

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของนักศึกษา ได้แก่ เพศ คณะที่เข้าศึกษา ชั้นปีที่ศึกษา และเกรดเฉลี่ยสะสม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความตระหนักเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐาน

1. ลักษณะทางประชากรของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

2. พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

3. ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

4. ความตระหนักเกี่ยวกับประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม มีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

| เพศ  | จำนวน | ร้อยละ |
|------|-------|--------|
| ชาย  | 158   | 42.70  |
| หญิง | 212   | 57.30  |
| รวม  | 370   | 100.00 |

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 57.30 และเป็นเพศชาย จำนวน 158 คน คิดเป็นร้อยละ 42.70

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามคณะที่เข้าศึกษา

| คณะที่เข้าศึกษา                            | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------------------------|-------|--------|
| คณะบริหารธุรกิจ                            | 207   | 55.95  |
| คณะศิลปศาสตร์                              | 15    | 4.05   |
| วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์                       | 63    | 17.03  |
| คณะวิศวกรรมศาสตร์และสถาปัตยกรรมศาสตร์      | 52    | 14.05  |
| คณะอุตสาหกรรมบริการ โรงแรมและการท่องเที่ยว | 21    | 5.68   |
| คณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี                  | 12    | 3.24   |
| รวม                                        | 370   | 100.00 |

จากตารางที่ 4 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในคณะบริหารธุรกิจ จำนวน 207 คน คิดเป็นร้อยละ 55.95 รองลงมาศึกษาอยู่วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 17.03 คณะวิศวกรรมศาสตร์ และสถาปัตยกรรมศาสตร์ จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 14.05 คณะอุตสาหกรรมบริการ โรงแรมและการท่องเที่ยว จำนวน 21 คนคิดเป็นร้อยละ 5.68 คณะศิลปศาสตร์ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 4.05 และคณะอุตสาหกรรมและเทคโนโลยี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 3.24 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามชั้นปีที่ศึกษา

| ชั้นปีที่ศึกษา | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------|-------|--------|
| ชั้นปีที่ 1    | 134   | 36.22  |
| ชั้นปีที่ 2    | 99    | 26.76  |
| ชั้นปีที่ 3    | 93    | 25.13  |
| ชั้นปีที่ 4    | 44    | 11.89  |
| รวม            | 370   | 100.00 |

จากตารางที่ 5 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 36.22 รองลงมาศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 2 จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 26.76 ชั้นปีที่ 3 จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 25.13 และชั้นปีที่ 4 จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11.89 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเกรดเฉลี่ยสะสม

| เกรดเฉลี่ยสะสม | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------|-------|--------|
| ต่ำกว่า 2.00   | 27    | 7.30   |
| 2.00-2.50      | 108   | 29.19  |
| 2.51-3.00      | 131   | 35.40  |
| 3.01-3.50      | 83    | 22.43  |
| 3.51-4.00      | 21    | 5.68   |
| รวม            | 370   | 100.00 |

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 2.51-3.00 จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 35.40 รองลงมามีเกรดเฉลี่ยสะสม ระหว่าง 2.00-2.50 จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 29.19 เกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 3.01-3.50 จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 22.43 เกรดเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.00 จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 7.30 และเกรดเฉลี่ยสะสมระหว่าง 3.51-4.00 จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.68 ตามลำดับ



## ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการเปิดรับข่าวเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานจำแนกตามประเภทของสื่อ

| ประเภทของสื่อ | $\bar{X}$ | S.D   | ระดับ   |
|---------------|-----------|-------|---------|
| สื่อบุคคล     | 2.85      | .935  | ปานกลาง |
| สื่อมวลชน     | 3.58      | .880  | มาก     |
| สื่อเฉพาะกิจ  | 2.72      | 1.037 | ปานกลาง |
| รวม           | 3.05      | .950  | ปานกลาง |

จากตารางที่ 7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานจากสื่อทุกประเภทอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาตามประเภทของสื่อ พบว่า มีพฤติกรรมกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานจากสื่อมวลชน อยู่ในระดับมาก จากสื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจอยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานตามประเภทสื่อบุคคล

| สื่อบุคคล                                                | $\bar{X}$ | S.D   | ระดับ   |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|
| 1. ท่านเคยพูดคุยกับเพื่อนเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน      | 2.90      | .832  | ปานกลาง |
| 2. ท่านเคยพูดคุยกับอาจารย์เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน     | 2.26      | .880  | น้อย    |
| 3. ท่านเคยพูดคุยกับบิดามารดาเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน   | 3.36      | .947  | ปานกลาง |
| 4. ท่านเคยพูดคุยกับญาติพี่น้องเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน | 2.90      | 1.080 | ปานกลาง |
| รวม                                                      | 2.85      | .935  | ปานกลาง |

จากตารางที่ 8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานจากสื่อบุคคลทุกกลุ่มอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีพฤติกรรมกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานจากการพูดคุยกับเพื่อน บิดามารดา และญาติพี่น้อง อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการพูดคุยกับอาจารย์เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน อยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมกรเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการ  
การประหยัดพลังงานตามประเภทสื่อมวลชน

| สื่อมวลชน                                                             | $\bar{X}$ | S.D  | ระดับ   |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|------|---------|
| 1. ท่านเคยชมโฆษณา/รายการโทรทัศน์เกี่ยวกับการ<br>การประหยัดพลังงาน     | 3.99      | .723 | มาก     |
| 2. ท่านเคยฟังโฆษณา/รายการวิทยุเกี่ยวกับการ<br>ประหยัดพลังงาน          | 3.69      | .883 | มาก     |
| 3. ท่านเคยอ่านโฆษณา/ข่าวทางหนังสือพิมพ์<br>เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน | 3.49      | .920 | มาก     |
| 4. ท่านเคยอ่านบทความทางวารสาร/นิตยสาร<br>เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน   | 3.15      | .995 | ปานกลาง |
| รวม                                                                   | 3.58      | .880 | มาก     |

จากตารางที่ 9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมกรเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการ  
ประหยัดพลังงานจากสื่อมวลชนทุกประเภทอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีพฤติกรรม  
การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานจากการชมโฆษณา/รายการ โทรทัศน์ การฟัง  
โฆษณา/รายการวิทยุ และการอ่านโฆษณา/ข่าวทางหนังสือพิมพ์ อยู่ในระดับมาก ส่วนการอ่าน  
บทความทางวารสาร/นิตยสาร เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน อยู่ในระดับปานกลาง

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมกรเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการ  
การประหยัดพลังงานตามประเภทสื่อเฉพาะกิจ

| สื่อเฉพาะกิจ                                                           | $\bar{X}$ | S.D   | ระดับ   |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|---------|
| 1. ท่านเคยอ่าน/ค้นข่าวสารทางอินเทอร์เน็ต<br>เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน | 2.73      | 1.100 | ปานกลาง |
| 2. ท่านเคยอ่านบอร์ด/ประกาศประชาสัมพันธ์<br>เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน  | 2.86      | .967  | ปานกลาง |
| 3. ท่านเคยอ่านแผ่นพับประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการ<br>ประหยัดพลังงาน       | 2.86      | .936  | ปานกลาง |
| 4. ท่านเคยชมนิทรรศการเกี่ยวกับการประหยัด<br>พลังงาน                    | 2.66      | 1.011 | ปานกลาง |
| 5. ท่านเคยประชุม/อบรมเกี่ยวกับการประหยัด<br>พลังงาน                    | 2.11      | 1.050 | น้อย    |
| 6. ท่านเคยอ่านคำขวัญเกี่ยวกับการประหยัด<br>พลังงาน                     | 2.92      | 1.059 | ปานกลาง |
| 7. ท่านเคยได้ยินเสียงตามสายเกี่ยวกับการ<br>ประหยัดพลังงาน              | 2.89      | 1.139 | ปานกลาง |
| รวม                                                                    | 2.72      | 1.037 | ปานกลาง |

จากตารางที่ 10 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมกรเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการ  
ประหยัดพลังงานจากสื่อเฉพาะกิจทุกประเภทอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มี  
พฤติกรรมกรเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานจากการอ่าน/ค้นข่าวสารทางอินเทอร์เน็ต  
อ่านบอร์ด/ประกาศประชาสัมพันธ์ อ่านแผ่นพับประชาสัมพันธ์ ชมนิทรรศการ อ่านคำขวัญ และได้  
ยินเสียงตามสาย อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการประชุม/อบรมเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานอยู่ใน  
ระดับน้อย

### ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละ จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน

| ระดับความรู้              | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------|-------|--------|
| ถูกต้องมาก (10-13 คะแนน)  | 63    | 17.00  |
| ถูกต้องปานกลาง(6-9 คะแนน) | 259   | 70.00  |
| ถูกต้องน้อย(1-5 คะแนน)    | 48    | 13.00  |
| รวม                       | 370   | 100.00 |

จากตารางที่ 11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 259 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 รองลงมา มีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมาก จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 17.00 และมีความรู้เกี่ยวกับประหยัดพลังงานอยู่ในระดับน้อย จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 13.00 ตามลำดับ

#### ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความตระหนักเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความตระหนักเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน จำแนกตามรายชื่อ

| ความตระหนักเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน                                                                              | $\bar{X}$ | S.D   | ระดับ     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-----------|
| 1. มหาวิทยาลัยควรให้ความรู้ในเรื่องการประหยัดพลังงาน แก่นักศึกษาอย่างจริงจัง                                       | 4.17      | .642  | มาก       |
| 2. การที่ประเทศไทยมีปัญหาเรื่องการใช้พลังงานอย่างฟุ่มเฟือยถือเป็นเรื่องปกติ                                        | 3.01      | 1.257 | ปานกลาง   |
| 3. การประหยัดพลังงานไม่ใช่หน้าที่ของนักศึกษา                                                                       | 4.13      | 1.152 | มาก       |
| 4. การประหยัดพลังงานควรได้รับการปลูกฝังให้ทุกคนมีความรู้ความเข้าใจตั้งแต่เด็ก                                      | 4.48      | .752  | มากที่สุด |
| 5. มหาวิทยาลัยควรมีนโยบายในการประหยัดพลังงานที่ชัดเจน                                                              | 4.24      | .745  | มากที่สุด |
| 6. การใช้พลังงานทุกชนิดไม่จำเป็นต้องมีเวลาเปิดและปิดการใช้งาน                                                      | 3.35      | 1.210 | ปานกลาง   |
| 7. มหาวิทยาลัยควรเลือกใช้อุปกรณ์ที่มีคุณภาพ และช่วยลดการใช้พลังงาน                                                 | 4.30      | .690  | มากที่สุด |
| 8. มหาวิทยาลัยควรมีบอร์ดประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานแก่บุคลากร และนักศึกษาของมหาวิทยาลัย         | 4.09      | .672  | มาก       |
| 9. มหาวิทยาลัยต้องจัดกิจกรรม/โครงการเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานให้แก่บุคลากร/นักศึกษา                               | 4.05      | .700  | มาก       |
| 10. มหาวิทยาลัยไม่จำเป็นต้องมีมาตรการประหยัดพลังงาน                                                                | 3.89      | 1.172 | มาก       |
| 11. มหาวิทยาลัยควรมีการวางแผนการใช้พลังงานให้เหมาะสมกับความต้องการของบุคลากรและนักศึกษา                            | 4.09      | .684  | มาก       |
| 12. มหาวิทยาลัยควรปรับอุณหภูมิ ระดับความสว่าง/ การตั้งเวลาของอุปกรณ์ในระดับที่เหมาะสม เพื่อให้ใช้พลังงานน้อยที่สุด | 4.09      | .650  | มาก       |

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความตระหนักเกี่ยวกับ  
การประหยัดพลังงาน จำแนกตามรายชื่อ (ต่อ)

| ความตระหนักเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน                                                    | $\bar{X}$ | S.D  | ระดับ     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|-----------|
| 13. การให้นักศึกษามีส่วนร่วมเป็นคณะกรรมการ<br>ประหยัด พลังงานจะช่วยลดปริมาณการใช้พลังงาน | 4.02      | .694 | มาก       |
| 14. การประหยัดพลังงานถือเป็นการช่วยชาติในการ<br>ประหยัดทรัพยากรธรรมชาติด้วย              | 4.50      | .634 | มากที่สุด |
| รวม                                                                                      | 4.03      | .832 | มาก       |

