

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันนี้ ประเทศไทยลดอัตราการเพิ่มประชากรลงได้อย่างมากเพื่อที่จะลดปัญหาต่างๆ และเพิ่มความสามารถในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แต่แม้ว่าจำนวนประชากรจะเพิ่มในอัตราที่ลดลงการบริโภคของประชากรก็ได้ลดลงตามไปด้วย จำนวนประชากรของประเทศไทยที่มีอยู่ในปัจจุบันคือประมาณ 63.1 ล้านคน (กระทรวงมหาดไทย, 2546: 1) ซึ่งบริโภคพลังงานเป็นจำนวนมหาศาล ในงานวิจัยนี้จะกล่าวถึงเฉพาะพลังงานไฟฟ้า เนื่องจากเป็นพลังงานที่สนองความต้องการของประชากรทั้งหมด ในขณะที่พลังงานประเภทอื่น เช่น น้ำมันเบนซิน ถ่าน ฟืน หรือก๊าซหุงต้ม เป็นพลังงานที่ตอบสนองความต้องการของประชากรเฉพาะกลุ่ม จะเห็นได้จากสถิติการใช้พลังงานของประชากรไทยในระยะเวลา 9 ปี จากปี พ.ศ.2535 ถึงปี พ.ศ.2543 พบว่าในจำนวนค่าใช้จ่ายด้านพลังงานทั้งหมดเป็นค่าใช้จ่ายพลังงานไฟฟ้าสูงที่สุดมาโดยตลอด (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก)

โดยข้อเท็จจริงแล้ว การผลิตกระแสไฟฟ้าสามารถใช้เชื้อเพลิงได้หลายประเภท เช่น ก๊าซธรรมชาติ พลังน้ำ ลิกไนต์ น้ำมันเตา หรือน้ำมันดีเซล แต่การเผาผลาญพลังงานเหล่านี้ล้วนสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น กล่าวคือ การเผาผลาญเชื้อเพลิงเป็นทั้งการทำลายทรัพยากรธรรมชาติที่ส่วนใหญ่ใช้แล้วหมดไป เช่น น้ำมัน และเป็นทั้งการทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต เช่น สิ่งที่เหลือตกค้างจากการเผาไหม้ลิกไนต์ส่งผลให้เกิดมลพิษในพื้นที่บริเวณที่ก่อสร้างโรงไฟฟ้ารวมถึงบริเวณใกล้เคียง จนจำเป็นต้องอพยพประชากรออกจากพื้นที่ เช่น กรณีเหมืองแม่เมาะ จังหวัดลำปาง หรือกรณีการสร้างเขื่อนในหลายจังหวัดเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าได้สร้างปัญหาน้ำท่วมให้กับผู้ที่อยู่เหนือเขื่อนและสร้างปัญหาขาดแคลนน้ำให้กับผู้ที่อยู่ใต้เขื่อน เป็นต้น ปัญหาเหล่านี้ทำให้ผู้ที่มีหน้าที่ในการผลิตและหากระแสไฟฟ้ามาใช้ พยายามที่จะนำพลังงานอื่นๆ ที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ทดแทน เช่น พลังงานจากแสงอาทิตย์ พลังงานจากลม แต่ก็ยังไม่สามารถสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องได้เพียงพอ

ความพยายามสนองความต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้าจึงกลายเป็นหน้าที่ของรัฐบาลที่ต้องดำเนินการ โดยมอบหมายให้หน่วยงานรัฐวิสาหกิจหลายแห่งเป็นผู้รับผิดชอบ ได้แก่ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) โดยหน่วยงานทั้ง 3 แห่งมีหน้าที่ที่แตกต่างกันดังนี้

- 1) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยรับผิดชอบเกี่ยวกับการผลิตพลังงานไฟฟ้าให้เพียงพอ กับความต้องการใช้ไฟฟ้าภายในประเทศ เช่น การสร้างโรงไฟฟ้า หรือการสร้างเขื่อน เป็นต้น และส่งพลังงานไฟฟ้าผ่านระบบสายส่งแรงสูงไปสู่แหล่งผู้ใช้ไฟฟ้าและสถานี ย่อยต่างๆ รวมทั้งการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อจำหน่ายไฟฟ้า ให้กับผู้ใช้ไฟฟ้าต่อไป
- 2) การไฟฟ้านครหลวงรับผิดชอบเกี่ยวกับการรับพลังงานไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งรายใหญ่และรายย่อยในเขต กรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง ได้แก่ จังหวัดนนทบุรี จังหวัดสมุทรปราการ และจังหวัดปทุมธานี (บางส่วน)
- 3) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาครับผิดชอบเกี่ยวกับการรับพลังงานไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้าในส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ และการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาคยังจัดตั้งโรงไฟฟ้าเองโดยใช้เครื่องยนต์ดีเซล และโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก ในบริเวณที่ไม่มีสายส่งแรงสูงของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยส่งผ่าน

แม้ว่าหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการหาแหล่งพลังงานมาสนองความต้องการของ ประชากรจะพยายามค้นหาแหล่งพลังงานแหล่งใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง แต่ก็ไม่ได้ทำให้ระยะห่าง ระหว่างพลังงานที่หาได้กับความต้องการใช้พลังงานแตกต่างกันนัก ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า ยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากปี พ.ศ.2539 ที่มีความต้องการกำลังไฟสูงสุดอยู่ที่ 5.6 ล้านกิโลวัตต์ โดยเพิ่มเป็น 5.9 ล้านกิโลวัตต์ ในปี พ.ศ.2540 ส่วนในปี พ.ศ.2541 และ ปี พ.ศ.2542 ปริมาณ การใช้ไฟฟ้าลดลงเหลือ 5.7 ล้านกิโลวัตต์ และ 5.4 ล้านกิโลวัตต์ ตามลำดับ เนื่องจากเป็นช่วง วิฤตเศรษฐกิจ ซึ่งทำให้ประชากรอยู่ในช่วงประหยัดและผู้ประกอบการต่างๆ ก็ชะลอการลงทุน เพราะยังไม่มั่นใจในเสถียรภาพทางเศรษฐกิจเท่าที่ควร แต่ความต้องการกำลังไฟก็ได้เพิ่มสูงขึ้น อีกครั้งในปี พ.ศ.2543 และ พ.ศ.2544 คือ เพิ่มเป็น 5.8 ล้านกิโลวัตต์ และ 6.2 ล้านกิโลวัตต์ ตามลำดับ (การไฟฟ้านครหลวง, 2545ก: 2-3)

สถิติความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดระหว่างปี พ.ศ.2539 ถึงปี พ.ศ.2544 แสดงถึงการบริโภค พลังงานไฟฟ้าของประชากรไทยที่เพิ่มขึ้น โดยกลุ่มประชากรที่ใช้พลังงานไฟฟ้าในสัดส่วนที่ มากกว่ากลุ่มอื่นๆ จะเป็นประชากรที่อยู่ในภาคกลาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรุงเทพมหานคร และ อีก 3 จังหวัดรอบกรุงเทพมหานคร (จังหวัดนนทบุรี จังหวัดปทุมธานี และจังหวัดสมุทรปราการ) ที่มีค่าใช้จ่ายของครัวเรือนต่อเดือนเกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าในปี พ.ศ.2543 โดยเฉลี่ย 632.45 บาท รองลงไปเป็นภาคกลาง 274.53 บาท ภาคใต้ 217.02 บาท ภาคเหนือ 166.17 บาท และภาค

ตะวันออกเฉียงเหนือ 131.06 บาท (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2544: 6) นอกจากนี้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้พยากรณ์ความต้องการในการใช้ไฟฟ้าของประชากรไว้ระหว่างปีงบประมาณ 2545 ถึงปีงบประมาณ 2549 ว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเพิ่มจาก 6,554.54 เมกะวัตต์ ในปี พ.ศ.2545 เป็น 7,841.26 เมกะวัตต์ ในปี พ.ศ.2549 (การไฟฟ้าานครหลวง, 2545ข: 1) จะเห็นได้ว่า ทั้งจากสถิติการใช้ไฟฟ้าในอดีตที่ผ่านมาและการพยากรณ์ความต้องการการใช้ไฟฟ้าได้แสดงถึงปริมาณการบริโภคพลังงานไฟฟ้าที่สูงมากและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่งผลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ต้องเร่งแสวงหาแหล่งพลังงานใหม่ รวมถึงพลังงานทดแทนต่างๆ เช่น พลังงานน้ำ พลังงานแสงอาทิตย์ หรือแม้แต่พลังงานนิวเคลียร์ก็อาจได้รับการพิจารณา เป็นต้น

ประชากรและสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กันผ่านการบริโภค กล่าวคือ เมื่อประชากรบริโภคเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ทำลายทรัพยากรมากขึ้น ก่อมลพิษและสร้างความขัดแย้งให้เกิดขึ้น การแสวงหาแหล่งพลังงานใหม่เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าก็เช่นกัน การแสวงหาแหล่งพลังงานใหม่จำนวนมากนี้ไม่สามารถหลีกเลี่ยงผลกระทบเชิงลบที่จะเกิดขึ้นต่อทรัพยากรธรรมชาติและประชากรที่อยู่โดยรอบบริเวณแหล่งพลังงาน จนกระทั่งทำให้เกิดปัญหาและความขัดแย้งตามมา ดังเช่น กรณีปัญหาสุขภาพของชาวบ้านบริเวณเหมืองแม่เมาะ จังหวัดลำปาง ปัญหาความขัดแย้งจากการก่อสร้างท่อส่งก๊าซไทย-พม่า จังหวัดกาญจนบุรี การก่อสร้างท่อส่งก๊าซไทย-มาเลเซีย จังหวัดสงขลา หรือปัญหาความขัดแย้งระหว่างกลุ่มผู้สนับสนุนกับกลุ่มผู้คัดค้านโรงไฟฟ้าหินกรูด-ปอนอก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นต้น ขณะที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยพยายามหาแหล่งพลังงานเพื่อสนองประชากรในประเทศท่ามกลางผลกระทบที่เลี่ยงไม่ได้นี้ ทางออกที่เหมาะสมที่สุดคงไม่ใช่การจ่ายเงินชดเชยให้กับฝ่ายสูญเสีย การเอาชนะกันด้วยกำลัง หรือการแสวงหาแหล่งพลังงานแห่งใหม่เพียงเท่านั้น แต่การที่ประชากรเป็นบุคคลที่มีคุณภาพ โดยมีพฤติกรรมบริโภคทรัพยากรที่ถูกต้อง เหมาะสม น่าจะเป็นอีกหนทางหนึ่งที่สามารถกระทำได้นั้น ทางออกสำหรับการแก้ปัญหาพลังงานจึงไม่เพียงแต่ฝากภาระไว้ที่ผู้เกี่ยวข้องในการหาพลังงาน หรือผลักดันให้เป็นภาระของประชากรในพื้นที่เท่านั้น หากแต่เป็นความรับผิดชอบของประชากรทุกคนในฐานะที่เป็นผู้บริโภคพลังงานที่จะต้องมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์โดยใช้พลังงานไฟฟ้าให้เหมาะสมและคุ้มค่าที่สุด

การอนุรักษ์พลังงานในประเทศไทยมีมาตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2529) โดยนำโครงการประหยัดและอนุรักษ์พลังงานเข้ามาใช้ จนกระทั่ง ปี พ.ศ.2535 จึงตรา "พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535" ซึ่งได้กำหนด

นโยบายอนุรักษ์พลังงาน เป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การอนุรักษ์พลังงาน วิธีปฏิบัติในการอนุรักษ์พลังงาน การกำหนดระดับการใช้พลังงานในเครื่องจักรและอุปกรณ์ การจัดตั้งกองทุนเพื่อพัฒนาและอนุรักษ์พลังงานเพื่อให้การอุดหนุน ช่วยเหลือในการอนุรักษ์พลังงาน การป้องกันและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการใช้พลังงาน ตลอดจนการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับพลังงานและกำหนดมาตรการเพื่อส่งเสริมให้อนุรักษ์พลังงาน หรือผลิตเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง หรือวัสดุเพื่อใช้ในการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้ผลิตและใช้พลังงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนก่อให้เกิดการผลิตเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพและวัสดุที่ใช้ในการอนุรักษ์พลังงานขึ้นภายในประเทศ (กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน, กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, 2541: 16) และภายใต้พระราชบัญญัติฉบับนี้ได้เกิดกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อใช้เป็นทุนหมุนเวียนและเป็นเงินช่วยเหลือหรืออุดหนุนการดำเนินงานเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าภาครัฐเองก็ได้ให้ความสนใจในการอนุรักษ์พลังงาน เป็นผู้นำ และพยายามกระตุ้นให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานเพื่อจะได้มีพลังงานไว้ใช้ตลอดไป ไม่ว่าจะเป็นการตราพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน การจัดตั้งหน่วยงานหรือกองทุนที่รับผิดชอบ ให้ความช่วยเหลือด้านการประหยัดพลังงานโดยเฉพาะ หรือการมีมาตรการเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน เช่น โครงการการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า ที่มุ่งให้ผู้ใช้ไฟฟ้ามีความรู้ ความเข้าใจ และมีจิตสำนึกในการประหยัดไฟฟ้า หรือมาตรการการจำกัดเก็บค่าไฟฟ้าที่แตกต่างกันตามช่วงเวลาการใช้ไฟฟ้า เป็นต้น

การอนุรักษ์พลังงานของประเทศไทยอยู่ในความรับผิดชอบโดยตรงของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (สพช.)<sup>1</sup> สำนักกำกับและอนุรักษ์พลังงาน กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน<sup>2</sup> และยังมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือสนับสนุนการอนุรักษ์พลังงานอีกมากมาย เช่น สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม<sup>3</sup> สำหรับส่วนของพลังงานไฟฟ้า ภาครัฐได้ขอความร่วมมือไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง นั่นคือ หน่วยงานการไฟฟ้าทั้ง 3 แห่ง ในการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ประชากรประหยัดไฟฟ้า ซึ่งจะเห็นได้จากโครงการประหยัดไฟ ก้าว 2 ต่อ ที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ร่วมกับการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ใช้สื่อประชาสัมพันธ์ทั้งทาง

<sup>1</sup> ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) สังกัดกระทรวงพลังงาน

<sup>2</sup> ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน สังกัดกระทรวงพลังงาน

<sup>3</sup> ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็นกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และเอกสารคู่มือต่างๆ ธรงคีให้ประชากรใส่ใจลด ละ และเลิกพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าแบบสิ้นเปลือง เพราะหากประชากรมีพฤติกรรมการใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่าจะช่วยประหยัดทรัพยากรได้มาก ดังที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติเสนอว่า หากครัวเรือนไทยทั่วประเทศประมาณ 12 ล้านครัวเรือนช่วยกันปิดไฟฟ้า (หลอดไส้ 60 วัตต์) ครัวเรือนละ 1 ดวง เป็นเวลา 1 วัน จะประหยัดไฟได้ 4 ล้านหน่วย (กิโลวัตต์-ชั่วโมง) ต่อวัน<sup>4</sup> ฉะนั้น หากประหยัดไฟฟ้า 4 ล้านหน่วยต่อวัน ในขณะที่ค่าผลิตและจำหน่ายไฟฟ้า 1 หน่วย คือ 2.2 บาท<sup>5</sup> จะคิดเป็นมูลค่าที่ไม่ต้องผลิตไฟฟ้าเพิ่ม 8.8 ล้านบาทต่อวัน หรือสามารถประหยัดเงินได้ 3,212 ล้านบาทต่อปี (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ, 2541: 4)

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติยังขอให้การไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคช่วยประชาสัมพันธ์การประหยัดไฟฟ้าผ่านการติดประกาศ หรือแจกแผ่นพับ คู่มือการประหยัดไฟฟ้าให้กับประชากรที่มาติดต่อกับหน่วยงานด้วย ซึ่งการที่การไฟฟ้านครหลวง ร่วมมีบทบาทในการรณรงค์เช่นนี้จะทำให้พนักงานของการไฟฟ้านครหลวงได้รับรู้ข่าวสารเรื่องการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมไปด้วย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของพนักงานการไฟฟ้านครหลวง เพื่อทราบว่าบริบทของข้อมูลเกี่ยวกับการประหยัดไฟฟ้ามีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของพนักงานการไฟฟ้านครหลวงหรือไม่ และยังคงจะศึกษาว่ามีปัจจัยอะไรที่เกี่ยวข้องที่ทำให้พนักงานการไฟฟ้านครหลวงใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม ซึ่งผลการวิจัยที่พบนั้นจะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหรือส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าที่เหมาะสมให้กับพนักงานการไฟฟ้านครหลวงและประชากรโดยทั่วไป ตลอดจนสามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมของผู้ที่สนใจศึกษาต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมของพนักงานการไฟฟ้านครหลวง

<sup>4</sup> (60 วัตต์ x 6 ชั่วโมง x 12 ล้านครัวเรือน)

6 ชั่วโมง มาจาก ครัวเรือนหนึ่งจะเปิดหลอดไฟฟ้าโดยเฉลี่ยประมาณ 6 ชั่วโมงต่อ 1 วัน

<sup>5</sup> รวมค่าพลังงานที่ใช้ และการสร้างโรงไฟฟ้า

### 1.3 แนวคิดเชิงทฤษฎี

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดเชิงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวิจัย โดยประกอบด้วยแนวคิดดังต่อไปนี้

- 1) แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม
  - 2) แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม
- แนวคิดทั้ง 2 ประการ มีรายละเอียดดังนี้

#### 1.3.1 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม

พลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานที่จำเป็นในการดำรงชีวิต ตลอดจนถึงการพัฒนา เศรษฐกิจและการพัฒนาประเทศ เมื่อทุกส่วนของสังคมต้องพึ่งพาไฟฟ้าจึงทำให้ความต้องการไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น แต่การผลิตกระแสไฟฟ้าให้เพียงพอต่อการบริโภคของประชกรนั้นส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางธรรมชาติและทางสังคม จนกลายเป็นความขัดแย้งที่รุนแรงในสังคม ดังนั้น ทางออกที่จะช่วยบรรเทาปัญหานี้คือ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าโดยให้ใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม

การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมเป็นวิธีที่นำมาใช้ชะลอการทำลายทรัพยากรธรรมชาติที่ภาครัฐได้ให้ความสำคัญ โดยมีนโยบายด้านการใช้พลังงานอย่างเหมาะสมนับตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2529) เป็นต้นมา และในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) ได้ตราพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 ขึ้น จากนั้นจึงจัดตั้งโครงการต่างๆ ขึ้นเป็นจำนวนมากภายใต้พระราชบัญญัติฉบับนี้ เช่น โครงการการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า โครงการรวมพลังหารสอง และมาตรการการจับเก็บค่าไฟฟ้าตามช่วงเวลาการใช้ เป็นต้น

สำหรับโครงการการจัดการด้านใช้ไฟฟ้าหรือโครงการประชาร่วมใจประหยัดไฟฟ้าเป็นโครงการหนึ่งที่ภาครัฐนำมาใช้เพื่อให้ประชากรใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม โดยใช้วิธีการจูงใจและให้ผู้ใช้ไฟฟ้าได้รับความสะดวกสบายเท่าเดิมหรือมากขึ้น แต่มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าน้อยลงหรือจ่ายค่าไฟฟ้าลดลง ซึ่งมีโครงการหลัก 5 โครงการ คือ โครงการภาคธุรกิจ โครงการภาคอุตสาหกรรม ภาคที่อยู่อาศัย การบริหารการใช้ไฟฟ้า และการส่งเสริมทัศนคติประหยัดไฟฟ้า (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2540: 1-2)

การรณรงค์การประหยัดไฟฟ้าในภาคที่อยู่อาศัยหรือในครัวเรือนนั้นส่วนใหญ่จะออกมาในรูปของการประชาสัมพันธ์เพื่อจูงใจให้ประหยัดไฟฟ้า ในขณะที่ในภาคธุรกิจและ

ภาคอุตสาหกรรมจะมีทั้งการรณรงค์ประชาสัมพันธ์จูงใจ และมีทั้งการใช้กฎหมายบังคับที่มีบทลงโทษด้วย ในที่นี้จะขอกล่าวถึงเฉพาะภาคที่อยู่อาศัย เพราะเกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษามากที่สุด

การรณรงค์ในภาคที่อยู่อาศัยนั้นดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่าเป็นการรณรงค์ให้ประชากรมีจิตสำนึกในการประหยัดไฟฟ้า ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ในส่วนของเยาวชนและในส่วนของประชากรทั่วไป สำหรับเยาวชนนั้น ภาครัฐได้มุ่งปลูกฝังทัศนคติประหยัดไฟฟ้าแก่เยาวชน โดยผ่านการให้การศึกษาและทำให้เกิดการปฏิบัติจนเป็นอุปนิสัย ส่วนประชากรทั่วไป ภาครัฐได้มุ่งให้ข่าวสารเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ โดยให้หลักการ 3 อ. ซึ่งได้แก่ อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า อาคารประหยัดไฟฟ้า และอุปนิสัยประหยัดไฟฟ้าเผยแพร่แก่สาธารณชนจนทำให้เกิดความร่วมมือในการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม

การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม คือ การใช้ไฟฟ้าตามความจำเป็นโดยไม่สร้างความเดือดร้อนให้กับผู้ใช้ไฟฟ้าแต่อย่างใด ซึ่งศูนย์อนุรักษ์พลังงานแห่งประเทศไทย (2535: 11-12) กล่าวว่า วิธีการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมนั้นควรเริ่มตั้งแต่การเลือกซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้ามาใช้ โดยเลือกซื้ออย่างเหมาะสม มีหลักเกณฑ์ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการประหยัดเมื่อใช้อุปกรณ์ไฟฟ้านั้นในระยะเวลานาน ทั้งนี้ ได้สอดคล้องกับวิธีประหยัดพลังงานตามที่สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติเสนอไว้ในคู่มือ 108 วิธีประหยัดพลังงาน (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ, 2544: 6-9) ที่อาจสรุปได้ว่าการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมมี 4 วิธีหลัก ดังนี้

- 1) วิธีเลือกซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้าควรซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน โดยสังเกตที่ฉลากแสดงประสิทธิภาพให้แน่ใจทุกครั้งก่อนตัดสินใจซื้อหรือเลือกซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ตู้เย็นที่มีขนาดเหมาะสมกับขนาดของครอบครัว เป็นต้น
- 2) วิธีใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น การปิดสวิตซ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งาน การตั้งคอมไฟที่โต๊ะทำงานหรือติดตั้งไฟฟ้าเฉพาะจุดแทนการเปิดไฟฟ้าทั้งห้องเพื่อทำงาน การตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส การเปิดพัดลมแทนเครื่องปรับอากาศเมื่ออากาศไม่ร้อนเกินไป หรือการไม่เปิดตู้เย็นบ่อย หรือไม่นำของร้อนเข้าแช่ในตู้เย็นเพราะจะทำให้ตู้เย็นทำงานเพิ่มขึ้น เป็นต้น
- 3) วิธีบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยการหมั่นทำความสะอาดและ/หรือซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อยู่เสมอ เช่น ควรหมั่นทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของเครื่องปรับอากาศบ่อยๆ ควรหมั่น

ทำความสะอาดหลอดไฟฟ้าที่บ้านอย่างน้อย 4 ครั้งต่อปี ควรตรวจสอบ ขอบยางประตูของตู้เย็นไม่ให้เสื่อมสภาพที่จะทำให้ความเย็นรั่วออกมาได้ และควรละลายน้ำแข็งในตู้เย็นอย่างสม่ำเสมอเพราะน้ำแข็งที่หนาเกินไปจะทำให้ตู้เย็นทำงานหนัก เป็นต้น

- 4) วิธีสนับสนุนอื่นๆ เช่น การปลูกต้นไม้รอบอาคารเพราะต้นไม้ 1 ต้นให้ความเย็นเท่ากับเครื่องปรับอากาศ 1 ตันและต้นไม้สามารถใช้บังแดดให้กับบ้านได้ การปลูกพืชคลุมดินเพื่อช่วยลดความร้อนและเพิ่มความชื้นให้กับดิน การใช้สีอ่อนตกแต่งอาคารเพื่อให้ห้องสว่าง หรือการใช้แสงสว่างจากธรรมชาติ ให้มากที่สุด เช่น การติดฟิล์มที่มีคุณสมบัติป้องกันความร้อนแต่ยอมให้แสงสว่างผ่านเข้าได้เพื่อลดการใช้พลังงานภายในอาคาร เป็นต้น

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมนอกจากจะเป็นการใช้ตามความจำเป็นโดยไม่สร้างความเดือดร้อนหรือลดความสะดวกสบายของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่อย่างใดแล้ว การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมยังรวมถึงพฤติกรรมต่างๆ ที่บุคคลแสดงออกที่เกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้า โดยครอบคลุมตั้งแต่การพิจารณาเลือกซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีคุณภาพมีประสิทธิภาพในการประหยัดไฟฟ้า การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ถูกต้อง การดูแลรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าเพื่อให้มีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ และไม่เสียพลังงานไฟฟ้าไปอย่างไม่จำเป็น และวิธีการสนับสนุนอื่นๆ ในการช่วยลดพลังงาน เช่น การปลูกพืชคลุมดิน หรือการทาสีผนังห้องสีอ่อนเพื่อให้ห้องสว่างขึ้น เป็นต้น

