

บทที่ 6

สรุปงานวิจัย

6.1 สรุปงานวิจัย

“พลังงาน” ถือเป็นปัจจัยพื้นฐานในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ โดยพลังงานที่ถูกใช้นอกเหนือไปจากงานด้านสาธารณสุขภาค จะถูกนำไปใช้ในภาคอุตสาหกรรมการผลิตเป็นส่วนใหญ่ ด้วยสัดส่วนของมูลค่าพลังงานร้อยละ 36 ของพลังงานรวมที่ถูกใช้ภายในประเทศ ทั้งนี้หากพลังงานที่ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตถูกนำไปใช้อย่างขาดประสิทธิภาพขาดการจัดการพลังงานที่ดี ย่อมทำให้เกิดความสูญเปล่า และนำมาซึ่งความสูญเสียดังกล่าวหลวงต่อประเทศได้

ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับความต่อเนื่องของกิจกรรมการจัดการพลังงานในโรงงานอุตสาหกรรม จึงจำเป็นอย่างยิ่ง โดยวัตถุประสงค์หลักของการศึกษา คือ การประเมินสถานการณ์ความต่อเนื่องของกิจกรรมการจัดการพลังงานในโรงงานอุตสาหกรรมที่เคยเข้าร่วม โครงการอนุรักษ์พลังงานแบบมีส่วนร่วม และโครงการการจัดการพลังงานแบบสมบูรณ์ เพื่อทราบถึงความต่อเนื่องและความยั่งยืนของกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงาน และเพื่อรวบรวมข้อคิดเห็น และความต้องการของโรงงานต่างๆในการผลักดัน สนับสนุน ส่งเสริม และวิเคราะห์หาปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานที่ต่อเนื่องรวมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการจัดการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้เกิดการดำเนินงานด้านการจัดการอนุรักษ์พลังงานที่ต่อเนื่อง และยั่งยืน

โดยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มโรงงานจำนวน 185 โรง โดยใช้หลักการสุ่มทางสถิติ จากโรงงานขนาดกลางและขนาดย่อม และโรงงานประเภทควบคุม จำนวน 9 กลุ่มอุตสาหกรรม ซึ่งได้แก่

- 1) กลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร เครื่องดื่มและยาสูบ
- 2) กลุ่มอุตสาหกรรมสิ่งทอ
- 3) กลุ่มอุตสาหกรรมไม้และเครื่องเรือน
- 4) กลุ่มอุตสาหกรรมกระดาษ
- 5) กลุ่มอุตสาหกรรมเคมี
- 6) กลุ่มอุตสาหกรรมโลหะ
- 7) กลุ่มอุตสาหกรรมโลหะมูลฐาน
- 8) กลุ่มอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักรและอุปกรณ์

9) กลุ่มอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่จัดเข้าประเภทไม่ได้ เช่น โรงงานแบตเตอรี่ โรงงานผลิตหลอดไฟ

หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาประเมินสถานภาพ และจัดกลุ่มโรงงานตามระดับความสามารถในดำเนินการจัดการด้านอนุรักษ์พลังงาน โดยใช้ระบบการจัดการพลังงานเป็นกรอบในการประเมิน และประเมินผลสำเร็จกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงานรวมทั้งวิเคราะห์หาปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่อง ผลการประเมินพบว่าจำนวนโรงงาน 77.8% จากกลุ่มตัวอย่างโรงงาน มีสถานภาพในการดำเนินการจัดการด้านอนุรักษ์พลังงานที่สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า โรงงานส่วนใหญ่มีการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่อง ภายหลังจากจบโครงการอนุรักษ์พลังงานแบบมีส่วนร่วม

และพบว่าโรงงานมีการดำเนินกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงานเพิ่มเติม ทั้งกิจกรรมประเภทที่ใช้เงินลงทุน และกิจกรรมประเภทบำรุงรักษาหรือการจัดการ ภายหลังจากจบโครงการอนุรักษ์พลังงานแบบมีส่วนร่วมจำนวน 45.4% และ 25.4% ตามลำดับ (จากกลุ่มโรงงานตัวอย่าง 185 โรง) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาของทีมอนุรักษ์พลังงานของโรงงาน ที่สามารถคิดค้นกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงานใหม่ๆ ได้ด้วยตนเอง และยังพบว่าโรงงานที่มีการกำหนดหน่วยงานอนุรักษ์พลังงานไว้ในโครงสร้างองค์กรโดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงงานขององค์กรที่ประกอบธุรกิจในระดับนานาชาติที่มักกำหนดหน่วยงานอนุรักษ์พลังงานอย่างชัดเจน หรือโรงงานที่นำมาตรฐานทางด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ISO 14000 พนักงานที่รับผิดชอบโดยตรงจะมีความพยายามผลักดันให้เกิดผลการอนุรักษ์พลังงาน มากกว่าทีมอนุรักษ์พลังงานที่จัดตั้ง ในช่วงที่โรงงานเข้าร่วมโครงการอนุรักษ์พลังงานแบบมีส่วนร่วม ซึ่งไม่ได้ระบุตำแหน่งในผังองค์กรนั้นๆ ทั้งนี้เนื่องจาก พนักงานจากส่วนงานต่างๆ เหล่านี้ที่เข้ามาอยู่ในทีมอนุรักษ์พลังงานต่างก็มีหน้าที่ความรับผิดชอบหลักอยู่แล้ว เช่น ฝ่ายผลิต ฝ่ายควบคุมคุณภาพ เป็นต้น การผลักดันการอนุรักษ์พลังงานจึงเป็นหน้าที่รองและจะทำเมื่อบรรลุลูกก่อนเท่านั้น

นอกจากนี้ยังได้ทำการวิเคราะห์หาลักษณะร่วมของโรงงานที่มีการจัดการพลังงานที่ดี 10% แรกที่ได้คะแนนในการประเมินสูงสุด เพื่อหาปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานอย่างยั่งยืน และวิเคราะห์หาลักษณะร่วมของโรงงานที่มีการจัดการพลังงานที่ไม่ดีจาก 10% ท้ายของโรงงานที่ได้คะแนนในการประเมิน เพื่อหาจุดด้อยของโรงงานที่ดำเนินกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงานที่ไม่ประสบความสำเร็จ

ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญในการจัดตั้งระบบการอนุรักษ์พลังงาน

- 1) มีแรงกระตุ้นจากผู้บริหาร และจากเป้าหมายผลประหยัต์ที่ชัดเจน ซึ่งส่งผลให้พนักงานกระตือรือร้นในการดำเนินการ โดยอาจมีการกำหนดความถี่ในการประชุมร่วมกันระหว่างทีมอนุรักษ์พลังงานกับฝ่ายบริหารทุก 3-6 เดือน เพื่อรายงานความก้าวหน้าของแผนปฏิบัติงาน และรายงานผลประหยัต์จากกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงานที่ได้ดำเนินการแล้ว รวมทั้งตรวจสอบประสิทธิภาพของทีมอนุรักษ์พลังงานจากฝ่ายบริหาร
- 2) มีการประชุมทีมอนุรักษ์พลังงานอย่างสม่ำเสมอ ทุกๆ 1-4 สัปดาห์ โดยในการประชุมแต่ละครั้ง ควรมีหัวข้อในการประชุม ซึ่งประกอบด้วย
 - รายงานความก้าวหน้าของผลการดำเนินการกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงาน
 - รายงานผลประหยัต์ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ทราบถึงความสำเร็จ หรือปัญหา เพื่อปรับปรุง แก้ไข เพื่อให้ได้ผลประหยัต์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
 - จัดทำแผนปฏิบัติการ เพื่อเพิ่มกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงานใหม่ โดยมีการระบุรายละเอียดวิธีการดำเนินกิจกรรมแต่ละกิจกรรมอนุรักษ์พลังงาน และกำหนดหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบในการดำเนินกิจกรรมที่ชัดเจน
- 3) มีการจัดตั้งกลุ่มย่อย ซึ่งประกอบด้วย พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่หน้างาน ในการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งมีส่วนร่วมในการคิดกิจกรรมอนุรักษ์พลังงานใหม่ๆ เนื่องจากพนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่หน้างาน จะรู้ถึงปัญหา และจุดที่ควรปรับปรุงในส่วนงานของตนที่สุด โดยการจัดกลุ่มย่อยประมาณ 5-7 คน ซึ่งมาจากพื้นที่ทำงานเดียวกัน และควรมีการแข่งขันระหว่างกลุ่ม หรือมีการประชาสัมพันธ์ผลงานของกลุ่ม เพื่อเป็นแนวคิดต่อกลุ่มอื่นๆ และผลักดันให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่อง
- 4) มีการแยกมาตรวัดการใช้พลังงาน ในแต่ละส่วนงาน เพื่อให้ทราบว่า แต่ละส่วนงานใช้พลังงานมาก-น้อยเพียงใด เหมาะสมหรือไม่ เพื่อปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้ผลประหยัต์มากขึ้น
- 5) ทีมงานด้านอนุรักษ์พลังงานประกอบด้วยพนักงานจาก 4-5 แผนก ซึ่งสามารถระดมความคิดเห็นในมุมมองที่แตกต่างกัน จากพนักงานแต่ละแผนก เช่น พนักงานจากแผนกซ่อมบำรุงอาจมองผลประหยัต์ จากกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงานเป็นหลัก โดยไม่คำนึงถึงราคาของอุปกรณ์ที่ใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการอนุรักษ์พลังงานมากนัก ซึ่งต่างจากแผนกบัญชี ที่มองงบประมาณในการลงทุนเป็นสำคัญ เป็นต้น



ทีมงานด้านอนุรักษ์พลังงานประกอบด้วยพนักงานจากหลากหลายแผนกทำให้โรงงานได้รับประโยชน์สูงสุด

- 6) มีการประชาสัมพันธ์ รมรงค์ และสร้างความเข้าใจ รวมทั้งการจัดกิจกรรมเพื่อให้พนักงานทุกคน ตระหนักถึงความสำคัญในการอนุรักษ์พลังงาน และมีการจัดฝึกอบรมทั้งจากวิทยากรภายใน และภายนอกโรงงาน เพื่อให้ความรู้ เทคนิค และข้อควรปฏิบัติกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงานที่ถูกต้องแก่พนักงาน และ/หรือทีมอนุรักษ์พลังงาน
- 7) มีการกำหนดนโยบายด้านพลังงานสำหรับโรงงาน และมีการทบทวนนโยบายพลังงานโดยผู้บริหาร โดยมีการทบทวน ปรับปรุงนโยบาย ทุกๆ 1 ปี เพื่อทันต่อสถานการณ์ด้านพลังงาน

ลักษณะร่วมของโรงงานที่ดำเนินกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงานที่ไม่ประสบผลสำเร็จ

- 1) ขาดแรงกระตุ้น และการสนับสนุนจากผู้บริหาร
- 2) ไม่มีการทบทวน แก้ไข ปรับปรุงกิจกรรมอนุรักษ์พลังงานให้บรรลุเป้าหมายของโรงงาน
- 3) ไม่มีการสุ่มตรวจผลประหยัดของการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์พลังงาน
- 4) ไม่มีการทบทวนนโยบาย วัตถุประสงค์ และเป้าหมายด้านพลังงาน
- 5) ไม่มีการจัดทำผังโครงสร้างองค์กร และกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของบุคลากรด้านพลังงานที่ชัดเจน
- 6) พนักงานขาดทักษะ และความรู้ใหม่ๆ ในการคิดค้นกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงานใหม่ๆ
- 7) ไม่มีการระบุรายละเอียดวิธีการดำเนินกิจกรรมแต่ละกิจกรรมอนุรักษ์พลังงาน
- 8) ไม่มีการรวบรวมข้อมูลมาตรฐานการใช้พลังงานอุปกรณ์แต่ละประเภท เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเป้าหมายในกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงาน
- 9) ไม่มีการประชุมร่วมระหว่างทีมอนุรักษ์พลังงานกับฝ่ายผู้บริหารสม่ำเสมอ
- 10) ผู้บริหารไม่มีการทบทวนระบบการจัดการพลังงานของโรงงาน
- 11) ไม่มีการประชุมทีมอนุรักษ์พลังงาน
- 12) ผู้บริหารไม่สนับสนุน ด้านงบประมาณในการลงทุนติดตั้งอุปกรณ์อนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากพนักงานขาดความรู้ ที่สามารถอธิบายถึงข้อดี และความสำคัญในการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้ผู้บริหารตระหนักและเข้าใจ จึงไม่ได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณ

- 13) ไม่ผู้บริหารมีการติดตามผลการปฏิบัติตามนโยบายของพนักงานอย่างต่อเนื่อง
- 14) มีการเข้า-ออกพนักงานสูง ทำให้ไม่มีความต่อเนื่องในการดำเนินกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงาน

ความต้องการของโรงงานอุตสาหกรรม ในการสนับสนุนให้เกิดกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่อง

- 1) เอกสารประกอบการอบรม และการประชาสัมพันธ์ การดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์พลังงานภายในโรงงาน
- 2) โปรแกรมฝึกอบรม การปลูกจิตสำนึก และความร่วมมือส่วนร่วม ในการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์พลังงานภายในโรงงาน
- 3) การจัดอบรม จากทางภาครัฐ เช่น
 - ความรู้เชิงเทคนิคการประหยัดพลังงานด้านต่างๆ
 - เทคโนโลยีใหม่ๆ ในการอนุรักษ์พลังงาน โดยมีกรณีศึกษาประกอบ
 - วิธีการคำนวณผลประหยัด
- 4) แจกข่าวสารเกี่ยวกับโครงการใหม่ๆ จากทางภาครัฐ อย่างสม่ำเสมอ
- 5) เงินสนับสนุนดอกเบี้ยต่ำ เพื่อใช้ในการลงทุนในการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์พลังงาน
- 6) การลดหย่อนทางภาษี จากการซื้ออุปกรณ์ตรวจวัด หรือเครื่องจักรที่ช่วยให้เกิดการประหยัดพลังงาน
- 7) จัดทำเว็บไซต์ เพื่อเป็นศูนย์กลางข้อมูลความรู้ต่างๆ เช่น
 - ข้อมูลข่าวสารจากทางภาครัฐ
 - ข้อมูลความรู้ทางเทคนิค รวมทั้งกระบวนการแก้ไขปัญหา
 - วิธีคำนวณผลประหยัด หรือการใช้พลังงาน
- 8) จัดตั้งศูนย์ เพื่อบริการให้ยืม หรือเช่าอุปกรณ์ตรวจวัดที่มีราคาสูง พร้อมผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้คำแนะนำ รวมทั้งบริการสอบเทียบเครื่องมือวัด

ทั้งนี้ผลการประเมิน และการวิเคราะห์ดังกล่าว รวมทั้งการรวบรวมข้อมูลกิจกรรมอนุรักษ์พลังงานที่นิยมดำเนินการภายในโรงงาน สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนา การดำเนินการด้านอนุรักษ์พลังงานภายในโรงงาน และยังช่วยให้โรงงานสามารถลดต้นทุนในการผลิตได้ นอกจากนี้งานวิจัยนี้ยังสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานของภาคอุตสาหกรรมจากภาครัฐได้

6.2 ข้อจำกัด อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

6.2.1 ข้อจำกัด

- 1) โรงงานบางแห่งไม่มีข้อมูลการประเมินผลประหยัดกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงานเพียงพอที่จะสามารถนำไปวิเคราะห์ได้ทำให้ต้องคัดเลือกโรงงานแห่งใหม่ ซึ่งทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน
- 2) ระบบการจัดเก็บข้อมูลการใช้พลังงานอยู่ในลักษณะกระจาย ไม่ได้อยู่ที่หน่วยงานเดียวกับที่รับผิดชอบด้านพลังงาน ทำให้มีอุปสรรคในการเก็บรวบรวม และขอข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ซึ่งทำให้การดำเนินงานล่าช้า
- 3) ความคาดเคลื่อน ความผิดพลาด จากแบบสอบถามมีสาเหตุ ดังนี้
 - 4.1) ผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละท่าน มีระดับความรู้และความเข้าใจต่อแบบสอบถามไม่เท่ากัน
 - 4.2) ผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อมูลไม่ตรงกับความเป็นจริง ในการดำเนินกิจกรรมอนุรักษ์พลังงาน เนื่องจากการกลัวมีผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของโรงงาน
 - 4.3) ผู้ตอบแบบสอบถามของแต่ละโรงงานมีมาตรฐานในการตอบแบบสอบถามไม่เท่ากัน

6.2.2 อุปสรรค

- 1) พนักงานที่ดำเนินกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงาน ยังขาดทักษะ และความรู้ ในการคำนวณผลประหยัด ทำให้ไม่สามารถรู้ผลประหยัดที่แท้จริง
- 2) ขาดงบประมาณในการสนับสนุนเพื่อก่อให้เกิดการลงทุนทางด้านอนุรักษ์พลังงาน
- 3) โรงงานไม่มีอุปกรณ์ตรวจวัดการใช้พลังงานบางชนิด เนื่องจากมีราคาสูง ทำให้การประเมินผลประหยัดเป็นไปได้ยาก
- 4) พนักงานระดับล่าง จะดำเนินกิจกรรมการอนุรักษ์พลังงานในส่วนที่ตนรับผิดชอบ หรือที่ได้รับมอบหมายอยู่เท่านั้น โดยภาพรวมพนักงานยังขาดความตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์พลังงานต่อโรงงาน

- 5) พนักงานขาดแรงกระตุ้น แรงจูงใจในการอนุรักษ์พลังงานในระยะยาว เนื่องจากพนักงานจะตื่นตัวในช่วงที่มีการดำเนินโครงการอนุรักษ์พลังงานเท่านั้น

6.2.3 ข้อเสนอแนะ

- 1) ภาครัฐควรจัดทำแผนส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยพิจารณาตามขีดความสามารถของกลุ่มโรงงานต่างๆ ที่ได้จัดแบ่งกลุ่มไว้ 3 กลุ่ม

กลุ่มโรงงาน	แผนงาน	รายละเอียด
U	ระยะสั้น	เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ และผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการอนุรักษ์พลังงาน ทั้งกิจกรรมประเภทลงทุน และประเภทบำรุงรักษา/การจัดการ แก่ฝ่ายบริหาร โดยส่งเสริมกิจกรรมที่สามารถเห็นผลได้รวดเร็ว ใช้เงินลงทุนไม่สูง เช่น การหุ้มฉนวนระบบไอน้ำ การลดจำนวนหลอดไฟ การลดลมรั่วในระบบอากาศอัด เป็นต้น และอาจจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐทางด้านการเงิน เช่น การอุดหนุนเงินลงทุน การช่วยเหลือภาระดอกเบี้ยเงินกู้ เป็นต้น เพื่อให้โรงงานเห็นผลที่จะได้รับ และเปลี่ยนทัศนคติของฝ่ายบริหารที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงาน
S	ระยะปานกลาง	ในกลุ่มนี้ผู้บริหารมีความเข้าใจ และรู้ถึงความสำคัญต่อการอนุรักษ์พลังงานแล้ว แต่พนักงานระดับล่างยังคงมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานไม่มากนัก โดยควรส่งเสริมกิจกรรมที่ประหยัดพลังงานได้สูงขึ้น ใช้เงินลงทุนในระดับปานกลาง-สูง เช่น การติดตั้งระบบประบความเร็วรอบของมอเตอร์(VSD) การติดตั้งอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน เป็นต้น และมีการส่งเสริมให้เกิดกลไกการสร้างการเรียนรู้และความมีส่วนร่วมมากขึ้นของพนักงานระดับล่าง รวมทั้งพัฒนาศักยภาพบุคลากร เช่น การจัดตั้งกลุ่มย่อยอนุรักษ์พลังงานซึ่งประกอบด้วยพนักงานระดับหน้างาน 5-7 คน เพื่อคิดกิจกรรมอนุรักษ์พลังงานใหม่ๆ ในส่วนที่ตนเองปฏิบัติงานอยู่ และอาจจะมีการแข่งขันระหว่างกลุ่ม และมีการประชาสัมพันธ์ผลประหยัด เพื่อเพิ่มแรงจูงใจของพนักงานในการดำเนินงาน โดย

กลุ่มโรงงาน	แผนงาน	รายละเอียด
		การจัดตั้งกลุ่มย่อยจะส่งผลให้พนักงานมีจิตสำนึก เปลี่ยนทัศนคติที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงาน
E	ระยะยาว	ในกลุ่มนี้ผู้บริหารและพนักงานมีความเข้าใจ และรู้ถึงความสำคัญต่อการอนุรักษ์พลังงานแล้ว โดยควรส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ กิจกรรมและเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานใหม่ๆ เช่น การปรับเปลี่ยนเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง เป็นต้น เพื่อต่อยอดองค์ความรู้ และรักษาระดับแรงกระตุ้น แรงจูงใจ ของพนักงานทุกระดับ เพื่อให้การอนุรักษ์พลังงานกลายเป็นวัฒนธรรมองค์กร เพื่อให้โรงงานมีขีดความสามารถในการแข่งขันในเรื่องต้นทุนของผลิตภัณฑ์ได้

- 2) จัดสัมมนาเผยแพร่ความรู้ และชี้ให้เห็นถึงผลประโยชน์ที่ได้รับ เพื่อเปลี่ยนทัศนคติของผู้บริหารที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงาน
- 3) ภาครัฐควรมีการจัดฝึกอบรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการคิดค้นกิจกรรมใหม่ๆ ของบุคลากรด้านอนุรักษ์พลังงานได้ด้วยตนเอง เช่น
 - การเผยแพร่เทคโนโลยีใหม่ๆ ในการอนุรักษ์พลังงาน โดยมีข้อมูลงบประมาณเงินลงทุน ผลการประหยัดที่ได้รับ และระยะเวลาคืนทุน รวมทั้งการแก้ไขปัญหา อุปสรรคหรือข้อควรระวัง โดยมีกรณีศึกษาประกอบ
 - ความรู้เชิงเทคนิค ในการปรับปรุงเครื่องจักร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
 - วิธีการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และการคำนวณผลประหยัด
- 4) ภาครัฐควรสนับสนุนเงินช่วยเหลือ หรือการลดหย่อนภาษี ในการลงทุนด้านอนุรักษ์ และการซื้ออุปกรณ์ตรวจวัดพลังงาน
- 5) จัดทำเว็บไซต์ เพื่อเป็นศูนย์กลางข้อมูลความรู้ต่างๆ เช่น
 - ข้อมูลข่าวสารจากทางภาครัฐ เช่น หลักสูตรการฝึกอบรม โครงการด้านพลังงานจากทางภาครัฐ เป็นต้น
 - ข้อมูลความรู้ทางเทคนิค รวมทั้งกระบวนการวิเคราะห์แก้ไขปัญหา
 - วิธีคำนวณผลประหยัด