

ความสัมพันธ์ระหว่างจิตลักษณะและสถานการณ์ทางสังคมกับ  
พฤติกรรมประหยัดไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย  
Relationships among Psychological trait, Situational factor  
and Electricity energy saving in Senior highschoolers

อิงชนก สุวถาวรกุล<sup>1</sup> ดุจดเดือน พันธุ์มนาวิน<sup>2</sup>

<sup>1</sup>นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพัฒนาสังคม  
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

<sup>2</sup>รองศาสตราจารย์ประจำคณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

<sup>1</sup>lovinging@hotmail.com

## บทคัดย่อ

พลังงานไฟฟ้าเป็นสิ่งี่สร้างขึ้นด้วยต้นทุนที่แพง การประหยัดไฟฟ้าจึงเป็นสิ่งจำเป็นและควรปลูกฝังให้กับเยาวชน งานวิจัยนี้จึงศึกษาปัจจัยเชิงเหตุด้านจิตลักษณะและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้าในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 338 คน ผลการวิจัยปรากฏว่า ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนเอง ความเชื่ออำนาจในตนเอง และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้า รวมทั้งการเห็นแบบอย่างที่ดีจากคนรอบข้างและการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผลก็มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมนี้เช่นเดียวกัน จิตลักษณะและสถานการณ์ทั้ง 5 ตัวแปรสามารถทำนายพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้าได้ร้อยละ 42.1 โดยมีตัวทำนายที่สำคัญคือ การเห็นแบบอย่างที่ดีจากคนรอบข้าง และลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนเอง ผลการวิจัยนี้สนับสนุนผลการวิจัยในอดีตและสนับสนุนรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม

**คำสำคัญ** จิตลักษณะ, สถานการณ์, พฤติกรรมประหยัดไฟฟ้า, นักเรียนมัธยมปลาย

## Abstract

Electricity is costly produced. Thus, energy saving is essential and should be cultivated in youths. This study aimed at investigating psychological and situational antecedents of electricity energy saving in 338 students in senior high school level. It was found that future orientation and self-control, locus of control, and need for achievement were significantly correlated with electricity energy saving. Good role model from others,

and loved-reasoned child rearing practices were also significantly correlated with this behavior. All five predictors could account for the variance of electricity energy saving of 42.1%. The important predictors were good role model from others, and future orientation and self-control. These results supported previous findings and interactionism model.

**Keywords:** Psychological trait, Situational factor, Electricity energy saving, Senior highschoolers

## บทนำ

ในปัจจุบันประเทศไทยกำลังประสบกับปัญหาวิกฤติขาดแคลนทรัพยากรอย่างหนัก สืบเนื่องมาจากการเร่งพัฒนาเศรษฐกิจด้วยการให้ความสำคัญกับการประกอบการธุรกิจ ในโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาประเทศภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ ส่งผลให้เกิดมลพิษมากมายที่เกิดจากการปล่อยของเสียออกมาจากโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่เหล่านี้ จนเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดภาวะเรือนกระจก ประกอบกับพื้นฐานลักษณะนิสัยของคนไทยที่มีนิสัยชอบความสะดวกสบายเป็นพื้นฐานอยู่แล้ว จึงเป็นสาเหตุให้ผู้คนมุ่งแต่จะโยยหาความเจริญทางด้านเทคโนโลยีและวัตถุสิ่งของเพื่อนำมาตอบสนองความต้องการของตนเอง จนกลายเป็นพฤติกรรมติดสบาย ทุกคนต่างหลงใช้ทรัพยากรต่างๆจนหมดไปอย่างไม่รู้คุณค่า และขาดความตระหนักถึงความสำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรให้คงอยู่อย่างเพียงพอต่อคนรุ่นหลัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งทรัพยากรไฟฟ้า ซึ่งกระบวนการผลิตไฟฟ้านั้นต้องใช้เชื้อเพลิงจากธรรมชาติเป็นวัตถุดิบในการผลิตอย่างมากไม่ว่าจะเป็นก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน น้ำมัน พลังงานทดแทน หรือแม้กระทั่งพลังงานน้ำ โดยจากข้อมูลเปรียบเทียบปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 จนถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2559 พบว่าการใช้พลังงานไฟฟ้าในแต่ละปีมีปริมาณเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ และไม่มีแนวโน้มที่จะลดลง (การไฟฟ้านครหลวง, 2559)

จากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้เห็นว่า ประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะใช้ทรัพยากรไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้นในทุกๆปี ซึ่งหากเรายังใช้ทรัพยากรที่มีอยู่หมดไปอย่างมากมายโดยขาดการตระหนักถึงการร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากรเอาไว้ ในอนาคตประเทศไทยคงจะไม่หลงเหลือทรัพยากรที่เป็นของตนเอง จนอาจจะต้องไปขอซื้อทรัพยากรจากประเทศเพื่อนบ้าน ดังนั้น การประหยัดทรัพยากรไฟฟ้าจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ควรปลูกฝังให้แก่เยาวชนไทย โดยเฉพาะนักเรียนในโรงเรียนซึ่งจะเป็นประชาชนที่ต้องใช้ทรัพยากรเหล่านี้ไปอีกนาน ดังนั้นการศึกษาว่ามีปัจจัยใดที่อาจเป็นสาเหตุของพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้าจึงเป็นงานที่จะต้องทำก่อนเพื่อให้ได้ผลที่จะนำไปสู่การชี้แนวทางในการพัฒนาต่อไป

## พฤติกรรมประหยัดไฟฟ้า: ความหมายและวิธีวัด

นักวิจัยหลายท่านได้ทำการศึกษาพฤติกรรมประหยัดพลังงานไว้ เช่น มนุญ ภูงลิบเงิน (2547) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไว้ว่า หมายถึง การใช้พลังงานต่างๆ อย่างคุ้มค่าและเหมาะสม เช่น การไม่เปิดน้ำหรือไฟทิ้งไว้เมื่อไม่ได้ใช้งาน การตรวจสอบซ่อมแซมวัสดุเครื่องใช้ที่ชำรุดเสียหายให้อยู่ในสภาพที่ดีพร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีความหมายใกล้เคียงกับ สินีช ม่วงกล้า (2544) ที่ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าไว้ว่า หมายถึง การกระทำของบุคคลต่อการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างคุ้มค่า ก่อให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพ ด้วยการใช้อุปกรณ์ใช้ไฟฟ้าอย่างถูกวิธี

ส่วน ฐานันดร เปียศิริ (2545) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้าไว้ว่า หมายถึง การกระทำของบุคคลต่อการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างคุ้มค่า ก่อให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพ รวมถึงการยับยั้งพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างสิ้นเปลือง อันจะช่วยให้เกิดการประหยัดไฟฟ้า ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยศึกษาการประหยัดไฟฟ้าใน 3 ระดับ คือ ตนเอง ผู้อื่น และส่วนรวม

สำหรับวิธีการวัดพฤติกรรมประหยัดพลังงานนั้น โดยส่วนใหญ่แล้วนักวิชาการจะใช้มาตรประเมินรวมค่า เช่น แบบวัดชนิดมาตรประเมินค่า 6 หน่วย จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” (เช่น แจ่มนิดา คณานันท์, 2555; ฐานันดร เปียศิริ, 2545; สุรพร กิตติสารวัฒน์ โฉ และ; ไพฑูรย์ พิมดิ, 2550)

ในงานวิจัยนี้ได้ใช้แบบวัดพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้าของ ฐานันดร เปียศิริ (2545) ซึ่งเป็นการวัด การกระทำของตัวผู้ตอบเองเกี่ยวกับการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างคุ้มค่า และก่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ซึ่งวัดโดยแบบวัดชนิดมาตรประเมินค่า 6 หน่วย

## รูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม: กรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย

ในการศึกษาปัจจัยเชิงเหตุของพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้าในครั้งนี้ได้นำรูปแบบของทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (Interactionism model) (Endler & Magnusson, 1976; Walsh, Craik, & Price, 2000; Tett & Burnett, 2003) มาใช้เป็นกรอบในการวิเคราะห์ โดยดวงเดือน พันธุมนาวัน (2541; 2548) ได้กล่าวไว้ว่า รูปแบบของทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยม (Interactionism model) ได้เสนอสาเหตุของพฤติกรรมของมนุษย์ 4 ประเภท คือ 1) สาเหตุด้านสถานการณ์ (Situational factors) 2) สาเหตุด้านจิตลักษณะเดิม (Psychological traits) 3) สาเหตุที่เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างจิตลักษณะเดิม และสถานการณ์ และ 4) สาเหตุด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ (Psychological states)

ในงานวิจัยนี้จะได้นำกรอบรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยมมาเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบตัวแปรหลักในการวิจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยเชิงเหตุด้านจิตลักษณะเดิม และ 2) ปัจจัยเชิงเหตุด้านสถานการณ์ ซึ่งมีรายละเอียดต่อไป

## ปัจจัยเชิงเหตุด้านจิตลักษณะ กับ พฤติกรรมประหัดไฟฟ้า

จิตลักษณะเดิมตามรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นั้นเป็นจิตลักษณะที่เกิดจากการตั้งสมมติฐานมาตั้งแต่เด็ก ที่ได้มาจากการอบรมถ่ายทอดทางสังคม (ดวงเดือน พันธุมนาวิน, 2538) โดยจิตลักษณะเดิมเหล่านี้ที่นำมาศึกษาประกอบด้วย 1) ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน 2) ความเชื่ออำนาจในตน และ 3) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนเป็นทั้งจิตลักษณะและทักษะที่สำคัญของบุคคล โดย Mahoney และ Thoresen (1974) ได้ให้ความหมายของลักษณะมุ่งอนาคต และการควบคุมตนว่า หมายถึง 1) ความสามารถในการคาดการณ์ล่วงหน้าของบุคคล 2) เชื่อว่าเหตุการณ์ในอดีตที่บุคคลอื่นประสบมา อาจเกิดขึ้นกับตนเองได้ 3) เห็นคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างแน่วแน่ โดยไม่ลดถอยไปตามกาลเวลา และ 4) ความสามารถในการอดทนรอได้ ไม่วุ่นวายใจเร็ว ผลงานวิจัยในอดีตแสดงให้เห็นว่า ผู้ที่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนมาก มักเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมประหัดมากด้วย เช่น งานวิจัยของ เนตรนภิส กาพนตร (2543) ที่ศึกษางานวิจัยเรื่อง “อิทธิพลของลักษณะการรับชมโทรทัศน์ที่มีต่อจิตลักษณะและพฤติกรรมประหัด ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3” ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนที่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนสูง มีพฤติกรรมประหัดสูงกว่านักเรียนที่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนต่ำ ผลในทำนองเดียวกันนี้ยังปรากฏในงานวิจัยอีกหลายเรื่องที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมอนุรักษ์หรือพฤติกรรมประหัด เช่น พฤติกรรมประหัดพลังงาน (มนูญ ภูงลิบเงิน, 2547) พฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (นิภาพร โชติสุตเสนห์, 2545) เป็นต้น จากประมวลเอกสารข้างต้นพบว่า ผู้ที่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนมากเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมประหัดมากด้วย ดังนั้นจึงสามารถคาดได้ว่า นักเรียนที่มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนมาก เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมประหัดไฟฟ้ามากด้วยเช่นกัน

ความเชื่อที่ว่า “พยายามมาก จะได้ผลดีมาก” และ “ผลที่เกิดขึ้นนั้น เป็นผลจากการกระทำของเราเอง มิใช่โชคเคราะห์ความบังเอิญ” เป็นความเชื่อของบุคคลที่มีจิตลักษณะอีกประการหนึ่งที่เรียกว่า “ความเชื่ออำนาจในตน” (Rotter, 1966) ผลงานวิจัยของ ชวนชัย เชื้อสาธุชน (2547) พบว่า ความเชื่ออำนาจในตนของอาจารย์ราชภัฏจำนวน 1,294 คน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมประหัดพลังงานและวัสดุ ผลในทำนองเดียวกันนี้ยังปรากฏในกลุ่มตัวอย่างอื่นอีกด้วย (เช่น ธรณัณย์ อำภานุกิจ, 2551) โดยเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน (เช่น ธนพล จันตะนิ, 2546, รสนันท์ ณ นคร, 2549) ซึ่ง

จากการประมวลเอกสารข้างต้นพบว่า ผู้ที่มีความเชื่ออำนาจในตนสูง เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมประหัดพลังงานต่างๆ มากด้วย จึงสามารถคาดได้ว่า นักเรียนที่มีความเชื่ออำนาจในตนสูง เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมประหัดไฟฟ้ามากด้วย

จิตลักษณะของบุคคลที่มีพฤติกรรมที่น่าปรารถนาอีกประการหนึ่ง คือ การมีความแน่วแน่ มุ่งมั่นในการทำพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จ ไม่ว่าจะเป็นอุปสรรคอันใดมาขัดขวาง จิตลักษณะประการนี้คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (McClelland, 1974) นักวิจัยในอดีตพบว่า นักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง มักเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมที่น่า

ปรารถนามากด้วย เช่น พฤติกรรมการเรียน (สุมมิตรา เจิมพันธ์, 2545) พฤติกรรมรักษาความสะอาด (กุหลาบ ไทโรโพธิ์, 2546) เป็นต้น รวมทั้ง พฤติกรรมประหยัดไฟฟ้า (ฐานันดร เปียศิริ, 2545) จากการประมวลเอกสารข้างต้นพบว่า ผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง เป็นผู้ที่มีการอนุรักษทรัพย์ากรสูง ดังนั้นจึงสามารถคาดได้ว่า นักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง เป็นผู้ที่มีการประหยัดไฟฟ้ามากด้วย

## ปัจจัยเชิงเหตุด้านสถานการณ์ กับ พฤติกรรมประหยัดไฟฟ้า

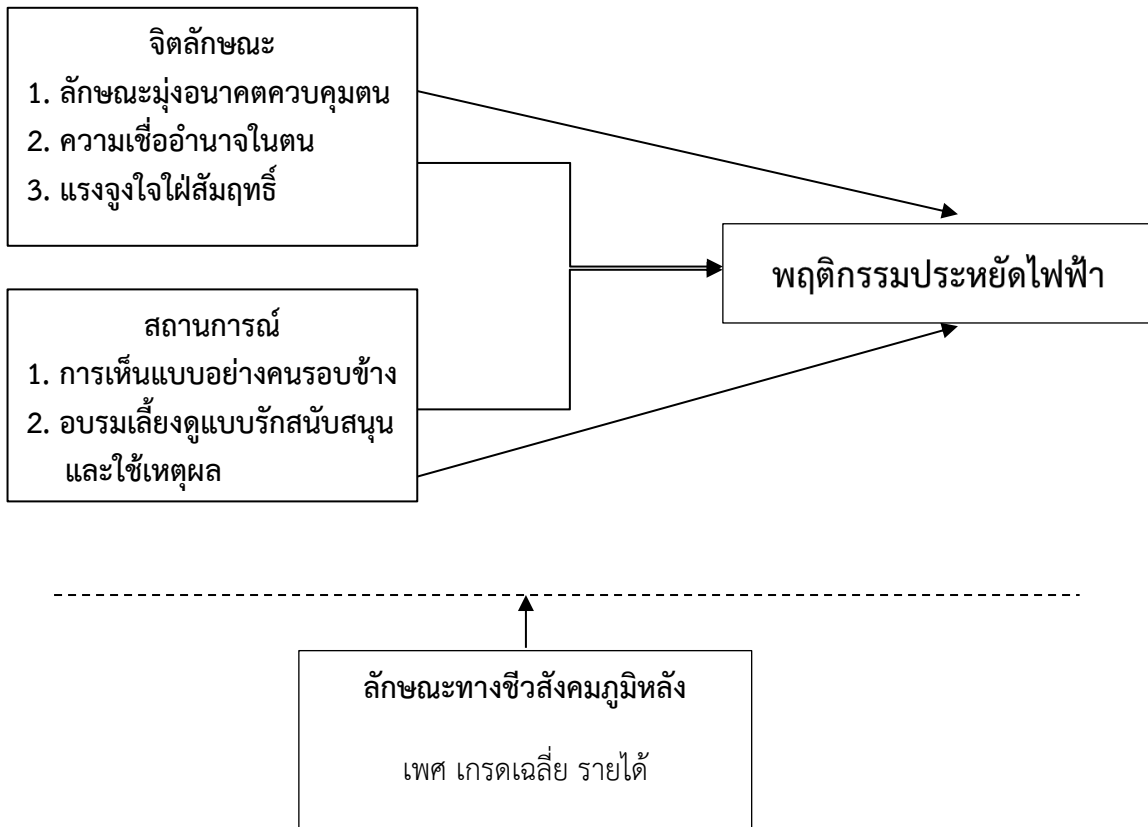
ในส่วนนี้ได้กล่าวถึงปัจจัยเชิงเหตุด้านสถานการณ์ที่สำคัญ 2 ประการคือ การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล และ การเห็นแบบอย่างจากคนรอบข้าง ที่อาจมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้า ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล เป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ผู้ปกครองแสดงแก่เยาวชนที่สะท้อนถึงความห่วงใยเป็นใจ ดูแลเอาใจใส่ และมีความเห็นผลในการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก (ดวงเดือน พันธุมนาวิน งามตา วานิตานนท์ และคณะ, 2536) ผลการวิจัยส่วนใหญ่แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่รายงานว่าได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผลมาก มักเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมที่ดีมากด้วย เช่น พฤติกรรมการแสดงออกอย่างเหมาะสม (สิริมล ชีระประทีป, 2549; อนรรฆนงค์ เรียบร้อยเจริญ 2549) รวมทั้งพฤติกรรมประหยัดด้วย เช่น พฤติกรรมประหยัดน้ำ (นพวรรณ ทองกำเนิด, 2554) เป็นต้น จากประมวลเอกสารข้างต้นพบว่า ผู้ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผลมาก มักเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมที่ดีและพฤติกรรมประหยัดมากด้วย ดังนั้นจึงสามารถคาดได้ว่า นักเรียนที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผลมาก เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้ามากด้วย

ตัวแบบทางสังคมมักเป็นสิ่งที่มิอิทธิพลต่อพฤติกรรมของเยาวชนไทย โดยเฉพาะตัวแบบจากคนใกล้ชิด ไม่ว่าจะเป็น พ่อแม่ ญาติ และเพื่อน ล้วนแต่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิดและส่งผลไปยังพฤติกรรมของเยาวชนผู้นั้นอีกด้วย ผลการวิจัยในอดีตแสดงให้เห็นว่า ผู้ที่เห็นแบบอย่างที่ดีเกี่ยวกับพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง มักเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมนั้นมากด้วย เช่น งานวิจัยของ นิภาพร โชติสุขเสนห์ (2545) ที่ได้ศึกษา “ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัย” จากกลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 400 คน ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่มีแบบอย่างที่ดีจากบิดามารดามาก เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการอนุรักษ์สถานที่ท่องเที่ยวและพฤติกรรมการรักษาระเบียบมากกว่านักศึกษาที่มีแบบอย่างที่ดีจากคนรอบข้างน้อย ผลในทำนองนี้ยังปรากฏในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนอีกด้วย (เช่น ดวงกมล พรหมลักขโณ, 2548; สุทธิดา ทองสกุลดี, 2548) จากประมวลเอกสารข้างต้นพบว่า ผู้ที่เห็นแบบอย่างที่ดีจากคนรอบข้างมาก เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการอนุรักษ์และพฤติกรรมที่น่าปรารถนามาก ดังนั้นจึงสามารถคาดได้ว่า นักเรียนที่เห็นแบบอย่างที่ดีจากคนรอบข้างมาก เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้ามากด้วยเช่นกัน

## สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยนี้มีตัวแปรและกรอบความคิดในการวิจัยดังภาพ 1 และมีสมมติฐาน 3 ข้อ ดังต่อไปนี้



ภาพ 1 กรอบความคิดและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในการวิจัย

**สมมติฐานที่ 1** ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ความเชื่ออำนาจในตน หรือแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้า

**สมมติฐานที่ 2** การเห็นแบบอย่างจากคนรอบข้าง หรือการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้า

**สมมติฐานที่ 3** จิตลักษณะเดิม คือ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ความเชื่ออำนาจในตน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และสถานการณ์ คือการเห็นแบบอย่างจากคนรอบข้าง และการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล รวม 5 ตัวแปร สามารถทำนายพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้า ได้อย่างน้อย 30%

## วิธีการวิจัย

### ตัวอย่างและวิธีการสุ่ม

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้ คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัด สกลนคร สุ่มโดยใช้วิธี Multistage random sampling โดยมีตัวแปรในการสุ่มตัวอย่างคือ 1) สถานที่ แบ่งเป็น ในเขตตัวเมือง และ นอกเขตตัวเมือง เท่ากับ 2 สถานที่ 2) จำนวนโรงเรียนต่อสถานที่ เท่ากับ 2 แห่งต่อสถานที่ 3) จำนวนห้องต่อโรงเรียน เท่ากับ 2 ห้อง และ 4) จำนวนเฉลี่ยของนักเรียนต่อห้อง เท่ากับ 40 คน คาดว่าจะเก็บข้อมูลได้จำนวน  $2 \times 2 \times 2 \times 40$  เท่ากับ 320 คน แต่เก็บข้อมูลได้จำนวน 338 คน

### เครื่องมือวัด

แบบวัดส่วนใหญ่ในงานวิจัยในงานวิจัยนี้เป็นมาตรฐานรวมค่า 6 หน่วย จาก “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” แบบวัดแต่ละชุดได้ถูกทำการหาคุณภาพ โดยถูกนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่าง จำนวน 100 คน แล้วนำมาคำนวณค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item discrimination) และ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งแบบวัดที่ไม่มีข้อนั้นอยู่ (Item-total correlation) เพื่อทำการคัดเลือกข้อที่มีคุณภาพ ข้อที่ผ่านการคัดเลือกจะถูกนำไปคำนวณค่าความเชื่อมั่นชนิดอัลฟา (Reliability) แบบวัดในงานวิจัยนี้ประกอบด้วยแบบวัด 4 กลุ่ม ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

แบบวัดพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้า เป็นการรายงานของนักเรียนที่แสดงถึงการกระทำของตนเองในการใช้ไฟฟ้าอย่างคุ้มค่าและก่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด (เช่น แบบวัดชุดที่ 7 ถิ่นกับไฟฟ้า) แบบวัดนี้เป็นของ ฐานันดร เปียศิริ (2545) จำนวน 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 4.02 ถึง 13.11 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งแบบวัดที่ไม่มีข้อนั้นอยู่ มีค่าระหว่าง 33 ถึง 72 และมีค่าความเชื่อมั่นชนิดแอลฟา เท่ากับ 0.73

แบบวัดกลุ่มจิตลักษณะ ประกอบด้วย 3 แบบวัด ได้แก่ 1) แบบวัดลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน เป็นความสามารถในการคาดการณ์ไกล ตลอดจนการอดได้รอได้เพื่อรางวัลที่ยิ่งใหญ่กว่าในอนาคต (เช่นแบบวัดชุดที่ 10 ปัจจุบันและอนาคต) โดยแบบวัดนี้เป็นของ ดวงเดือน พันธุมนาวิน, งามตา วนิทานนท์ และคณะ (2536) จำนวน 10 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 5.27 ถึง 15.39 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งแบบวัดที่ไม่มีข้อนั้นอยู่ มีค่าระหว่าง 24 ถึง 59 และมีค่าความเชื่อมั่นชนิดแอลฟา เท่ากับ 0.74 2) แบบวัดความเชื่ออำนาจในตน เป็นคำถามในเรื่องของความเชื่อในผลดีผลเสียของตนเอง ว่าเกิดจากสิ่งที่ตนทำ ไม่ได้เกิดจากโชคลาภเคราะห์กรรม (เช่น แบบวัดชุดที่ 9 ความเชื่อของฉัน) โดยแบบวัดนี้เป็นของ ดวงเดือน พันธุมนาวิน, งามตา วนิทานนท์ และคณะ (2536) จำนวน 12 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 3.07 ถึง 11.34 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งแบบวัดที่ไม่มีข้อนั้นอยู่ มีค่าระหว่าง 36 ถึง 80 และมีค่าความเชื่อมั่นชนิดแอลฟา เท่ากับ 0.70 และ 3) แบบวัดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เป็น

ความมานะพยายามในการฟันฝ่าอุปสรรคต่างๆเพื่อไปถึงเป้าหมายระยะยาวที่ตั้งใจไว้ มีความสบายใจเมื่อประสบผลสำเร็จ และมีความวิตกกังวลเมื่อประสบความล้มเหลว (เช่น แบบวัดชุดที่ 11 รูปแบบและเป้าหมายการทำงาน) โดยแบบวัดนี้เป็นของ ดวงเดือน พันธุมนาวิน, งามตา วนินทานนท์ และคณะ (2536) จำนวน 15 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 2.95 ถึง 14.49 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งแบบวัดที่ไม่มีข้อนั้นอยู่ มีค่าระหว่าง 42 ถึง 87 และมีค่าความเชื่อมั่นชนิดแอลฟา เท่ากับ 0.79

แบบวัดกลุ่มสถานการณ์ ประกอบด้วย 2 แบบวัด ได้แก่ 1) แบบวัดการเห็นแบบอย่างที่ดีจากคนรอบข้าง โดยเป็นแบบวัดที่มีข้อคำถามเกี่ยวกับการที่นักเรียนได้เห็น หรือรับรู้รับทราบเกี่ยวกับพฤติกรรมในการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลองของบุคคลใกล้ชิด (เช่น แบบวัดชุดที่ 15 การเห็นแบบอย่างจากคนรอบข้าง) โดยแบบวัดนี้เป็นของ นพวรรณ ทองกำเนิด (2554) จำนวน 16 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 2.93 ถึง 13.07 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งแบบวัดที่ไม่มีข้อนั้นอยู่ มีค่าระหว่าง 48 ถึง 96 และมีค่าความเชื่อมั่นชนิดแอลฟา เท่ากับ 0.77 และ 2) แบบวัดการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล โดยเป็นการวัดการรับรู้การปฏิบัติตนที่บุคคลใกล้ชิดมีต่อตนเองนักเรียน ในด้านการสนับสนุน ให้ความรักเอาใจใส่ และการลงโทษเมื่อกระทำผิดอย่างเหมาะสม (เช่น แบบวัดชุดที่ 12 ประสพการณ์ทางบ้าน) โดยแบบวัดนี้เป็นของ ดวงเดือน พันธุมนาวิน, งามตา วนินทานนท์ และคณะ, 2536 จำนวน 12 ข้อ ค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง 3.62 ถึง 16.80 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมทั้งแบบวัดที่ไม่มีข้อนั้นอยู่ มีค่าระหว่าง 26 ถึง 72 และมีค่าความเชื่อมั่นชนิดแอลฟา เท่ากับ 0.81

แบบวัดชีวสังคมภูมิหลัง ประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบ เช่น เพศ อายุ การศึกษาบิดา การศึกษามารดา เป็นต้น

### วิธีการเก็บข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนั้น ขั้นตอนผู้วิจัยได้ทำการติดต่อเจ้าหน้าที่หรืออาจารย์ในแต่ละโรงเรียน จำนวน 4 โรงเรียน เพื่อสอบถามวันและเวลาที่อาจารย์และนักเรียนสะดวก เนื่องจากการเข้าไปเก็บแบบสอบถามนั้น ต้องใช้เวลาในการเรียนการสอนอย่างต่ำ 1 คาบ เพื่อให้ได้แก่นักเรียนกลุ่มตัวอย่างได้กรอกข้อมูลในแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ทำขึ้น เมื่อตกลงวันและเวลาจากตัวแทนโรงเรียนนั้นๆได้แล้ว ผู้วิจัยจึงได้ทำการออกจดหมายจากทางคณะ เพื่อส่งไปยังผู้ที่ทำการติดต่อในโรงเรียนนั้นๆเพื่อขออนุมัติอย่างเป็นทางการ โดยในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการแจกแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ทั้งหมด 338 ชุด

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการคำนวณมี 2 ประเภท ได้แก่ 1) สถิติพรรณนา (Descriptive statistics) ซึ่งเป็นสถิติเบื้องต้น เช่น ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นต้น 2) สถิติอนุมาน (Inferential statistics) ประกอบด้วยสถิติ 2



ประเภท ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson's Product Moment of Correlation Coefficient) และ การวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### ลักษณะเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายปีที่ 5 ในจังหวัดสกลนคร จำนวน 338 คน ในจำนวนนี้เป็นนักเรียนเพศชาย จำนวน 108 คน (ร้อยละ 32.0) และ นักเรียนเพศหญิง จำนวน 230 คน (ร้อยละ 68.0) 2) เกรดเฉลี่ย มีพิสัยระหว่าง 0.19 ถึง 4.00 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.94 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.55 3) รายได้ มีพิสัยระหว่าง 100 ถึง 7,000 บาท มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1,334.05 บาท และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 980.30 บาท

### ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในงานวิจัย

จากตาราง 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ปรากฏว่า 1) การเห็นแบบอย่างที่ดีจากคนรอบข้างมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่สูงที่สุดกับพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้า ( $r = 0.57, p < .01$ ) 2) ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่สูงรองลงมา กับพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้า ( $r = 0.56, p < .01$ ) และ 3) การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผลความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่น้อยที่สุดกับพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้า ( $r = 0.28, p < .01$ )

ผลจากตาราง 1 ยังแสดงให้เห็นอีกว่า จิตลักษณะทุกประการ ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน เชื่ออำนาจในตน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้า ( $r = 0.56, 0.31$  และ  $0.45$  ตามลำดับ) ผลในส่วนนี้สนับสนุนสมมติฐานที่ 1

ส่วนสถานการณ์ทั้ง 2 ตัวแปร ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล และการเห็นแบบอย่างที่ดีจากคนรอบข้าง มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้า ( $r = 0.28$  และ  $0.57$  ตามลำดับ) ซึ่งผลในส่วนนี้สนับสนุนสมมติฐานที่ 2

ตาราง 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในงานวิจัย (N= 338)

ตัวแปร	Mean	SD	1	2	3	4	5	6
1. ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน	43.28	6.83	1.00					
2. ความเชื่ออำนาจในตน	50.28	8.04	.35**	1.00				
3. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	62.69	8.81	.65**	.37**	1.00			
4. การเห็นแบบอย่างจากคนรอบข้าง	67.02	9.04	.52**	.39**	.51**	1.00		
5. การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล	49.70	8.99	.39**	.42**	.36**	.39**	1.00	
6. พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า	52.62	7.87	.56**	.31**	.45**	.57**	.28**	1.00

หมายเหตุ \*p<.05; \*\* p<.01

### ผลการทำนาย พฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากร โดยใช้จิตลักษณะเดิมและสถานการณ์ เป็นตัวทำนาย

ผลการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณ ในตาราง 2 ปรากฏว่า เมื่อใช้ตัวแปรทำนาย 5 ตัว ซึ่งประกอบด้วย จิตลักษณะ 3 ประการ ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ความเชื่ออำนาจในตน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และสถานการณ์ 2 ประการ ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล และการเห็นแบบอย่างที่ดีจากคนรอบข้าง สามารถทำนายพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าได้ร้อยละ 42.1 ในกลุ่มรวม โดยมีตัวทำนายที่สำคัญเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ การเห็นแบบอย่างที่ดีจากคนรอบข้าง และ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ผลในส่วนนี้สนับสนุนสมมติฐานที่ 3

ส่วนในกลุ่มย่อยอีกสองกลุ่ม ปรากฏว่า ตัวทำนายทั้งสองตัว คือ การเห็นแบบอย่างที่ดีจากคนรอบข้าง และ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน เป็นตัวทำนายที่สำคัญแต่มีลำดับความสำคัญต่างกัน ซึ่งสามารถทำนายพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในนักเรียนหญิงได้ ร้อยละ 34.5 และ ในนักเรียนชายได้ ร้อยละ 51.9

ตาราง 2 ผลการทำนายพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า โดยใช้จิตลักษณะและสถานการณ์เป็นตัวทำนาย

กลุ่ม	จำนวน	จิตลักษณะเดิมและสถานการณ์		
		% ทำนาย	ตัวทำนาย	ค่าเบต้า
รวม	338	42.1 %	4 , 1	.37 , .36
เพศชาย	108	51.9 %	1 , 4	.47 , .34
เพศหญิง	230	34.5 %	4 , 1	.39 , .30

หมายเหตุ ตัวทำนาย 1 คือ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน, 2 คือ ความเชื่ออำนาจในตน, 3 คือ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์, 4 คือ การเห็นแบบอย่างจากคนรอบข้าง และ 5 คือ การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผล; ค่าเบต้าทุกตัวมีนัยสำคัญที่ .05

## การสรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่องนี้สนับสนุนผลการวิจัยในอดีตที่พบว่า ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน และการเห็นแบบอย่างที่ดีจากคนรอบข้างมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมที่นำปรารถนา (เช่น ลินดา สุวรรณดี, 2543; ฐานันดร เปียศิริ, 2545) นอกจากนี้งานวิจัยนี้ยังแสดงให้เห็นอีกว่า ปัจจัยทั้งทางด้านจิตลักษณะและสถานการณ์มีความสำคัญต่อพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้า ซึ่งเป็นการสนับสนุนรูปแบบทฤษฎีปฏิสัมพันธ์นิยมอีกด้วย

สำหรับข้อเสนอแนะในการพัฒนานั้น โดยรวมควรส่งเสริมแบบอย่างที่ดีของการประหยัดไฟฟ้า โดยอาจทำการรณรงค์หรือทำสื่อประชาสัมพันธ์โดยให้ตัวแบบที่มีอิทธิพล เช่น คารา นักกีฬาช่วยกันประหยัดไฟฟ้า จะช่วยกระตุ้นให้เยาวชนมีพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้าได้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะนักเรียนเพศหญิงที่จะได้รับประโยชน์จากการรณรงค์นี้

นอกจากนี้ยังจะต้องส่งเสริมลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน อีกด้วย เช่น การฝึกวางแผนปิดไฟฟ้าในห้องหรือในห้องเรียนเมื่อไม่ใช้ห้องนั้นแล้ว เป็นต้น เพื่อเป็นการเสริมสร้างจิตลักษณะตัวนี้ให้เกิดในนักเรียนทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน ซึ่งนักเรียนชายจะได้รับประโยชน์มากจากการฝึกจิตลักษณะตัวนี้

การวิจัยในครั้งต่อไปยังควรศึกษาสองตัวแปรนี้ควบคู่ไปกับจิตลักษณะและสถานการณ์อื่นๆด้วย เพื่อที่จะได้นำไปสู่ข้อเสนอเชิงนโยบายและแนวทางการพัฒนาให้เยาวชนไทยมีพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้าเพื่ออนาคตของสังคมไทยต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

- กุหลาบ ไทโรธิ์กู. (2546). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการรักษาความสะอาดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. ภาคนิพนธ์ คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- แจ่มนิดา คณานันท์. (2555). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงาน ของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ชวนชัย เชื้อสาธุชน. (2547). ตัวบ่งชี้ทางจิตสังคมของพฤติกรรมประหยัดทรัพยากรของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยราชภัฏ. วารสารจิตพฤติกรรมศาสตร์: ระบบพฤติกรรมไทย, 1(1), 67-94
- ฐานันดร เปียศิริ. (2545). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของนักเรียนในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการห้องเรียนสีเขียว. ภาคนิพนธ์คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

- ดวงกมล พรหมลักขโณ. (2548). *ปัจจัยเชิงเหตุและผลของพฤติกรรมฉลาดดูแลสุขภาพตนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโครงการ โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ. ภาคนิพนธ์ คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.*
- ดวงกมล พรหมลักขโณ. (2549). *ปัจจัยเชิงเหตุและผลของพฤติกรรมฉลาดดูแลสุขภาพตนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในโครงการ โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพ. ภาคนิพนธ์คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.*
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2538). *ทฤษฎีต้นไม้อัจฉริยะธรรม: การวิจัยและการพัฒนาบุคคล ดำารชั้นสูงทางจิตวิทยาและพฤติกรรมศาสตร์. คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์*
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2541). *รูปแบบปฏิสัมพันธ์นิยม (Interactionism Model) เพื่อการวิจัยสาเหตุของพฤติกรรม และการพัฒนาพฤติกรรมมนุษย์. ทันตภิบาล, 10(2): 105-108*
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2548ก). *การวิจัยทางจิตพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนาบุคคลและสังคม. เอกสารประกอบการประชุมปฏิบัติการเรื่อง*
- ชนพล จันตะนี. (2546). *ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดน้ำกิน – น้ำใช้ ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร กลุ่มที่ 3 ศึกษากรณีวิทยาเขตวิภาวดี. ภาคนิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.*
- ชรณธันย์ อ่ำกานุกิจ. (2551). *ลักษณะทางจิตและลักษณะทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงานไฟฟ้าในอาคารสำนักงาน ของพนักงานธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.*
- นพวรรณ ทองกำเนิด. (2554). *ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโครงการประชารวมใจ คืนความสดใสให้คลองแสนแสบ. ภาคนิพนธ์คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.*
- นิภาพร โชติสุดแสนห์. (2545). *ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.*
- เนตรนภิส กาพนเตร. (2543). *อิทธิพลของลักษณะการรับชมโทรทัศน์ที่มีต่อจิตลักษณะและพฤติกรรมการประหยัด ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3. มหาวิทยาลัยขอนแก่น*
- มนูญ ภูงลิบเงิน. (2547). *ปัจจัยทางจิตสังคมที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการประหยัด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. ภาคนิพนธ์คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.*

- รสนันท์ ณ นคร. (2550). ปัจจัยเชิงเหตุแบบบูรณาการทางจิตลักษณะและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการออมเงินของนักเรียนระดับมัธยมต้นที่มีธนาคารในโรงเรียน. ภาคนิพนธ์ คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ลินดา สุวรรณดี. (2543). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดปริมาณขยะของนักเรียนในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการรณรงค์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ศิริมล ชีระประทีป. (2549). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมรักนวลสงวนตัว ของนักเรียนหญิงสายอาชีวศึกษา. ภาคนิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- สุทธิดา ทองสกุลดี. (2548). ปัจจัยเชิงเหตุแบบบูรณาการระหว่างบ้าน โรงเรียน และจิตลักษณะที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจที่จะดูแลญาติผู้สูงอายุของนักเรียน มัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุรพร กิตติสารวัฒน์ และ ไพฑูรย์ พิมพ์. (2550). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- สินินุช ม่วงกล้า. (2544). พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- การใช้และการผลิตผลงานวิจัยทางจิตพฤติกรรมศาสตร์เพื่อประโยชน์แก่สังคมไทย. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. หน้า 2-21.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2540 – 2544
- อนรรฆมนงค์ เรียบร้อยเจริญ. (2549). ปัจจัยเชิงเหตุแบบบูรณาการระหว่าง บ้าน โรงเรียน และจิตลักษณะที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันการคุมคามทางเพศของนักเรียนหญิงมัธยมศึกษาตอนต้นในโครงการก้าวอย่างอย่างเข้าใจ. ภาคนิพนธ์คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- Mahoney, M.J., & Thoresen, C.E. (1974). *Self-control: Power to the person*. Monterey, CA: Brooks/Cole Publishing Company.
- McClelland, D. (1974). Sources of need for achievement. in D. McClelland, and R. Steele. (Eds), *Human motivation: A book of readings* (pp. 319-377). General Learning Press, Morristown, NJ.
- Rotter, Juliam B. (1966). Generalized Expactancies for Internal Varsus External Control of Reinforcement. *Psychological Monographs*, 80(January): Whole No.609.