จากตารางที่ 12 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความตระหนักเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า การประหยัดพลังงานควรได้รับการปลูกฝังให้ทุกคนมีความรู้ความเข้าใจตั้งแต่เด็ก มหาวิทยาลัยควรมีนโยบายในการประหยัดพลังงานที่ชัดเจน ควรเลือกใช้อุปกรณ์ที่มีคุณภาพ และช่วยลดการใช้พลังงาน และการประหยัดพลังงานถือเป็นการช่วยชาติในการประหยัดทรัพยากรธรรมชาติด้วย อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนมหาวิทยาลัยควรให้ความรู้ในเรื่องการประหยัดพลังงานแก่นักศึกษาอย่างจริงจัง การประหยัดพลังงานไม่ใช่หน้าที่ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยควรมีบอร์ดประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานแก่นุคกลาง และนักศึกษาของมหาวิทยาลัย ต้องจัดกิจกรรม/โครงการเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานให้แก่ นุคกลาง/นักศึกษา มหาวิทยาลัยไม่จำเป็นต้องมีมาตรการประหยัดพลังงาน ควรมีการวางแผนการใช้พลังงานให้เหมาะสมกับความต้องการของนุคกลางและนักศึกษา ควรปรับอุณหภูมิ ระดับความสว่าง/ การตั้งเวลาของอุปกรณ์ในระดับที่เหมาะสม เพื่อให้ใช้พลังงานน้อยที่สุด และการให้นักศึกษามีส่วนร่วมเป็นคณะกรรมการประหยัดพลังงานจะช่วยลดปริมาณการใช้พลังงาน อยู่ในระดับมาก

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

จำแนกตามรายชื่อ

| การมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน                                  | X    | S.D   | ระดับ     |
|-------------------------------------------------------------------|------|-------|-----------|
| 1. ท่านจะปิดไฟฟ้าในห้องเรียน เมื่อเลิกใช้งานแล้ว                  | 4.10 | .754  | มาก       |
| 2. ท่านจะปิดพัดลมในห้องเรียน เมื่อเลิกใช้งานแล้ว                  | 4.10 | .744  | มาก       |
| 3. ท่านจะปิดเครื่องปรับอากาศในห้องเรียน เมื่อเลิกใช้งานแล้ว       | 4.04 | .854  | มาก       |
| 4. ท่านจะปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ เมื่อเลิกใช้งานแล้ว                | 4.31 | .718  | มากที่สุด |
| 5. ถ้าขึ้นลงชั้นเดียว ท่านจะใช้บันไดแทนการใช้ลิฟท์                | 4.28 | .837  | มากที่สุด |
| 6. ท่านจะปิดก๊อกน้ำ เมื่อใช้งานเสร็จแล้ว                          | 4.62 | .615  | มากที่สุด |
| 7. ท่านได้ชักชวนเพื่อนๆ ให้ร่วมกันประหยัดพลังงาน                  | 3.10 | .952  | ปานกลาง   |
| 8. ท่านได้เข้าร่วมประชุม/อบรมเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน           | 2.47 | 1.141 | น้อย      |
| 9. ท่านได้ร่วมรณรงค์การประหยัดพลังงานของคณะ/มหาวิทยาลัย           | 2.38 | 1.213 | น้อย      |
| 10. ท่านได้ให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานของคณะ/มหาวิทยาลัย    | 3.38 | 1.027 | ปานกลาง   |
| 11. ท่านเคยรับฟัง/ร่วมสนทนา/ปรึกษาหารือเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน | 2.65 | 1.105 | ปานกลาง   |
| 12. ท่านเคยมีแนวคิดที่จะช่วยประหยัดพลังงานแก่คณะ/มหาวิทยาลัย      | 2.98 | 1.117 | ปานกลาง   |
| 13. ท่านเคยได้รับคำแนะนำจากบุคคลรอบข้างให้ร่วมกันประหยัดพลังงาน   | 3.21 | .956  | ปานกลาง   |
| 14. ท่านเคยตั้งเตือนคนรอบข้าง เมื่อใช้พลังงานแล้วไม่ปิด           | 3.22 | .965  | ปานกลาง   |
| 15. ท่านเคยค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน                | 2.70 | 1.064 | ปานกลาง   |
| รวม                                                               | 3.43 | .978  | มาก       |

จากตารางที่ 13 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า จะปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ เมื่อเลิกใช้งานแล้ว ถ้าขึ้นลงชั้นเดียว ท่านจะใช้บันไดแทนการใช้ลิฟท์ และจะปิดก๊อกน้ำ เมื่อใช้งานเสร็จแล้ว อยู่ในระดับมากที่สุด จะปิดไฟฟ้าในห้องเรียน เมื่อเลิกใช้งานแล้ว จะปิดพัดลมในห้องเรียน เมื่อเลิกใช้งานแล้ว และจะปิดเครื่องปรับอากาศในห้องเรียน เมื่อเลิกใช้งานแล้ว อยู่ในระดับมาก ได้ชักชวนเพื่อนๆ ให้ร่วมกันประหยัดพลังงาน จะให้ความร่วมมือในการประหยัดพลังงานของคณะ/มหาวิทยาลัย เคยรับฟัง/ร่วมสนทนา/ปรึกษาหารือเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน เคยมีแนวคิดที่จะช่วยประหยัดพลังงานแก่คณะ/มหาวิทยาลัย เคยได้รับคำแนะนำจากบุคคลรอบข้างให้ร่วมกันประหยัดพลังงาน เคยตักเตือนคนรอบข้างเมื่อใช้พลังงานแล้วไม่ปิด และเคยค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน อยู่ในระดับปานกลาง และได้เข้าร่วมประชุม/อบรมเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน และร่วมรณรงค์การประหยัดพลังงานของคณะ/มหาวิทยาลัย อยู่ในระดับน้อย

#### ตอนที่ 6 การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะทางประชากรของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

สมมติฐานที่ 2 พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

สมมติฐานที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

สมมติฐานที่ 4 ความตระหนักเกี่ยวกับประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

#### ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะทางประชากรของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

1.1 เพศของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

Ho: เพศของนักศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

H1: เพศของนักศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

ตารางที่ 14 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศของนักศึกษากับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

| เพศ  | การมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน |                          |                      |                            | รวม<br>จำนวน |
|------|----------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------------|--------------|
|      | น้อย<br>จำนวน(ร้อยละ)            | ปานกลาง<br>จำนวน(ร้อยละ) | มาก<br>จำนวน(ร้อยละ) | มากที่สุด<br>จำนวน(ร้อยละ) |              |
| ชาย  | 2(1.30)                          | 72(45.60)                | 70(44.30)            | 14(8.90)                   | 158          |
| หญิง | 15(7.10)                         | 104(49.10)               | 79(37.30)            | 14(6.60)                   | 212          |
| รวม  | 17                               | 176                      | 149                  | 28                         | 370          |

Chi-Square test = 8.605

Significance= 0.035

จากตารางที่ 14 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศของนักศึกษากับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานด้วยค่าสถิติไคสแควร์ ปรากฏว่า เพศของนักศึกษามีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

### 1.2 คณะที่เข้าศึกษา มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

Ho: คณะที่เข้าศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

H1: คณะที่เข้าศึกษามีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

ตารางที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างคณะที่เข้าศึกษากับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

| คณะที่เข้าศึกษา               | การมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน |                              |                          |                                | รวม<br>จำนวน |
|-------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------|
|                               | น้อย<br>จำนวน<br>(ร้อยละ)        | ปานกลาง<br>จำนวน<br>(ร้อยละ) | มาก<br>จำนวน<br>(ร้อยละ) | มากที่สุด<br>จำนวน<br>(ร้อยละ) |              |
| คณะบริหารธุรกิจ               | 15(7.20)                         | 106(51.20)                   | 73(35.30)                | 13(6.30)                       | 207          |
| คณะศิลปศาสตร์                 | 1(6.70)                          | 3(20.00)                     | 10(66.70)                | 1(6.70)                        | 15           |
| วิทยาลัยเพาะช่าง              | 1(1.60)                          | 31(49.20)                    | 26(41.30)                | 5(7.90)                        | 63           |
| คณะวิศวกรรมศาสตร์ฯ            | -                                | 21(40.40)                    | 26(50.00)                | 5(9.60)                        | 52           |
| คณะอุตสาหกรรม<br>การโรงแรมฯ   | -                                | 12(57.10)                    | 7(33.30)                 | 2(9.50)                        | 21           |
| คณะอุตสาหกรรมและ<br>เทคโนโลยี | -                                | 3(25.00)                     | 7(58.30)                 | 2(16.70)                       | 12           |
| รวม                           | 17                               | 176                          | 149                      | 28                             | 370          |

Chi-Square test =22.248

Significance= 0.101

จากตารางที่ 15 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างคณะที่เข้าศึกษากับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานด้วยค่าสถิติไคสแควร์ ปรากฏว่า คณะที่เข้าศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

1.3 ชั้นปีที่ศึกษา มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

Ho: ชั้นปีที่ศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

H1: ชั้นปีที่ศึกษามีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

ตารางที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างชั้นปีที่ศึกษากับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

| ชั้นปีที่ศึกษา | การมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน |                          |                      |                            | รวม<br>จำนวน |
|----------------|----------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------------|--------------|
|                | น้อย<br>จำนวน(ร้อยละ)            | ปานกลาง<br>จำนวน(ร้อยละ) | มาก<br>จำนวน(ร้อยละ) | มากที่สุด<br>จำนวน(ร้อยละ) |              |
| ปีที่ 1        | 2(1.50)                          | 58(43.30)                | 62(46.30)            | 12(9.00)                   | 134          |
| ปีที่ 2        | 8(8.10)                          | 55(55.60)                | 28(28.30)            | 8(8.10)                    | 99           |
| ปีที่ 3        | 3(3.20)                          | 50(53.80)                | 35(37.60)            | 5(5.40)                    | 93           |
| ปีที่ 4        | 4(9.10)                          | 13(29.50)                | 24(54.50)            | 3(6.80)                    | 44           |
| รวม            | 17                               | 176                      | 149                  | 28                         | 370          |

Chi-Square test =21.456

Significance= 0.011

จากตารางที่ 16 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 มีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างชั้นปีที่ศึกษากับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานด้วยค่าสถิติไคสแควร์ ปรากฏว่า ชั้นปีที่ศึกษามีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

1.4 เกรดเฉลี่ยสะสม มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

Ho: เกรดเฉลี่ยสะสม ไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

H1: เกรดเฉลี่ยสะสมมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

ตารางที่ 17 ความสัมพันธ์ระหว่างเกรดเฉลี่ยสะสมกับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

| เกรดเฉลี่ย<br>สะสม | การมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน |                          |                      |                            | รวม<br>จำนวน |
|--------------------|----------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------------|--------------|
|                    | น้อย<br>จำนวน(ร้อยละ)            | ปานกลาง<br>จำนวน(ร้อยละ) | มาก<br>จำนวน(ร้อยละ) | มากที่สุด<br>จำนวน(ร้อยละ) |              |
| ต่ำกว่า 2.00       | -                                | 16(59.30)                | 8(29.60)             | 3(11.10)                   | 27           |
| 2.00-2.50          | 4(3.70)                          | 47(43.50)                | 45(41.70)            | 12(11.10)                  | 108          |
| 2.51-3.00          | 8(6.10)                          | 61(46.60)                | 53(40.50)            | 9(6.90)                    | 131          |
| 3.01-3.50          | 3(3.60)                          | 40(48.20)                | 36(43.40)            | 4(4.80)                    | 83           |
| 3.51-4.00          | 2(9.50)                          | 12(57.10)                | 7(33.30)             | -                          | 21           |
| รวม                | 17                               | 176                      | 149                  | 28                         | 370          |

Chi-Square test =10.954

Significance= 0.533

จากตารางที่ 17 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ระหว่าง 2.50-3.00 มีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเกรดเฉลี่ยสะสมกับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานด้วยค่าสถิติไคสแควร์ ปรากฏว่า เกรดเฉลี่ยสะสมไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

