



มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

รายงานสืบเนื่อง (Proceedings)

งานสัมมนาทางวิชาการและการประชุมวิชาการระดับชาติ

“Communication 4.0 : นวัตกรรม สร้างสรรค์ ความยั่งยืน?”

วันพุธที่ 31 พฤษภาคม 2560 ณ อาคาร 23 ชั้น 7 ห้องประชุม 23701

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

จัดโดย คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

คณะกรรมการวิชาการ



ท้าวสัสดิ์ คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

ที่ ๖๘/๒๕๖๙

เชื่อฯ แต่งตั้งคณะกรรมการวิชาการ

ให้รังการประชาธิชากะระดับชาติ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๙

อาศัยอำนาจตามกฎหมาย ของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย เกี่ยวกับเบ็ดเสร็จกิจกรรมทางบัณฑุรกิจและการ
สร้างอาชีพ อนุรักษ์และฟื้นฟู มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๙ ในวันที่ ๒๓
กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙ ณ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ได้ลงนามใน

หนังสือให้ทราบสำเนาของอาจารย์ เศรษฐ บุญเรือง ผู้อำนวยการสถาบันบริหารธุรกิจและวิศวกรรมศาสตร์ จึงขอแต่งตั้ง
คณะกรรมการวิชาการดังรายนามดังนี้

๑. ดร.อรุณรัตน์ พูลวัฒนา บ้านดอนเดชพัชร์ชัย	ประธานกรรมการ
๒. ดร.พิมพ์นารถ ใจดี ลล.ส.ว.ร.ร.น. วิชิตชัยวิชัย	กรรมการ
๓. ดร.วิภาณ ธรรมรงค์ทัตโนชนก	กรรมการ
๔. ดร.นฤมล ศรีราษฎร์ อด. สส.ว.ร.ร.น. นพิภานเดช	กรรมการ
๕. ดร.นฤมล ศรีราษฎร์ อด. สส.ว.ร.ร.น. นรจันทร์	กรรมการ
๖. ดร.นฤมล ศรีราษฎร์ อด. สส.ว.ร.ร.น. นรจันทร์ บุญเรือง	กรรมการ
๗. ดร.นฤมล ศรีราษฎร์ อด. สส.ว.ร.ร.น. นรจันทร์ วงศ์วิจัย	กรรมการ
๘. ดร.นฤมล ศรีราษฎร์ อด. สส.ว.ร.ร.น. ศิริรัตน์ ศิริรัตน์	กรรมการ
๙. ดร.นฤมล ศรีราษฎร์ ดร. นรจันทร์ บุญเรือง	กรรมการ
๑๐. ดร.นฤมล ศรีราษฎร์ ดร. ไพบูลย์ บุญเรือง	กรรมการ
๑๑. ดร.นฤมล ศรีราษฎร์ ดร. อุมาสุน พันธ์	กรรมการ
๑๒. ดร.นฤมล ศรีราษฎร์ ดร.อรุณรัตน์ บ้านดอนเดชพัชร์ชัย	กรรมการ
๑๓. ดร.นฤมล ศรีราษฎร์ ดร.อรุณรัตน์ บ้านดอนเดชพัชร์ชัย	กรรมการ
๑๔. ดร.นฤมล ศรีราษฎร์ ดร.อรุณรัตน์ บ้านดอนเดชพัชร์ชัย	กรรมการ
๑๕. ดร.นฤมล ศรีราษฎร์ ดร.อรุณรัตน์ บ้านดอนเดชพัชร์ชัย	กรรมการ
๑๖. ดร.นฤมล ศรีราษฎร์ ดร.อรุณรัตน์ บ้านดอนเดชพัชร์ชัย	กรรมการ
๑๗. ดร.นฤมล ศรีราษฎร์ ดร.อรุณรัตน์ บ้านดอนเดชพัชร์ชัย	กรรมการ
๑๘. ดร.นฤมล ศรีราษฎร์ ดร.อรุณรัตน์ บ้านดอนเดชพัชร์ชัย	กรรมการ
๑๙. ดร.นฤมล ศรีราษฎร์ ดร.อรุณรัตน์ บ้านดอนเดชพัชร์ชัย	กรรมการ

20. ดร.พีรญา พรนันท์	กรรมการ
21. พล.ปิยบุตร ดิจิทัลแลร์ชทีฟ	กรรมการ
22. ดร.พจน์ บุญศรี	กรรมการ
23. ดร.พิริยา บุญศรี	กรรมการ
24. อ.อุตติสิริ ศรีไกร	กรรมการ
25. อ.อุตติศรี แม่ล้านดุ	กรรมการ
26. อ.สุรี นาคบุญเรือง	กรรมการ
27. อ.ธีระกานต์ ชาติธรรมดิษฐ์	ผู้อำนวยการและ กรรมการ

วันที่ 21 มีนาคม 2560

พ.ร.บ.
พ.ร.บ.
พ.ร.บ.
พ.ร.บ.

(พ.ร.บ. พ.ร.บ. พ.ร.บ. พ.ร.บ.)
พ.ร.บ.
พ.ร.บ.
พ.ร.บ.

13. การให้ความหมายของการอนุรักษ์พลังงาน และแนวทางสร้างแรงจูงใจการอนุรักษ์

พลังงานของพนักงานระดับหัวหน้างานโรงงานผลิตอาหารแปรรูป จังหวัดราชบุรี

The Social Construction of Meanings and Building Motivation Strategies in Energy
Conservation

from Supervisors at Food Processing Factory in Ratchaburi Province

นิยม วงศ์ศิรินพคุณ*

พิทักษ์ ศิริวงศ์**

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) การให้ความหมายของการอนุรักษ์พลังงานของพนักงานระดับหัวหน้างาน 2) แนวทางการสร้างแรงจูงใจในการอนุรักษ์พลังงานของพนักงานระดับหัวหน้า โรงงานอาหารแปรรูป จังหวัดราชบุรี การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยวิธีการสร้างทฤษฎีฐานราก(Grounded Theory) เพื่อหาข้อสรุป ผู้ให้ข้อมูลหลักแบบเจาะจง (Purposive Sampling Design) โดยเลือกจากผู้จัดการแผนกและหัวหน้างานในแผนกต่างๆ ในโรงงาน จำนวน 9 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก จากแนวคิด การถอดเทป การสังเกต และการจดบันทึก การศึกษาเอกสาร ผลการวิจัยพบว่า 1) หัวหน้างานได้ให้ความหมายด้านการอนุรักษ์พลังงาน มีนัยสำคัญ 2 ความหมายคือ การบริหารจัดการ ด้านการควบคุมการใช้ทรัพยากรในโรงงาน และการควบคุมการใช้พลังงานเครื่องจักรในการผลิต 2) แนวทางการสร้างแรงจูงใจด้านการอนุรักษ์พลังงานของหัวหน้างานมี 4 รูปแบบ 2.1) การสร้างรูปแบบหัวหน้างานคือ ประโยชน์ด้านการอนุรักษ์ ด้านการมีส่วนร่วม ด้านการร่วมมือเพื่อสร้างทีมงาน การสร้างจิตสำนึกของพนักงาน 2.2) ด้านพัฒกิจของโรงงาน คือ ฝ่ายบริหารส่งเสริม การส่งเสริมด้านชวัญกำลังใจ การประเมินผลงานพนักงาน การส่งเสริมเพิ่มความรู้ 2.3) รูปแบบด้านการสื่อสารผ่านกิจกรรม ด้านแรงจูงใจ คุณค่าด้านการอนุรักษ์พลังงาน ด้านการสร้างทีมงาน ด้านประชาสัมพันธ์ และการสร้างนโยบายองค์กร 2.4) รูปแบบด้านเทคโนโลยี การชี้วัดข้อมูลการใช้พลังงาน การปรับปรุงงานด้านวิศวกรรม ด้านการลดความสูญเสีย

* นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการประกอบการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

**รองศาสตราจารย์ ดร. พิทักษ์ ศิริวงศ์ สาขาวิชาการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

กระทรวงพลังงานโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงานได้กล่าวว่า พลังงานเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความยั่งยืนของประเทศไทย รัฐบาลจึงให้ความสำคัญในด้านการลดการใช้พลังงานของประเทศไทยเดิมหน่วยงาน ที่ควบคุมกำกับดูแลการใช้พลังงานของโรงงานอุตสาหกรรมทุกประเภท โดยการให้โรงงานอุตสาหกรรมที่ขึ้นทะเบียนควบคุม จัดทำรายงานด้านการจัดการพลังงานทุกๆ ปี เป็นรายงานที่แสดงให้เห็นว่าช่วงเวลาที่ผ่านมาโรงงานมีการใช้พลังงานความร้อน และไฟฟ้าเป็นอย่างไร โดยผ่านคณะกรรมการด้านการอนุรักษ์พลังงานของโรงงาน (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2559)

การสร้างแรงจูงใจสำหรับหัวหน้างาน (คณะผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน) การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานในองค์กรนั้นผู้ที่ต้องขับเคลื่อนกระบวนการดำเนินการอย่างแท้จริงคือ คณะผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน (หัวหน้างาน) ที่องค์กรได้แต่งตั้งขึ้นประเทศไทยได้มีพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานให้มีประสิทธิภาพของอาคารและโรงงานอุตสาหกรรมควบคุม โดยพระราชบัญญัติตั้งก่อตั้งได้มีการปรับปรุงวิธีการดำเนินการ โดยอาศัยการนำวิธีการบริหารจัดการมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกลุ่มบุคลากรเหล่านี้ส่วนใหญ่มาจากหัวหน้างานในฝ่ายต่างๆ ในองค์กร การบริหารจัดการเพื่อสามารถถูกใจบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถมาเข้าร่วมปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ มีความรับผิดชอบทำงานเป็นหมู่คณะ มีประสิทธิภาพในการทำงานอย่างสร้างสรรค์ (ฤทธิพล ไชยบุรี, 2555: 215)

ผลการศึกษาของ ขวัญชัย เจียมฉวี (2557: 11-12) ได้ศึกษาถึงระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการพลังงาน ระดับของความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน และระดับของความรู้เกี่ยวกับการจัดการพลังงานของบุคลากรในการจัดการพลังงานตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์ของโรงงานควบคุมด้านภาคอุตสาหกรรมที่มีการใช้พลังงานมาก ได้แก่ โรงงานควบคุมประเภทอุตสาหกรรมอาหาร รวมทั้งศึกษาถึงการรวบรวมปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะในการจัด การมีส่วนร่วมของบุคลากรในโรงงานควบคุมและมาลินี แก้วสว่าง (2556: 14-15) กล่าวว่า การดำเนินการอนุรักษ์พลังงานอย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง คือการตระหนักถึงความสำคัญของการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพโดย เน้นให้มีแนวทางในการปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงานแก่พนักงานเพื่อให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมทั้งด้านพฤติกรรม จิตสำนึก วิธีการใช้พลังงาน และวิธีทางวิศวกรรมเพื่อการประหยัดพลังงานตามนโยบายของประเทศไทย

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษาของ ศิริชัย แหวนเงิน (2555: 98) ได้เสนอแนวทางการอนุรักษ์พลังงานของโรงงาน หมายถึงการลดใช้พลังงานลงโดยการจัดการการใช้พลังงานให้เหมาะสมเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงที่สุด โดยไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการผลิตที่ลดลง และไม่ทำให้คุณภาพของการผลิตสินค้าเปลี่ยนแปลงจากเดิม โดยการอนุรักษ์พลังงานในโรงงาน ควรมีขั้นตอน โดยเริ่มจากเทคโนโลยีที่ง่ายที่สุดและใช้เงินทุนที่น้อยที่สุดไปจนถึงการเลือกเทคโนโลยีที่สูง และการลงทุนที่สูงได้แก่ 1) การบำรุงรักษา และการดูแลเบื้องต้น 2) การปรับปรุงกระบวนการผลิตเดิมให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น 3) การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ เมื่อมีประสิทธิภาพการทำงาน

ที่ต่ำและมาตราการที่เกี่ยวข้องกับการลงทุน ที่มีระยะเวลาสูงระหว่าง 2-5 ปี และชาตรี ลุนคำ (2557: 44) มีแนวคิดด้านกระบวนการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของคนเทคโนโลยีเพทาย ได้ถูกนำไปปฏิบัติอย่างจริงจัง เพื่อส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาเห็นถึงประโยชน์ด้านการอนุรักษ์พลังงาน โดยมีหัวใจหลักในการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม อよู่ 2 ปัจจัย 1) การมีผู้บริหารที่มุ่งมั่นในการสื่อสาร และให้การสนับสนุนให้เกิดกระบวนการตระหนักต่อการอนุรักษ์พลังงาน 2) การเกิดเครือข่ายทีมทำงานชุมชนนักปฏิบัติ และสามารถเป็นผู้ดำเนินงานด้านกิจกรรม โครงการเพื่อสร้างความตระหนักให้เกิดภาพที่ดีและมีทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม

ธีรศักดิ์ แสงดิษฐ์ (2553: 26-29) กล่าวถึง ด้านแนวคิดเรื่องการจูงใจของ วຽรุม (Vroom, 1964) ว่า เป็นผลของความมานะอย่างบุคคลที่มีความต้องการต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และความคาดคะเนของบุคคลนั้นต่อความน่าจะเป็นของการกระทำที่นำไปสู่สิ่งนั้นดังนั้น ตามรูปแบบของการจูงใจตามทฤษฎีจึงประกอบด้วย คุณค่าของผลงาน (valence) และความคาดหวัง (expectancy) เป็นตัวที่ทำให้เกิดการจูงใจ และผลลัพธ์ (outcome) คุณค่าของผลงาน (valence) หมายถึงความประทับใจของบุคคลที่มีต่อผลลัพธ์อย่างหนึ่งซึ่งเกี่ยวกับผลลัพธ์อีกอย่างหนึ่ง และการเชื่อ (Karcher, 2015) ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่ประสบความสำเร็จด้านการจัดการพลังงานตามระบบ ISO 50001:2011 เป็นระบบการจัดการพลังงานที่เป็นรูปแบบสากล สำหรับการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ และการได้การรับมาตรฐานการจัดการพลังงาน ถือว่าเป็นมาตรฐานที่มีการเติบโตในปัจจุบันในด้านการอนุรักษ์พลังงาน

เพื่อสร้างข้อมูลจริงโดยใช้วิธี สร้างทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory) ผู้วิจัยใช้กระบวนการทัศน์แบบ การตีความนิยม เพื่อค้นหาความหมายหรือทฤษฎีใหม่ ในกลุ่มพนักงานระดับหัวหน้างานในโรงงานอาหารแปรรูป และการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการอธิบายความหมาย ความเข้าใจ ของการอนุรักษ์พลังงานของพนักงาน ระดับหัวหน้างาน ในโรงงานในการให้ความหมายด้านการอนุรักษ์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ต้องการสร้างทฤษฎีฐานรากจากแนวคิดของพนักงานระดับหัวหน้างาน เพื่อศึกษา

1. การให้ความหมายของการอนุรักษ์พลังงานของพนักงานในระดับหัวหน้างานของโรงงานอาหารแปรรูปในจังหวัดราชบุรี
2. แนวทางการสร้างแรงจูงใจในการอนุรักษ์พลังงานของพนักงานในระดับหัวหน้างาน ของโรงงานอาหารแปรรูปในจังหวัดราชบุรี

วิธีการดำเนินวิจัย

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา ได้ศึกษาความหมายการอนุรักษ์พลังงาน ของกระหรงพลังงานเพื่อให้ทราบความหมายที่แท้จริงและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการให้ความหมาย เพื่อดูว่าการที่กลุ่มหัวหน้างานในแผนกต่างๆ ในองค์กรเข้าใจความหมายของการอนุรักษ์พลังงานในทิศทางอย่างไร และในด้านที่การสร้างแรงจูงใจให้พนักงานร่วมมือกันในการทำกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงานว่า โดยผู้วิจัยสนใจศึกษาทฤษฎีความคาดหวังถูกนำเสนอโดย วروم (Vroom, 1964) ได้เสนอรูปแบบของความคาดหวังในการทำงาน ได้มีการนำเสนอความคิดด้านการที่สร้างแรงจูงใจให้พนักงาน

2. ขอบเขตด้านประชากรและผู้ให้ข้อมูลหลัก ผู้ที่ให้ข้อมูลหลักในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งมีหน้าที่ในกลุ่มคณะกรรมการด้านการอนุรักษ์พลังงานของบริษัท และเป็นพนักงานระดับหัวหน้างานที่ทำงานในบริษัทอาหารแปรรูป จำกัดบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ทุกตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบตามโครงสร้างตำแหน่งตามหน้าที่รับผิดชอบในองค์กรและตามโครงสร้างคณะกรรมการด้านการอนุรักษ์พลังงานของบริษัทในปี 2559 ขอบเขตด้านระยะเวลา ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาตั้งแต่เดือน ธันวาคม 2559 ถึงเดือน กุมภาพันธ์ 2560

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการวิจัย ผู้วิจัยเลือกที่ใช้เครื่องมือที่สำคัญในงานวิจัยนี้ตามรูปแบบงานวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ ตัวผู้วิจัยในฐานะทำงานด้านอนุรักษ์พลังงาน สมุดบันทึกข้อมูลในภาคสนาม (Field Notebook) ใช้ในการบันทึกข้อมูลหลัก ตำแหน่งงานที่ทำ แผนกที่ทำงาน เพื่อเตือนความจำในการสัมภาษณ์พนักงานแบบรายบุคคลหรือแบบกลุ่มได้ไม่ผิดพลาด เครื่องบันทึกเสียงการสนทนา (Audio Recorder) ใช้ในการบันทึกข้อมูลเสียงของผู้สัมภาษณ์และผู้วิจัย และนำข้อมูลเสียงที่ได้มารอดเป็นข้อความการสนทนา และแนวคิดในการสัมภาษณ์งานวิจัย โดยกำหนดแนวคิดแบบกึ่งปลายเปิด

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเลือกเก็บข้อมูลดังนี้ 1) การเลือกพื้นที่ในการเก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์ ผู้จัดการและหัวหน้างาน แต่ละแผนกในโรงงาน และชี้แจงเหตุผลการเก็บข้อมูล พร้อมทั้งการเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลักนำไปใช้ประโยชน์อย่างไร ในองค์กร 2) การวางแผนในการเก็บข้อมูล ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย โดยลงไปสัมภาษณ์หัวหน้าแผนกต่างๆ เป็นเวลา 1 เดือน 3) การเก็บข้อมูลปฐมภูมิ ผู้วิจัยสัมภาษณ์ข้อมูลโดยได้ข้อมูลที่ไม่เปลี่ยนแปลงและจึงหยุดการเก็บข้อมูล ใช้การเก็บข้อมูลเชิงลึก (In-Depth interview) จากผู้ให้ข้อมูลหลัก โดยมีแบบการตั้งคำถาม แบบมีแนวคำถามกำหนดไว้ล่วงหน้า 4) เก็บข้อมูลแบบทั่วไป โดยการรวบรวมมาจากงานวิจัย เอกสารราชการ หนังสือวิชาการ

การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของการวิจัย ด้านการตรวจสอบข้อมูลโดยใช้วิธีการ ตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) เพื่อยืนยันว่าข้อมูลที่ได้มานั้นถูกต้องหรือไม่ โดยพิจารณาจากช่วงเวลาสถานที่ และบุคคลที่แตกต่างกัน และใช้การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (Investigator Triangulation) โดยมีผู้ช่วยวิจัยเพื่อเปรียบเทียบข้อมูลให้แน่ใจว่าเหมือนหรือต่างกันหรือไม่ จากนั้นพยายามสร้างมโนทัศน์ (Concept) ที่แตกต่างไปจากข้อมูลที่ได้มาแล้ว (Negative Case) จนกระทั่งข้อมูลไม่มีการเปลี่ยนแปลง

เพิ่มเติม เรียกได้ว่าข้อมูลถึงจุดอิ่มตัว (Theoretical Saturation) และจึงได้ข้อสรุปเชิงทฤษฎี (พิทักษ์ ศิริวงศ์ และประสะพัชัย, 2555)

การวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ดังนั้นการวิเคราะห์ข้อมูลจากบทสนทนาระหว่างผู้ให้ข้อมูลหลักกับผู้วิจัย การตอบคำถามเป็นไปตามความสมัครใจของผู้ให้ข้อมูลหลัก จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมด โดยมีขั้นตอน 4 ขั้น คือ 1) การเปิดรหัส เป็นการนำข้อมูลมาแยกเป็นหมวดและหมวดย่อย 2) การหาแก่นของรหัส เป็นการกำหนดปรากฏการณ์พร้อมกับพิจารณาความสัมพันธ์ 3) การเลือกรหัส เป็นการจัดหมวดหมู่ต่างๆ และนำมาอธิบายปรากฏการณ์ 4) สร้างทฤษฎีฐานราก (Grounded Theory) เพื่อหาข้อสรุป ในรูปข้อความ (พิทักษ์ ศิริวงศ์และประสะพัชัย, 2555)

ผลการวิจัย

ข้อสรุปเชิงทฤษฎีของการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาพบว่าประกอบด้วย 2 ด้านประกอบด้วย ความหมายของการอนุรักษ์พลังงานและด้านการสร้างแรงจูงใจในการอนุรักษ์พลังงานของพนักงาน

ส่วนที่ 1. การให้ความหมายด้านการอนุรักษ์พลังงานของโรงงานอาหารแปรรูป

ตามทัศนคติของพนักงานระดับหัวหน้างาน

การให้ความหมายด้านการอนุรักษ์พลังงาน จากการศึกษาพบว่ามี 2 ความหมาย ดังนี้

1 การบริหารจัดการ การควบคุมการใช้ทรัพยากรต่างๆ ในโรงงาน เช่น พลังงานไฟฟ้า พลังงานน้ำ พลังงานความร้อน เป็นต้น ผู้ให้ข้อมูลหลักได้ให้ความหมายในเชิงการบริหารจัดการออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1.1 การใช้พลังงานให้เกิดประโยชน์ การใช้ทรัพยากรจากพลังงานแต่ละประเภท ได้แก่ พลังงานไฟฟ้า พลังงานความร้อนและพลังงานน้ำ ให้เกิดประโยชน์และลดการสูญเสียในทุกขั้นตอนการผลิต รู้จักจากการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าและประหยัด ส่งผลให้เกิดประโยชน์ทางตรงและทางอ้อม เช่น น้ำที่บำบัดแล้วสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดูดน้ำต้นไม้ เป็นต้น

1.2 การควบคุมความสูญเปล่า พฤติกรรมการใช้พลังงานที่ไม่เหมาะสม พนักงานมีความรู้และความเข้าใจแต่ขาดจิตสำนึกรักในการใช้ทรัพยากรและปล่อยให้มีการสูญเสียพลังงานในหลายกิจกรรม การใช้ประโยชน์บางส่วนปล่อยให้มีการสูญเสียพลังงานด้วยความไม่สนใจไม่เอาใจใส่ และด้วยความละเอียดที่ปฏิบัติ เป็นประจำ เช่น การเปิดไฟแสงสว่างไว้โดยไม่ได้ใช้งาน ในการล้างเครื่องจักรพนักงานแสดงพฤติกรรมในการปล่อยน้ำทิ้งลงพื้นเสมอ เมื่อไปทำงานอย่างอื่น

1.3 การควบคุมการผลิตให้มีประสิทธิภาพ ในกระบวนการผลิตสินค้าของโรงงานต้องผ่านกระบวนการผลิตหลายขั้นตอน เช่น การล้างข้าว การโม่ข้าว การอบเส้น เป็นต้น เมื่อพนักงานฝ่ายผลิตและพนักงานควบคุมคุณภาพ ขาดความใส่ใจในการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพการผลิตให้มีประสิทธิภาพ ที่เป็นไปตามมาตรฐานการดำเนินงานของโรงงาน ส่งผลด้านการสิ้นเปลืองพลังงานในการผลิตซ้ำ

2 การควบคุมการใช้พลังงานเครื่องจักร โรงงานมีการใช้พลังงานในระบบผลิต ระบบสนับสนุนการผลิต และระบบบริการต่างๆ จากการศึกษาพบว่า การให้ความหมายของผู้ให้ข้อมูลหลัก สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

2.1 คงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ในระบบการผลิต ระบบบริการต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วนั้น ผู้ให้ข้อมูลหลักจึงให้ความสำคัญในการตรวจสอบปริมาณการใช้พลังงานของเครื่องจักร ประเภท เครื่องจักรมีอายุการใช้งานนานาและเครื่องจักรที่ใช้พลังงานมากสุดในระบบการผลิต เนื่องจากต้องเสียค่าใช้จ่ายด้านพลังงานมากสุดนั้นเอง มีนัยสำคัญคือ การตรวจสอบด้านประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้ามีค่าการใช้พลังงานผิดปกติจากเดิมหรือไม่

2.2 เป้าระวังเครื่องจักรที่ใช้พลังงาน เป็นการเฝ้าระวังการใช้พลังงาน (พลังงานไฟฟ้าและความร้อน) และตรวจสอบอุปกรณ์ที่ชำรุดของเครื่องจักร เพื่อการซ่อมบำรุงต่างๆ เพื่อตรวจสอบปริมาณการใช้พลังงานมีค่าผิดปกติไปจากเดิมหรือไม่ เพื่อลดการสูญเสียด้านพลังงาน

ส่วนที่ 2 การสร้างแรงจูงใจด้านการอนุรักษ์พลังงานตามทัศนคติของพนักงานระดับหัวหน้างาน

ของโรงงานอาหารแปรรูป

จากการวิจัย พบร่วมกันของการสร้างแรงจูงใจ สามารถประสบความสำเร็จได้ อาศัย 4 รูปแบบ ดังนี้

1. หัวหน้างาน (Supervisor) จากการศึกษาพบว่าผู้ให้ข้อมูลหลักนำเสนอแนวทางการสร้างแรงจูงใจด้านการอนุรักษ์พลังงาน ส่งผลต่อความสำเร็จได้ต้องอาศัยองค์ประกอบในด้านต่างๆ ดังนี้

1.1 ประโยชน์ด้านการอนุรักษ์ ผู้ให้ข้อมูลหลักรู้ถึงประโยชน์ ใน 2 ด้านดังนี้ 1) ประโยชน์ในงานประจำที่รับผิดชอบคือ การได้รับประโยชน์โดยตรงจากการอนุรักษ์ที่เกี่ยวข้องในงานประจำของตน 2) ประโยชน์ที่โรงงานได้รับในด้านการอนุรักษ์พลังงาน โดยสามารถสร้างประโยชน์หลายด้าน ส่งผลต่อโรงงาน เช่น ลดต้นทุนการผลิต ลดต้นทุนด้านเชื้อเพลิง ประหยัดค่าใช้จ่ายต่างๆ ของโรงงาน เป็นต้น

1.2 ด้านการมีส่วนร่วม คณะกรรมการด้านการอนุรักษ์พลังงานของโรงงานที่แต่งตั้งขึ้น ประกอบด้วยหัวหน้างาน ที่มาจากการอนุรักษ์พลังงานและพนักงาน การส่งเสริมและจัดสรรเวลาให้ทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมหรือการประชุมด้านการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อก่อให้เกิดการขับเคลื่อนกิจกรรมหรือโครงการต่างๆ และคณะกรรมการด้านการอนุรักษ์ต้องให้ความสำคัญในทุกแผนกในโรงงาน เพื่อตึงการมีส่วนร่วมของหัวหน้างานให้มากที่สุด

1.3 ด้านการร่วมมือเพื่อสร้างทีมงาน โรงงานสามารถประสบความสำเร็จด้านการอนุรักษ์พลังงานของโรงงานได้มากขึ้น เมื่อเกิดการร่วมมือจากกลุ่มของพนักงานหลายๆ ฝ่ายในการสร้างทีมงานและรู้จักการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบและการตรวจสอบตามด้านการอนุรักษ์พลังงาน

1.4 การสร้างจิตสำนึกของพนักงาน การที่ทำให้หัวหน้าหน่วยงานที่เป็นผู้นำของแผนกต่างๆ ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านจิตสำนึกของพนักงานต้องสร้างความเข้าใจสู่พนักงาน โดยให้พนักงานมองเห็นด้านผลเสียที่เกิดจากการไม่ใส่ใจในการควบคุมการใช้พลังงานและการไม่สนใจดูแลการใช้พลังงานของเครื่องจักร ต่างๆ ต้องสะท้อนให้พนักงานเหล่านี้ได้ทราบผลเสียที่มีต่อโรงงานในด้านค่าใช้จ่ายพลังงานที่เพิ่มขึ้น และส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมรวมถึงทรัพยากรของโลกได้อีก

2. พันธกิจของโรงงาน (Factory) ผู้บริหารและโรงงาน จำเป็นต้องให้การส่งเสริมและให้การสนับสนุนในการดำเนินงานต่างๆ ทั้ง การสนับสนุนงบประมาณและการส่งเสริมด้านแรงจูงใจต่างๆ ด้านการอนุรักษ์พลังงานให้เกิดประสิทธิผล โดยอาศัยแนวทางส่งเสริมดังนี้

2.1 ฝ่ายบริหารส่งเสริม ในกลยุทธ์ขององค์กรมีหลายรูปแบบที่ผู้บริหารนำมาใช้ในการดำเนินกิจกรรมให้โรงงานประสบความสำเร็จ เช่น กลยุทธ์ในการผลิตอาหารให้ปลดภัยแก่ผู้บริโภค เป็นต้น ส่วนด้านการอนุรักษ์พลังงานก็เช่นกัน เมื่อผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ด้านการอนุรักษ์พลังงาน และมีความมุ่งมั่นการดำเนินกลยุทธ์โดยสร้างให้เป็นเป้าหมายหลักหรือสร้างเป็นวัฒนธรรมสู่องค์กรก็มีคุณค่าเพิ่มมากขึ้นนำไปสู่องค์กรแห่งการอนุรักษ์พลังงาน

2.2 การส่งเสริมด้านขวัญกำลังใจ การให้รางวัลตอบแทนพนักงาน ด้านพนักงานดีเด่น ด้านการอนุรักษ์พลังงานของโรงงาน ย่อมสร้างขวัญกำลังใจให้มากและผู้ให้ข้อมูลหลักยังมองเห็นว่า การสร้างรางวัลตอบแทนมิใช่อยู่ในรูปเงินเท่านั้น แต่ยังสามารถสนับสนุนให้เกิดความรู้สึกที่ดีหรือการสร้างขวัญกำลังใจในรูปแบบอื่นได้ เช่น 1) ในประกาศเกียติคุณด้านการอนุรักษ์พลังงาน 2) ในประกาศด้านพนักงานอนุรักษ์พลังงาน ดีเด่นของโรงงาน 3) การให้คำชี้แจงจากฝ่ายบริหาร 4) การยกย่องพนักงานเพื่อสร้างกำลังใจให้พนักงาน เป็นต้น

2.3 การประเมินผลงานพนักงาน ในองค์กรมีระบบการประเมินผลงานของพนักงานในแต่ละปีอยู่เป็นประจำ การเพิ่มตัวแปรในการประเมินผลงานประจำปีของพนักงานด้านการอนุรักษ์ สามารถช่วยเสริมให้พนักงานมีแรงจูงใจเพิ่มขึ้นอีก หัวหน้างานและพนักงานบุคคลได้มีผลงานด้านการอนุรักษ์พลังงานเป็นที่ประจักษ์แก่ผู้บริหารและพนักงานคนอื่นๆ ควรส่งเสริมให้มีการเพิ่มขึ้นของค่าแรงหรือโบนัสของหัวหน้างาน เป็นการสร้างคุณค่าของการอนุรักษ์พลังงานมากขึ้น

2.4 การส่งเสริมเพิ่มความรู้ เป็นการหาแนวทางเสริมความรู้ สำหรับองค์กรในการจัดทำระบบมาตรฐานด้านการอนุรักษ์พลังงานของโรงงาน เพื่อให้ทุกคนเข้าใจวิธีการดำเนินงาน การนำไปปฏิบัติให้มีทิศทางเดียวกันและช่วยส่งเสริมความรู้ด้านมาตรฐานการจัดการพลังงานในรูปแบบอื่นๆ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงให้เข้ากับรูปแบบของโรงงาน

3. รูปแบบการสื่อสาร (Communication) แนวคิดด้านวิธีการสื่อสารภายในโรงงานต้องให้เหมาะสมกับโรงงาน การประชาสัมพันธ์เพื่อนำเสนอผลงานที่ผ่านมาและที่มีแผนงานในอนาคต เพื่อให้พนักงานรับทราบโดยทั่วถ้วน ผลสำเร็จของการสื่อสารที่ดีก่อให้เกิดแรงจูงใจในการอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้

3.1 ด้านแรงจูงใจ การอาศัยแนวทางสร้างกิจกรรมที่นำไปสู่ความพึงพอใจหรือแรงจูงใจจากหัวหน้างานที่ส่งผลไปยังพนักงานให้เข้ามาร่วมด้านการอนุรักษ์ เป็นกระบวนการหรือรูปแบบที่โรงงานสามารถดึงการมีส่วนร่วมของบุคคลากรที่เกี่ยวข้อง มาสร้างแรงจูงใจด้านการอนุรักษ์พลังงานช่วยสร้างให้เกิดการร่วมมือของหลายฝ่าย ส่งเสริมกิจกรรมเพื่อให้พนักงานทราบถึงผลกระทบของการใช้พลังงานอย่างสิ้นเปลืองในขณะทำงานประจำวันและการที่เกี่ยวข้องในชีวิตของพนักงานเอง

3.2 ด้านการอนุรักษ์พลังงาน การสร้างการรับรู้ถึงผลดี ที่ได้รับในด้านการอนุรักษ์พลังงานทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรงงานและพนักงาน เมื่อการอนุรักษ์พลังงานประสบความสำเร็จไม่เพียงแต่ช่วยลดค่าใช้จ่ายได้เท่านั้น แต่ยังส่งผลดีต่อความมั่นคงด้านพลังงานของโรงงานและยั่งยืนของบริษัท เช่น ต้นทุนผลิตภัณฑ์ต่อหน่วยไฟฟ้าลดลงส่งผลต่อกำไรที่เพิ่มขึ้นด้วย เป็นต้น

3.3 ด้านการสร้างทีมงาน การให้ตัวแทนของแต่ละฝ่ายที่มีความรู้ นำนำเสนอแนวทางด้านการอนุรักษ์พลังงานในพื้นที่ของตนแก่ทีมงานหรือคณะกรรมการด้านการอนุรักษ์พลังงานหรือร่วมทำ กิจกรรมด้านการสร้างทีมงาน เช่น การสร้างกิจกรรมตรวจประเมินพื้นที่ด้านการอนุรักษ์พลังงานโดยให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่ทำงานร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ เพื่อร่วมเป็นทีมงานที่ทำให้การอนุรักษ์พลังงานเกิดประสิทธิผล จัดประชุมคณะกรรมการด้านการอนุรักษ์พลังงาน เป็นต้น

3.4 ด้านประชาสัมพันธ์ การสื่อสารด้านการอนุรักษ์พลังงานมีความสำคัญมากแต่ต้องกำหนดแนวทางการนำเสนอโครงการต่างๆ ให้เหมาะสมเพื่อให้ทุกฝ่ายร่วมมือกันและรับรู้ถึงเป้าหมายของการทำโครงการต่างๆเหล่านั้น เช่น การสร้างกิจกรรมตอบคำถามด้านการใช้พลังงาน เพื่อส่งเสริมความเข้าใจของพนักงานในการเลือกใช้สินค้าหรืออุปกรณ์ที่นำมาใช้งานว่ามีการใช้พลังงานมากน้อยอย่างไร การสื่อสารในพื้นที่ทำงานของพนักงานเองด้วยวิธี การอบรมตอนเข้าก่อนทำงาน การให้ผู้บริหารได้พูดคุยกับพนักงานเอง การให้พนักงานนำเสนอแนวทางการอนุรักษ์ในแผนกตนเอง เป็นต้น

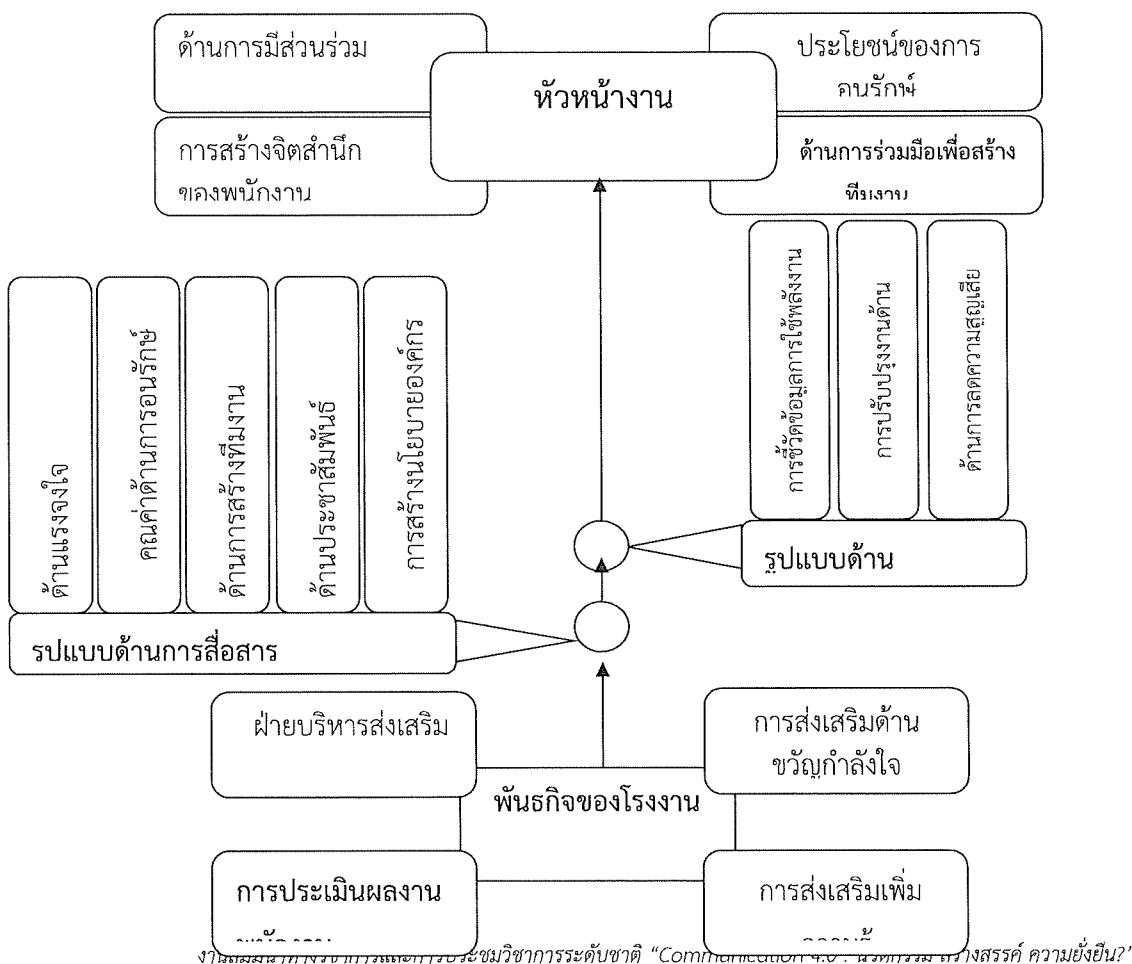
3.5 การสร้างนโยบายองค์กร การที่พยายามสื่อสารถึงแนวทางของนโยบายองค์กรให้พนักงานทุกระดับรับรู้ ถือว่าเป็นแนวทางสร้างความยั่งยืนด้านแนวทางการปฏิบัติ เพื่อให้พนักงานทุกหน่วยงานรับทราบถึงความสำคัญในด้านการอนุรักษ์พลังงานของโรงงานให้เกิดการตระหนักรู้มากขึ้น เป็นการถ่ายทอดความตั้งใจจริงจากฝ่ายบริหาร ส่งผลให้เกิดด้านความต่อเนื่องจากแนวกลยุทธ์ขององค์กรสู่แนวปฏิบัติต้านการอนุรักษ์พลังงานของโรงงานได้

4. รูปแบบด้านเทคโนโลยี (Technology) ส่วนรูปแบบด้านเทคโนโลยีที่นำมาใช้เพื่อ การแสดงค่าปริมาณ การใช้พลังงานประจำวันและการเฝ้าระวังการใช้พลังงานเครื่องจักร เพื่อรับรู้และรับทราบผลการเปลี่ยนแปลงการใช้พลังงาน

4.1 การชี้วัดข้อมูลการใช้พลังงาน โรงงานประกอบด้วยหน่วยงานภายในจำนวนมาก มีการใช้พลังงานโดยรวมจำนวนมาก ดังนั้น แนวการนำเสนอคือ แจกแจงลักษณะการใช้พลังงานไฟฟ้าขององค์กรแบ่งตามหน่วยงานหรือกลุ่มสายการผลิต เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ลักษณะการใช้พลังงานและเพื่อการบริหารจัดการด้านการใช้พลังงานของแต่ละหน่วยงาน

4.2 การปรับปรุงงานด้านวิศวกรรม ในด้านเครื่องจักรที่มีอายุการใช้งานมายาวนาน แนะนำการบำรุงรักษาเป็นหัวใจในการอนุรักษ์พลังงานอีกแนวทางหนึ่งเนื่องจาก มีการใช้พลังงานที่เพิ่มขึ้น จึงต้องประเมินผลของการใช้พลังงานปัจจุบันเทียบกับอดีตที่ผ่านมา

4.3 ด้านการลดความสูญเสีย การนำเทคโนโลยีมาใช้ร่วมกับการอนุรักษ์พลังงานสามารถลดการสูญเสียได้ในรูปแบบ การตรวจความผิดพลาดในการควบคุมกระบวนการผลิตต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางวิศวกรรมมาช่วย สรุปผลการวิจัย สำหรับข้อสรุปเชิงทฤษฎี มีดังนี้



กลยุทธ์สู่ความสำเร็จด้านการสร้างแรงจูงใจการอนุรักษ์พลังงาน

อภิปรายผลวิจัย

ส่วนที่ 1. การให้ความหมายด้านการอนุรักษ์พลังงาน ตามทัศนคติของพนักงานระดับหัวหน้างาน

ของโรงงานอาหารแปรรูป

ผลการวิจัยพบว่า ความหมายของการอนุรักษ์พลังงาน ของหัวหน้างานโรงงานอาหารแปร ความหมายของการบริหาร คือ การใช้พลังงานในรูปแบบต่างๆ ให้เกิดประโยชน์ที่สูงสุด เครื่องจักรที่มีอายุการใช้งานนาน และมีปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าหรือพลังงานความร้อนสูงในกระบวนการผลิต ให้คงประสิทธิภาพด้านการใช้พลังงาน จากข้อมูลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าหัวหน้างานให้นิยามคำว่าการอนุรักษ์คือ ประโยชน์ที่ได้จากการประหยัดพลังงานในการใช้พลังงาน จากการทำงานหรือจากการใช้งานเครื่องจักร ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับกระทรวงพลังงาน (2550) ที่กล่าวว่า ด้านการอนุรักษ์พลังงานความหมายการอนุรักษ์ พลังงานสำหรับภาคอุตสาหกรรมคือ การอนุรักษ์พลังงานไม่ใช่ การไม่ใช้พลังงาน และไม่ใช่การเปลี่ยนไปใช้ พลังงานรูปแบบอื่นแต่เป็นการลดการใช้พลังงานลงจากเดิมโดยไม่ส่งผลกระทบต่อกุณภาพสินค้า และซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับขวัญชัย เจียมฉวี (2557: 41) ที่กล่าวว่า ความหมายของการอนุรักษ์พลังงาน หมายถึง การใช้พลังงานให้เกิดประโยชน์ และเกิดคุณค่ามากที่สุดอาจเป็นการใช้ให้น้อยลงแต่คุณภาพของงานยังคงเท่าเดิมหรือดีกว่าเดิม การประหยัดพลังงานไม่ได้หมายถึงการไม่ใช้หรือดใช้แต่เป็นการใช้เท่าที่มีความจำเป็น ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดเห็นสอดคล้องกับงานวิจัยของ กระทรวงพลังงาน และขวัญชัย เจียมฉวี คือ การใช้พลังงานในภาวะปกติของการทำงานแต่ต้องมีการใช้เกิดประโยชน์ และเกิดคุณค่ามากที่สุด โดยการอนุรักษ์ไม่ส่งผลเสียต่อ การผลิตได้ ไม่ทำให้ผู้รับผิดชอบด้านการอนุรักษ์ เกิดผลกระทบในชีวิตประจำวันมากเกินไปในการทำโครงการ ด้านการอนุรักษ์พลังงาน

ส่วนที่ 2 แนวทางการสร้างแรงจูงใจในการอนุรักษ์พลังงาน ตามทัศนคติของพนักงานระดับ

หัวหน้างานของโรงงานอาหารแปรรูป

1. การสร้างแรงจูงใจด้านการอนุรักษ์พลังงานหัวหน้างาน บุคลากรที่มีส่วนสำคัญในการเป็นผู้นำ ด้านการอนุรักษ์พลังงาน คือ หัวหน้างาน และปัจจัยในการสร้างแรงจูงใจในการอนุรักษ์พลังงาน คือ ประโยชน์ ที่ได้รับจากการอนุรักษ์ การเข้าไปมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ การสร้างทีมงาน และการสร้างจิตสำนึก จากข้อมูล การวิจัยแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยเหล่านี้ช่วยส่งเสริมให้เกิดความเข้าใจในเบื้องต้นของหัวหน้างานต่อการพัฒนา ด้านแรงจูงใจด้านการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับแจ่มนิดา คณานันท์ (2555) ที่กล่าวว่าเจต

คติที่ได้ต่อการประทัยด้วยงานไฟฟ้าหมายถึง การที่ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ การมีความรู้เชิงประเมินค่าถึงประโยชน์ของการประทัยด้วยงานไฟฟ้า มีความรู้สึกชอบไม่ชอบต่อการประทัยด้วยงานไฟฟ้า ด้วยตนเองก่อน และซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับ พาริจา(Parijat & Bagga, 2014) ที่กล่าวว่า ด้านการประเมินผลของแนวคิดทฤษฎีของวروم (Vroom, 1964) ตัวแปรที่เกี่ยวข้องด้านการสร้างแรงจูงใจ ประกอบด้วย ความพยายามส่วนบุคคล(Individual effort) สมรรถนะส่วนบุคคล(Individual performance) ผลตอบแทนขององค์กร (Organizational reward) หรือ ผลการทำงาน (work outcome) และ เป้าหมายส่วนบุคคล (Personal goals) โดยส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างกันถึงเกิดแรงจูงใจอย่างเข้มแข็งได้ แรงจูงใจจะเกิดขึ้น เมื่อมีความคาดหวังของพฤติกรรม สามารถส่งผ่านต่อผลสำเร็จของงานที่ทำได้

2. ผลการวิจัยพบว่า การสร้างแรงจูงใจด้านการอนุรักษ์ด้วยงานด้านพัฒนาธุรกิจจากโรงงาน สิ่งที่สำคัญเพื่อสร้างการอนุรักษ์ด้วยงานได้อย่างยั่งยืน คือทำให้เกิดการมีส่วนร่วม และในการร่วมมือกันของพนักงาน จากข้อมูลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า โรงงานมีหน้าที่สำคัญต้องให้การสนับสนุนในด้านต่างๆอย่างมาก เพื่อสร้างแรงจูงใจด้านการอนุรักษ์ ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับชาตรี ลุนดา (2557: 42-43) พบว่า กระบวนการเสริมสร้างจิตสำนึกของบุคลากร และนักศึกษาคณฑ์เทคนิคการแพทย์ด้านการอนุรักษ์ด้วยงาน หลักที่สำคัญของคือการมีผู้บริหารที่มุ่งมั่นในการสื่อสารและสนับสนุนให้เกิดความตระหนักร่องการอนุรักษ์ ด้วยงาน และซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับปรีดา บุญศิลป์ (2555) ได้ศึกษาผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม พบร่วมกับนักงานปฏิบัติการและผู้บริหารของโรงงานมีความพึงพอใจในคุณภาพของการให้บริการงานด้านอนุรักษ์ด้วยงานเพิ่มมากขึ้น โดยมีตัวแปรแฟ่ที่ส่งผลและมีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของรูปแบบมากที่สุด ประกอบด้วย ด้านการนำองค์การ เนื่องจากมีการนำองค์การอย่างมีทิศทางมีรูปแบบที่ชัดเจนมากขึ้น

3. ผลการวิจัยพบว่า การสร้างแรงจูงใจด้านการอนุรักษ์ด้วยงานด้านการสื่อสาร เป็นแนวทางการถ่ายทอดการรับรู้ของพนักงานผ่านรูปแบบกิจกรรม และวิธีการประชาสัมพันธ์ แต่ละโรงงานย่อมมีแนวทางแตกต่างกันออกไป ใน การถ่ายทอดการรับรู้ระหว่างพนักงานและเป้าหมายด้านการอนุรักษ์ ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับข้อมูล เจียมฉวี (2557: 203-206) พบร่วมกับนักงานด้านการอนุรักษ์ด้วยงาน และอุปสรรคที่ 4 ด้าน คือ 1) ด้านบุคลากร ขาดการอบรมหรือสร้างความรู้ความเข้าใจด้านการจัดการด้านพลังงานมีน้อย 2) ด้านการลงทุน ผู้บริหารให้ความสำคัญผลตอบแทนการลงทุน 1-2 ปีเท่านั้น 3) ด้านการจัดการ 4) การให้คำแนะนำจากภาครัฐขาดการแนะนำที่ดี และซึ่งผล

4. ผลการวิจัยพบว่า การสร้างแรงจูงใจด้านการอนุรักษ์ด้วยงาน ด้านเทคโนโลยี เป็นแนวทางด้านการซึ่งวัดข้อมูลการใช้พลังงาน การปรับปรุงงานด้านวิศวกรรม เพื่อการแสดงผลการใช้พลังงาน และการเฝ้าระวังการใช้พลังงานผ่านเทคโนโลยีในปัจจุบัน ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับสุมล แซ่เงย และพิสิษฐ์ สังฆการ (2557: 90-92) ที่กล่าวว่าความสำคัญในการจัดการพลังงาน การกำหนดตัวชี้วัดผลงานด้านพลังงาน (Energy Performance Indicators: EnPI) เพื่อใช้เป็นการเปรียบเทียบผลการดำเนินการและใช้เป็นเกณฑ์ในการ

กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย และข้อกำหนดการเฝ้าติดตาม การตรวจวัด และการวิเคราะห์ (Monitoring, Measurement and Analysis) จะติดตามในส่วนของบริเวณที่มีการใช้พลังงานอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

1. จากการวิจัยพบว่า การสร้างพันธกิจโรงงาน การกำหนดนโยบาย และกำหนดกรอบเป้าหมายของการลดใช้พลังงาน สร้างการตอบแทนด้วยรางวัลการพาก่อนประจำปี ของหัวหน้างาน และคณะกรรมการด้านการอนุรักษ์พลังงาน เป็นต้น เพื่อสร้างแรงจูงใจร่วมกันด้านหัวหน้างานและพนักงานทั้งสองงาน

2. จากการวิจัยพบว่า ฝ่ายบริหารลงทุนด้านการจัดทำระบบการตรวจสอบและเก็บค่าการใช้พลังงานแบบอัตโนมัติ เพื่อดูค่าการใช้พลังงานย้อนหลังเพื่อสร้างหาแนวทางการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้พลังงานของพนักงานควบคุมเครื่องจักร และผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในทุกภาคส่วนการร่วมมือของทุกฝ่ายด้านการอนุรักษ์มีแนวโน้มตรงเป้าหมายการแก้การใช้พลังงานได้อย่างยั่งยืน นำไปสู่แรงจูงใจของทีมงานด้านการอนุรักษ์มากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. ควรเพิ่มขอบเขตการวิจัย ไปยังผู้บริหารโรงงานที่ประสบความสำเร็จในการจัดการด้านการอนุรักษ์พลังงานในกลุ่มโรงงานควบคุมตามกฎหมาย เพื่อทำวิจัยในด้านปัจจัยที่ประสบความสำเร็จของผู้บริหารโรงงานในการส่งเสริมด้านกิจกรรมการสื่อสารหรือปัจจัยสนับสนุนต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงด้านการอนุรักษ์พลังงานของโรงงานได้

2. ควรเพิ่มขอบเขตการวิจัย ไปยังผู้บริหารโรงงานควบคุมด้านพลังงานที่ประสบความสำเร็จในการจัดการด้านการอนุรักษ์พลังงานในกลุ่มโรงงานควบคุมตามกฎหมาย เพื่อทำวิจัยในด้านปัจจัยต่างๆ

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

กระทรวงพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (2550). รู้ รักษ์พลังงาน การจัดองค์กรเพื่ออนุรักษ์พลังงาน พิมพ์ครั้งที่ 3

_____ . กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (2559). การพัฒนาระบบการจัดการพลังงานตามมาตรฐานสากล ISO 50001

ขวัญชัย เจียมฉวี. (2557). “การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการจัดการพัฒนาตามพระราชบัญญัติ การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ 2535 ของโรงพยาบาล ประเทศไทยอุตสาหกรรมอาหาร.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การจัดการทั่วไป) มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

แจ่มนิดา คงนานันท์ .(2555). “ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ.

ชาตรี ลุนคำ และคนอื่นๆ. (2557). “กระบวนการเสริมสร้างจิตสำนึกของบุคลากรและนักศึกษาคณะเทคโนโลยีแพทย์ ด้านการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม.” Mahidol R2R E-Journal.

ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2557) เข้าถึงได้จาก <http://www.mt.mahidol.ac.th>

ธีรศักดิ์ แสงดิษฐ์. (2553) . “แรงจูงใจของชุมชนกับการระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษาของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาราชบุรีเขต 1.” วิทยานิพนธ์หลักสูตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา ภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ปรีดา บุญศิลป์. (2555). “การพัฒนารูปแบบการบริหารคุณภาพด้านการอนุรักษ์พลังงาน กรณีศึกษา บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน).” วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ปีที่ 6 ฉบับที่ 2 เดือน เมษายน-กันยายน.

พิทักษ์ ศิริวงศ์ และประเสริฐชัย พสุนทร์. (2555). “ประสิทธิภาพและกุญแจแห่งความสำเร็จในการดำเนินการสหกรณ์การเกษตร.” viridian E-Journal, Su Vol6 January-April.

มาลินี แก้วสว่าง. (2556). “การจัดตารางการผลิตของเครื่องจักร เพื่อการอนุรักษ์พลังงานในโรงงานควบคุมกรณีศึกษาโรงงานขึ้นรูปชิ้นส่วนรถยนต์.” วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิศวกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาวศวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม ภาควิชาวศวิศวกรรมอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ฤทธิพล ไชยบุรี. (2555). “การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อเพิ่มประสิทธิผลด้านการอนุรักษ์พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรมควบคุม.” วิทยานิพนธ์ปริญญา บริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาธุรกิจอุตสาหกรรมและทรัพยากรมนุษย์ ภาควิชาสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

ศิริชัย แหวานเงิน. (2555). “ความรู้และเจตคติต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร จังหวัดชลบุรี.” วิทยานิพนธ์หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการจัดการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สุมล แซ่เงง และพิสิษฐ์สังขการ . (2557). “ระบบการจัดการด้านพลังงาน (ISO 50001) และกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานของประเทศไทย.” วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมปีที่ 10 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม

ภาษาต่างประเทศ

- Karcher, P.,& Jochem, R. (2015). Success factors and organizational approaches for the implementation of energy management systems according to ISO 50001. *TQM Journal*, 27(4), 361-381. doi: 10.1108/TQM-01-2015-0016
- Parijat, P., & Bagga, S. (2014). Victor Vroom's Expectancy Theory of Motivation–An Evaluation. *International Research Journal of Business and Management*, 7(9), 1-8.
- Vroom, V. H. (1964). Work and motivation. New Delhi: Wiley Eastern.