แนวทางการพัฒนาศักยภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของพนักงาน กรณีศึกษา บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

Guidelines for the Development of Energy Saving Potential of Employees Case Study of PCM Processing (Thailand) Ltd.

วิชัย พิณเสนาะ[1], ประสาน นันทเสน[2]
สาขาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของพนักงานกรณีศึกษา บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) โดยบทความวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงผสมผสาน โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานที่ทำงานอยู่ในบริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ หัวหน้างานของบริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง นักวิชาการ และผู้จัดการ ผลการศึกษาพบว่า ด้านความรู้ความเข้าใจในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ด้านการรับรู้ข่าวสารเรื่องการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ด้านทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ด้านความสามารถในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และด้านการคล้อยตามบุคคลที่เป็นตัวอย่างที่ดีในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ที่ต่างกัน มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของพนักงาน บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: แนวทางการพัฒนา / การประหยัดพลังงานไฟฟ้า / บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

Abstract

This research article aims to study the approaches to develop the potential for energy saving of employees in a case study of PCM Processing (Thailand) Co., Ltd. This research paper is an integrated research. The sample group is employees working in PCM Processing (Thailand) Co., Ltd. And key informants are the company's supervisors, PCM processing, academicians and managers. The results of the study found that. Cognitive aspects of saving electricity. Awareness of news about saving electricity. Attitudes about saving electricity. The ability to save electricity. And the personalization side is a good example of saving electricity. The different effects on the development of the electric energy saving potential of the employees of PCM Processing (Thailand) Co., Ltd. were significantly different at the 0.05 level.

Keywords: Development Guidelines / Energy Saving / PCM Processing (Thailand) Co., Ltd.

บทนำ

กรมพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (2563) พลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานที่มีความจำเป็น และมีความสำคัญกับการใช้ในการผลิตของภาคอุตสาหกรรม ความจำเป็นและความสำคัญของการประหยัดพลังงานไฟฟ้า จึงไม่ใช่เพียงแต่เอื้อประโยชน์ต่อผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเพียงเท่านั้น แต่ยังเป็นความจำเป็น และมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศด้วย เนื่องจากการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยในปัจจุบันยังต้องพึ่งเชื้อเพลิงนำเข้าจากต่างประเทศ และมีแนวโน้มว่าจะต้องมีการนำเข้าเชื้อเพลิงเพิ่มมากขึ้นตามปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคธุรกิจอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นสาขาที่มีความต้องการไฟฟ้าสูงสุด การประหยัดพลังงานในโรงงาน ควรมีการดำเนินเป็นขั้นตอน โดยเริ่มจากเทคโนโลยีที่ง่ายที่สุดและใช้เงินลงทุนน้อยที่สุดไปจนถึงงานที่ต้องใช้เทคโนโลยีสูง และเงินลงทุนมาก

เนื่องด้วยบริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทเอกชนที่มีการลงทุนจากต่างชาติ ดำเนินธุรกิจการผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสี จัดจำหน่ายเป็นแบบม้วน และมีบริการตัดเป็นแผ่นตามขนาดที่ลูกค้าต้องการผลิตภัณฑ์แผ่นเหล็กหลากชนิด สำหรับนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น เครื่องซักผ้า เครื่องอบผ้า ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ ทีวี และนำไปผลิตส่วนประกอบในการก่อสร้างอาคารบ้านเรือน เช่น หลังคา ผนัง ฉากกั้น ประตูเหล็กม้วนเป็นต้น โดยมีกำลังการผลิตสูงสุดที่ 5,000 เม็ทตริกตัน/เดือน มีโรงงานและเครื่องจักรขนาดใหญ่มีอายุการใช้งานมานาน มีการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงตามขนาดของพื้นที่และขนาดของเครื่องจักร หากจะมีการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรใหม่ จำเป็นต้องใช้เงินทุนที่สูงมากซึ่งจะทำให้บริษัทต้องแบกรับภาระดอกเบี้ยที่สูงในระยะยาว และในปัจจุบันประสบปัญหาการแข่งขันสูงจากคู่แข่งที่มีทั้งในประเทศและต่างประเทศซึ่งมีเครื่องจักรอันทันสมัยกว่า มีการใช้พลังงานน้อยกว่าทำให้ผลิตภัณฑ์มีราคาที่ถูกกว่า ส่งผลให้ส่วนแบ่งทางการตลาดของบริษัทลดลง (รายงานค่าใช้จ่ายประจำปี บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด, 2563)

ด้วยเหตุดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของพนักงาน ว่ามีแนวทางใดบ้างที่สามารถนำมาปรับปรุงและพัฒนาศักยภาพเกี่ยวกับ ความรู้ความเข้าใจในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับรู้ข่าวสารเรื่องการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ความสามารถในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การคล้อยตามบุคคลที่เป็นตัวอย่างที่ดีในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ในสถานที่ทำงานของพนักงาน มีแนวทางใดบ้างที่ส่งผลให้เกิดการพัฒนาการประหยัดพลังงานไฟฟ้า รวมทั้งศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่อการพัฒนาดังกล่าว

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของพนักงานกรณีศึกษา บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย)

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เน้นการศึกษาถึงแนวทางการพัฒนาศักยภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของพนักงานกรณีศึกษา บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) โดยทำการศึกษากับกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานที่ทำงานในแต่ละแผนกของบริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 135

คน โดยจำแนกเป็นพนักงานที่บรรจุเข้าเป็นพนักงานประจำแล้ว 8 แผนก ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ในแต่ละชั้นให้ได้ครบตามจำนวนตัวอย่าง 135 ตัวอย่าง และผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ หัวหน้างานของบริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สชิ่ง จำนวน 5 คน นักวิชาการผู้ชำนาญการทางด้านการจัดการพลังงาน สังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำนวน 3 คน และผู้จัดการและเจ้าหน้าที่ด้านอนุรักษ์พลังงาน บริษัท สยามคอมเพรสเซอร์ อุตสาหกรรม จำกัด จำนวน 2 คน โดยการดำเนินการศึกษาในครั้งนี้ ทำการศึกษาตั้งแต่เดือน มีนาคม 2564 ถึง มีนาคม 2565 รวมระยะเวลา 13 เดือน

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

วราวุธ ศรีแสนและคณะ (2559) กล่าวไว้ว่าผลกระทบของพลังงานไฟฟ้า ซึ่งระบบไฟฟ้าที่จ่ายไฟให้ตามสถานที่ท่องเที่ยวเกิดความขาดแคลน ไม่เพียงพอต่อการบริการ ถ้าไฟฟ้าดับเพียงชั่วขณะหรือดับเป็นเวลานานย่อมส่งผลต่อการให้บริการขัดข้อง ทำให้เกิดผลกระทบต่อการท่องเที่ยวและโรงแรมที่พักโดยเฉพาะจนทำให้นักท่องเที่ยวบางส่วนยกเลิกการท่องเที่ยวกะทันหันและเดินทางกลับ ทำให้เกิดความเสียหายในเรื่องของรายได้ ลดน้อยลง รวมทั้งภาพลักษณ์การท่องเที่ยวของประเทศ (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2564) ดังนั้น แรงจูงใจที่จะทำให้ชุมชนหันมาผลิตพลังงานหมุนเวียนเพื่อใช้เองภายในชุมชนนั้น จะต้องมีรายได้หรือผลประโยชน์ตอบแทนกลับคืนไปยังชุมชน ความเห็นพ้องและความยินยอมจากคนในชุมชน ชุมชนสามารถควบคุมดูแลและบริหารจัดการได้ ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายทางด้านพลังงานที่ถูกลงและจะต้องมีไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับในอนาคตนั้นจะต้องมีปัจจัยต่างๆมาดำเนินการร่วมกันเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการดำเนินการผลิตพลังงานหมุนเวียนของชุมชนนั่นคือการพัฒนานวัตกรรมการผลิตพลังงานหมุนเวียนให้มีความแตกต่างไปจากเดิม การสร้างแรงจูงใจทางด้านการตลาด เช่น การแก้ไขอุปสรรคของการผลิตพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กเพื่อให้สามารถเข้ามาแข่งขันทางการค้าได้ การสร้างแรงจูงใจให้กับภาคส่วนอื่นๆ เช่นในส่วนของหน่วยงานท้องถิ่น และการให้ผลตอบแทนการลงทุนที่คุ้มค่าในระยะเวลาที่เหมาะสม

2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพ

ความรู้ และทักษะนั้นเป็นสิ่งที่แต่ละคนสามารถพัฒนาให้มีขึ้นได้ไม่ยากนัก ด้วยการศึกษาค้นคว้าทำให้เกิดความรู้และการฝึกฝนปฏิบัติทำให้เกิดทักษะ เป็นส่วนที่สามารถมองเห็นได้ชัด นักวิชาการบางท่านเรียกส่วนนี้ว่า Hard Skills สำหรับส่วนที่เป็น Self-concept (ทัศนคติค่านิยม และความเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนเอง) Trait (บุคลิกลักษณะประจำของแต่ละบุคคล) และ Motive (แรงจูงใจหรือแรงขับภายในของแต่ละบุคคล) เป็นสิ่งที่พัฒนาได้ยากเพราะเป็นสิ่งที่ซ่อนอยู่ภายในแต่ละบุคคล นักวิชาการบางท่านเรียกส่วนนี้ว่า Soft Skills เช่นภาวะผู้นำ (leadership) ความอดทนต่อความกดดัน (stress tolerance) เป็นต้น โดยมีกระบวนการพัฒนาอิงแนวคิดแบบระบบ (the systems approach) เพื่อการควบคุมตรวจสอบระบบการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ว่าดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้ผลตามวัตถุประสงค์หรือไม่ เมื่อได้ผลและข้อมูลย้อนกลับก็จะได้นำไปปรับปรุงกระบวนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เหมาะสมต่อไป (สุจิตรา ธนานันท์, 2552 อ้างถึงใน ณัฐกุล ภูกลาง, 2561, หน้า 10-12)

3. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอมตะซิตี้ชลบุรี ระยะที่ 6C เลขที่ 700/614 หมู่ 7 ตำบลดอนหัวฬ่อ อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ก่อตั้งเมื่อปี 2542 เป็นผู้ผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสีที่มีศูนย์บริการตัดและแปรรูปเหล็กเป็นของตนเองด้วยการสนับสนุนทางด้านเทคโนโลยีจากบริษัทแม่ YODOGAWA STEEL WORKS LTD ซึ่งเป็นผู้นำการผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสีโดยเฉพาะ ด้วยเทคโนโลยีที่สร้างสมมานับตั้งแต่ก่อตั้งบริษัทในปี พ.ศ. 2478 ด้วยเหตุนี้ บริษัทฯ จึงประสบความสำเร็จในการเป็นผู้ผลิตเหล็กเคลือบสีที่ปราศจากสารโครเมียมได้เป็นบริษัทแรกในภูมิภาคอาเซียน บริษัทแม่ YODOGAWA STEEL WORS (YSW) ได้ดำเนินการผลิตเหล็กแผ่นเคลือบผิวคุณภาพสูงด้วยเทคโนโลยีที่บ่มเพาะทักษะความสามารถมาตลอดระยะเวลานานเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่หลากหลายทั้งในภาคการก่อสร้าง ภาคการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์เครื่องใช้ภายในบ้าน ซึ่งไม่เพียงแต่ผลิตภัณฑ์ที่เป็นเหล็กแผ่นบางเท่านั้น แต่ YSW ยังได้ขยายกิจการไปในส่วนของวัสดุก่อสร้างโรงเก็บของแกนเหล็กและตะแกรงเหล็ก ฯลฯ บริษัทดำเนินธุรกิจการผลิต ผลิตเหล็กแผ่นเคลือบสี มีทั้งแบบม้วน และตัดเป็นแผ่นตามขนาดที่ลูกค้าต้องการ ผลิตภัณฑ์แผ่นเหล็กชนิดต่างๆ สำหรับนำไปใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น เครื่องซักผ้า เครื่องอบผ้า ตู้เย็น เครื่องคอมเพรสเซอร์ ทีวี และนำไปผลิตวัสดุก่อสร้าง เช่น หลังคา ผนัง ฉากกั้น ประตูเหล็กม้วนเป็นต้น โดยมีกำลังการผลิตสูงสุด 5,000 ตัน/เดือน ปัจจุบัน บริษัทพีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001 ระบบมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ISO 14001 ระบบมาตรฐานความปลอดภัยและชีวอนามัย ISO 45001 ด้วยการคัดสรรวัตถุดิบ ตรวจสอบการผลิตและตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ตามระบบบริหารงานคุณภาพ ของบริษัทฯ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับของสินค้าเชื่อถือได้ ในความปลอดภัยและให้คุณประโยชน์ ตลอดจนความพึงพอใจสูงสุดแก่ผู้บริโภค บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาและรักษาไว้ซึ่งมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีการทบทวนและปรับปรุงให้เหมาะสมอยู่เสมอ (ฝ่ายธุรการบริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด, 2563)

วิธีการดำเนินการศึกษา

1. ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงผสมผสาน (Mixed Methods Research Design) เพื่อศึกษาถึงแนวทางการพัฒนาศักยภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของพนักงาน กรณีศึกษา บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

2. ขั้นตอนการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้เลือกใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานที่ทำงานอยู่ในบริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ทุกแผนกที่บรรจุเข้าเป็นพนักงานประจำแล้ว มีจำนวน 135 คน โดยจำแนกเป็นพนักงานที่บรรจุเข้าเป็นพนักงานประจำแล้ว 8 แผนก ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ในแต่ละชั้นให้ได้ครบตามจำนวนตัวอย่าง 135 ตัวอย่าง และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ หัวหน้างานของบริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง จำนวน 5 คน นักวิชาการผู้ชำนาญการทางด้านการจัดการพลังงาน สังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำนวน 3 คน และผู้จัดการและเจ้าหน้าที่ด้านอนุรักษ์พลังงานบริษัท สยามคอมเพรสเซอร์ อุตสาหกรรม จำกัด จำนวน 2 คน มีการออกแบบ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ

แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาศักยภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของพนักงานกรณีศึกษา บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด โดยศึกษาเอกสารต่าง ๆ หนังสือ บทความ รายงานการศึกษา และวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องแนวทางการพัฒนาศักยภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของพนักงานกรณีศึกษา บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด และทำการเก็บรวบรวมเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาตรวจสอบความเรียบร้อยและนำไปวิเคราะห์เพื่อหาค่าสถิติและดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลในส่วนของแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ จากกลุ่มตัวอย่างจาก 3 หน่วยงาน โดยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลและนำหนังสือขอความอนุเคราะห์พร้อมด้วยแบบสอบถามการเก็บข้อมูลไป ชี้แจงรายละเอียดในการเก็บข้อมูลกับผู้จัดการฝ่ายบุคคล บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด และขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์กับพนักงานบริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด และเก็บรวบรวมข้อมูลและรับคืนด้วยวิธีที่ผู้วิจัยไปเก็บด้วยตนเอง โดยใช้ระยะเวลา 1 เดือน คือ เดือนมีนาคม 2565

4. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ในส่วนเกณฑ์ในการวัดของแบบวัดระดับความคิดเห็นจะใช้วิธีการวัดแบบมาตราส่วน Likert เกณฑ์ในการวัดของแบบตอนที่ 2 และตอนที่ 3 จะใช้วิธีการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยกำหนดแบบวัดส่วนที่ 3 มีการกำหนดระดับมาตราส่วน 5 ระดับ ได้แก่ น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด ในการทดสอบเชิงปริมาณ และเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคือสัมภาษณ์ การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้เลือกใช้แบบสัมภาษณ์ และมีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS (Statistical Pack for Social Science) ในการประเมินข้อมูลโดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์สมมติฐานได้แก่ ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) โดยการศึกษาเชิงคุณภาพ (แบบสัมภาษณ์) เน้นการบรรยายเป็นหลักและการสังเกตโดยตรง (Direct Observation) โดยเก็บข้อมูลจากบุคคลที่ได้เลือกสรรมาอย่างดีแล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อช่วยเสริมงานวิจัยเพราะเป็นคำตอบที่ค่อนข้างชัดเจนและหนักแน่น

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาเรื่อง “แนวทางการพัฒนาศักยภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของพนักงานกรณีศึกษา บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด” ซึ่งในการศึกษาได้สังเคราะห์จากแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 135 ฉบับ และแบบสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์จำนวน 10 ฉบับ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของพนักงานกรณีศึกษา บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด” ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาไว้ดังนี้

สาเหตุที่ทำให้พนักงาน บริษัท พีซีซเอ็ม โพรเซ็สซ็ง (ประเทศไทย) จำกัด ไม่มีศักยภาพในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า พบว่า ทักษะความเข้าใจหรือสารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์สิ่งที่ได้รับมาจากการได้ยินได้ฟัง การคิด ซึ่งพนักงานส่วนใหญ่ขาดมีความรู้ในเรื่องพลังงานทดแทนที่ต้องหาทางแก้ไขอย่างเร่งด่วนและต่อเนื่องในการบริหารจัดการองค์กรเพื่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าจึงเป็นประเด็นสำคัญอย่างเร่งด่วน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของพนักงาน บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิง (ประเทศไทย) จำกัด พบว่า ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ปัจจัยด้านการรับรู้ข่าวสารเรื่องการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ปัจจัยด้านทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ปัจจัยด้านความสามารถในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และปัจจัยด้านการคล้อยตามบุคคลที่เป็นตัวอย่างที่ดีในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ที่ต่างกัน มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของพนักงาน บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

แนวทางการพัฒนาศักยภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของพนักงาน บริษัท พี่ซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด พบว่า แนวทางการพัฒนาศักยภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของพนักงานกรณีศึกษา บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ควรมีแผนการตรวจเช็คและทำความสะอาดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้อย่างเคร่งครัดเพื่อประหยัดพลังงานและยืดอายุการใช้งานอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

อภิปรายผลการศึกษา

สาเหตุที่ทำให้พนักงาน บริษัท พีซีซเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ไม่มีศักยภาพในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า พบว่า ทักษะความเข้าใจหรือสารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์สิ่งที่ได้รับมาจากการได้ยินได้ฟัง การคิด ซึ่งพนักงานส่วนใหญ่ขาดมีความรู้ในเรื่องพลังงานทดแทนที่ต้องหาทางแก้ไขอย่างเร่งด่วนและต่อเนื่องในการบริหารจัดการองค์กรเพื่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าจึงเป็นประเด็นสำคัญอย่างเร่งด่วน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (กิตติศาสตร์ แจ่มเล็ก, 2559) ศึกษาเกี่ยวกับ พฤติกรรมการใช้พลังงานของพนักงานในโรงงาน พบว่า การใช้พลังงานอย่างสิ้นเปลืองและไม่เกิดประโยชน์สูงสุด สาเหตุอันเนื่องมาจากขาดการควบคุมดูแลเกี่ยวกับการใช้พลังงานอย่างจริงจัง จึงทำให้เกิดการใช้พลังงานอย่างไม่คุ้มค่า หากโรงงานต้องการให้พนักงานใช้พลังงานอย่างมีประโยชน์และคุ้มค่าจึงจำเป็นต้องหาวิธีการในการปรับปรุงพฤติกรรมการใช้พลังงานของพนักงาน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของพนักงาน บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิง (ประเทศไทย) จำกัด พบว่า ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ปัจจัยด้านการรับรู้ข่าวสารเรื่องการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ปัจจัยด้านทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ปัจจัยด้านความสามารถในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และปัจจัยด้านการคล้อยตามบุคคลที่เป็นตัวอย่างที่ดีในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า มีผลต่อการพัฒนาศักยภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของพนักงาน บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Hui, 2010) ศึกษาเกี่ยวกับ ภาพรวมของการสร้างประเด็นเรื่องการประหยัดพลังงานในฮ่องกง พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าและปัจจัยด้านการรับรู้ข่าวสารเรื่องการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของพนักงาน บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

แนวทางการพัฒนาศักยภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของพนักงาน บริษัท พี่ซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด พบว่า แนวทางการพัฒนาศักยภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของพนักงานกรณีศึกษา

บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด ควรมีแผนการตรวจเช็คและทำความสะอาดเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้อย่างเคร่งครัดเพื่อประหยัดพลังงานและยืดอายุการใช้งานอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Ilze Laicane, 2015) ศึกษาเกี่ยวกับ การประเมินประสิทธิภาพการใช้พลังงานในครัวเรือน พบว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ใช้ยังเป็นสิ่งสำคัญต่อการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานในครัวเรือน จากบทความข้างต้นควรมีการเสนอแนะแนวทางในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อให้มีการใช้พลังงานที่น้อยลง จากการศึกษาปัจจัยการอนุรักษ์พลังงานในกิจกรรมอื่นๆ นั้น หลายงานวิจัยพบว่าปัจจัยที่นิยมนำมาใช้เพื่อศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงาน คือ คุณสมบัติส่วนตัวของมนุษย์ทัศนคติ แรงจูงใจ ทักษะและการปฏิบัติ ปัจจัยดังเหล่านี้สามารถนำไปช่วยให้การอนุรักษ์พลังงานประสบผลสำเร็จได้

ข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นที่มีผลต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในสถานที่ทำงานควรมีการจัดซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 ที่ติดบนเครื่องใช้ไฟฟ้า เพื่อเป็นการประหยัดไฟภายในองค์กรมากยิ่งขึ้น รวมถึงควรมีการแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องการประหยัดพลังงานไฟฟ้าผ่านทางเสียงตามสายของที่ทำงาน เพื่อทำให้พนักงานสามารถรับทราบข่าวสารได้อย่างทั่วถึงมากยิ่งขึ้น และจัดการฝึกอบรมและสัมมนาในบริษัทมีส่วนสำคัญในการปลูกฝังพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าให้พนักงาน เพื่อทำให้พนักงานมีทัศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่ดีมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (2563). **ข้อมูลเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้ามีความจำเป็น.** (ออนไลน์). ค้นหาได้จาก https://webkc.dede.go.th/testmax/node/5735.

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2564). **แนวคิดเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า.** (ออนไลน์). ค้นหาได้จาก https://www.egat.co.th/home/.

กิตติยา ฐิติคุณรัตน์. (2556). **ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทซันไชน์อินเตอร์เนชั่นแนล.** วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.

ณัฐกุล ภูกลาง. (2561). **การพัฒนาศักยภาพการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปใน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.** รายงานการศึกษาบุคลากร (R2R) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

บริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด. (2563). **ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท พีซีเอ็ม โพรเซ็สซิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด.** (ออนไลน์). ค้นหาได้จาก https://www.yellowpages.co.th.

วราวุธ ศรีแสน, อิสระ สุวรรณบล และกฤช จรินโท. (2559). **ตัวแบบการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์พลังงานไฟฟ้าสีเขียวเพื่อความยั่งยืนของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ.** ดุษฎีนิพนธ์หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุจิตรา ธนานันท์. (2552). **การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์.** (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนาบริหารศาสตร์.

Hui, S. C. (2010). Development of technical guidelines for green roof systems in Hong Kong. **In Proceedings of the Joint Symposium 2010 on Low Carbon High Performance Buildings**. Conference organisers..

Poznaka, L., Laicane, I., Blumberga, D., Blumberga, A., & Rosa, M. (2015). Analysis of electricity user behavior: case study based on results from extended household survey. **Energy Procedia, 72**, 79-86.