

ชื่อภาคนิพนธ์ : ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของ
นักเรียนในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการห้องเรียนสีเขียว
ชื่อผู้เขียน : นายฐานันดร เปียศิริ
ชื่อปริญญา : ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม)
ปีการศึกษา : 2545

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มุ่งศึกษา ปัจจัยเชิงเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการห้องเรียนสีเขียว โดยมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ 4 ประการคือ 1) เพื่อศึกษานักเรียนในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการห้องเรียนสีเขียว กับนักเรียนในโรงเรียนที่ไม่เข้าร่วมโครงการ มีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าต่างกันหรือไม่ 2) เพื่อศึกษานักเรียนมีจิตลักษณะเดิมแตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าต่างกันมากน้อยเพียงใด ในนักเรียนประเภทใดบ้าง 3) เพื่อศึกษานักเรียนที่อยู่ในสถานการณ์แวดล้อมต่างกัน จะมีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าต่างกันมากน้อยเพียงใด ในนักเรียนประเภทใดบ้าง และ 4) สถานการณ์ต่าง ๆ ร่วมกับจิตลักษณะต่าง ๆ จะเกี่ยวข้องกับการมีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าของนักเรียนอย่างไร เป็นเพราะเหตุใด

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 701 คน จากโรงเรียนในกรุงเทพฯและต่างจังหวัดในเขตเมือง โดยเป็นโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการห้องเรียนสีเขียวอย่างน้อย 1 ปี 4 โรงเรียน และเป็นโรงเรียนที่ไม่เข้าร่วมโครงการห้องเรียนสีเขียวอีก 4 โรงเรียน ที่มีความใกล้เคียงกับโรงเรียนในโครงการดังกล่าว ทั้งด้านสถานที่ ประเภท ขนาดของโรงเรียน และภูมิหลังของนักเรียน

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เปรียบเทียบ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและแบบวัดมาตรฐานประเมินรวมค่า โดยแบ่งกลุ่มตัวแปรเป็น 5 ประเภท คือ 1) กลุ่มพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า 2) กลุ่มลักษณะสถานการณ์ 3) กลุ่มจิตลักษณะเดิม 4) กลุ่มจิตลักษณะตามสถานการณ์ และ 5) ลักษณะทางชีวสังคมของนักเรียน ได้แก่ การเข้า-ไม่เข้าฝึกอบรม เพศ ภูมิฐานะ ผลการเรียน การศึกษาของบิดา การศึกษาของมารดา และฐานะครอบครัว ซึ่งเป็นตัวแปรแบ่งกลุ่มย่อยในการ

วิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสามทาง (Three way Analysis of Variance) การวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression analysis) แบบ Enter, Stepwise และ Hierarchical เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ทั้ง 6 ข้อ และมีสถิติขั้นรองในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มเป็นรายคู่ด้วยวิธี Scheffe' การวิเคราะห์ทางสถิติทั้งหมดกระทำในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยที่แบ่งโดยลักษณะทางชีวสังคมของนักเรียน เพื่อให้ได้ผลชัดเจนที่สุด

ผลการศึกษาที่สำคัญ มี 5 ประการดังนี้

ประการแรก พบว่า นักเรียนที่เข้าฝึกอบรมในโครงการห้องเรียนสีเขียว มีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้า พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัว และพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวมมากกว่า นักเรียนที่ไม่เข้าฝึกอบรม พบผลเช่นนี้นักเรียนต่างจังหวัด และนักเรียนผลการเรียนสูง

ประการที่สอง พบว่า นักเรียนที่มีจิตลักษณะใน 3 ด้านสูง คือ แรงจูงใจไม่ล้มฤทธิ์ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน และความเชื่ออำนาจในตน เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัวมาก โดยพบในกลุ่มนักเรียนกรุงเทพฯ และกลุ่มนักเรียนฐานะครอบครัวสูง และยังพบอีกว่า ปัจจัยด้านจิตลักษณะ สามารถทำนาย ทิศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้า พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าส่วนตัว พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัว และพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวม ในนักเรียนกลุ่มรวมได้ 28.4%, 30.4%, 26.4% และ 26.4% ตามลำดับ โดยทำนายทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าได้สูงสุด 33.5% ในกลุ่มนักเรียนชาย ทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าส่วนตัวได้สูงสุด 35.6% ในกลุ่มนักเรียนที่เข้าฝึกอบรม ทำนายพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัวได้สูงสุด 32.3% ในกลุ่มนักเรียนผลการเรียนต่ำ และทำนายพฤติกรรม การประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวมได้สูงสุด 32.8% ในกลุ่มนักเรียนฐานะครอบครัวสูง โดยมีตัวทำนายที่สำคัญ เรียงตามลำดับ คือ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ความเชื่ออำนาจในตน และแรงจูงใจไม่ล้มฤทธิ์

ประการที่สาม พบว่า นักเรียนที่มีประสบการณ์ขาดแคลนไฟฟ้ามากและมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้ามาก เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าส่วนตัวมาก พบในกลุ่มนักเรียนที่บิดามีการศึกษามาก และเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวมมาก พบในกลุ่มนักเรียนที่มารดามีการศึกษาน้อย นอกจากนี้ยังพบอีกว่า ปัจจัยด้านสถานการณ์ สามารถทำนายทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้า พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าส่วนตัว พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัว และพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวม ในนักเรียนกลุ่มรวมได้ 43.4%, 26.7%, 34.5% และ 30.4% ตามลำดับ โดยทำนายทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าและพฤติกรรมการประหยัด

ไฟฟ้าเพื่อส่วนรวมได้สูงสุด 47.3% และ 35.4% ตามลำดับ ในกลุ่มนักเรียนที่เข้าฝึกอบรม ทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าส่วนตัวและพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัว ได้สูงสุด 34.6% และ 42.3% ในกลุ่มนักเรียนชาย โดยมีตัวทำนายที่สำคัญ เรียงตามลำดับ คือ การเห็นแบบอย่างการประหยัดไฟฟ้าจากครอบครัว การสนับสนุนทางสังคมในโรงเรียน และประสบการณ์ขาดแคลนไฟฟ้า

ประการที่สี่ พบว่า ปัจจัยด้านสถานการณ์ เมื่อร่วมกับ ปัจจัยทางจิตลักษณะ สามารถทำนายทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้า พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าส่วนตัว พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัว และพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวม ในกลุ่มรวม ได้ 48.0%, 37.7%, 41.7% และ 37.9% ตามลำดับ และทำนายทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้าได้สูงสุด 51.2% ในกลุ่มนักเรียนกรุงเทพฯ พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าส่วนตัว ทำนายได้สูงสุด 43.8% ในกลุ่มนักเรียนที่เข้าฝึกอบรม พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัว ทำนายได้สูงสุด 48.5% ในกลุ่มนักเรียนที่บิดามีการศึกษาน้อย และพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวมทำนายได้สูงสุด 43.6% ในกลุ่มนักเรียนที่มารดามีการศึกษามาก ซึ่งพบโดยรวมว่า ทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้าและพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัว มีการเห็นแบบอย่างการประหยัดไฟฟ้าจากครอบครัว เป็นตัวทำนายสำคัญอันดับแรก ในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยทุกกลุ่ม และพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าส่วนตัว และพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวม มีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนเป็นตัวทำนายสำคัญอันดับแรก ในกลุ่มรวม และกลุ่มย่อยอีกหลายกลุ่ม

ประการที่ห้า พบว่าปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าส่วนตัว พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัว และพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวม ได้เพิ่มขึ้นจากปัจจัยด้านจิตลักษณะเดิม และปัจจัยด้านสถานการณ์ โดยทำนายได้เพิ่มขึ้น 5.4%, 8.3% และ 5.2% ตามลำดับ โดยทำนายพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าส่วนตัวเพิ่มขึ้นได้สูงสุด 8.6% ในกลุ่มนักเรียนชาย ทำนายพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัวเพิ่มขึ้นได้สูงสุด 11.9% ในกลุ่มนักเรียนฐานะครอบครัวสูง และทำนายพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวมได้สูงสุด 9.5% ในกลุ่มนักเรียนผลการเรียนสูง โดยมีตัวทำนายที่สำคัญเพียงตัวเดียว คือ ทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้า

จากผลการวิจัย จึงมีข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติ 5 ประการ คือ

ประการแรก จากผลการวิจัยทำให้ทราบว่าโครงการห้องเรียนสีเขียวได้ผลดีกับนักเรียนในโรงเรียนต่างจังหวัด และนักเรียนที่มีผลการเรียนสูง ดังนั้นควรมุ่งขยายโครงการไปยังโรงเรียนในต่างจังหวัดให้กว้างขวางยิ่งขึ้น และโครงการนี้เหมาะสำหรับคนที่มีสติปัญญาดี หรือผู้ใหญ่ จึงควรส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมกับนักเรียนตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 ขึ้นไป นักเรียนเอาชีวะ

นิสิตนักศึกษา หรือผู้ประกอบการที่มีการใช้ไฟฟ้า และควรดำเนินการอย่างจริงจัง ซึ่งจะส่งผลดีต่อทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้า พฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าในครอบครัว และพฤติกรรมการประหยัดไฟฟ้าเพื่อส่วนรวม ทั้งทางตรงและทางอ้อม

ประการที่สอง จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มนักเรียนในโรงเรียนกรุงเทพฯ ไม่ได้รับผลดีจากโครงการห้องเรียนสีเขียว จึงควรต้องพัฒนาจิตลักษณะ 2 ประการ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ รวมทั้งสร้างแบบอย่างการประหยัดไฟฟ้าที่ดีจากครอบครัว และการสนับสนุนทางสังคมในโรงเรียนควบคู่ไปกับการฝึกอบรมตามโครงการ และโครงการควรเน้นการฝึกอบรมให้ครอบคลุมถึงผู้ปกครองของนักเรียน เช่น มีกิจกรรมที่นักเรียนกับผู้ปกครองได้ทำร่วมกัน หรือแจกเอกสารโครงการให้ผู้ปกครอง เป็นต้น

ประการที่สาม จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มนักเรียนชาย มีพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้าทั้ง 3 ประเภทในปริมาณต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการปฏิบัติการเร่งด่วนเพื่อเสริมสร้างให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้า ซึ่งเป็นสาเหตุที่สำคัญของพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้าทั้ง 3 ประเภท แต่สาเหตุของการมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้ามากนั้น นักเรียนชายนั้นควรได้รับการพัฒนาจิตลักษณะ 2 ประการคือ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ รวมทั้งแบบอย่างการประหยัดไฟฟ้าที่ดีจากครอบครัว และการสนับสนุนทางสังคมในโรงเรียน

ประการที่สี่ จะต้องพัฒนาครูประจำห้องเรียนสีเขียว หรือเจ้าหน้าที่ประจำห้องเรียนสีเขียวให้มีความรู้ ทราบถึงแนวการพัฒนาทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมประหยัดไฟฟ้าในเด็กนักเรียนนั้น ซึ่งถือเป็นเป้าหมายหลักของโครงการ โดยจะต้องพัฒนาจิตลักษณะที่สำคัญให้กับนักเรียนควบคู่ไปกับการฝึกอบรมของโครงการ ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และความเชื่ออำนาจในตน ซึ่งครูหรือเจ้าหน้าที่สามารถหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาจิตลักษณะเหล่านี้ เช่น ชุดฝึกอบรมจิตลักษณะต่างๆ ได้ที่โครงการวิจัยแม่บท สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ โทร. 0-2940-5743

Title of Thesis : Psycho–Social Correlates of Electric Energy Saving Behavior of Students
in Green School Project

Author : Mr. Thanan Piasiri

Degree : Master of Arts (Social Development)

Year : 2002

This research study aims at investigating factors that influencing electrical energy saving behavior of secondary school students attending Green School Project established and supported by Electricity Generating Authority of Thailand. There are four main objectives in this study. The first objective is to evaluate the Green School Project. The second object is to examine the influence of psychological traits and states on the electric energy saving behavior. The third objective is to examine the influence of situational factors in terms of family, school, and peer on the electric energy saving behavior. The final objective is to study the interactional effects among psychological factors and situational factors on the electric energy saving behavior.

The sample of the study consists of secondary school students in grade 11. The total number of students participating in the study is 701 students from eight schools, locating in Bangkok and in provinces. Four out of the eight schools are selected as representative of all schools participating in Green School Project for at least one year. The other similar four schools in terms of location and size but do not participate in this project are also selected.

The variables in this study are divided in to five categories.

First, situational factors consisted of four factors, namely, Green School Project participation, having parental modeling, social support in schools and experiences in electrical shortage. Second, psychological traits factors consisted of four factors,

namely, good mental health, believe in internal locus of control of reinforcement, need for achievement, and future orientation and self-control. Third, psychological states consisted of two factors, namely, attitudes towards electric energy saving behavior, and knowledge on electric energy saving. Fourth, electric energy saving behavior consisted of three behaviors, namely, personal electric energy saving behavior, electric energy saving behavior in family, and electric energy saving behavior in school. Finally, Socio background variables of the students consisted of sex, location, GPA, family economic status, educational level of father, and educational level of mother.

Based on four main objectives, there were six hypotheses. Three-ways Analysis of variance and Multiple Regression Analysis (enter, stepwise and hierarchical) were employed to analyze data in total sample and sub samples categories by socio background variables.

There are five major research findings.

First, students attending Green School Project showed significant higher favorable attitude towards electric energy saving behavior, electric energy saving behavior in family, and electric energy saving behavior in school than those non-attending Green School Project. These findings were evident especially in provincial students with good grade.

Secondly, students with high degree of all three psychological traits, namely, need for achievement, future orientation, and internal locus of control, showed more electric energy saving behavior in family than their counterparts. This result was found especially in Bangkokian students with high socioeconomic status. Psychological predictors could account for favorable attitude towards electric energy saving behavior, personal electric energy saving behavior, electric energy saving behavior in family, and electric energy saving behavior in school in total sample with the variance of 28.4%, 30.4%, 26.4%, and 26.4%, respectively. These psychological predictors, ordering by their importance, were future orientation and self-control, internal locus of control, and need for achievement.

Thirdly, students reporting high experience in electrical shortage as well as high favorable attitude towards electric energy saving behavior showed more personal electric energy saving behavior than their counterpart. This result was found especially in students with high education father. This similar pattern of result was also found in electric energy saving behavior in school, especially in students with low education mother. Three situational factors could account for attitude towards electric energy saving behavior, personal electric energy saving behavior, electric energy saving behavior in family, and electric energy saving behavior in school with the variance of 43.4%, 26.7%, 34.5%, and 30.4% respectively in total sample. They orderly by importance, were having parental modeling, social support in school, and experience in electrical shortage.

Fourthly, three situational factors with psychological factors could predict attitude towards electric energy saving behavior, personal electric energy saving behavior, electric energy saving behavior in family, and electric energy saving behavior in school with the variance of 48.0%, 37.7%, 41.7%, and 37.9% respectively in total sample. In details, having parental modeling was the strongest predictor of attitude towards electric energy saving behavior and electric energy saving behavior in family. Future orientation and self-control was the strongest predictor of personal electric energy saving behavior and electric energy saving behavior in school.

Fifthly, psychological states could predict the three electrical energy saving behaviors beyond situational factors and psychological traits at least 5% in all groups. Favorable attitude towards electric energy saving behavior was the most and only important predictor of these behaviors.

Based on the findings, five recommendations can be made. First, Green School Project should be promoted in provincial schools, as well as, to high school students with good grades or older.

Secondly, in order to enhance the positive consequences of Green School Project two psychological traits, namely, future orientation and self-control, and need for achievement, as well as, another two situational factors, namely having more parental modeling and social support in schools, should be increased along with the project. In addition, parents should also be involved in Green School Project.

Thirdly, male students should be heightened their favorable attitude towards electric energy saving behavior. Furthermore, future orientation and self control and need for achievement should also be promoted to male students to enhance their electric energy saving behaviors. Parent of these male students should be a good model of energy conservation. Extra attention from school should be provided to these students.

Finally, teachers of personnel in charge of Green School Project in each school should be trained on how to improve attitude toward electric energy saving behavior. They should have knowledge concerning psychological theory and development, which will enhance the effectiveness and the success of the Green School Project.