

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในสภาวะปัจจุบันที่หน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และชุมชนได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยและอาชีวอนามัยมากขึ้น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ทำให้ความสนใจและเอาใจใส่เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเหล่านี้โดยมีนโยบายและเป้าหมายหลักของมหาวิทยาลัยอันจะมุ่งสู่การเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว ทั้งนี้มหาวิทยาลัยได้มีมาตรการในการลดค่าใช้จ่ายค่าสาธารณูปโภคลง โดยดำเนินการจัดกิจกรรมรณรงค์และการประชาสัมพันธ์ เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของมาตรการในการลดค่าใช้จ่ายค่าสาธารณูปโภค ให้กับนักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัย และเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ทุกคนมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและผลักดันให้เกิดการมีส่วนร่วมในการช่วยให้อุณหภูมิภายในมหาวิทยาลัยประหยัดพลังงานลงได้ ทั้งนี้ศูนย์การจัดการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (EESH) ได้ทำการประชาสัมพันธ์รณรงค์การประหยัดพลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2545 – จนถึงปัจจุบัน โดยมีการติดสติ๊กเกอร์รณรงค์การประหยัดพลังงาน การลงข่าวหนังสือพิมพ์ภายในมหาวิทยาลัย การกระจายเสียง การจัดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงปริมาณการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันแต่ละคณะในมหาวิทยาลัย การจัดฝึกอบรมการใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า การใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภัย การประชาสัมพันธ์เรื่องการจัดระบบการบริหารจัดการขยะเพื่อให้เป็นระบบที่ยึดถือปฏิบัติเป็นรูปแบบเดียวกันทั่วทั้งมหาวิทยาลัย การประเมินการรับรู้ระบบบริหารจัดการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัย จึงเป็นอีกหนทางหนึ่งที่ทำให้ทราบถึงพฤติกรรมรับรู้และการตอบสนองการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการต่อยอดการอนุรักษ์พลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและชัดเจนต่อไป

การประเมินการรับรู้ระบบบริหารจัดการด้านพลังงาน และสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ประกอบด้วยลำดับขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. วิเคราะห์โดยการวัดผลการประชาสัมพันธ์การประหยัดพลังงานและสิ่งแวดล้อม ปริมาณการใช้ขยะ ปริมาณการใช้ไฟฟ้า ปริมาณการใช้น้ำ และ ปริมาณการใช้น้ำมัน
2. ในด้านทัศนคติ การประหยัดพลังงานและสิ่งแวดล้อม
3. ในด้านความรู้ เรื่องการประหยัดพลังงานและสิ่งแวดล้อม

#### 4. ในด้านพฤติกรรมกรรมการประหยัดพลังงานและสิ่งแวดล้อม

##### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ พฤติกรรมการใช้พลังงาน และรักษาสิ่งแวดล้อม ของบุคลากรและนักศึกษาในปัจจุบัน ในด้านทัศนคติ ความรู้ และพฤติกรรม
2. เพื่อศึกษาปัญหาและความต้องการกิจกรรมการประชาสัมพันธ์ ที่เหมาะสม สำหรับการจัดกิจกรรมการประหยัดพลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อม
3. เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายหลักของมหาวิทยาลัยในการมุ่งสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว
4. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับมาตรการ ลดค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค ให้สอดคล้องกับทัศนคติ ความรู้ และพฤติกรรมของนักศึกษาและบุคลากร เพื่อให้สามารถดำเนินการตามแผนการอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่องและชัดเจน

##### 1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คณะผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการทำวิจัยโดยใช้แบบสอบถามปลายปิดและแบบสอบถามปลายเปิดดังนี้

ส่วนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 การรับรู้นโยบายระบบการบริหารจัดการด้านพลังงาน

ส่วนที่ 3 การรับรู้นโยบาย ระบบบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติงานด้านการจัดการของเสียอันตราย

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะ

##### 1.4 ขอบเขตของโครงการวิจัย

1. ทำการเก็บข้อมูลการใช้พลังงาน และวิเคราะห์ กำหนดดัชนีชี้วัดความสำเร็จ เพื่อทำการประเมิน และวิเคราะห์พฤติกรรมกรรับรู้การบริหารจัดการ การใช้พลังงาน โดยทำการสำรวจ จำนวน 8 คณะ และหน่วยงานต่าง ๆ

ภายในมหาวิทยาลัย จำนวน 8 คณะ ได้แก่

1. คณะวิศวกรรมศาสตร์
2. คณะวิทยาศาสตร์
3. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
4. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. คณะศิลปศาสตร์

6. คณะทรัพยากรชีวภาพและเทคโนโลยี
7. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
8. คณะพลังงานและวัสดุ

#### หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย

1. กองแผนงาน
  2. สำนักห้องสมุด
  3. สำนักคอมพิวเตอร์
  4. ส่วนทะเบียนและประเมินผล
  5. กองบริการการศึกษา
  6. ศูนย์วิทยบริการ มจร
  7. องค์การนักศึกษา
  8. โรงเรียนดรุณสิกขาลัย
  9. สำนักวิจัยและบริการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
  10. ศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง
2. การจัดกิจกรรมเพื่อปลูกจิตสำนึกให้บุคลากรใน มจร. และประเมินการรับรู้โดยการจัดนิทรรศการฝึกอบรมให้กับบุคลากรและนักศึกษา รวมถึงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในการทำงานแผนปฏิบัติงานให้กับทุกหน่วยงาน
5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับและหน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์
1. เพื่อปรับปรุง คิดค้นรูปแบบและการพัฒนาแนวทางในการบริหารจัดการ การใช้พลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อมของนักศึกษาและบุคลากร ภายในมหาวิทยาลัยเพื่อหาช่องทางหรือมาตรการ และเครื่องมือที่เหมาะสมในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย
  2. เพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมการรับรู้ข่าวสารและการใช้พลังงานงานรวมถึงการรักษาสิ่งแวดล้อม
  3. ได้รับทราบข้อมูลการรับรู้ระบบการบริหารจัดการการใช้พลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อมของนักศึกษา และ บุคลากรภายในมหาวิทยาลัย ต่อการเป็นส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน
  4. เป็นการปลูกจิตสำนึกที่ดีและกระตุ้นเตือนเพื่อเกิดการตอบสนองการเป็นส่วนร่วมในการอนุรักษ์ และใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า

## 1.6 วิธีดำเนินการวิจัย

สร้างแบบสอบถาม 1 ชุดเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามปลายปิดและแบบปลายเปิด ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคลากรและนักศึกษาจำนวน 30 ชุด จากนั้นอีก 1 สัปดาห์ ได้ทำการ ทดสอบซ้ำ (Test – Retest) และ แก้ไข เพิ่มเติมแบบสอบถามให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จากนั้นออกทำการ เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้แบบสอบถาม และ การจัดนิทรรศการ เป็นเครื่องมือในการทำ วิจัย และทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเองและผู้ช่วยวิจัย จำนวน 3 คน โดยแบ่งพื้นที่ในการเก็บข้อมูลโดยการ จัดนิทรรศการประเภท Load Show 7 แห่ง ประกอบด้วย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (วิทยาเขตบางมด)

1. อาคารสำนักงานอธิการบดี
2. อาคารพระจอมเกล้าราชานุสรณ์ 190 ปี
3. หอพักนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (วิทยาเขตบางมด)
4. คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
5. สถาบันพัฒนาและฝึกอบรมโรงงานต้นแบบ (วิทยาเขตบางขุนเทียน)
6. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ (วิทยาเขตบางขุนเทียน)
7. หอพักนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (วิทยาเขตบางขุนเทียน)

## 1.7 รูปแบบงานวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ

## 1.8 นิยามศัพท์

- 1.8.1 การประเมินการรับรู้ หมายถึง การวัดความรู้ ความสนใจของนักศึกษาและบุคลากรที่มีต่อ นโยบาย ระบบบริหารจัดการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม
- 1.8.2 ระบบบริหารจัดการ หมายถึง รูปแบบของการจัดการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมภายใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- 1.8.3 นักศึกษา หมายถึง ประชากรชายและหญิงที่เป็นนักศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษาช่วงชั้นปีที่ 1 – 4
- 1.8.4 บุคลากร หมายถึง ประชากรชายและหญิงที่ปฏิบัติงานอยู่ในหน่วยงานภายในของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี