona Kaipainen. (2015). *Employee Commitment To Energy Management*. Master Thesis Corporate Environmental Management. University of Jyväskylä.