

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ผู้วิจัยขอเสนอสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

#### สรุปผลการวิจัย

**ตอนที่ 1** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ศึกษาอยู่ในคณะบริหารธุรกิจ ชั้นปีที่ 1 และมีเกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ระหว่าง 2.51-3.00

**ตอนที่ 2** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน

ผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานจากสื่อทุกประเภทอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาตามประเภทของสื่อ ผู้ตอบแบบสอบถามมีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานจากสื่อมวลชน อยู่ในระดับมาก

**ตอนที่ 3** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลาง

**ตอนที่ 4** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความตระหนักเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความตระหนักเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความตระหนักว่า การประหยัดพลังงานควรได้รับการปลูกฝังให้ทุกคนมีความรู้ความเข้าใจตั้งแต่เด็ก มหาวิทยาลัยควรมีนโยบายในการประหยัดพลังงานที่ชัดเจน ควรเลือกใช้อุปกรณ์ที่มีคุณภาพ และช่วยลดการใช้พลังงาน และการประหยัดพลังงานถือเป็นการช่วยชาติในการประหยัดทรัพยากรธรรมชาติด้วย อยู่ในระดับมากที่สุด

**ตอนที่ 5** ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

ผู้ตอบแบบสอบถามมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ ผู้ตอบแบบสอบถามมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานโดย จะปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ เมื่อเลิกใช้งานแล้ว ถ้าขึ้นลงชั้นเดียว จะใช้บันไดแทนการใช้ลิฟท์ และปิดก๊อกน้ำ เมื่อใช้งานเสร็จแล้ว อยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนจะปิดไฟฟ้าในห้องเรียน เมื่อเลิกใช้งานแล้ว จะปิดพัดลมในห้องเรียน เมื่อเลิกใช้งานแล้ว และจะปิดเครื่องปรับอากาศในห้องเรียน เมื่อเลิกใช้งานแล้ว อยู่ในระดับมาก

## ตอนที่ 6 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะทางประชากรของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

### 1.1 เพศของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศของนักศึกษากับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานด้วยค่าสถิติไคสแควร์ ปรากฏว่า เพศของนักศึกษามีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

### 1.2 คณะที่เข้าศึกษา มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาคณะบริหารธุรกิจมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างคณะที่เข้าศึกษากับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานด้วยค่าสถิติไคสแควร์ ปรากฏว่า คณะที่เข้าศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

### 1.3 ชั้นปีที่ศึกษา มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 และปีที่ 2 มีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างชั้นปีที่ศึกษากับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานด้วยค่าสถิติไคสแควร์ ปรากฏว่า ชั้นปีที่ศึกษามีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

### 1.4 เกรดเฉลี่ยสะสม มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยสะสมอยู่ระหว่าง 2.50 - 3.00 มีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเกรดเฉลี่ยสะสม กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน ด้วยค่าสถิติไคสแควร์ ปรากฏว่า เกรดเฉลี่ยสะสมไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

สมมติฐานที่ 2 พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลางและ มีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานกับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานด้วยค่าสถิติไคสแควร์ ปรากฏว่า พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการ

ประหยัดพลังงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลางและมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานกับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานด้วยค่าสถิติไคสแควร์ ปรากฏว่า ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

สมมติฐานที่ 4 ความตระหนักเกี่ยวกับประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความตระหนักเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมากและมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานกับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานด้วยค่าสถิติไคสแควร์ ปรากฏว่า ความตระหนักเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

## อภิปรายผล

### 1. พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน

กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานจากสื่อทุกประเภทอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.05) เมื่อพิจารณาตามประเภทของสื่อ พบว่า มีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานจากสื่อมวลชน (โทรทัศน์ วิทยุ และหนังสือพิมพ์) อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.58) สอดคล้องกับงานวิจัยของ วาสิณี วงศ์สัมพันธ์ชัย (2543) อมรรัตน์ ภาลโน (2543) ประพันธ์ สีนวล (2544) และชนารัฐ สิงหา (2548) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเปิดรับข่าวสารการประหยัดพลังงานและการรณรงค์การประหยัดพลังงานจากสื่อโทรทัศน์ แสดงให้เห็นว่า สื่อโทรทัศน์สามารถโฆษณาและประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากที่สุด เนื่องจากในปัจจุบันประชาชนแทบทุกครัวเรือนจะมีโทรทัศน์ไว้ชมข่าวสารและรายการต่างๆ อยู่เป็นประจำ

### 2. ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 70.00 สอดคล้องกับงานวิจัยของชลดา ทองสุกนอก (2540) วีระ ชีระวงศ์สกุล (2540)

และกฤษฎพงษ์ พุทธระภู (2544) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน และการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับปานกลาง แสดงว่า ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานนั้นจะต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจในการประหยัดพลังงานเป็นอย่างมาก ที่ผ่านทางคณะและมหาวิทยาลัยมีการจัดอบรมการให้ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานค่อนข้างน้อย นอกจากนี้จะมีป้ายรณรงค์ หรือสติ๊กเกอร์เชิญชวนให้ร่วมกันประหยัดพลังงาน ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า การจัดอบรมโดยเชิญวิทยากรมาบรรยายให้นักศึกษา เห็นคุณค่าของการประหยัดพลังงาน การสร้างลักษณะนิสัยที่ดีต่อการประหยัดพลังงาน จะเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง

### 3. ความตระหนักเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน

กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.03) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การประหยัดพลังงานถือเป็นการช่วยชาติในการประหยัดทรัพยากรธรรมชาติด้วย การประหยัดพลังงานควรได้รับการปลูกฝังให้ทุกคนมีความรู้ความเข้าใจ ตั้งแต่เด็ก มหาวิทยาลัยควรเลือกใช้อุปกรณ์ที่มีคุณภาพและช่วยลดการใช้พลังงาน และควรมีนโยบายในการประหยัดพลังงานที่ชัดเจน อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.50, 4.48, 4.30 และ 4.24 ตามลำดับ) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชลดา ทองสุกนอก (2540) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์พลังงานอยู่ในระดับสูง ดังนั้น นักศึกษาและบุคลากรทุกคนในมหาวิทยาลัยจึงควรเห็นคุณค่า ความสำคัญของพลังงาน และมีความรู้สึกรับผิดชอบต่อปัญหาการขาดแคลนพลังงานร่วมกัน

### 4. การมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.43) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า จะปิดก๊อกน้ำเมื่อใช้งานเสร็จแล้ว จะปิดเครื่องคอมพิวเตอร์เมื่อเลิกใช้งานแล้ว และถ้าชั้นลงชั้นเดียวจะใช้บันไดแทนการใช้ลิฟท์ที่อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.62, 4.31 และ 4.28 ตามลำดับ) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประสงค์ เอี้ยวเจริญ และคณะ (2552) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และประหยัดพลังงานอยู่ในระดับมาก ดังนั้น หากมีการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ตามบอร์ดของอาคารเรียน ในห้องเรียน และตามสถานที่ต่างๆ ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ นักศึกษามีความตระหนัก และการปลูกฝังการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานทุกชนิด หลังเลิกใช้งานควรปิดสวิทช์ หรือถอดปลั๊กอุปกรณ์ทุกประเภท โดยให้นักศึกษาและบุคลากรทำเป็นประจำ จนเกิดเป็นความเคยชิน

### 5. ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ลักษณะทางประชากรของนักศึกษา มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

เมื่อทดสอบด้วยค่าสถิติไคสแควร์ ปรากฏว่า เพศและชั้นปีที่ศึกษามีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 ส่วนคณะที่เข้าศึกษาและเกรดเฉลี่ยสะสมไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน ชัดแย้งกับงานวิจัยของประสงค์ เอี้ยวเจริญ และคณะ (2552) พบว่า เพศ และระดับการศึกษาต่างกัน ระดับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

เมื่อทดสอบด้วยค่าสถิติไคสแควร์ ปรากฏว่า พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของอมรรัตน์ ผาติโน (2543) นารีگانต์ พราหมน (2544) รินลี ลิมปิศิริสันต์ (2544) และณัฐณิชา วรวรรณเศรษฐ์ (2546) ที่พบว่า พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารด้านการอนุรักษ์พลังงาน/สิ่งแวดล้อมจากสื่อมวลชน และสื่อบุคคลมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน/สิ่งแวดล้อม

สมมติฐานที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

เมื่อทดสอบด้วยค่าสถิติไคสแควร์ ปรากฏว่า พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สอดคล้องกับงานวิจัยของรินลี ลิมปิศิริสันต์ (2544) พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงาน/สิ่งแวดล้อม

สมมติฐานที่ 4 ความตระหนักเกี่ยวกับประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน

เมื่อทดสอบด้วยค่าสถิติไคสแควร์ ปรากฏว่า ความตระหนักเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน ชัดแย้งกับงานวิจัยของ นารีگانต์ พราหมน (2544) ที่พบว่า ความตระหนักมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรจัดโครงการอบรมความรู้ เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานให้แก่บุคลากร และนักศึกษา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ โดยการเชิญวิทยากรจากกระทรวงพลังงาน และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประหยัดพลังงาน มาบรรยายเพื่อให้บุคลากรและนักศึกษา ของมหาวิทยาลัย ได้มีความรู้ ความเข้าใจ และมีจิตสำนึกที่ดีต่อการประหยัดพลังงาน สามารถลดการใช้พลังงานอย่างฟุ่มเฟือยและสูญเปล่า

2. ควรจัดงานนิทรรศการ เกี่ยวกับการใช้พลังงานที่เหมาะสม ในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ เพื่อเป็นการเผยแพร่ความรู้ และประชาสัมพันธ์ให้แก่บุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยอาจจะจัดเป็นนิทรรศการถาวรของมหาวิทยาลัย หรือจัดเป็นนิทรรศการสัญจรไปยังคณะ และหน่วยงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัย

3. ควรจัดให้มีการประกวดคำขวัญเกี่ยวกับการประหยัดพลังงาน โดยเชิญชวนให้บุคลากร และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ส่งผลงานเข้าร่วมการประกวด และนำผลการประกวดคำขวัญเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานของผู้ชนะเลิศ รองชนะเลิศ ไปติดตามบอร์ดประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัย และของคณะต่างๆ เพื่อให้บุคลากรและนักศึกษาได้นำความรู้ไปใช้ในการประหยัดพลังงานให้แก่คณะ และมหาวิทยาลัยต่อไป

4. ควรจัดให้มีงานเดือนแห่งการประหยัดพลังงาน โดยให้ทุกคณะ และหน่วยงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัยร่วมกันรณรงค์ และจัดเก็บสถิติการใช้พลังงานของทุกคณะ และหน่วยงานต่างๆ เพื่อนำไปเปรียบเทียบกับปริมาณการใช้พลังงานในแต่ละเดือนว่ามีการเพิ่ม หรือลดการใช้พลังงานอย่างไร และนำสถิติการใช้พลังงานติดประกาศให้บุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยได้รับทราบ และติดตามการใช้พลังงานของคณะ และหน่วยงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง

5. ควรกำหนดมาตรการในการใช้พลังงาน หรือวิธีการประหยัดพลังงานที่เหมาะสม และตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ทุกประเภทให้อยู่ในสภาพที่สามารถใช้งานได้ดี และมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ทุกคณะ และหน่วยงานต่างๆ ของมหาวิทยาลัยนำไปปฏิบัติต่อไป

### 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำวิจัยในเรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานของบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

2. ควรทำวิจัยในเรื่องเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานของบุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

3. ควรทำวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบวัดจิตสำนึกต่อการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน  
ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตน โกสินทร์

