

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

ไฟฟ้าเป็นพลังงานอีกรูปแบบหนึ่งที่ถูกถือว่าเป็นสิ่งที่มีค่าและมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์อย่างมาก สิ่งอำนวยความสะดวกที่เราใช้ในชีวิตประจำวันล้วนต้องใช้พลังงานไฟฟ้าในการทำงาน เช่น หลอดไฟต้องการพลังงานไฟฟ้าเพื่อส่องสว่าง ตู้เย็นต้องการพลังงานไฟฟ้าเพื่อให้เกิดความเย็น เตาไรต์ต้องการพลังงานไฟฟ้าเพื่อให้เกิดความร้อนและยังมีเครื่องใช้ไฟฟ้าอีกจำนวนมากที่ถูกประดิษฐ์คิดค้นขึ้นมาเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์สร้างความสะดวกสบายในการดำรงชีวิตประจำวันรวมถึงสถานที่ทำงานอาคารสถาบันการศึกษาทุกระดับที่มีความต้องการพลังงานไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ ทุกปี ตามเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นไป จึงเป็นภาระหนักของทางภาครัฐที่ต้องจัดหาแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อมารองรับความต้องการดังกล่าว เพราะพลังงานที่ผลิตได้ในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังต้องนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศเพื่อใช้ในการกระบวนการผลิตพลังงานไฟฟ้า ดังนั้น การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างรู้คุณค่านอกจากจะช่วยให้สิ่งแวดล้อมดีแล้วยังเป็นการช่วยประหยัดงบประมาณของประเทศได้อีกด้วย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามเป็นสถาบันการศึกษาที่มีจำนวนนักศึกษามากแห่งหนึ่งในจังหวัดมหาสารคาม โดยจำนวนนักศึกษาและจำนวนของกลุ่มบุคลากรต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี (สำนักงานวางแผนและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2549) อันเป็นเหตุหนึ่งที่ทำให้มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามต้องจ่ายค่าใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ซึ่งในส่วนนี้ได้รวมค่าใช้จ่ายไฟฟ้าที่มหาวิทยาลัยนำไปผลิตน้ำประปาใช้เองภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จากข้อมูลฝ่ายพัสดุมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามพบว่า ในปีการศึกษา 2547 2548 และหกเดือนแรกของปีการศึกษา 2549 ต้องจ่ายค่าไฟฟ้าถึงปีละ 8,468,088.80, 8,885,598.50 และ 555,5495.40 บาท ตามลำดับ(ฝ่ายพัสดุมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2549) จากรายจ่ายดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการใช้พลังงานไฟฟ้าภายในมหาวิทยาลัยมีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้นทุกปี

พลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานที่ใช้แล้วสิ้นเปลือง หากไม่ใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพแล้วย่อมส่งผลกระทบต่อให้หน่วยงานมีรายจ่ายที่เพิ่มมากขึ้น ขณะเดียวกันหน่วยงานที่รับผิดชอบในการผลิตกระแสไฟฟ้าก็ต้องหาแหล่งพลังงานที่จะนำมาผลิตกระแสไฟฟ้าเพิ่มด้วยเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการ ดังนั้น ผู้ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าทุกคนควรมีความเข้าใจถึงวิธีการ

อนุรักษ์ เพื่อให้มีการใช้พลังงานไฟฟ้าได้คุ้มค่า ด้วยเหตุดังกล่าวข้างต้นทำให้คณะผู้วิจัยจึงสนใจจะศึกษาถึงความรู้และพฤติกรรมในการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของนักศึกษาและบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามเพื่อทราบถึงความตระหนักในการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างคุ้มค่า อีกทั้งเพื่อสนองตอบต่อพระราชบัญญัติการส่งเสริมและอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 ที่ได้ตราขึ้นเพื่อส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดและรู้คุณค่าของพลังงาน อันจะส่งผลให้มีทรัพยากรธรรมชาติได้ใช้อยู่คู่กับโลกใบนี้ให้นานที่สุด

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความรู้ในการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของนักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของนักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

1. นักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามมีความรู้เรื่องการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าในระดับสูง
2. นักศึกษาและบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามมีพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าในระดับปฏิบัติมากที่สุด

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร: ประชากรที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยประชากร 2 กลุ่มภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามดังนี้

1.1 นักศึกษา ได้แก่ นักศึกษา ระดับปริญญาตรีในภาคปกติ ของทุกคณะจำนวน 5 คณะคือ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะวิทยาการจัดการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะครุศาสตร์และคณะเกษตรศาสตร์

1.2 บุคลากร ได้แก่ ข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ และลูกจ้างชั่วคราวที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ภายในทุกส่วนของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2. การศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า: ในการศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ของทั้งนักศึกษาและบุคลากรนั้นจะศึกษาถึงพฤติกรรมของการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าที่มีการใช้ภายในมหาวิทยาลัย 5 ระบบ คือ

- 2.1 ระบบให้แสงสว่างได้แก่ หลอดไฟ
- 2.2 ระบบปรับอากาศ ได้แก่ เครื่องปรับอากาศ
- 2.3 ระบบมอเตอร์ไฟฟ้า ได้แก่ ลิฟต์, พัดลม และ ปั๊มน้ำ
- 2.4 ระบบสื่อสารโทรคมนาคม ได้แก่ คอมพิวเตอร์ และ โทรศัพท์
- 2.5 ระบบให้ความร้อน ได้แก่ กระจกน้ำร้อน

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงระดับความรู้ของนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามในการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า
2. ทราบถึงพฤติกรรมของนักศึกษาและบุคลากรในการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
3. ข้อมูลจากการศึกษาสามารถนำไปเป็นแนวทางในการวางแผนและรณรงค์เพื่อสร้างความตระหนักและจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าให้เกิดเป็นรูปธรรมอย่างต่อเนื่องตลอดไปในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.6 ระยะเวลาทำการศึกษา

กำหนดระยะเวลาในการทำงานวิจัย 6 เดือน ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2549 ถึงเดือนมีนาคม 2550

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

- 1) ความรู้ หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- 2) พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของนักศึกษาและบุคลากรที่มีต่อการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- 3) การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า หมายถึง การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด
- 4) พลังงานไฟฟ้า คือพลังงานรูปแบบหนึ่งซึ่งถูกแปรรูปเพื่อจัดส่งไปยังที่ต่างๆ โดยใช้สายไฟฟ้าเป็นตัวนำไปยังระบบต่างๆ เช่น ระบบให้แสงสว่าง ระบบปรับอากาศ ระบบมอเตอร์ไฟฟ้าและระบบสื่อสารโทรคมนาคม