

พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักศึกษามหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีราชมงคล  
Electric Energy Saving Behavior of Students at  
Rajamangala University of Technology

ไพฑูรย์ พิมพ์ดี<sup>1\*</sup> และ สุรพร กิตติสารวัฒน์<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม. 10520

<sup>2</sup>อาจารย์ สาขาวิชาเคมีประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กทม. 10800

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ปีการศึกษา 2550 จำนวน 900 คน ได้จากการสุ่ม ตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถาม และแบบวัดชนิดมาตราส่วน ประมาณค่า วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า (1) นักศึกษามีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า ทั้ง 3 ด้าน คือ พฤติกรรม การใช้ไฟฟ้าส่วนตัว พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัว และพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวม อยู่ในระดับค่อนข้างเหมาะสม และ (2) นักศึกษาที่มีเพศ ระดับการศึกษา ระดับการศึกษาของบิดา และระดับ การศึกษาของมารดาต่างกัน มีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าแตกต่างกัน

### Abstract

This research objectives were to study and compare students' behavior of electric energy saving. The samples were 900 students at Rajamangala University of Technology during 2007 academic year. They were selected by multistage random sampling. The tools used in this research included questionnaires and rating scales. The data were analyzed by statistical package program with mean, standard deviation and t-test. The research finding were as follows; (1) students' behavior of electric energy saving in 3 aspects: personal electricity consumption behavior, behavior of electric energy saving in their families, and behavior of electric energy saving for their community, were at an average level and (2) as for students with different of genders, educational levels, the educational level of father and the educational level of mother, there was a statistically significant difference.

**คำสำคัญ** : พลังงานไฟฟ้า การประหยัดพลังงานไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

**Key words** : Electrical Energy, Electric Energy Saving, Rajamangala University of Technology

\* ผู้นิพนธ์ประสานงาน ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ [kpaitoo@kmitl.co.th](mailto:kpaitoo@kmitl.co.th) โทร. 08-6760-9163

## 1. บทนำ

### 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

พลังงาน เป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญอย่างหนึ่งของประชาชน ภาคธุรกิจ และอุตสาหกรรม ปัจจุบันประเทศไทยกำลังประสบปัญหาด้านการใช้พลังงาน เพราะไม่มีแหล่งพลังงานภายในเพียงพอกับความ ต้องการ จึงจำเป็นต้องนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศในแต่ละปีเป็นจำนวนเงินมหาศาล โดยสถานการณ์พลังงานในช่วงหลายปีที่ผ่านมายังพบว่า ความต้องการพลังงานของภาคส่วนต่างๆ เพิ่มขึ้นทุกปี

พลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานที่สำคัญประเภทหนึ่ง ซึ่งถูกนำมาใช้เพื่อตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของประชาชนในการดำรงชีวิตประจำวันในด้านต่างๆ โดยส่วนใหญ่จะแปรรูปมาจากแหล่งเชื้อเพลิงประเภทต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นน้ำมันเตา ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน น้ำมันดีเซล และพลังงานน้ำ ในจำนวนนี้พบว่าแหล่งเชื้อเพลิงส่วนใหญ่มาจากต่างประเทศและเป็นเชื้อเพลิงที่ใช้แล้วหมดไป และการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งเชื้อเพลิงต่างๆ เหล่านี้ (ยกเว้นพลังงานน้ำ) ยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในแง่ของการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่บรรยากาศ ซึ่งจะก่อให้เกิดภาวะเรือนกระจก (Green house effect) จนมีผลทำให้ภูมิอากาศของโลกเปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้ยังพบว่าเกิดความขัดแย้งระหว่างประชาชนในท้องถิ่นกับใช้อำนาจรัฐในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าในรูปแบบต่างๆ อีกด้วย

จากสถานการณ์ด้านพลังงานไฟฟ้างดังกล่าว หน่วยงานภาครัฐจึงตระหนักถึงความจำเป็นอย่างยี่งที่จะต้องหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไข ซึ่งการรณรงค์ให้ประชาชนและหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนลดปริมาณการใช้ไฟฟ้า โดยขอความร่วมมือให้หน่วยงานของรัฐลดการใช้พลังงานไฟฟ้า เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับประชาชนและภาคส่วนอื่นๆ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลได้สนองตอบ

นโยบายของภาครัฐด้วยการจัดกิจกรรมรณรงค์ประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในมหาวิทยาลัย เพื่อเป็นการสร้างความตระหนักและกระตุ้นจิตสำนึกให้นักศึกษา คณาจารย์ และบุคลากรภายใน ให้เกิดความร่วมมือในการลดการใช้พลังงานไฟฟ้า หรือใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างคุ้มค่า

ปัญหาการเพิ่มขึ้นของปริมาณการใช้ไฟฟ้าส่วนหนึ่งเกิดจากพฤติกรรมมนุษย์ ทั้งนี้อาจเกิดจากการขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง ขาดเจตคติ ค่านิยมที่เอื้อต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ดังนั้น การศึกษาพฤติกรรมของการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักศึกษา จึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งของการแก้ไขปัญหา ด้านการใช้พลังงานของประเทศ เพราะนักศึกษาเป็นกลุ่มที่มีความรู้ความสามารถในระดับสูง พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักศึกษาสามารถชี้นำพฤติกรรมของการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของสังคมได้

ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล โดยมุ่งศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาพฤติกรรมการใช้พลังงานของนักศึกษา ซึ่งใช้เป็นแนวทางในการลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล และเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของภาครัฐต่อไป

### 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักศึกษา

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักศึกษา ตามตัวแปรเพศ ระดับการศึกษา ภูมิลำเนา เกรดเฉลี่ยสะสม รายได้ ครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว การศึกษาของบิดา และการศึกษาของมารดา

### 1.3 สมมติฐานของการวิจัย

นักศึกษาที่มีเพศ ระดับการศึกษา ภูมิลำเนา เกรดเฉลี่ยสะสม รายได้ครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว การศึกษาของบิดา และการศึกษาของมารดาต่างกัน จะมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าแตกต่างกัน

### 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

#### 1.4.1 ตัวแปร

1.4.1.1 ตัวแปรต้น คือภูมิลำเนาของนักศึกษา ประกอบด้วย เพศ ระดับการศึกษา ภูมิลำเนา เกรดเฉลี่ยสะสม รายได้ครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว การศึกษาของบิดา และการศึกษาของมารดา

1.4.1.2 ตัวแปรตาม คือพฤติกรรม การประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักศึกษาประกอบด้วย พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าส่วนตัว พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัว และพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวม

#### 1.4.2 นิยามศัพท์ของการวิจัย

พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า หมายถึง การปฏิบัติของนักศึกษาที่ทำให้เกิดการลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าลงในชีวิตประจำวัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตัวแปร คือ

พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าส่วนตัว หมายถึง พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับนักศึกษาในชีวิตประจำวัน โดยใช้อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด รวมถึงการเลือกซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้าแบบประหยัดทดแทนอุปกรณ์ไฟฟ้าที่กินไฟมาก

พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัว หมายถึง การแสดงออกในทางปฏิบัติต่ออุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในครอบครัวอย่างถูกต้องเหมาะสม ตั้งแต่วิธีการใช้และการดูแลรักษาเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยสิ้นเปลืองกระแสไฟฟ้าน้อยที่สุด

รวมถึงพฤติกรรมที่ช่วยคนภายในครอบครัวยับยั้งพฤติกรรมที่ไม่ดี พฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในการใช้ไฟฟ้า

พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวม หมายถึง การแสดงออกในทางปฏิบัติต่ออุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าของส่วนรวม หรือของสาธารณะอย่างถูกต้องเหมาะสม ตั้งแต่วิธีการใช้และการดูแลรักษา เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยสิ้นเปลืองกระแสไฟฟ้าน้อยที่สุด รวมถึงพฤติกรรมที่ช่วยผู้อื่นยับยั้งพฤติกรรมที่ไม่ดี พฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาในการใช้ไฟฟ้า

#### 1.4.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นนักศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี (ปวช. และ ปวส.) และระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ปีการศึกษา 2550 จำนวน 130,475 คน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2550: Online) จาก 9 มหาวิทยาลัย และกลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 900 คน

## 2. วิธีการศึกษา

### 2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามภูมิลำเนาของนักศึกษา

ตอนที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าส่วนตัว ลักษณะเป็นข้อความประกอบมาตราประมาณค่า 6 ระดับ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 2.18-7.45 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .76

ตอนที่ 3 แบบวัดพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัว ลักษณะเป็นข้อความประกอบมาตราประมาณค่า 6 ระดับ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 2.60-5.68 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .64

ตอนที่ 4 แบบวัดพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวม ลักษณะเป็นข้อความประกอบ

มาตร ประมาณค่า 6 ระดับ มีค่าอำนาจจำแนกราย  
 อยู่ระหว่าง 2.14-5.89 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ  
 .82

เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความ  
 หมายของคะแนน มีรายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คะแนนและเกณฑ์การแปลความหมาย

คำตอบ	ข้อความ		ระดับ คะแนน	การแปล ความหมาย
	บวก	ลบ		
จริงที่สุด	6	1	5.50-6.00	เหมาะสมที่สุด
จริง	5	2	4.50-5.49	เหมาะสม
ค่อนข้าง จริง	4	3	3.50-4.49	ค่อนข้าง เหมาะสม
ค่อนข้าง ไม่จริง	3	4	2.50-3.49	ค่อนข้าง ไม่เหมาะสม
ไม่จริง	2	5	1.50-2.49	ไม่เหมาะสม
ไม่จริงเลย	1	6	1.00-1.49	ไม่เหมาะสม ที่สุด

### 2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่ม  
 ตัวอย่างนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
 ปีการศึกษา 2550 ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือน  
 พฤษภาคม พ.ศ. 2550 จำนวน 900 คน และได้รับ  
 แบบวัดกลับคืนมาจำนวน 842 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ  
 93.56 ของกลุ่มตัวอย่าง (รายละเอียดดังตารางที่ 2)

### 2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม  
 สถิติสำเร็จรูป โดยมีประเด็นการวิเคราะห์ ดังนี้

2.3.1 วิเคราะห์ระดับพฤติกรรมการประหยัด  
 ไฟฟ้าของนักศึกษา ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วน  
 เบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.3.2 วิเคราะห์การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย  
 พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของนักศึกษาที่มี  
 ภูมิหลังต่างกัน โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) แบบ  
 Independent

### 3. ผลการศึกษาและอภิปรายผล

ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น คือ

3.1 ศึกษาระดับพฤติกรรมการประหยัด  
 ไฟฟ้าของนักศึกษา

3.2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรม  
 การประหยัดไฟฟ้าของนักศึกษา ตามตัวแปรเพศ ระดับ  
 การศึกษา ภูมิลำเนา เกรดเฉลี่ยสะสม รายได้ครอบครัว  
 จำนวนสมาชิกในครอบครัว การศึกษาของบิดา และ  
 การศึกษาของมารดา

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง  
 นักศึกษา

มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล	กลุ่มตัวอย่าง		ร้อยละ ที่เก็บได้
	เป้าหมาย	เก็บได้	
- ัญบุรี	100	92	92
- สุวรรณภูมิ	100	93	93
- กรุงเทพ	100	100	100
- รัตนโกสินทร์	100	95	95
- พระนคร	100	97	97
- ตะวันออก	100	90	90
- ล้านนา	100	87	87
- อีสาน	100	89	89
- ศรีวิชัย	100	99	99
<b>รวม</b>	<b>900</b>	<b>842</b>	<b>93.56</b>

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพฤติกรรมกรรมการประหยัดไฟฟ้าของนักศึกษา

พฤติกรรม	n	$\bar{X}$	S	ระดับ
การใช้ไฟฟ้าส่วนตัว	842	4.28	.78	ค่อนข้างเหมาะสม
การประหยัดไฟฟ้าในครอบครัว	842	4.32	.82	ค่อนข้างเหมาะสม
การประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวม	842	4.07	.90	ค่อนข้างเหมาะสม
รวม	842	4.22	.74	ค่อนข้างเหมาะสม

ตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมกรรมการประหยัดไฟฟ้าของนักศึกษาด้วยการทดสอบค่าที (t-test)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่ม	จำนวน	พฤติกรรม การใช้ไฟฟ้าส่วนตัว			พฤติกรรม การประหยัดไฟฟ้า ในครอบครัว			พฤติกรรม การประหยัดไฟฟ้า เพื่อส่วนรวม		
			$\bar{X}$	S	t	$\bar{X}$	S	t	$\bar{X}$	S	t
1. เพศ	ชาย	608	4.20	.78	-4.59*	4.25	.82	-4.43*	3.96	.90	-5.96*
	หญิง	234	4.46	.72		4.52	.78		4.36	.85	
2. ระดับการศึกษา	ต่ำกว่า ป.ตรี	153	4.07	.77	-3.64*	4.07	.75	-4.46*	3.75	.87	-4.96*
	ป.ตรี	689	4.32	.77		4.38	.82		4.14	.89	
3. ภูมิลำเนา	ต่างจังหวัด	664	4.29	.76	1.08	4.34	.81	1.26	4.08	.90	.56
	กรุงเทพฯ	178	4.22	.81		4.25	.82		4.04	.93	
4. เกรดเฉลี่ยสะสม	ต่ำ	286	4.26	.76	-1.38	4.27	.82	-1.24	4.01	.90	.22
	สูง	162	4.36	.83		4.37	.79		3.99	.95	
5. รายได้ครอบครัว	ต่ำ	427	4.27	.76	-.11	4.30	.82	-.68	4.10	.90	.88
	สูง	415	4.28	.79		4.34	.81		4.04	.91	
6. สมาชิก ในครอบครัว	น้อย	611	4.27	.78	-.48	4.31	.81	-.51	4.09	.89	.78
	มาก	231	4.30	.75		4.35	.84		4.03	.93	
7. การศึกษา ของบิดา	น้อย	478	4.32	.77	2.10*	4.38	.84	2.39*	4.15	.91	3.07*
	มาก	364	4.21	.77		4.25	.78		3.96	.89	
8. การศึกษา ของมารดา	น้อย	554	4.34	.76	3.26*	4.39	.83	3.53*	4.17	.90	4.54*
	มาก	288	4.16	.78		4.19	.78		3.88	.89	

\* Sig. &lt; .05

## 4. สรุป

### 4.1 สรุปผลการวิจัย

1. นักศึกษามีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า ทั้ง 3 ด้าน คือ พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าส่วนตัว พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัว และพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวม อยู่ในระดับค่อนข้างเหมาะสม

2. นักศึกษาที่มีเพศ ระดับการศึกษา ระดับการศึกษาของบิดา และระดับการศึกษาของมารดา ต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าส่วนตัว พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัว และพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มนักศึกษาเพศหญิง ระดับปริญญาตรี บิดา-มารดามีการศึกษาน้อย จะเป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าส่วนตัว พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัว และพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวม สูงกว่ากลุ่มนักศึกษาเพศชาย ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี บิดา-มารดามีการศึกษามาก

### 4.2 อภิปรายผล

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีประเด็นการอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. นักศึกษามีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า ทั้ง 3 ด้าน คือ พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าส่วนตัว พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัว และพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวม อยู่ในระดับค่อนข้างเหมาะสม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ นักศึกษามีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการรณรงค์ส่งเสริมการประหยัดพลังงานของภาครัฐจากสื่อต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ประกอบกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐอีกแห่งหนึ่งที่มีการรณรงค์ส่งเสริมให้นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยมีการรณรงค์ผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนและสื่อต่างๆ

ภายในมหาวิทยาลัย จนเกิดเป็นจิตสำนึกขึ้นสำหรับตัวนักศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของประพันธ์พงศ์ จงปติยัตต์ (2545: 9) ที่กล่าวว่า จิตสำนึกในการประหยัดพลังงานของคน ควรได้รับการอบรมสั่งสอนและปลูกฝังทั้งความรู้ทางวิชาการและวิชาธรรม อย่างต่อเนื่อง ซึ่งรวมถึงการกระทำตัวเป็นแบบอย่างที่ดีของพ่อ แม่ ครู อาจารย์ และคนรอบข้าง อีกทั้งภาครัฐก็ต้องมีส่วนร่วมในการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องและจริงจังด้วย และสอดคล้องกับ วาสิณี วงศ์สัมพันธ์ชัย (2544: 119-120) ที่พบว่า พฤติกรรมการประหยัดพลังงานของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่พักอยู่ในหอพักของมหาวิทยาลัยของรัฐ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง

2. จากการเปรียบเทียบพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของนักศึกษาพบความแตกต่างกันตามตัวแปรต้น ดังนี้

2.1 เพศ พบว่า นักศึกษาเพศหญิงมีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า ทั้ง 3 ด้าน คือ พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าส่วนตัว พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัว และพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวม สูงกว่านักศึกษาเพศชาย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะโดยปกติแล้วในสังคมไทย ผู้หญิงจะได้รับการปลูกฝังให้เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบกิจกรรมต่างๆ ภายในครอบครัว สอดคล้องกับ ชเนศ ต่วนชะเอม และคณะ (2540: 99) ที่กล่าวว่า เขาชนไทยเพศหญิงมีเจตนาเชิงพฤติกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สาเหตุอาจเนื่องมาจากมนุษย์เพศหญิงโดยทั่วไป มีความคิดและความรู้สึกที่ละเอียดอ่อนต่อเรื่องต่างๆ มากกว่าเพศชาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมนั้นเป็นที่ทราบกันดีว่ากลุ่ม Green Peace ซึ่งเป็นองค์กรอิสระระดับโลกที่รณรงค์ในเรื่องดังกล่าวอย่างจริงจัง ก็พบว่า มีเพศหญิงเป็นสมาชิกในองค์กรมากกว่าเพศชาย (ชเนศ ต่วนชะเอม และคณะ, 2540: 99) สอดคล้องกับ

ผลการวิจัยของฐานันดร เปียศิริ (2545: 236) ที่พบว่า พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักเรียนหญิงในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการห้องเรียนสีเขียวสูงกว่านักเรียนชาย และ รัตนา ตั้งอมร (2529: 95) ก็พบว่า เพศหญิงมีความสำนึกในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตกรุงเทพมหานคร มากกว่าเพศชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ระดับการศึกษา พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า ทั้ง 3 ด้าน คือ พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าส่วนตัว พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัว และพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวม สูงกว่านักศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาที่มีระดับการศึกษาที่สูงกว่าจะได้รับการปลูกฝังความรู้และทัศนคติที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานมากกว่า สอดคล้องกับการวิจัยของ Stewart (1982: 118) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และเจตคติ กับผลการใช้พลังงานไฟฟ้าภายในบ้าน ซึ่งพบว่า ประชาชนที่มีเจตคติทางบวกเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน หรือมีความรู้ด้านพลังงานมากกว่า จะใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดมากกว่าประชาชนที่มีเจตคติทางลบเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน หรือมีความรู้ด้านพลังงานน้อยกว่า และ จันทร์สม์ แสงทอง (2539: 147-149) ก็พบว่า ระดับการศึกษา เป็นตัวแปรหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็นในการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าในชีวิตประจำวันของพนักงานในองค์กรเอกชน

2.3 ระดับการศึกษาของบิดา-มารดา พบว่า นักศึกษาที่บิดา-มารดามีการศึกษาน้อย มีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า ทั้ง 3 ด้าน คือ พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าส่วนตัว พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัว และพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวม สูงกว่าที่บิดา-มารดามีการศึกษามาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาที่บิดา-

มารดามีการศึกษาน้อยส่วนใหญ่ครอบครัวมักจะมีรายได้ไม่สูงมากนัก บิดา-มารดาจึงพยายามอบรมสั่งสอนให้รู้จักประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพื่อที่จะนำรายได้ไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่น ๆ นอกจากนี้ การได้เห็นการปฏิบัติของพ่อแม่ในการประหยัดไฟฟ้าเพื่อการประหยัดค่าใช้จ่าย อาจเป็นสาเหตุหนึ่งของการมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักศึกษา กลุ่มนี้ได้ ซึ่ง จรรยา สุวรรณทัต และคณะ (2521: 11) ก็พบว่า ธรรมชาติของนักศึกษามีความไม่เมียงที่จะยึดการแสดงออกของบุคคลอื่นโดยเฉพาะบิดามารดา หรือบุคคลใกล้ชิดในครอบครัวเป็นแบบอย่างในการประพฤติปฏิบัติอยู่แล้ว เพราะเป็นบุคคลที่ให้ความรัก ความอบอุ่น และบำบัดความต้องการทางสรีระ ทำให้นักศึกษาเกิดความสบายกายสบายใจ ซึ่งล้วนแต่เป็นสิ่งที่ทำให้นักศึกษาพอใจและถ่ายทอดจนกลายเป็นลักษณะพฤติกรรมของตนโดยไม่รู้ตัว และ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ผจงสุข เนียมประดิษฐ์ และมานพ แจ่มกระจ่าง (2549: 74-77) ที่พบว่า ระดับการศึกษาสูงสุดของบิดามารดา เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อความสนใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

### 4.3 ข้อเสนอแนะ

#### 4.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ควรมีนโยบายในการรณรงค์ส่งเสริมอย่างชัดเจน เพื่อสนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมการประหยัดพลังงานให้ครบทุกประเภทและครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย โดยอาจเน้นให้ความสำคัญกับกลุ่มที่ยังมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไม่สูงมากนัก เช่น กลุ่มนักศึกษาชาย และกลุ่มนักศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี และกลุ่มนักศึกษาที่บิดา-มารดามีการศึกษาสูง



#### 4.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

4.3.2.1 ควรศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมการประหยัดพลังงานประเภทอื่นๆ ในกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยอื่นๆ ต่อไป

4.3.2.2 ควรศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และพลังงานประเภทอื่นๆ ในกลุ่มบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยอื่นๆ ต่อไป

4.3.2.3 ควรศึกษาวิจัยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และพลังงานประเภทอื่นๆ ของนักศึกษาและบุคลากรของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลและมหาวิทยาลัยอื่นๆ ต่อไป

### 5. กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ที่ได้พิจารณาสนับสนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ 2550 ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

### 6. เอกสารอ้างอิง

จรรยา สุวรรณทัต, ดวงเดือน พันธมนาวิน และเพ็ญแข ประจวบจันทน์. 2521. พฤติกรรม-ศาสตร์ เล่ม 1 พื้นฐานความเข้าใจทางจิตวิทยา. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

จันทร์สม์ แสงทอง. 2539. “ความคิดเห็นในการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในชีวิตประจำวันของพนักงานในองค์การเอกชน.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล.

ฐานันดร เปียศิริ. 2545. ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักเรียนในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการห้องเรียนสีเขียว. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (พัฒนาลักษณ์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ธนศ ด่วนชะเอม และคณะ. 2540. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของเยาวชนไทย.” รายงานการวิจัยศูนย์ศึกษาและการฝึกอบรมการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม.

ประพันธ์พงศ์ จงปติยัตต์. 2545. “จิตสำนึกการประหยัดพลังงาน.” วารสารวิชาการคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 1 (1): 9-16.

ผจงสุข เนียมประดิษฐ์ และมานพ แจ่มกระจ่าง. 2549. “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสนใจและการรับรู้การเลือกใช้ทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร.” วารสารการศึกษาและการพัฒนาลักษณ์ มหาวิทยาลัยบูรพา. 2 (1): 69-81.

รัตนา ตั้งอมร. 2529. “ความสำนึกในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ในเขตกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.

วาสนี วงศ์สัมพันธ์ชัย. 2544. “พฤติกรรมการประหยัดพลังงานของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่พักอยู่ในหอพักของมหาวิทยาลัยของรัฐ.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล.



สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. 2550.  
สารสนเทศอุดมศึกษา: จำนวนนิสิต/นักศึกษา  
ทั้งหมด จำแนกตามสถาบัน ประเภทของ  
สถาบัน และระดับการศึกษา ปีการศึกษา 2550.  
Online : [www.mua.go.th/student.php](http://www.mua.go.th/student.php).

Stewart, J.N. 1982. "Relation Between  
Attitude, Knowledge and Construction and  
Their effect on Residential Energy  
Consumption." **Dissertation Abstracts  
International**. 42 (3): September.