### 1.3.2 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

นักวิชาการจำนวนมากให้ความสนใจกับพฤติกรรม (behavior) และให้คำจำกัดความของพฤติกรรมไว้มากมาย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2532: 38) ให้คำจำกัดความของคำว่า “พฤติกรรม” ไว้ใน พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยาว่าหมายถึง “การกระทำในตนเองใดทำงานหนึ่งในฐานะการกระทำหนึ่ง” พจนานุกรมฉบับภาษาอังกฤษชื่อ New Webster's Dictionary and Thesaurus of the English Language (Bernard, 1992: 87) ให้ความหมายของพฤติกรรมไว้ว่า พฤติกรรม เป็นวิธีการแสดงอาการได้ตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520: 10) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมทุกประเภท ที่มนุษย์กระทำ ไม่ว่าจะสิ่งนั้นจะสังเกตได้หรือไม่ได้



สรุปได้ว่า พฤติกรรมเป็นการกระทำของบุคคลที่ตอบสนองต่อสิ่งที่มากระทบกับตนในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ซึ่งมีทั้งพฤติกรรมภายใน (สังเกตไม่ได้) และพฤติกรรมภายนอก (สังเกตได้) โดยงานวิจัยนี้สนใจศึกษาเฉพาะพฤติกรรมภายนอกที่เรียกว่าการปฏิบัติหรือการกระทำ เนื่องจากเป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้และใช้เครื่องมือในการวัดพฤติกรรมที่ไม่ซับซ้อนจนเกินไป ดังนั้น พฤติกรรมในงานวิจัยนี้คือ การปฏิบัติหรือการใช้พลังงานไฟฟ้าในสถานการณ์อนุรักษ์พลังงานเพื่อป้องกันปัญหาการขาดแคลนพลังงาน เนื่องจากความต้องการบริโภคที่ไม่เหมาะสม

นอกจากนั้น กลุ่มนักวิชาการต่างๆ ได้พยายามอธิบายถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมไว้มากมาย ซึ่งบุญเยี่ยม ตระกูลวงษ์ (2528 อ้างถึงใน อุไรวรรณ กะจะชาติ, 2539: 4) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมไว้ 3 กลุ่มแนวคิด ดังนี้

**แนวคิดที่ 1 ปัจจัยภายในตัวบุคคล (Intra individual causal assumption)**  
กลุ่มนี้มีความเชื่อว่า พฤติกรรมเกิดจากปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความเชื่อ แรงจูงใจ และความตั้งใจใฝ่พฤติกรรม ทฤษฎีที่จัดอยู่ในกลุ่มแนวคิดนี้ เช่น ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ ทฤษฎีเจตคติและการเปลี่ยนแปลงเจตคติ ทฤษฎีการสร้างแรงจูงใจ และทฤษฎีการสร้างค่านิยม เป็นต้น

**แนวคิดที่ 2 ปัจจัยภายนอกตัวบุคคล (Extra individual causal assumption)**  
กลุ่มนี้เชื่อว่าพฤติกรรมเกิดจากปัจจัยภายนอกตัวบุคคล โดยสนใจศึกษาอิทธิพลของปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมและระบบโครงสร้างทางสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรม เช่น ระบบการเมือง เศรษฐกิจ การศึกษา ศาสนา ลักษณะทางภูมิศาสตร์ และองค์ประกอบด้านประชากร ทฤษฎีที่จัดอยู่ในกลุ่มแนวคิดนี้ เช่น ทฤษฎีการโต้ตอบหลายทาง ทฤษฎีการเปลี่ยนผ่านทางประชากร ทฤษฎีการย้ายถิ่น ทฤษฎีระบบ ทฤษฎีความขัดแย้ง และทฤษฎีปฏิสัมพันธ์สัญลักษณ์ เป็นต้น

**แนวคิดที่ 3 ปัจจัยหลายปัจจัย (Multiple causality assumption)** แนวคิดนี้เป็นการผสมผสานระหว่างแนวคิดที่ 1 กับแนวคิดที่ 2 กล่าวคือ นักคิดกลุ่มนี้เชื่อว่าพฤติกรรมเกิดจากทั้งปัจจัยภายในตัวบุคคลและปัจจัยภายนอกตัวบุคคล ตัวอย่างของทฤษฎีในกลุ่มนี้เป็นการนำทฤษฎีทั้งในกลุ่มปัจจัยภายในตัวบุคคลและกลุ่มปัจจัยภายนอกตัวบุคคลมาประยุกต์ใช้วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาพฤติกรรม

นอกจากแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุญเยี่ยม ตระกูลวงษ์ ที่กล่าวถึงนี้แล้ว พัฒน์ สุจ้านงค์ (2522: 80) ก็ได้เสนอปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลไว้ดังนี้

- 1) กลุ่มสังคม เช่น กลุ่มเพื่อนบ้าน กลุ่มเพื่อนในโรงเรียน กลุ่มเพื่อนร่วมสถาบัน เป็นต้น
- 2) บุคคลที่เป็นแบบอย่าง อาทิ พ่อแม่เป็นแบบอย่างให้กับลูก หรือดารา นักร้อง เป็นแบบอย่างให้กับวัยรุ่น ซึ่งบุคคลจะแสดงพฤติกรรมเลียนแบบตาม เช่น การพูด การเดิน การแต่งกาย เป็นต้น
- 3) สถานภาพ อาจเป็นสถานภาพที่ได้มาตั้งแต่เกิด เช่น เพศ หรืออาจเป็นสถานภาพที่ได้มาภายหลังด้วยความสามารถของตน เช่น ยศ ตำแหน่ง เมื่อบุคคลมีสถานภาพแตกต่างกันย่อมมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันด้วย
- 4) ความเจริญด้านเทคนิค ความเจริญก้าวหน้ามีผลให้พฤติกรรมของบุคคลเปลี่ยนแปลง เช่น ในอดีตใช้แรงงานคนในการทำนา แต่ปัจจุบันเปลี่ยนเป็นการใช้เครื่องจักร พลังแทนการใช้แรงงานคน
- 5) กฎหมาย พฤติกรรมมนุษย์บางส่วนถูกควบคุมโดยกฎหมาย เช่น กฎหมายระบุว่าผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีบริบูรณ์จะต้องไปใช้สิทธิเลือกตั้ง บุคคลก็ต้องกระทำตาม แม้ว่าจะไม่ต้องการกระทำก็ตาม
- 6) ศาสนา แต่ละศาสนาล้วนมีข้อห้ามที่แตกต่างกันไป ซึ่งจะส่งผลให้บุคคลแสดงหรือไม่แสดงพฤติกรรมต่างๆ ออกมา
- 7) ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อ หรือวัฒนธรรมต่างๆ สิ่งเหล่านี้ย่อมส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคคล เนื่องจากบุคคลจะได้รับการหล่อหลอมจากวัฒนธรรมของตน เช่น ชุมชนกะเหรี่ยงมีความเชื่อว่า ต้นไม้เป็นสิ่งที่คู่ขวัญและวิญญาณของมนุษย์ เมื่อเด็กแรกเกิดจะนำสายรกใส่กระบอกไม้ไผ่และแขวนไว้กับต้นทองหลวง โดยเชื่อว่าขวัญและวิญญาณของเด็กจะอยู่กับต้นไม้และจะห้ามตัดหรือทำลายต้นไม้นั้นอย่างเด็ดขาด ซึ่งความเชื่อนี้จะส่งผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์ต้นไม้เอาไว้ เป็นต้น
- 8) สภาพสิ่งแวดล้อม เช่น สภาพที่อยู่อาศัย ชุมชนที่อาศัยในชนบทจะแตกต่างไปจากชุมชนที่อาศัยในเมือง ซึ่งพฤติกรรมระหว่างบุคคลก็ย่อมจะแตกต่างกันออกไปด้วย
- 9) ทัศนคติ เช่น นักเรียนที่มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อวิชาที่เรียนก็อาจไม่ตั้งใจเรียนหรือขาดเรียนบ่อย เป็นต้น
- 10) การเรียนรู้ บุคคลจะเกิดการเรียนรู้และแสดงพฤติกรรมออกมาตามที่ได้เรียนรู้ เช่น เด็กทารกเรียนรู้ว่า เมื่อหิวและร้องไห้จะมีคนมาอุ้มและให้นม ในครั้งต่อไปก็จะแสดง

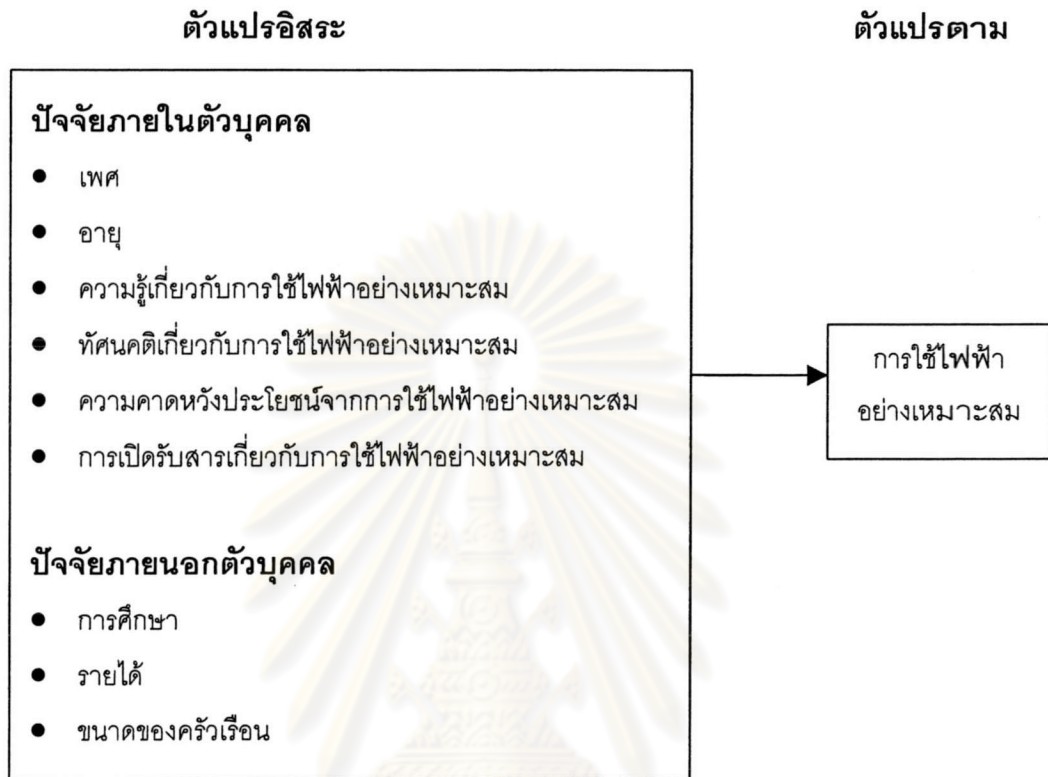
พฤติกรรมเช่นนั้นอีก หรือเมื่อโตขึ้น เด็กจะเริ่มเรียนรู้ว่าถ้าต้องการของเล่นและร้องไห้เพื่อให้ได้ของเล่นจะถูกทำโทษ ในครั้งต่อไปเด็กก็จะกล้าไม่แสดงพฤติกรรมนั้นออกมา เป็นต้น

สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยเลือกแนวคิดที่ 3 ของบุญเยี่ยม ตระกูลวงษ์ (2528 อ้างถึงใน อุไรวรรณ กะจะชาติ, 2539: 4) คือ การผสมผสานของปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกตัวบุคคลมาเป็นตัวกำหนดตัวแปรในการวิจัย ดังนี้ ปัจจัยภายในตัวบุคคล ได้แก่ ความรู้ทัศนคติ และแรงจูงใจหรือความคาดหวังประโยชน์ ตามแนวคิดที่ 1 ของบุญเยี่ยม ตระกูลวงษ์ (2528 อ้างถึงใน อุไรวรรณ กะจะชาติ, 2539: 4) และผู้วิจัยได้เพิ่มตัวแปรเพศ อายุ การศึกษารายได้ ขนาดของครัวเรือน และการเปิดรับสารจากสื่อต่างๆ โดยมีเหตุผลว่าเพศและอายุ ซึ่งถือว่าเป็นลักษณะทางประชากรนั้นเป็นปัจจัยที่เกิดมาพร้อมกับบุคคลและการเติบโตของบุคคล ตามลำดับ ส่วนตัวแปรรายได้และการศึกษานั้นอ้างอิงแนวคิดที่พัฒน์ สุจำนงค์ (2522: 80) เสนอไว้ โดยถือว่ารายได้และการศึกษาเป็นปัจจัยช่วยกำหนดสถานภาพของบุคคล (ข้อ 3) ซึ่งการศึกษานั้นเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายหลัง อีกทั้งยังมีส่วนกำหนดรายได้เมื่อบุคคลเริ่มประกอบอาชีพแล้ว ทั้งสองตัวแปรนี้ถือได้ว่าเป็นตัวกำหนดการบริโภคที่สำคัญ จึงกำหนดให้รายได้และการศึกษาเป็นปัจจัยภายนอกสำหรับขนาดของครัวเรือนนั้นเป็นโครงสร้างของหน่วยทางสังคม อันเป็นปัจจัยทางสภาพสิ่งแวดล้อม (ข้อ 8) (พัฒน์ สุจำนงค์, 2522: 80) ที่น่าจะสามารรถกำหนดปริมาณหรือลักษณะต่างๆ ทางการบริโภคได้ จึงกำหนดให้เป็นปัจจัยภายนอก และตัวแปรสุดท้าย การเปิดรับสารจากสื่อต่างๆ อ้างอิงจากแนวคิดในเรื่องการเรียนรู้ (ข้อ 10) ที่พัฒน์ สุจำนงค์ (2522: 80) เสนอไว้เช่นกัน โดยถือว่าการเปิดรับสารที่เกิดจากการเลือกเปิดรับของบุคคลเป็นปัจจัยก่อให้เกิดการเรียนรู้จากสื่อเหล่านั้น และส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่เป็นไปตามการเรียนรู้นั้น ดังนั้น การเปิดรับสารจึงถือเป็นปัจจัยภายใน สำหรับการผสมผสานของตัวแปรทั้ง 9 ตัว ภายได้ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกตัวบุคคลเพื่อกำหนดพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าที่เหมาะสม สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังเสนอไว้ในหัวข้อ 1.4

#### 1.4 กรอบแนวคิด

การทบทวนแนวคิดเชิงทฤษฎีที่ได้กล่าวข้างต้นสามารถนำมากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังแสดงในภาพที่ 1

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



## 1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมตลอดจนงานวิจัยที่ใกล้เคียง เพื่อค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมกับปัจจัยที่เสนอในกรอบแนวคิดข้างต้น เพื่อเป็นแนวทางการศึกษาในงานวิจัยนี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1.5.1 เพศ

เพศเป็นตัวแปรทางประชากรศาสตร์และเป็นสถานภาพที่ติดตัวมาแต่กำเนิด เมื่อเพศแตกต่างกัน บทบาทและหน้าที่ก็แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลให้มีพฤติกรรมหรือการปฏิบัติที่ต่างกันไป เช่น เพศชายมีบทบาทเป็นหัวหน้าครัวเรือนทำหน้าที่หารายได้ให้ครัวเรือน ขณะที่เพศหญิงมีบทบาทที่นอกเหนือจากการช่วยเพศชายหารายได้คือเป็นแม่บ้าน ทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบค่าใช้จ่ายภายในบ้าน ฉะนั้น เมื่อเพศแตกต่างกันจะส่งผลให้พฤติกรรมที่ต่างกันไป

งานวิจัยที่สนับสนุนค่ากล่าวข้างต้น เช่น การศึกษาเรื่องพฤติกรรมของตำรวจ กองปราบปรามในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดย กฤษณพงศ์ พุตระกูล (2544: 88) ที่พบว่า พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีความสัมพันธ์กับเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ เพศหญิงมีสัดส่วนของผู้ที่มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าสูงกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับ วาซินี วงศ์สัมพันธ์ชัย (2544: 108-109) ที่ศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่อยู่ในหอพักของมหาวิทยาลัยของรัฐ และพบว่านักศึกษาหญิงมีสัดส่วนของผู้ที่มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าสูงกว่านักศึกษาชาย นอกจากนี้ งานวิจัยของ จีระศักดิ์ วารินทร์ (2538: 41) ที่แม้จะไม่ได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าโดยตรง แต่ก็เป็นพฤติกรรมในด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานการสื่อสารแห่งประเทศไทยก็พบว่า การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่เพศหญิงมีสัดส่วนของผู้ที่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสูงกว่าเพศชาย อีกทั้งงานวิจัยของ ศศิวิมล ตามไท (2542: 108) ที่ศึกษาเรื่องการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมการบริโภคข้าวกล้องของประชาชนในกรุงเทพมหานคร ซึ่งแม้จะไม่เกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าแต่ก็เป็นพฤติกรรมการบริโภค โดยผลการศึกษาดังกล่าวพบว่า พฤติกรรมการบริโภคข้าวกล้องมีความสัมพันธ์กับเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ เพศหญิงมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการบริโภคข้าวกล้องสูงกว่าเพศชาย

การทบทวนเอกสารดังกล่าวพบว่าเพศมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมหรือพฤติกรรมสุขภาพ โดยที่เพศหญิงจะมีบทบาทมากกว่าเพศชาย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่าการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผันตามเพศหญิง

### 1.5.2 อายุ

อายุเป็นตัวแปรอีกตัวแปรหนึ่งทางประชากรศาสตร์ที่น่าจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม กล่าวคือ เมื่อบุคคลมีอายุเพิ่มขึ้นแสดงถึงการผ่านประสบการณ์ ได้รับการขัดเกลา ผ่านการเรียนรู้ จากสิ่งแวดล้อมมากขึ้นจะมีการสะสมของพฤติกรรมที่เหมาะสมในเรื่องต่างๆ มากขึ้น

การทบทวนเอกสารพบงานวิจัยที่บ่งถึงความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมของบุคคล เช่น การศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่อยู่อาศัยของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี โดย อารัญญา รักชิตานนท์ (2538: 77) ที่พบว่า พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่

กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่ามีสัดส่วนของผู้ที่มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่า ซึ่งผลการวิจัยนี้ใกล้เคียงกับการศึกษาเรื่องการเปิดรับข่าวสารเรื่องวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ การรับรู้ถึงความรุนแรงของวิกฤตการณ์ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการบริโภคของชาวกรุงเทพมหานคร โดย ลัดดา ประเสริฐวิริยะกุล (2540: 85) ที่แม้จะไม่ได้ศึกษาพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าโดยตรงแต่ก็น่าจะนำมาประยุกต์ใช้ได้ เนื่องจากเป็นเรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการบริโภคเช่นเดียวกัน ในงานวิจัยดังกล่าวนี้พบว่า พฤติกรรมการบริโภคสินค้าในประเทศมีความสัมพันธ์เชิงลบกับอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กล่าวคือ ผู้ที่มีอายุน้อยกว่ามีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมกรรมการบริโภคสินค้าในประเทศสูงกว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า ซึ่งหมายความว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่ามีพฤติกรรมการประหยัดต่ำกว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า แต่การศึกษาเรื่องการเปิดรับสาร ความรู้ ทศนคติ และการอนุรักษ์พลังงานในโครงการรวมพลังहारสองของประชาชนในกรุงเทพมหานคร โดย ดานินทร์ กิจนิตี (2540: 106) กลับพบว่าพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์พลังงานไม่มีความสัมพันธ์กับอายุ และการศึกษาเรื่องการแสวงหาข่าวสาร ทศนคติ และพฤติกรรมกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพ โดย อัญชนิ วิทยากัญ นุนนาค (2540: 89) ซึ่งแม้จะไม่เกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้าแต่ก็เป็นเรื่องของพฤติกรรมกรรมการบริโภคจึงนำมาอ้างอิงในตัวแปรนี้ งานวิจัยดังกล่าวพบว่าพฤติกรรมกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพไม่มีความสัมพันธ์กับอายุ

เมื่อผลการวิจัยที่ค้นพบข้างต้นเป็นไปในทิศทางตรงข้ามกัน การตั้งสมมุติฐานจึงอาศัยแนวคิดที่ได้ทบทวนมา กล่าวคือ พฤติกรรมเกิดจากปัจจัยภายนอกตัวบุคคล เช่น องค์ประกอบทางด้านประชากร ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดทิศทางของตัวแปรให้เป็นไปตามข้อค้นพบที่ว่า ผู้ที่มีอายุมากกว่าจะมีพฤติกรรมการประหยัดที่มากกว่า เพราะผู้ที่มีอายุมากกว่าจะสั่งสมความรู้และประสบการณ์ รวมถึงการรับทราบเรื่องราวของการรณรงค์ประหยัดพลังงานที่มากกว่า อีกทั้งจะต้องประพฤติตัวให้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้ที่มีอายุน้อยกว่า และตั้งสมมุติฐานว่าการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผันตามอายุ

### 1.5.3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม

ความรู้เป็นข้อมูล ข้อเท็จจริงที่จะทำให้บุคคลมีความเข้าใจในเรื่องราวต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง และเป็นการแนะนำให้บุคคลทราบว่าควรกระทำหรือไม่ควรกระทำเช่นไร ความรู้จึงน่าจะเป็นปัจจัยสร้างพฤติกรรมให้เป็นไปอย่างถูกต้อง

การทบทวนเอกสารพบบงานวิจัยที่สนับสนุนความคิดข้างต้น เช่น การศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนของแม่บ้านในเขต กรุงเทพมหานคร โดย จุลลดา ไข้ววดเจริญ (2536: 131) ที่พบว่า พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 กล่าวคือ กลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากกว่ามีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนสูงกว่ากลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อยกว่า เช่นเดียวกับการศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่พักอยู่ในหอพักของมหาวิทยาลัยของรัฐ โดย วาสิณี วงศ์สัมพันธ์ชัย (2544: 117) ซึ่งพบว่า พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ กลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากกว่ามีสัดส่วนของผู้ที่มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าสูงสูงกว่ากลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อยกว่า และการศึกษาเรื่องการเปิดรับสื่อ ความรู้ ทักษะคติ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานของเจ้าของอาคารและโรงงานควบคุม โดย ชลดา ทองสุกนอก (2540: 156) ที่พบว่า การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานแปรผันตามความรู้เรื่องการอนุรักษ์พลังงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนการศึกษาพฤติกรรมการประหยัดไฟของเจ้าหน้าที่ตำรวจกองปราบปราม โดย กฤษณพงศ์ พุทธระกูล (2544: 95) นั้นพบว่า พฤติกรรมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีความสัมพันธ์เชิงลบกับความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ กลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อยกว่ามีสัดส่วนของผู้ที่มีพฤติกรรมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าสูงกว่ากลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากกว่า

แม้ข้อค้นพบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมในการประหยัดไฟฟ้ากับความรู้เกี่ยวกับการประหยัดไฟฟ้าจะแตกต่างกัน แต่ในงานวิจัยนี้เห็นว่าเมื่อบุคคลมีความรู้เพิ่มขึ้นน่าจะช่วยให้เลือกปฏิบัติหรือเลือกกระทำที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานไว้ว่าการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผันตามความรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม

#### 1.5.4 ทักษะคติเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม

แนวคิดของนักวิชาการหลายท่าน เช่น ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520: 5-6) นิภา มนูญปิฎ (2528: 68) หรือ Zimbardo, Effesen, and Maslach (1977: 20-22) ได้เสนอว่า ทักษะคติ

น่าจะเป็นตัวก่อให้เกิดพฤติกรรม กล่าวคือ หากผ่านกระบวนการคิด ไตร่ตรองแล้ว บุคคลก็จะเลือกจดจำและนำไปใช้เลือกปฏิบัติหรือเลือกไม่ปฏิบัติ

งานวิจัยที่สนับสนุนแนวคิดดังกล่าว เช่น การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การประหยัดไฟฟ้าของแม่บ้าน โดย จุลลดา ใช้หวดเจริญ (2536: 131) ที่พบว่า พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทัศนคติต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 กล่าวคือ กลุ่มที่มีทัศนคติเห็นด้วยต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากกว่ามีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าสูงกว่ากลุ่มที่มีทัศนคติเห็นด้วยต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดย ศศิวิมล ปาลศรี (2537: 87) ที่พบว่า พฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดแปรผันตามทัศนคติต่อการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดแต่เป็นพฤติกรรมการประหยัดน้ำ ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าน่าจะประยุกต์ใช้กับพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าได้จึงนำมาเสนอไว้ด้วย คือ การศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่อการอนุรักษ์น้ำและพฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำตามการรับรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในกรุงเทพมหานคร โดย กัลยา สุขปะทิว (2538: 160) ซึ่งพบว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำตามการรับรู้ของนักเรียนแปรผันตามทัศนคติต่อการอนุรักษ์น้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการประหยัดทรัพยากรกับทัศนคติในเรื่องการประหยัดทรัพยากรล้วนแต่พบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองในทิศทางที่แปรผันตามกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่าการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผันตามทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม

#### 1.5.5 ความคาดหวังประโยชน์จากการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม

ผู้วิจัยนำตัวแปรนี้มาใช้ศึกษาในเรื่องของแรงจูงใจเนื่องจากแรงจูงใจจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมค่อนข้างมากตามแนวคิดที่ได้เสนอไว้ข้างต้น ซึ่งแรงจูงใจมีทั้งที่เป็นนามธรรมและรูปธรรม โดยแรงจูงใจจะเป็นสิ่งที่บุคคลคาดหวังว่าหากกระทำพฤติกรรมหนึ่งๆ เช่น เมื่อใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแล้วจะได้รับประโยชน์อย่างไร ซึ่งการคาดหวังนี้จะจูงใจให้บุคคลมีหรือไม่มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม



เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถค้นพบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องของแรงจูงใจที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าจึงได้นำผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมอื่นๆ มาทบทวน เช่น การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อแรงจูงใจในการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดย อารีย์ มัยพงษ์ (2542: 76) ที่พบว่า ความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจด้านอรรถประโยชน์ของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับการซื้อสินค้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ ผู้ที่เคยซื้อสินค้าและบริการผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยที่เป็นแรงจูงใจด้านอรรถประโยชน์ของผู้บริโภคในด้านความสะดวกในการให้บริการซื้อสินค้าตลอด 24 ชั่วโมง และราคาของสินค้าถูกกว่าการซื้อจากวิธีการอื่นสูงกว่าผู้ที่ไม่เคยซื้อสินค้าและบริการผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการศึกษาเรื่องการเปิดรับข่าวสารที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องสำอางในระบบขายตรงของสตรีในเขตกรุงเทพมหานคร โดย กนกนาฏ สง่าเนตร (2541: 63) ซึ่งพบว่า พฤติกรรมการซื้อเครื่องสำอางในระบบขายตรงแปรผันตามการลด แลก แจก แถม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ในขณะที่การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของพนักงานในกิจกรรมการณรงค์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร ศึกษาเฉพาะกรณีโรงแรมเซ็นทรัล พลาซ่า โดย มณฑนา พุกุล (2541: 108, 110) ได้พบว่า พฤติกรรมการมีส่วนร่วมของพนักงานในกิจกรรมการณรงค์เพื่อการอนุรักษ์พลังงานไม่มีความสัมพันธ์กับผลประโยชน์ที่พนักงานคาดว่าจะได้รับจากการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร เช่นเดียวกับการศึกษาเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนิสิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีระดับความคาดหวังต่างกัน โดย พจมาน ศรีแดง (2532: 64) ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคาดหวังในผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากงานวิจัยที่ค้นพบข้างต้นปรากฏผลในทางตรงกันข้าม ผู้วิจัยจึงใช้แนวคิดที่ได้ศึกษาไว้ประกอบการพิจารณาตั้งสมมุติฐาน โดยให้เหตุผลว่าพฤติกรรมเกิดจากปัจจัยภายในตัวบุคคล และแรงจูงใจหรือความคาดหวังในผลประโยชน์ก็ถือเป็นส่วนหนึ่งในปัจจัยภายในตัวบุคคล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่า การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผันตามความคาดหวังประโยชน์จากการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม

#### 1.5.6 การเปิดรับสารเกี่ยวกับไฟฟ้าอย่างเหมาะสม

การเปิดรับข้อมูลข่าวสารช่วยให้บุคคลมีหรือไม่มีพฤติกรรมต่างๆ เนื่องจากความถี่ในการรับข่าวสารจะช่วยกระตุ้นกระบวนการคิด การไตร่ตรอง และการปฏิบัติในที่สุด

จากการทบทวนงานวิจัยหลายๆ ชิ้นได้ค้นพบว่าการเปิดรับข่าวสารนั้นมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล เช่น การศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดย ศศิวิมล ปาลศรี (2537: 82) ที่พบว่า พฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดแปรผันตามพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และการศึกษาเรื่องการเปิดรับสาร ความรู้ ทักษะ และการอนุรักษ์พลังงานในโครงการรวมพลังहारสองของประชาชนในกรุงเทพมหานคร โดย ดานินทร์ กิจนิชี (2540: 118) ซึ่งพบว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานแปรผันตามการเปิดรับสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ยังมีงานที่เกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารอีกมากแต่เป็นการศึกษาถึงการเปิดรับข่าวสารกับพฤติกรรมทางด้านสิ่งแวดล้อมอื่น ซึ่งอาจพิจารณาได้ว่าเป็นพฤติกรรมในลักษณะการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่คล้ายคลึงกัน ผู้วิจัยจึงใช้อ้างอิงในตัวแปรนี้ เช่น การศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกับความรู้ ทักษะ และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อันเกี่ยวเนื่องกับธุรกิจแพท่องเที่ยวของประชาชนในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดกาญจนบุรี โดย สนิษวิณี (2538: 120) ที่พบว่า การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอันเกี่ยวเนื่องกับธุรกิจแพท่องเที่ยวแปรผันตามการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจากสื่อมวลชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดภายในครัวเรือนของแม่บ้านในเขตเทศบาลเมืองลำปาง จังหวัดลำปาง โดย พันพร โชติพฤษกุล (2539: 95) ที่พบว่า พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กล่าวคือ กลุ่มที่ได้รับข้อมูลข่าวสารมากกว่ามีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับข้อมูลข่าวสารน้อยกว่า และในการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารสิ่งแวดล้อมด้านป่าไม้กับความรู้ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าไม้ของเยาวชน ในจังหวัดกาญจนบุรี โดย กนกวรรณ มณฑิราช (2539: 82) ซึ่งพบว่า การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าไม้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเปิดรับข่าวสารสิ่งแวดล้อมด้านป่าไม้ จากวิทยุและหนังสือพิมพ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 กล่าวคือ กลุ่มที่เปิดรับข่าวสารสิ่งแวดล้อมด้านป่าไม้มากกว่ามีคะแนนเฉลี่ยของการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าไม้สูงกว่ากลุ่มที่เปิดรับข่าวสารสิ่งแวดล้อมด้านป่าไม้น้อยกว่า

จากข้อค้นพบข้างต้นแสดงว่าการเปิดรับข่าวสารน่าจะเป็นปัจจัยที่มีผลเชิงบวกต่อพฤติกรรม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรการเปิดรับข่าวสารมาศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครั้งนี้ โดยตั้งเป็นสมมุติฐานว่าการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผันตามการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม

### 1.5.7 การศึกษา

ดัชนีชี้วัดระดับของการพัฒนาประเทศประการหนึ่ง คือ คุณภาพของประชากรของประเทศ ขณะเดียวกันประชากรที่มีคุณภาพนั้นเกิดจากการมีการศึกษาที่ดีด้วยประการหนึ่ง ประเทศไทยเองก็ได้นำแนวคิดนี้มาใช้ในการวางแผนพัฒนาประเทศ โดยเพิ่มระดับการศึกษาภาคบังคับของประชากรให้สูงขึ้น เนื่องจากคาดว่าการศึกษาที่เพิ่มขึ้นจะมีผลให้ประชากรคิดและปฏิบัติได้อย่างมีเหตุผลและมีคุณภาพมากขึ้น

การทบทวนงานวิจัยพบว่ามีงานวิจัยที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับการศึกษา เช่น ผลการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยของประชาชนในเขตพื้นที่ชั้นกลาง กรุงเทพมหานคร โดย วิภาเพ็ญ เจียสกุล (2536: 105) ที่พบว่า พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับระดับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 กล่าวคือ ผู้ที่มีการศึกษาระดับสูงกว่ามีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมสูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับต่ำกว่า ส่วนการศึกษาเรื่องพฤติกรรมของตำรวจกองปราบปรามในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดย กฤษณพงศ์ พุทธระกูล (2544: 90) นั้นพบว่า พฤติกรรมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่กลุ่มที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีสัดส่วนของผู้ที่มีพฤติกรรมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าสูงกว่ากลุ่มอื่น เช่นเดียวกับกับการศึกษาเรื่องการเปิดรับสาร ความรู้ ทัศนคติ และการอนุรักษ์พลังงานในโครงการรวมพลังหารสองของประชาชนในกรุงเทพมหานคร โดย ดานินทร์ กิจนิชี (2540: 109) ที่พบว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานมีความสัมพันธ์กับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่กลุ่มที่มีการศึกษต่ำกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนของพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานโดยเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มอื่น นอกจากนี้ การศึกษาเรื่องการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการบริโภคข้าวกล้องของประชาชนในกรุงเทพมหานคร โดย ศศิวิมล ตามไท (2542: 114) ซึ่งถือเป็นพฤติกรรมการบริโภคเช่นกัน ในการศึกษาดังกล่าวพบว่าพฤติกรรมการบริโภคข้าวกล้องมีความสัมพันธ์กับการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยที่กลุ่มที่

มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีคะแนนของพฤติกรรมการบริโภคข้าวกล้องโดยเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มอื่น

สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยพิจารณาว่าการศึกษาน่าจะเป็นตัวกระตุ้นจิตสำนึกและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากรได้ ฉะนั้น ระดับการศึกษาที่เพิ่มขึ้นจึงน่าจะช่วยให้ประชากรมีพฤติกรรมการประหยัดทรัพยากรที่สูงขึ้น จึงได้ตั้งสมมุติฐานว่าการใช้ไฟฟ้าแปรผันตามการศึกษา

### 1.5.8 รายได้

รายได้อาจถือเป็นปัจจัยช่วยกำหนดสถานภาพของบุคคลประเภทหนึ่ง รายได้เป็นสิ่งที่บุคคลได้รับมาภายหลังด้วยความสามารถของตนเอง การมีรายได้จะเป็นตัวช่วยกำหนดความสามารถในการใช้จ่ายหรือการบริโภคต่างๆ ดังนั้น รายได้จึงน่าจะมีอิทธิพลต่อการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอิทธิพลของรายได้ที่มีต่อพฤติกรรม เช่น การศึกษาเรื่องการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะคติ และพฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดย ศศิวิมล ปาลศรี (2537: 81) ที่พบว่า พฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดมีความสัมพันธ์กับรายได้ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่การศึกษาเรื่องพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะคติ และการมีส่วนร่วมในการใช้ผลิตภัณฑ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดย พีระนันท์ บุรณะโสภณ (2538: 96) ซึ่งแม้จะไม่ใช้การศึกษาที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้า แต่เป็นเรื่องเกี่ยวกับพฤติกรรมจึงนำมาใช้อ้างอิงในครั้งนี โดยผลการศึกษาดังกล่าวพบว่า การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจากสื่อโทรทัศน์แปรผันตามรายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 อีกทั้งการศึกษาเรื่องการเปิดรับสื่อ ความรู้ ทักษะคติ และพฤติกรรมในการป้องกันโรคเอดส์ของผู้ปกครองนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 เขตกรุงเทพมหานคร โดย สุวรรณี โพธิศรี (2535: 239) ซึ่งถือเป็นการศึกษาในเรื่องของพฤติกรรมจึงได้นำมาใช้กล่าวอ้าง งานวิจัยนี้พบว่า พฤติกรรมการเปิดรับทางสื่อหนังสือพิมพ์ในเรื่องของโรคเอดส์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับรายได้ โดยผู้ที่มีรายได้สูงมีส่วนของผู้ที่มีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารทางหนังสือพิมพ์ในเรื่องของโรคเอดส์สูงกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 นอกจากนี้ในการศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารโครงการรณรงค์ให้นิยมไทย ความตระหนักถึงการแก้ไขปัญหา และพฤติกรรมการซื้อสินค้าของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดย วราภรณ์ พงษ์ไพบูลย์ (2541: 89) ซึ่งถือเป็นเรื่องของพฤติกรรมเช่นกัน

ได้พบว่า พฤติกรรมในการซื้อสินค้าประเภทฟุ่มเฟือยมีความสัมพันธ์กับรายได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 โดยผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการซื้อสินค้าประเภทฟุ่มเฟือยสูงกว่าผู้ที่มีรายได้ในกลุ่มอื่นๆ นั่นคือ ผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่ามีพฤติกรรมการซื้อสินค้าฟุ่มเฟือยมากกว่า

การทบทวนงานวิจัยปรากฏผลการศึกษาดังกล่าวแตกต่างกันไป ผู้วิจัยจึงอาศัยแนวคิดที่ได้ทบทวนมา ในฐานะที่รายได้เป็นส่วนหนึ่งของสถานภาพที่ได้มาภายหลัง และด้วยสาเหตุที่รายได้ในการศึกษานี้เป็นรายได้ที่ได้มาด้วยความสามารถของกลุ่มตัวอย่างเอง ไม่ใช่ผู้อื่นเป็นผู้ให้ จึงทำให้เห็นค่าของรายได้ที่ได้มาและมีการระมัดระวังในการใช้จ่ายรายได้นั้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานว่า การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผันตามรายได้

#### 1.5.9 ขนาดของครัวเรือน

เมื่อประชากรเพิ่มมากขึ้นทำให้การบริโภคเพิ่มมากขึ้นและค่าใช้จ่ายของแต่ละครัวเรือนย่อมเพิ่มสูงขึ้น ขณะเดียวกันท่ามกลางสภาพเศรษฐกิจที่มีปัญหา ทุกครัวเรือนจำเป็นต้องลดค่าใช้จ่ายของครัวเรือนให้ได้มากที่สุด การประหยัดพลังงานในบ้านก็เป็นอีกทางออกหนึ่งที่จะช่วยลดค่าใช้จ่ายในบ้าน ดังนั้น ครัวเรือนที่มีสมาชิกจำนวนมากจะตระหนักถึงปัญหาจำนวนสมาชิกและค่าใช้จ่ายที่มีมากกว่าครัวเรือนอื่น จึงน่าจะพยายามลดการใช้พลังงานเพื่อให้ภาระค่าใช้จ่ายด้านพลังงานลดน้อยลง

การทบทวนเอกสารพบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอิทธิพลของขนาดของครัวเรือน เช่น จากการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้พลังงานในครัวเรือนของชาวกรุงเทพมหานคร โดยเทียนฉาย กิระนันท์ และคณะ (2527: 78) ที่พบว่า พฤติกรรมการใช้พลังงานในครัวเรือนแปรผันกับจำนวนสมาชิกในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร โดย จุลลดา ไข้วดเจริญ (2536: 152) ซึ่งพบว่า ผู้ที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 6 คนขึ้นไปมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนสูงกว่าผู้ที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5 คนและต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ในการศึกษาเรื่องการแยกประเภทขยะมูลฝอยของประชาชนในชุมชนเขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร โดย นริศรา พึ่งโพธิ์สก (2545: 48) กลับพบว่า การแยกประเภทขยะมูลฝอยแปรผันตามขนาดของครัวเรือนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เมื่อผลงานวิจัยมีข้อค้นพบแตกต่างกันและเมื่อพิจารณาตามแนวคิดที่ได้ทบทวน และเสนอไว้ข้างต้นที่ว่า พฤติกรรมเกิดจากปัจจัยภายนอกตัวบุคคล เช่น ปัจจัยทางประชากรส่ง ผลต่อพฤติกรรม ดังนั้น เมื่อสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มขึ้นย่อมส่งผลให้พฤติกรรมของบุคคลเปลี่ยนแปลงได้ นั่นคือ ผู้วิจัยเห็นว่าจำนวนสมาชิกที่เพิ่มขึ้นจะทำให้แต่ละบุคคลในบ้านมีความพยายาม ในการประหยัดพลังงานมากขึ้น จึงตั้งสมมุติฐานว่า การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผันตามขนาด ของครัวเรือน

## 1.6 สมมุติฐานในการวิจัย

สมมุติฐานของการศึกษานี้แยกเป็นสมมุติฐานหลักและสมมุติฐานรอง โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

### 1.6.1 สมมุติฐานหลัก

การศึกษานี้มีสมมุติฐานหลักว่า ปัจจัยภายในตัวบุคคลและปัจจัยภายนอก ตัวบุคคลมีอิทธิพลต่อการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม

### 1.6.2 สมมุติฐานรอง

การศึกษานี้ประกอบด้วยสมมุติฐานรองดังต่อไปนี้

- 1) การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผันตามเพศหญิง
- 2) การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผันตามอายุ
- 3) การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผันตามความรู้เกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่าง เหมาะสม
- 4) การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผันตามทัศนคติเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้าอย่าง เหมาะสม
- 5) การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผันตามความคาดหวังประโยชน์จากการใช้ ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม
- 6) การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผันตามการเปิดรับสารเกี่ยวกับการใช้ไฟฟ้า อย่างเหมาะสม
- 7) การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผันตามการศึกษา
- 8) การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผันตามรายได้
- 9) การใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมแปรผันตามขนาดของครัวเรือน

### 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การทราบพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสม และการทราบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ไฟฟ้าอย่างเหมาะสมของพนักงานการไฟฟ้านครหลวง นอกจากจะทำให้การไฟฟ้านครหลวงสามารถสนับสนุนหรือปรับปรุงพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของพนักงานในหน่วยงานของตนเองให้เป็นอย่างดีเหมาะสมแล้ว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงานตลอดจนผู้ที่สนใจในการประหยัดพลังงานยังสามารถใช้ข้อมูลนี้เป็นประโยชน์ในการเสริมสร้างหรือปรับปรุงพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของประชากรกลุ่มต่างๆ ได้ และงานวิจัยนี้อาจเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยในเรื่องที่ใกล้เคียงกันนี้ได้



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย