

บทที่ 4

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะนำเสนอสรุปผลการวิจัยเรื่องการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมของพนักงานการไฟฟ้า นครหลวง และข้อเสนอแนะสำหรับผู้สนใจศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม ดังนี้

4.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาเรื่องการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมของพนักงานการไฟฟ้านครหลวงนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมของพนักงานการไฟฟ้านครหลวง โดยอาศัยแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมแบบปัจจัยหลาย ปัจจัยเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมในการกำหนดกรอบแนวคิดว่า การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผัน ตามปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ความรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม ทักษะคิด เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม และแปรผันตามปัจจัยภายนอกตัวบุคคล ได้แก่ การศึกษา รายได้ และขนาดของครัวเรือน

การศึกษานี้ใช้การวิจัยเชิงสำรวจโดยอาศัยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเองและผ่านการทดสอบ ความแม่นยำ ค่าความยากง่าย และค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามด้านความรู้เกี่ยวกับการ ใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม และความเชื่อถือได้ของข้อคำถามด้านทักษะคิดเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า อย่างเหมาะสมเป็นเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างที่เลือกด้วย วิธีหลายขั้นตอนเป็นผู้กรอกแบบสอบถามด้วยตนเอง ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผล การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง การใช้ไฟฟ้าอย่าง เหมาะสมของพนักงานการไฟฟ้านครหลวง และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม ของพนักงานการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งมีรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1.1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทั้งสิ้น 349 ราย เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย ประมาณ 42 ปี ได้รับการศึกษาโดยเฉลี่ยในระดับเทียบเท่าอนุปริญญา มีรายได้โดยเฉลี่ยต่อ

เดือนประมาณ 26,064 บาท มีสมาชิกในครัวเรือนโดยเฉลี่ยประมาณ 4 คน มีการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมในระดับปานกลาง ส่วนใหญ่คาดหวังว่าจะได้รับประโยชน์จากการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมในระดับปานกลางค่อนข้างสูง และมีคะแนนของทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมอยู่ในระดับที่เห็นด้วยกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม

4.1.2 การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมของพนักงานการไฟฟ้านครหลวง

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนของการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมอยู่ในระดับที่ค่อนข้างเหมาะสม โดยพฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม คือ ปฏิบัติเป็นประจำกรณีคำถามเชิงบวก เช่น การปิดไฟฟ้าดวงที่ไม่จำเป็นก่อนเข้านอน การตั้งอาหารทิ้งไว้ให้หายร้อนก่อนนำเข้าตู้เย็น และการซ่อมแซมหรือให้คนมาช่วยซ่อมแซมทันทีเมื่อพบเห็นเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านชำรุด และที่กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม คือ ไม่ปฏิบัติเลยกรณีคำถามเชิงลบ เช่น การกดสวิตช์พัดลมทิ้งไว้หรือกดสวิตช์ไฟฟ้าเปิดไว้เมื่อไฟฟ้าดับเพื่อจะได้ทราบเมื่อไฟฟ้าดับ การเปิดวิทยุหรือโทรทัศน์เป็นเพื่อนขณะอ่านหนังสือ และการปรับจอภาพโทรทัศน์ให้สว่างมากๆ เพื่อเห็นภาพได้ชัด เป็นต้น

ส่วนพฤติกรรมที่ยังคงต้องปรับปรุงเพราะกลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งยังปฏิบัติได้ไม่เหมาะสม คือ ปฏิบัติเป็นบางครั้งหรือไม่ปฏิบัติเลยกรณีคำถามเชิงบวก เช่น การแนะนำให้เพื่อนหรือคนรู้จักเปลี่ยนหลอดไฟฟ้าจากหลอดไส้เป็นหลอดตะเกียบ การทำความสะอาดหลอดไฟฟ้าเมื่อเห็นฝุ่นเกาะ และการเลือกใช้โคมไฟแทนการเปิดไฟกลางห้องเมื่อต้องการแสงสว่างเพียงมุมหนึ่งของห้อง และที่กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่งปฏิบัติได้อย่างไม่เหมาะสม คือ ปฏิบัติเป็นบางครั้งหรือปฏิบัติเป็นประจำกรณีคำถามเชิงลบ เช่น การเปิดพัดลมเบอร์สูงสุดเพื่อคลายร้อน การแช่ของในตู้เย็นจนเต็ม และการเปิดโทรทัศน์ล่วงหน้าเพื่อรอชมรายการที่ชอบ เป็นต้น

4.1.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมของพนักงานการไฟฟ้านครหลวง

การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมของพนักงานการไฟฟ้านครหลวงแยกเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์การแปรผันสองทางและการวิเคราะห์การแปรผันหลายทาง ซึ่งผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้

4.1.3.1 ผลการวิเคราะห์การแปรผันสองทาง

ผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบง่ายเพื่อทดสอบสมมุติฐานพบว่า ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผันตามปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ อายุ ความรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม และทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวมีทิศทางเป็นไปตามสมมุติฐานที่กำหนดไว้ และแปรผกผันกับเพศหญิง ซึ่งเป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามกับสมมุติฐานที่กำหนดไว้ นอกจากนี้การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมยังแปรผันตามปัจจัยภายนอกตัวบุคคลในเรื่องรายได้ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่กำหนดไว้

4.1.3.2 ผลการวิเคราะห์การแปรผันหลายทาง

ผลการวิเคราะห์แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน โดยสรุปผลได้ดังต่อไปนี้

1) ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุ

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุของการใช้ไฟฟ้ากับตัวแปรอิสระทั้งหมดพบว่า เมื่อควบคุมตัวแปรอิสระอื่นๆ แล้ว ความรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมและทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมยังคงมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่าการศึกษาที่มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนั้นตัวแปรอิสระทั้ง 9 ตัว ได้แก่ เพศ อายุ ความรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม ทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม และการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม ซึ่งอยู่ภายใต้ปัจจัยภายในตัวบุคคล และการศึกษา รายได้ และขนาดของครัวเรือนซึ่งอยู่ภายใต้ปัจจัยภายนอกตัวบุคคลรวมกันสามารถอธิบายการแปรผันของการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมได้ร้อยละ 15.7 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2) ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอน

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุแบบขั้นตอนพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมสามารถอธิบายการแปรผันของการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมได้ดีที่สุดคือ ร้อยละ 8.2 และตัวแปรที่สามารถเพิ่มการอธิบายการแปรผันของการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม

รองลงไปคือ ทักษะคิดเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม การศึกษา และอายุ โดยสามารถเพิ่มการอธิบายได้ร้อยละ 3.3, ร้อยละ 2.5, และร้อยละ 1.0 ตามลำดับ ส่วนตัวแปรอิสระอื่นๆ นั้นไม่ได้ช่วยเพิ่มการอธิบายการแปรผันของการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาเรื่องการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมของพนักงานการไฟฟ้านครหลวงแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.2.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ข้อค้นพบของการวิจัยสามารถใช้เสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการวางแผนหรือวางนโยบายเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมดังนี้

1) จากผลการศึกษาที่ว่า ความรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางบวกต่อการแปรผันของการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมมากที่สุด ดังนั้น ภาครัฐ หน่วยงาน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องในการวางแผน วางนโยบายควรให้ความสำคัญในเรื่องการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแก่ประชากร ไม่ว่าจะเป็นการจัดอบรม การสัมมนา หรือผ่านทางสื่อต่างๆ เพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการใช้ไฟฟ้าอย่างถูกต้อง เหมาะสม

2) ตัวแปรสำคัญอีกประการหนึ่งที่มีอิทธิพลทางบวกต่อการแปรผันของการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม คือ ทักษะคิดเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม ดังนั้น นอกเหนือจากการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม จึงควรเสริมสร้างทัศนคติที่ดีในเรื่องการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม หรือแม้แต่การจัดกิจกรรมต่างๆ เช่น การแข่งขันกันประหยัดไฟฟ้าภายในหน่วยงาน หรือระหว่างหน่วยงานนั้น นอกจากจะทำให้ประชากรเกิดความเคยชินในการปฏิบัติยังอาจช่วยเสริมสร้างทัศนคติยอมรับเรื่องการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม หรือมีความคิดเห็นว่าการประหยัดไฟฟ้าเป็นสิ่งที่จำเป็นขึ้นได้

3) ตัวแปรลำดับต่อไปที่มีอิทธิพลต่อการแปรผันของการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม คือ การศึกษา ซึ่งพบว่าการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผกผันกับการศึกษา อาจเพราะการศึกษาในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาได้สอดแทรกเนื้อหาหรือเน้นเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างรู้คุณค่า แต่เมื่อการศึกษาสูงขึ้น ทำให้การเรียนเป็นการเรียนเฉพาะทางมากขึ้น โดยเน้น

ด้านใดด้านหนึ่ง เช่น วิศวกรรมศาสตร์ พาณิชยศาสตร์และการบัญชี สถาปัตยกรรมศาสตร์ หรือรัฐศาสตร์ เป็นต้น การสอนเรื่องสิ่งแวดล้อมหรือการใช้ทรัพยากรธรรมชาติจึงมีอยู่เฉพาะในสาขาวิชาสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้น ทางคณะและมหาวิทยาลัยอาจจัดกิจกรรมส่งเสริมหลักสูตร โดยเน้นให้ความรู้เรื่องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างรู้คุณค่าและแทรกเนื้อหาของผลเสียที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยให้กับนักศึกษาในระดับนี้ด้วย

4) ตัวแปรลำดับสุดท้ายที่มีผลต่อการแปรผันของการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม คือ อายุ โดยเป็นความสัมพันธ์ทางบวก ดังนั้นจึงควรเสริมสร้างพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมให้กับผู้ที่มีอายุน้อย โดยอาจให้ผู้สูงวัยกว่าเป็นผู้ถ่ายทอดพฤติกรรมที่เหมาะสม รวมถึงเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า เพื่อให้คนรุ่นหลังถือเป็นแบบอย่าง

4.2.2 ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

สำหรับผู้สนใจศึกษาในเรื่องเกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมอาจพิจารณาข้อเสนอแนะต่อไปนี้สำหรับการศึกษาค้างต่อไปดังนี้

- 1) ผู้สนใจอาจเพิ่มตัวแปรอื่นในการศึกษาในครั้งต่อไปด้วย เช่น ค่าใช้จ่ายในครัวเรือน หรือภาวะการเป็นหนี้ เป็นต้น
- 2) การสร้างมาตรวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอาจเพิ่มการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดอื่น ๆ ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะมีการใช้ในครัวเรือนต่างๆ มากขึ้น เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องซักผ้า เครื่องอบผ้า เป็นต้น
- 3) ผู้สนใจศึกษาอาจใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีอื่นๆ เพื่อลดความไม่สมบูรณ์หรือความคลื่อนคลาดที่ได้จากการกรอกแบบสอบถามด้วยตนเอง เช่น ใช้วิธีสัมภาษณ์ แทนการส่งแบบสอบถามให้ผู้ตอบแบบสอบถามกรอกด้วยตนเอง
- 4) ผู้สนใจอาจใช้วิธีการศึกษาแบบเปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่าง เช่น การศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรของข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และพนักงานบริษัท เพื่อค้นหาว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ทำให้บุคคลต่างกลุ่มเลือกปฏิบัติในการอุปโภคแตกต่างกัน หรือการศึกษาเปรียบเทียบทรัพยากรที่ต่างชนิดกัน เพื่อศึกษาว่าการใช้ทรัพยากรต่างชนิดกันมีปัจจัยกำหนดแตกต่างกันหรือไม่