สมมติฐานที่ 2 พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

Ho: พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

H1: พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

ตารางที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกาเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานกับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

| พฤติกรรมกาเปิดรับ<br>ข่าวสารเกี่ยวกับ<br>การประหยัดพลังงาน | การมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน |                              |                          |                                | รวม<br>จำนวน |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------|
|                                                            | น้อย<br>จำนวน<br>(ร้อยละ)        | ปานกลาง<br>จำนวน<br>(ร้อยละ) | มาก<br>จำนวน<br>(ร้อยละ) | มากที่สุด<br>จำนวน<br>(ร้อยละ) |              |
| น้อยที่สุด                                                 | 2(40.00)                         | 2(40.00)                     | -                        | 1(20.00)                       | 5            |
| น้อย                                                       | 11(10.60)                        | 69(66.30)                    | 22(21.20)                | 2(1.90)                        | 104          |
| ปานกลาง                                                    | 3(1.70)                          | 91(50.30)                    | 79(43.60)                | 8(4.40)                        | 181          |
| มาก                                                        | 1(1.50)                          | 13(19.40)                    | 42(62.70)                | 11(5.10)                       | 67           |
| มากที่สุด                                                  | -                                | 1(7.70)                      | 6(46.20)                 | 6(46.20)                       | 13           |
| รวม                                                        | 17                               | 176                          | 149                      | 28                             | 370          |

Chi-Square test =111.426

Significance= 0.000

จากตารางที่ 18 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีพฤติกรรมกาเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลางและมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกาเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานกับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานด้วยค่าสถิติไคสแควร์ ปรากฏว่าพฤติกรรมกาเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

Ho: ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

H1: ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน



ตารางที่ 19 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานกับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

| ความรู้เกี่ยวกับ<br>การประหยัด<br>พลังงาน | การมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน |                              |                          |                                | รวม<br>จำนวน |
|-------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------|
|                                           | น้อย<br>จำนวน<br>(ร้อยละ)        | ปานกลาง<br>จำนวน<br>(ร้อยละ) | มาก<br>จำนวน<br>(ร้อยละ) | มากที่สุด<br>จำนวน<br>(ร้อยละ) |              |
| น้อย                                      | -                                | 16(33.30)                    | 23(47.90)                | 9(18.80)                       | 48           |
| ปานกลาง                                   | 13(5.00)                         | 129(49.80)                   | 98(37.80)                | 19(7.30)                       | 259          |
| มาก                                       | 4(6.30)                          | 31(49.20)                    | 28(44.40)                | -                              | 63           |
| รวม                                       | 17                               | 176                          | 149                      | 28                             | 370          |

Chi-Square test =19.150

Significance= 0.004

จากตารางที่ 19 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลางและมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานกับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานด้วยค่าสถิติไคสแควร์ ปรากฏว่า พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 4 ความตระหนักเกี่ยวกับประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

Ho: ความตระหนักเกี่ยวกับประหยัดพลังงานไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

H1: ความตระหนักเกี่ยวกับประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

ตารางที่ 20 ความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานกับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

| ความตระหนัก<br>เกี่ยวกับการ<br>ประหยัด<br>พลังงาน | การมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน |                              |                          |                                | รวม<br>จำนวน |
|---------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------------|--------------|
|                                                   | น้อย<br>จำนวน<br>(ร้อยละ)        | ปานกลาง<br>จำนวน<br>(ร้อยละ) | มาก<br>จำนวน<br>(ร้อยละ) | มากที่สุด<br>จำนวน<br>(ร้อยละ) |              |
| ปานกลาง                                           | -                                | 9(42.90)                     | 10(47.60)                | 2(9.50)                        | 21           |
| มาก                                               | 8(3.70)                          | 106(49.30)                   | 81(37.70)                | 20(9.30)                       | 215          |
| มากที่สุด                                         | 9(6.70)                          | 61(45.50)                    | 58(43.30)                | 6(4.50)                        | 134          |
| รวม                                               | 17                               | 176                          | 149                      | 28                             | 370          |

Chi-Square test = 6.582      Significance = 0.361

จากตารางที่ 20 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความตระหนักเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมากและมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานกับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานด้วยค่าสถิติไคสแควร์ ปรากฏว่า ความตระหนักเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ในครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน อยู่ในระดับปานกลาง มีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลาง มีความตระหนักเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมาก และมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมาก ลักษณะทางประชากรของนักศึกษา ได้แก่ เพศ และชั้นปีที่ศึกษามีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนคณะที่เข้าศึกษา และเกรดเฉลี่ยสะสม ไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับ การประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และความตระหนักเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน