

ประสิทธิผลของสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัด พลังงานในอาคาร กรณีศึกษานักศึกษาปริญญาโทภาคปกติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ลินดา เพ่งสุวรรณ*

วิสาखा ภูจินดา**

จำลอง โพธิ์บุญ***

สมพจน์ กรรณหนู****

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบประสิทธิผลของสื่อสิ่งพิมพ์สำหรับส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคาร โดยกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาคือ นักศึกษาปริญญาโท ภาคปกติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ จำนวน 234 คน ซึ่งแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 117 คน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ 1) แบบสอบถาม เพื่อทราบถึงรูปแบบและลักษณะของสื่อสิ่งพิมพ์จากมุมมองของกลุ่มตัวอย่าง และเพื่อทราบถึงความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารของกลุ่มตัวอย่างในช่วงเวลาก่อนและหลังได้รับสื่อสิ่งพิมพ์ที่ผลิตขึ้น และ 2) แนวคำถามสัมภาษณ์ เพื่อทราบถึงแนวคิดและรูปแบบการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์จากผู้เชี่ยวชาญ การศึกษานี้ใช้ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ยในการบรรยายผลการศึกษา และใช้สถิติ t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ในการทดสอบสมมติฐาน

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าโปสเตอร์และสติ๊กเกอร์เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ ที่เหมาะสมสำหรับการส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารสำหรับนักศึกษาปริญญาโทภาคปกติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ดังนั้นจึงทำการผลิตโปสเตอร์ 2 รูปแบบ และสติ๊กเกอร์ 3 รูปแบบ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารขึ้น และจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า การได้รับสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคาร ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ และพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารโดยเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ไม่สามารถทำให้ทัศนคติในการประหยัดพลังงานในอาคารโดยเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

* นักศึกษาภาคปกติ คณะพัฒนาศึกษาและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพัฒนาศึกษาและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

*** รองศาสตราจารย์ คณะพัฒนาศึกษาและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

**** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพัฒนาศึกษาและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

Abstract

The objectives of this study were to produce printed media and to test the effectiveness of the produced printed media in promoting the in-building energy saving behaviour of graduate students at the National Institute of Development Administration (NIDA). The subjects of this study were 234 graduate students at NIDA, classified into a treatment group of 117 students and a control group of 117 students. Data collection tools included: 1) a questionnaire to survey ideas for appropriate printed media and the details that the subjects preferred. The questionnaire also collected data about the knowledge, attitude and behaviour of in-building energy saving. The data were collected twice, once before the subjects were requested to view the produced printed media and again after giving the produced printed media to the subjects, and 2) a list of questions for in-depth interviews of media specialists about the design of the printed media. The data of this study were analyzed using a t-test at a 0.05 level of statistical significance.

The results of this study revealed that the appropriate printed media in promoting in-building energy saving behaviour of graduate students at NIDA are posters and stickers. Therefore, two styles of posters and three styles of stickers were produced. The t-test results showed that after the subjects viewed the produced printed media, their knowledge and behaviour regarding in-building energy saving were improved at the 0.05 level of statistical significance. However, their attitude remained unchanged after viewing the produced printed media at the 0.05 level of statistical significance.

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

พลังงานเป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานของมนุษย์ในโลกปัจจุบัน และยิ่งทวีความสำคัญขึ้นเมื่อโลกพัฒนามากขึ้น ประเทศไทยเองก็เป็นหนึ่งในประเทศกำลังพัฒนาที่ต้องพึ่งพาพลังงานสำหรับการพัฒนาประเทศ ทั้งพลังงานจากน้ำมัน พลังงานไฟฟ้า พลังงานน้ำ และพลังงานอื่นๆที่ใช้กันในปัจจุบัน ทำให้

ความต้องการในการใช้พลังงานในอนาคต มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก ได้แก่ การใช้พลังงานในภาคอุตสาหกรรม ภาคการเกษตร ภาคการขนส่ง และการใช้พลังงานในอาคารและสำนักงาน โดยเฉพาะในส่วนของการใช้พลังงานภายในอาคารและสำนักงานที่เป็นเรื่องใกล้ตัวที่สุด เมื่อพิจารณาข้อมูล การจำหน่ายไฟฟ้าแยกตามประเภทผู้ใช้ในเขตนครหลวงในปี พ.ศ. 2549 ดังนี้ “ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า ในส่วนของบ้านและที่อยู่อาศัย 9,079 กิกะวัตต์ ชั่วโมง ส่วนธุรกิจ 14,116 กิกะวัตต์ ชั่วโมง ส่วนอุตสาหกรรม 15,990 กิกะวัตต์ ชั่วโมง และอื่นๆ 2,298 กิกะวัตต์ ชั่วโมง” (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน, 2550: 27) แสดงให้เห็นว่าการใช้พลังงานในส่วน of ธุรกิจที่จัดว่ามีการใช้พลังงานไฟฟ้าภายในอาคารและสำนักงานเป็นส่วนใหญ่ นั้นมีการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงเป็นอันดับสองรองจากส่วนอุตสาหกรรม ซึ่งหากสามารถลดการใช้พลังงานอย่างฟุ่มเฟือยในส่วนนี้ไปได้ ก็จะมีส่วนช่วยลดภาระค่าการใช้พลังงานไฟฟ้าของประเทศลงไม่น้อย เพราะการร่วมกันประหยัดไฟฟ้าเพียงคนละนิด จะส่งผลให้เกิดการประหยัดเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าเป็นจำนวนมาก โดยต้องอาศัยความร่วมมือ ร่วมใจกันของคนในประเทศ โดยมีหลายแนวทางในการดำเนินการให้เป็นไปตามเป้าหมาย ทั้งในด้านการใช้เทคโนโลยีเพื่อการประหยัดพลังงาน การวางมาตรการ การออกกฎ และระเบียบเฉพาะขององค์กร และการสร้างจิตสำนึกที่ดีในการประหยัดพลังงาน ซึ่งการสร้างจิตสำนึกสามารถประยุกต์และหาวิธีการได้หลากหลายวิธี โดยเฉพาะวิธีการประชาสัมพันธ์ที่มีรูปแบบมากมายที่ทำให้เกิดการประหยัดพลังงานได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมุ่งหมายที่จะทำการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ขึ้นเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารโดยเจาะจงเป็นประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ เพราะสื่อประชาสัมพันธ์ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์มีลักษณะจับต้องได้ ดึงดูดความสนใจจากกลุ่มเป้าหมายได้ดีหากมีการออกแบบอย่างเหมาะสม เข้าถึงง่ายในหลากหลายสถานที่และหลากหลายสถานการณ์ สามารถใช้ถ้อยคำได้กะทัดรัดไม่เยิ่นเย้อ หรือออกแบบเป็นรูปภาพ เพื่อสื่อความหมายได้รวดเร็วไม่เสียเวลา ใช้ต้นทุนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้เทคโนโลยีอื่นๆ ในการประหยัดพลังงาน

การประชาสัมพันธ์ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์บางชนิด เช่น แผ่นสติ๊กเกอร์ สามารถทำได้อย่างต่อเนื่องและถาวร และที่สำคัญการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารครั้งนี้ จะอ้างอิงข้อมูลทั้งในส่วนขอความต้องการของกลุ่มตัวอย่างและข้อมูลในชั้นหตุติยภูมิเพื่อนำมาประกอบในการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ให้มีความเหมาะสมและสามารถใช้งานได้จริงตามวัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำเป็นกรณีศึกษา นักศึกษาปริญญาโทภาคปกติของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ เนื่องจากนักศึกษาระดับปริญญาโทถือได้ว่าในอนาคตจะเป็นกลุ่มผู้นำในการบริหารกิจการด้านต่างๆของประเทศ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่าพฤติกรรมการประหยัดพลังงานที่จะเกิดขึ้นกับบุคคลกลุ่มนี้จะเป็นตัวอย่างที่ดีให้แก่บุคคลทั่วไปได้เห็นและซึบซับไปเป็นตัวอย่างที่ดีในการดำเนินชีวิตตามแนวทางการประหยัดพลังงานได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์

เพื่อทดสอบประสิทธิผลของสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารของนักศึกษาปริญญาโทภาคปกติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ทบทวนวรรณกรรม

ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ช่องทางการสื่อสารในการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ ความรู้ความเข้าใจกับระดับความซับซ้อนของวิทยาการแผนใหม่

กระบวนการของผู้ส่งสารหรือแหล่งกำเนิดสาร ช่องทางการสื่อสารและผู้รับสารสามารถแยกออกได้ 2 ลักษณะ คือ ช่องทางสื่อสารมวลชน และช่องทางสื่อสารระหว่างบุคคลการรณรงค์ประชาสัมพันธ์เพื่อขอความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาจะต้องมีขั้นตอนกระบวนการยอมรับ แบ่งได้ 4 ขั้นตอน คือ (วิรัช ลภีรัตนกุล, 2538: 216–257)

1. ขั้นการรับรู้ ในขั้นนี้ผู้เรียนจะได้ยิน ได้ฟังหรือพบเห็นสิ่งต่างๆ อันก่อให้เกิดแนวคิดก่อนที่จะยอมรับ
2. ขั้นการสนใจ เกิดความสนใจในสิ่งที่รู้นั้นๆ และศึกษาเพิ่มเติม
3. ขั้นการประเมิน ขั้นนี้ผู้เรียนรู้ต้องการประเมินข้อมูล เพื่อคำนึงถึงผลที่จะได้รับก่อนการตัดสินใจ
4. ขั้นยอมรับไปปฏิบัติ

ทฤษฎีเกี่ยวกับสื่อสิ่งพิมพ์

สื่อสิ่งพิมพ์ หมายถึง วัสดุตีพิมพ์ที่ทำหน้าที่ในการถ่ายทอดข่าวสารไปยังผู้รับ โดยจะทำการกำหนดกลุ่มเป้าหมายเฉพาะหรือไม่ก็ได้ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการใช้ ซึ่งมีรูปลักษณะต่าง ๆ กัน ได้แก่ หนังสือ วารสาร นิตยสาร หนังสือพิมพ์ จุลสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ หนังสือเล่ม หรือแม้กระทั่งป้ายสลากรต่าง ๆ ตามแต่ประเภทของเนื้อหา เทคนิค และวิธีการพิมพ์ต่าง ๆ ที่มีมากมายหลายแบบ

ประเภทของสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการประชาสัมพันธ์

สื่อสิ่งพิมพ์ที่ใช้ในการทำการประชาสัมพันธ์ถูกจำแนกออกเป็นหลายกลุ่ม ขึ้นกับกระบวนการพิมพ์ วัตถุประสงค์การใช้งาน เป็นต้น โดยณรงค์ สมพงษ์ (2536: 122-125) ได้แบ่ง สื่อสิ่งพิมพ์ออกเป็น 4 กลุ่มใหญ่ๆ คือ หนังสือพิมพ์ (Newspaper) นิตยสารและวารสาร (Magazines and Journals) หนังสือเล่ม (Books) และสื่อสิ่งพิมพ์เฉพาะกิจ

ข้อดีของสื่อสิ่งพิมพ์

สื่อสิ่งพิมพ์มีประโยชน์ต่างๆ มากมาย ทั้งในด้านของคุณสมบัติการใช้งานของสื่อ ด้านกระบวนการผลิตสื่อและที่ขาดไม่ได้ คือ ประโยชน์ของสื่อทางด้านการเรียนการสอนหรือการเป็นสื่อกลางในการให้ความรู้ตามคำกล่าวของจุมพล รอดคำดี (2533: 249-251) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของสื่อสิ่งพิมพ์ทางด้านการเป็นสื่อกลางในการให้ความรู้ ดังนี้ สื่อสิ่งพิมพ์เป็นโครงสร้างพื้นฐานของการเรียนการสอนในแง่ที่ช่วยสร้างประสบการณ์ร่วมให้ผู้เรียนโดย

อาศัยการอ่านเป็นสำคัญ อีกทั้งช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้นสามารถเรียนได้ด้วยตนเองและเรียนได้เมื่อมีเวลาว่าง ไม่จำเป็นต้องกำหนดเวลาเรียนไว้แน่นอน อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนตามระดับความสามารถและความเข้าใจ เป็นการเพิ่มพูนความสามารถในการอ่านหนังสือทำให้ภาษาดีขึ้นและมีความรู้มากยิ่งขึ้นด้วย

ข้อจำกัดของสื่อสิ่งพิมพ์

บุษบา สุธีธร (2531: 47) กล่าวถึงการทำประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการประชาสัมพันธ์นั้นมีข้อจำกัดในด้านต่างๆ ได้แก่

1. สื่อสิ่งพิมพ์จะประชาสัมพันธ์ได้เฉพาะผู้ที่มีทักษะและมีความรู้ในการอ่านหนังสือออกเท่านั้น
2. ใช้เวลาในการจัดทำมาก
3. มีแนวโน้มจะถูกยุบหรือเลิกได้ง่ายหากมีปัญหาด้านจัดคนทำหรือค่าใช้จ่ายหรือนโยบายของผู้บริหารไม่มีความต่อเนื่อง
4. ข่าวนโยบายสาธารณะความรู้ส่วนใหญ่จะเป็นข่าวที่มาจากผู้บริหาร ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับความต้องการของเจ้าหน้าที่ พนักงานหรือกลุ่มเป้าหมายผู้รับข่าวสารได้
5. สื่อสิ่งพิมพ์สามารถแพร่กระจายได้น้อยหากการติดต่อสื่อสารหรือการคมนาคมไม่สะดวก
6. สื่อสิ่งพิมพ์จะชักจูงใจได้ในระยะเวลาอันสั้นเท่านั้น
7. สื่อสิ่งพิมพ์ยังมีข้อจำกัดทางด้านวัสดุที่ใช้ในการตีพิมพ์ที่มีความบอบบางและฉีกขาดง่าย

สรุปว่าการทำประชาสัมพันธ์ที่ดีต้องมีการศึกษาถึงข้อดีและข้อจำกัดของสื่อแต่ละประเภทที่จะนำมาเป็นสื่อกลางในการนำเสนอข้อมูลไปยังกลุ่มเป้าหมายซึ่งสื่อแต่ละประเภทต่างก็มีข้อได้เปรียบแตกต่างกันไป ข้อจำกัดของสื่อสิ่งพิมพ์ คือผู้ใช้สื่อต้องมีความสามารถในการอ่านหนังสือจึงจะสามารถเข้าถึงสื่อได้และต้องอาศัยระยะเวลามากกว่าการสื่อสารด้วยสื่ออื่นๆ แต่หาก

ผู้ใช้สื่อสามารถอ่านหนังสือได้ ผู้อ่านจะรับรู้ข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์ได้อย่างชัดเจนและครบถ้วน ดังนั้นการเขียนให้อ่านง่าย การลำดับข่าวสารให้เหมาะสม การใช้ภาพเข้าช่วยเสริมความเข้าใจในการอ่านจะช่วยให้ผู้อ่านสามารถรับรู้ข่าวสารได้เร็วและดีขึ้น

เกณฑ์ในการเลือกใช้สื่อสิ่งพิมพ์

วาสนา จันทรสว่าง (2534: 74) ได้กล่าวว่า สื่อแต่ละชนิดมีความแตกต่างกัน มีทั้งข้อดีและข้อจำกัดต่างกัน การพิจารณาใช้นั้นต้องคำนึงถึงความรวดเร็ว ความคงทนถาวร การเปิดโอกาสให้ผู้รับมีส่วนร่วม การเปิดโอกาสให้มีการสื่อสารกลับ การเปลี่ยนแปลงเนื้อหา การใช้งบประมาณ และ การครอบคลุมถึงจำนวนผู้รับ เป็นต้น

ทฤษฎีการออกแบบและการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์

การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์

การผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ที่ดีต้องให้ความสำคัญกับการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ด้วย เพราะสื่อสิ่งพิมพ์เป็นเหมือนอุปกรณ์ในการนำเสนอข้อมูลข่าวสารไปสู่ผู้รับสาร ถ้าสื่อมีรูปแบบที่ดึงดูดความสนใจก็จะทำให้ผู้รับสารเกิดการจดจำในเนื้อหาและรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์ด้วย การออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์ที่ดีนั้น ต้องประกอบด้วย ความง่ายในการมองเห็น เช่นการใช้ตัวพิมพ์ดำบนพื้นสีขาว จะให้อ่านง่ายกว่าพิมพ์บนสีอื่น ๆ ความง่ายในการอ่าน ไม่ควรใช้ตัวพิมพ์แน่นๆหรือมีระยะต่อเนืองกันยาวๆ จะให้อ่านยาก ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงผู้อ่านเป็นหลักและความเสมอต้นเสมอปลาย งานแต่ละชิ้นไม่ควรใช้ตัวพิมพ์เกินกว่า 2 แบบ เพื่อป้องกันการสับสนทางสายตาของผู้อ่าน

หลักการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการประชาสัมพันธ์

วิมล จิโรจน์ (2536: 41-42) ได้กล่าวถึงลักษณะของสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการประชาสัมพันธ์ควรมีลักษณะดึงดูดใจ เข้าใจให้อยากอ่านและให้สิ่งที่ เป็นประโยชน์แก่ผู้อ่าน มีความต่อเนื่อง มีศิลปะในการจัดทำที่ดี ภาพและตัวอักษร

ชัดเจน เทคนิคการพิมพ์และข้อความต้องเป็นภาษาที่ประชาชนและกลุ่มเป้าหมายอ่านเข้าใจได้ สร้างสัมพันธ์ที่ดี มิใช่เป็นการทำลายสัมพันธ์ภาพหรือมิตรภาพของหน่วยงานกับประชาชน สามารถสนองความต้องการวัตถุประสงค์และนโยบายของหน่วยงานนั้นๆ และมีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายผู้รับสารในด้านความรู้ วัย เพศ ความสนใจและความต้องการ

ทฤษฎีเกี่ยวกับการสื่อสาร

การสื่อสารเป็นกระบวนการที่ข่าวสาร ความคิด ความรู้สึกและทัศนคติ ถูกถ่ายทอดหรือแลกเปลี่ยนจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสารโดยผ่านสื่อ

กระบวนการสื่อสาร (Communication Process)

Berlo (1960 อ้างถึงใน ประมว สตะเวทิน, 2533: 30–72) ได้อธิบายแบบจำลองกระบวนการสื่อสาร (SMCR Model) ว่ามีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 อย่าง คือ ผู้ส่งสาร สาร สื่อ และผู้รับสาร โดยกล่าวว่าประสิทธิผลของการสื่อสาร ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของปัจจัยย่อยในองค์ประกอบทั้ง 4 ประการ คือ ปัจจัยย่อยของผู้ส่งสารและรับสาร ปัจจัยย่อยของสาร และปัจจัยย่อยของสื่อ

วัตถุประสงค์ของการสื่อสาร

Schramm (1974 อ้างถึงใน ประมว สตะเวทิน, 2533: 31) ได้สรุปไว้ว่าวัตถุประสงค์ของผู้ส่งสาร คือ เพื่อแจ้งให้ทราบ เพื่อสอนหรือให้การศึกษา เพื่อสร้างความพอใจหรือให้ความบันเทิง และเพื่อเสนอหรือชักจูงใจ และวัตถุประสงค์ของผู้รับสาร คือ เพื่อทราบ เพื่อศึกษา เพื่อความพอใจ และเพื่อกระทำหรือตัดสินใจ

ประเภทการสื่อสาร

วาสนา จันทรสว่าง (2534: 9 – 11) ได้แบ่งประเภทการสื่อสารโดยมีเกณฑ์ในการจำแนกประเภทดังนี้

1. การจำแนกประเภทโดยถือเกณฑ์จำนวนผู้สื่อสาร สามารถแบ่งได้ 5 ประเภท คือ การสื่อสารภายในตัวบุคคล การสื่อสารระหว่างบุคคล การสื่อสารกลุ่ม และการสื่อสารองค์การ การสื่อสารมวลชน

2. การจำแนกประเภทโดยถือเกณฑ์การใช้ภาษา แบ่งได้ 2 ประเภท คือ การสื่อสารโดยภาษาที่ใช้ถ้อยคำ การสื่อสารโดยภาษาที่ไม่ใช่ถ้อยคำ

3. การจำแนกประเภทโดยถือเกณฑ์การเห็นหน้าค่าตา แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ การสื่อสารแบบเผชิญหน้า และการสื่อสารแบบไม่เห็นหน้าค่าตากัน

4. การจำแนกประเภทโดยถือเกณฑ์ความแตกต่างระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร สามารถแบ่งได้ 3 ประเภท คือ การสื่อสารระหว่างเชื้อชาติ การสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม และการสื่อสารระหว่างประเทศ

5. การจำแนกประเภทโดยถือเกณฑ์ลักษณะทางด้านวิชาการ ในการกำหนดประเภทการสื่อสารด้านนี้ถือลักษณะเนื้อหาวิชาการเป็นสำคัญ

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทัศนคติ

ทัศนคติ หมายถึงลักษณะของความเห็น ความนึกคิด จิตใจ ความเชื่อ ความรู้สึกส่วนตัว และสภาวะความพร้อมทางจิต ซึ่งเกิดจากประสบการณ์อันจะเกี่ยวพันกัน และทัศนคตินั้นเมื่อเกิดขึ้นแล้วยากที่จะเปลี่ยนแปลง และมีแนวโน้มว่าจะคงอยู่ตลอดเวลา โดยอาจแบ่งได้ 3 ลักษณะ คือ ทัศนคติทางบวก ทัศนคติทางลบ และทัศนคติแบบกลาง

ลักษณะของทัศนคติ

ทัศนคติมีลักษณะบางด้านที่นักทฤษฎีทางทัศนคติจำนวนไม่น้อยมีความเห็นพ้อง ต้องกันและเป็นลักษณะที่น่าสนใจศึกษาเนื่องจากมีส่วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมต่างๆของบุคคล (จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์, 2529: 2-5) ทัศนคติเป็นสิ่งที่เกิดจากการเรียนรู้ ไม่ใช่สิ่งที่มีติดตัวมาแต่กำเนิด มีคุณลักษณะของการประเมิน มีคุณภาพและความเข้ม มีความคงทนไม่เปลี่ยนแปลง ต้องมีสิ่งที่มีหมายถึงที่แน่นอน และมีลักษณะความสัมพันธ์ โดยองค์ประกอบของทัศนคติ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2526: 3) ประกอบไปด้วยความรู้ ความรู้สึก และองค์ประกอบด้านการปฏิบัติ

ทฤษฎีทัศนคติ

การศึกษาทัศนคติเป็นพื้นฐานสำคัญของการศึกษาพฤติกรรมภายในของบุคคลสิ่งสำคัญคือการศึกษาทฤษฎีทัศนคติ ซึ่งทฤษฎีทัศนคติมีหลายทฤษฎีด้วยกัน (ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2542: 22-32) ได้แก่ ทฤษฎีความขัดแย้งของความคิด ทฤษฎีความสอดคล้องของความคิด ทฤษฎีการวางเงื่อนไขและการให้เสริม ทฤษฎีเครื่องล่อใจ ทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม และทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล

แบบวัดทัศนคติ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2526: 22-45) ได้แก่ แบบวัดทัศนคติตามวิธีของเทอร์สโตน (Thurstone) แบบวัดทัศนคติตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) แบบวัดทัศนคติตามวิธีของออสกู๊ด (Osgood) และแบบวัดทัศนคติตามวิธีของกัทท์แมน (Guttman)

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม

พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือการตอบสนองของบุคคลต่อสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ทั้งโดยรู้ตัวหรือไม่รู้ตัว ซึ่งการกระทำนั้นๆไม่จำเป็นว่าจะต้องมีบุคคลอื่นใดสังเกตได้หรือไม่ก็ตาม โดยนักจิตวิทยาเชื่อว่าพฤติกรรมนั้นเป็นผลที่เกิดจากการทำปฏิกิริยาของมนุษย์หรืออินทรีย์กับสิ่งแวดล้อม และได้มีการแบ่งลำดับการเกิดของพฤติกรรมในด้านการปฏิบัติไว้ 5 ลำดับ คือ การเลียนแบบ การลงมือทำตามแบบได้ การมีความถูกต้องเที่ยงตรง การกระทำต่อเนื่องประสานกัน และการกระทำที่เคยชินที่เป็นด้านหนึ่งของคนและเป็นไปตามธรรมชาติ

องค์ประกอบของพฤติกรรม (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2526: 156-161) องค์ประกอบของพฤติกรรมสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ พฤติกรรมด้านพุทธิศึกษา พฤติกรรมด้านทัศนคติ และพฤติกรรมด้านการปฏิบัติ

ประเภทของพฤติกรรม สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ (2526: 98) ได้แบ่งพฤติกรรมออกเป็น 2 ประเภท คือ พฤติกรรมภายในหรือพฤติกรรมปกปิด (Covert Behavior) และพฤติกรรมภายนอกหรือพฤติกรรมเปิดเผย (Overt Behavior)

การศึกษาพฤติกรรม สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ (2526: 131-136) ได้กล่าวถึงวิธีการศึกษาพฤติกรรมมี 2 วิธี คือ การศึกษาพฤติกรรมโดยตรง เช่น การสังเกตแบบให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัว และการสังเกตแบบธรรมชาติ การศึกษาพฤติกรรมโดยทางอ้อม เช่น การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม การทดลอง การทำบันทึก

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานในอาคาร

การประหยัดพลังงานในอาคาร คือ การลดปริมาณของการใช้เชื้อเพลิง (น้ำมันและก๊าซ) และกระแสไฟฟ้าซึ่งหมายถึงการลดค่าใช้จ่ายของอาคารลง การเริ่มดำเนินการตามแนวความคิด การประหยัดพลังงานในเวลานี้จะเป็นประโยชน์มากขึ้นเรื่อยๆ ในอนาคต ซึ่งค่าเชื้อเพลิงและค่าไฟฟ้าจะต้องเพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน

แนวทางการประหยัดพลังงานในอาคาร

แนวทางการประหยัดพลังงานที่จะกล่าวต่อไปนี้ก็จะ เป็นข้อเสนอแนะอย่างกว้างๆ เท่านั้น ได้แก่ การประหยัดพลังงานในการออกแบบอาคาร การประหยัดพลังงานสำหรับระบบปรับอากาศและระบายอากาศ การประหยัดพลังงานสำหรับระบบไฟฟ้า และการประหยัดพลังงานโดยทั่วไป เป็นต้น

ประโยชน์ของการประหยัดพลังงาน

1. การประหยัดพลังงานสามารถยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ที่มีอยู่ ทำให้ไม่ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์เหล่านั้นเร็วเกินกว่าที่ควร
2. การประหยัดพลังงานเป็นการทำให้อุปกรณ์ที่มีอยู่ มีความสามารถในการทำงาน เหลือพอที่จะมีการต่อเติมได้ โดยไม่ต้องติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มได้แก่ หม้อน้ำหรือเครื่องปรับอากาศ และหม้อแปลงไฟฟ้า
3. การประหยัดพลังงานช่วยยืดเวลาการทำงานของอุปกรณ์ที่ใช้เชื้อเพลิงออกไป เมื่อมีการขาดแคลนเชื้อเพลิง
4. การประหยัดพลังงานช่วยลดภาวะมลพิษจากอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้เชื้อเพลิงและอาจช่วยลดค่าติดตั้งอุปกรณ์ที่ใช้บำบัดภาวะมลพิษลง

5. การประหยัดพลังงานช่วยลดค่าใช้จ่ายลงอย่างคุ้มค่า โดยที่ไม่ทำให้มาตรฐานความสบาย สุขภาพอนามัย หรือการบริการของอาคารลดลง

6. การจัดการพลังงาน สามารถที่จะลดภาระทางไฟฟ้าในเวลาที่เกิดภาระสูงสุด และทำให้ค่า Demand Charge ลดลง

เทคโนโลยี อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน

ปัจจุบันมีเทคโนโลยีและอุปกรณ์อนุรักษ์พลังงานในอาคารและสำนักงานที่ทันสมัยและสามารถลดการใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตัวอย่างของเทคโนโลยีและอุปกรณ์ดังกล่าว ได้แก่ (วิสาขา ภูจินดา, 2549: 157-169) ตัวเก็บประจุไฟฟ้า ระบบแสงสว่าง กระฉกที่สามารถป้องกันความร้อนได้ดี โปรแกรมช่วยอนุรักษ์พลังงาน การนำระบบธรรมชาติใช้ประกอบการออกแบบ และการใช้ฉนวนกันความร้อน เป็นต้น

นโยบาย มาตรการ และโครงการประหยัดพลังงานของภาครัฐและของสถาบันฯ

แผนอนุรักษ์พลังงานของภาครัฐ

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน(สนพ.) ได้จัดทำ "แผนอนุรักษ์พลังงาน" เพื่อให้การบริหารจัดการ และการใช้จ่ายเงินเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 ซึ่ง สนพ. โดยได้มีการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงานระยะที่ 3 คือ แผนงานพัฒนาพลังงานทดแทน แผนงานเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และแผนงานบริหารเชิงกลยุทธ์ และมีการวางมาตรการประหยัดพลังงาน ได้แก่ มาตรการรณรงค์การประหยัดพลังงานเพื่อกระตุ้นให้ประชาชนประหยัดพลังงานจนเป็นนิสัยโดยผ่านสื่อต่างๆ มาตรการจัดการระบบขนส่งมวลชน การประหยัดพลังงานในภาคอุตสาหกรรม การประหยัดพลังงานในภาคที่อยู่อาศัย ความร่วมมือกับกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อบูรณาการเรื่องพลังงานเข้ากับหลักสูตรการเรียนการสอนรายวิชา ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อ

ศึกษา วิจัย และขยายผลโครงการประหยัดพลังงานสู่ธุรกิจและอุตสาหกรรม และการกำหนดบทบาทให้ข้าราชการเป็นผู้นำในการประหยัดพลังงาน

มาตรการและการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของสถาบันฯ

ตามมติคณะรัฐมนตรี มีมาตรการให้ทุกหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ ลดการใช้พลังงานลงร้อยละ 10 – 15 เมื่อเทียบกับการใช้ไฟฟ้าและน้ำมัน เชื้อเพลิงในปีงบประมาณ พ.ศ. 2546 และกำหนดให้เป็นตัวชี้วัดผลงานของทุกหน่วยงาน ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานให้ทุกหน่วยงานจัดทำระบบ บันทึกข้อมูลการใช้พลังงานผ่านทางเว็บไซต์ www.e-report.energy.go.th และสถาบันได้กำหนดมาตรการการประหยัดพลังงานไว้ 3 ระยะ คือ มาตรการระยะสั้น (1 ปี) มาตรการระยะกลาง (2-3 ปี) และมาตรการระยะยาว (3 ปีขึ้นไป)

การใช้สื่อประชาสัมพันธ์เพื่อสนับสนุนมาตรการประหยัดพลังงาน

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงานได้มีการใช้สื่อประชาสัมพันธ์หลายประเภทเพื่อสนับสนุนมาตรการประหยัดพลังงาน ได้แก่ คู่มือการปฏิบัติลดการใช้พลังงานตามมติคณะรัฐมนตรีสำหรับ หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ คู่มือ 9 วิธีใช้เครื่องปรับอากาศประหยัดพลังงาน ระบายอากาศร้อน(จัด) โปสเตอร์ บัญญัติ 10 ประการ ประหยัดพลังงานสำหรับเยาวชน โปสเตอร์ “คิดก่อนใช้” ประหยัดไฟไม่ใช่เรื่องยาก สติกเกอร์ เครื่องปรับอากาศ สติกเกอร์ การใช้ลิฟต์ สติกเกอร์ ปิดเมื่อเลิกใช้ เปิดเมื่อจำเป็น และสติกเกอร์ ถอดปลั๊กทันทีที่เลิกใช้

ผลการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุมิตรา อำนวยศิริสุข (2535) ได้ทำการประเมินประสิทธิภาพการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาการปกครองท้องถิ่นมหาวิทยาลัยสุโขทัย-ธรรมาธิราช โดยการแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลอง คือ กำหนดสำเร็จ การศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการปกครองท้องถิ่นมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จำนวน 50 คน และกลุ่มควบคุม คือ กำหนดผู้ใหญ่บ้านที่ไม่รับ

การศึกษาตามหลักสูตรฯ จำนวน 50 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ความแปรปรวน และค่า t-test ผลการศึกษาพบว่า กำนันผู้ใหญ่บ้านที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มีความรู้ความเข้าใจในบทบาทของตนเองมากกว่ากำนันผู้ใหญ่บ้านที่ไม่รับการศึกษาตามหลักสูตรฯ แม้ว่าจะอยู่ในตำแหน่งเดียวกันก็ตาม ซึ่งจากการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้านบทบาทกำนันผู้ใหญ่บ้านระหว่างกลุ่มผู้เรียนกับกลุ่มผู้ไม่เรียนพบว่า กลุ่มผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มผู้ไม่เรียนในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าหลักสูตรมีประสิทธิภาพในการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในด้านบทบาทของกำนันผู้ใหญ่บ้าน

ทิพารัตน์ เต็นชัยประดิษฐ์ (2539 อ้างถึงใน ลัดดาวัลย์ หวังชิงชัย, 2546: 50) ได้ศึกษาถึงกลยุทธ์ในการรณรงค์ทางการสื่อสาร พบว่า กลยุทธ์หลัก คือ การส่งข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับความรู้และปัญหาอุบัติเหตุจราจรจากการดื่มสุรา โดยเน้นสื่อหนังสือพิมพ์เป็นหลัก เพื่อสร้างความตระหนักรู้ต่อปัญหาอุบัติเหตุจราจรจากการดื่มสุราประกอบกับการดำเนินกิจกรรมที่กระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์

วิศิรา สารโกเศศ (2539 อ้างถึงใน ลัดดาพร หวังชิงชัย, 2546: 57) ศึกษาการใช้สื่อโฆษณาของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในการวางแผนกระตุ้นความสนใจของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ความพึงพอใจในเนื้อเรื่องมีความสัมพันธ์กับความสนใจ ความเข้าใจ และการมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมประหยัดพลังงานไฟฟ้าของกลุ่มต่างๆ โดยมีความคิดเห็นว่า เนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการประหยัดพลังงานไฟฟ้า สามารถกระตุ้นให้ประชาชนสนใจที่จะประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้มากที่สุด ความพึงพอใจผู้แสดงและคำขวัญมีความสัมพันธ์กับความสนใจที่จะประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพศชายและเพศหญิงมีความสนใจที่จะประหยัดพลังงานไฟฟ้าไม่แตกต่างกัน แต่มีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าต่างกัน โดยเพศหญิงจะมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากกว่าเพศชาย

พรสวรรค์ ภูประกร (2544) ทำการศึกษาการสร้างสื่อเพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์ เรื่องการแปรรูปการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในส่วนกลาง ซึ่งผลการวิจัยพบว่า การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ พบว่าผู้เข้ารับการทดสอบมีความรู้เรื่อง การแปรรูปการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในส่วนกลาง เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

รินลี ลิ้มปิริสันต์ (2544 อ้างถึงใน ลัดดาวัลย์ หวังชิงชัย, 2546: 57) ได้ศึกษาการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ และการมีส่วนร่วมของผู้ใช้น้ำในโครงการลดน้ำสูญเสีย ปทุมธานี-รังสิต พบว่า ลักษณะทางประชากรด้านเพศของผู้ใช้น้ำ ไม่มีความสัมพันธ์กับการเปิดรับข่าวสารส่วนลักษณะทางประชากรทางด้านอายุ สัมพันธ์กับการเปิดรับข่าวสารจากสื่อเฉพาะกิจ ลักษณะประชากรทางด้านอาชีพสัมพันธ์กับการเปิดรับข่าวสารจากสื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจ และลักษณะประชากรทางด้านการศึกษาสัมพันธ์กับการเปิดรับข่าวสารทางด้านสื่อมวลชนและสื่อเฉพาะกิจ รวมทั้งการเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจ เกี่ยวโครงการลดน้ำสูญเสีย มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมในการลดน้ำสูญเสีย

ศิริรัตน์ อุปทินเกตุ (2544) ศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตเทศบาล นครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา ผลการศึกษาพบว่า ทศนคติเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า การรับ ข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้าจากสื่อบุคคล และการรับ ข่าวสารเกี่ยวกับการ ประหยัดพลังงานไฟฟ้าจากสื่อมวลชนมีผลทางบวกต่อพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เฟ่งเพียร เหล่ากำเนิด (2545) ศึกษาเรื่องการประเมินผลการประชาสัมพันธ์โครงการรวมพลังหาร 2 ผลการศึกษาพบว่าผลโดยรวมของโครงการประชาสัมพันธ์ประจำปี 2544 อยู่ในระดับดี และเมื่อพิจารณาผลกระทบทางสังคมที่โครงการประชาสัมพันธ์ได้สร้างให้เกิดขึ้นกับสังคมไทยนั้นก็คือ การทำให้เกิด สำนึกในเรื่องการประหยัดพลังงานเพื่อชาติ การสร้างค่านิยมการใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่า นอกจากนี้การที่มีการณรงค์อย่างต่อเนื่องทำให้สามารถ

ประหยัดเงินตรา ช่วยชาติได้มากกว่าพันล้านบาท และช่วยลดผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการลดการใช้พลังงานในด้านต่างๆด้วย

ลัดดาพร หวังชิงชัย (2546) ได้ศึกษา กลยุทธ์การใช้สื่อประชาสัมพันธ์ และประสิทธิผลโครงการเก็บค่าไฟใส่กระเป๋ สำหรับผลการศึกษาในส่วนกลยุทธ์การใช้สื่อประชาสัมพันธ์ของโครงการรณรงค์นั้น พบว่า กลยุทธ์หลัก คือ การใช้สื่อผสมผสาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความรู้ และมีการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงาน และในส่วนผลการศึกษาในส่วนของประสิทธิผลโครงการรณรงค์ ผลการวิจัยพบว่า

1. การเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชนและสื่อบุคคลมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความรู้ส่วนสื่อเฉพาะกิจไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้
2. การเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจไม่มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า
3. ความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

ลัดดาวัลย์ หวังชิงชัย (2546) ได้ทำการศึกษากลยุทธ์การใช้สื่อประชาสัมพันธ์และประสิทธิผลโครงการพลังไทย ลดใช้พลังงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการเปิดรับข่าวสารโครงการรณรงค์ในระดับต่ำ มีความตระหนักรู้ต่อการประหยัดพลังงานในระดับสูง และมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานอยู่ในระดับสูง ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า

1. การเปิดรับข่าวสารโครงการพลังไทยลดใช้พลังงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักรู้ต่อการประหยัดพลังงาน
2. การเปิดรับข่าวสารโครงการพลังไทยลดใช้พลังงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงาน
3. ความตระหนักรู้ต่อการประหยัดพลังงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงาน

มยุรี สีมานจร (2547) ทำการศึกษาการพัฒนาคู่มือการเรียนการสอนเรื่องโรคติดต่อโดยอยู่ในระดับอนุบาลและประถมศึกษา เพื่อวิจัยและพัฒนา

คู่มือการเรียนการสอนเรื่องโรคติดต่อ นำโดยผู้ทรงคุณวุฒิในระดับอนุบาลและประถมศึกษา ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ความรู้ความเข้าใจของนักเรียนในระดับอนุบาลและในระดับประถมศึกษาหลังใช้คู่มือ ฯ ในการเรียนการสอนสูงกว่าก่อนใช้คู่มือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.025

จิตติพงษ์ อินวะษา (2548) ทำการศึกษาทัศนคติของนายทหารนักเรียนโรงเรียนเสนาธิการทหารบกหลักสูตรหลักประจำ ชุดที่ 83 ต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้าพบว่านายทหารนักเรียนฯที่มีการรับรู้ปัญหาการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากมีทัศนคติต่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้ามากกว่านายทหารนักเรียนฯที่มีการรับรู้ปัญหาการประหยัดพลังงานไฟฟ้าน้อย จึงแสดงให้เห็นว่าการรับรู้ข้อมูลจากการประชาสัมพันธ์มีส่วนสัมพันธ์ต่อการประหยัดพลังงาน

สมมติฐานในการวิจัย

1. การได้รับสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคาร ทำให้นักศึกษาปริญญาโทภาคปกติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานในอาคารโดยเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้น
2. การได้รับสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคาร ทำให้นักศึกษาปริญญาโทภาคปกติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มีทัศนคติที่ดีในการประหยัดพลังงานในอาคารโดยเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้น
3. การได้รับสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคาร ทำให้นักศึกษาปริญญาโทภาคปกติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารโดยเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้น

วิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ต้องการศึกษา เป็นนักศึกษาปริญญาโทภาคปกติที่ขึ้นทะเบียนนักศึกษาในปีการศึกษา 2549 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ จำนวน 559 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 1 ธันวาคม 2549) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน

การศึกษา โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบโควตา (Quota sampling) และการเลือกแบบเจาะจงห้องเรียนของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาปริญญาโทภาคปกติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ซึ่งจะทำให้การแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละเท่าๆกัน คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจะใช้สูตรการคำนวณของ Taro Yamane (1973: 112 อ้างถึงใน ลัดดาวัลย์ หวังชิงชัย, 2546: 61) ที่ค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้จำนวนเท่ากับ 234 คน และทำการคัดเลือกตัวอย่างแบบโควตาโดยใช้วิธีการเทียบสัดส่วนเพื่อคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาในแต่ละคณะ

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยในเชิงทดลอง (Experimental Research) แบบ True-Experiment ที่เป็นการออกแบบประเภท True Control Group Pretest-Posttest Design โดยจะมีการใช้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะถูกแบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับวิธีทดลองเพื่อใช้เปรียบเทียบกับกลุ่มทดลอง งานวิจัยนี้จะมีการวัดผล 2 ครั้ง ก่อนและหลังการทดลอง และมีการ Randomization เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมตามหลักการของการวิจัย (สุวิมล ติรภานันท์, 2548: 20-23)

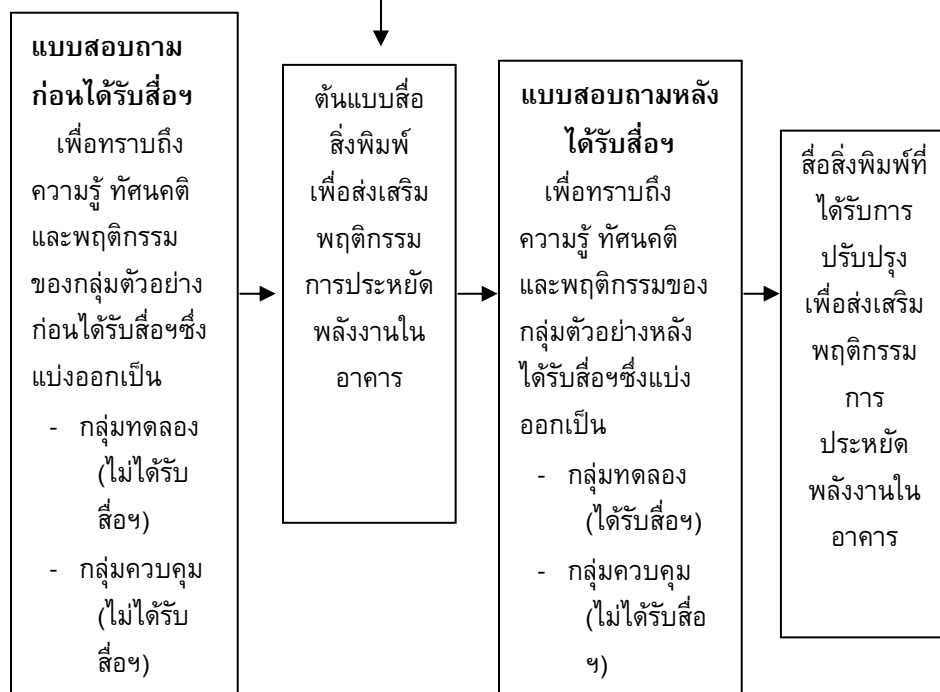
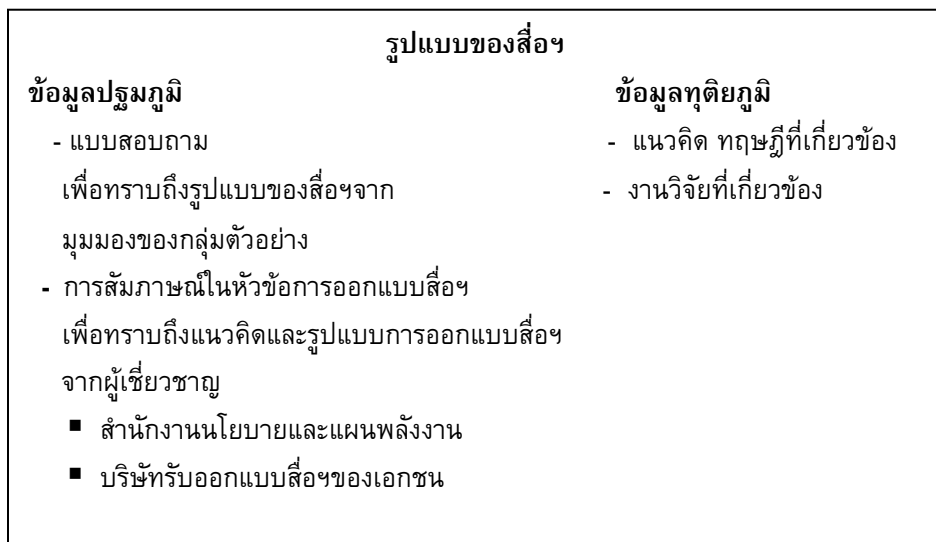
		R	O ₁	x	O ₂
		R	O _{c1}	.	O _{c2}
เมื่อ	x	=	ได้รับ treatment (ได้รับสื่อสิ่งพิมพ์)		
	.	=	ไม่ได้รับ treatment (ไม่ได้รับสื่อสิ่งพิมพ์)		
	O ₁ , O ₂	=	คะแนนความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารของกลุ่มทดลอง ครั้งที่ 1 และ 2		
	O _{c1} , O _{c2}	=	คะแนนความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารของกลุ่มควบคุม ครั้งที่ 1 และ 2		

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษามีวัตถุประสงค์ที่จะทดสอบประสิทธิผลของสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคาร โดยเริ่มจากการรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการออกแบบและผลิตสื่อสิ่งพิมพ์จากข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งข้อมูลปฐมภูมิแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนแรก คือข้อมูลจากแบบสอบถาม เพื่อทราบถึงรูปแบบและลักษณะของสื่อฯจากมุมมองของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนที่สอง คือ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ เพื่อทราบถึงแนวคิดและรูปแบบการออกแบบสื่อฯจากผู้เชี่ยวชาญ และทำการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิถึงแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาโดยรวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลจากทั้ง 2 ส่วนจะนำมาประกอบกันเพื่อทำการออกแบบและผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ จากนั้นจึงทำการเก็บข้อมูลในด้านความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างก่อนได้รับสื่อสิ่งพิมพ์ และหลังได้รับสื่อสิ่งพิมพ์ โดยทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มเท่า ๆ กัน คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาทดสอบประสิทธิผลของสื่อสิ่งพิมพ์ต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม เพื่อศึกษารูปแบบและลักษณะของสื่อฯจากมุมมองของกลุ่มตัวอย่าง และเพื่อศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมทั้งก่อนได้รับสื่อฯ และหลังได้รับสื่อฯประมาณ 1 เดือนในขั้นตอนของการประเมินประสิทธิผลของสื่อฯ

2. การสัมภาษณ์ เพื่อทราบถึงแนวคิดและรูปแบบการออกแบบและผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 ท่าน คือ คุณธนัญญา เลขยันต์ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริการข้อมูลประชาสัมพันธ์ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน และคุณสันติ อมรสถิต ตำแหน่ง Senior Creative บริษัท คิธ แอนด์ คิน คอมมิวนิเคชั่น แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



กรอบแนวคิดและวิธีการศึกษา

การใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

การทดสอบประสิทธิผลของสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารใช้สถิติ t-test ที่ระดับทางสถิติ 0.05 ในการทดสอบโดยการเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานในอาคาร ทศนคติในการประหยัดพลังงานในอาคาร และพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารของกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองจากข้อมูลในครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2

ผลการศึกษาและการอภิปรายผลการศึกษา

1. สมมติฐานข้อที่ 1 การได้รับสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคาร ทำให้นักศึกษาปริญญาโทภาคปกติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์มีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานในอาคารโดยเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้น

จากผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า การได้รับสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคาร ทำให้นักศึกษาปริญญาโทภาคปกติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์มีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานในอาคารโดยเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของ Rogers (1969 อ้างถึงใน ศันสนีย์ ฤทธิ์ทอง พิทักษ์, 2546: 99) ที่กล่าวว่า การสื่อสารก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ของผู้รับสาร โดยการศึกษาในหัวข้อนี้มีความหมายว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสื่อสาร คือ สื่อสิ่งพิมพ์ที่ผลิตขึ้น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานในอาคารเพิ่มขึ้น และผลการวิจัยสอดคล้องกับผลการศึกษาของกุลประภัสสร โกละกะ (2535 อ้างถึงใน พรสวรรค์ ภูประกร, 2544: 70) พบว่าสื่อประชาสัมพันธ์สามารถทำให้ความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ซึ่งสื่อสิ่งพิมพ์มีประโยชน์มากในการดึงดูดความสนใจ และทำให้เข้าใจเนื้อหาได้เป็นอย่างดี

เช่นเดียวกับผลการศึกษาของมยุรี สีมานจร (2547) ซึ่งทำการศึกษาการพัฒนาคู่มือการเรียนการสอนเรื่องโรคติดต่อมาโดยอยู่ในระดับอนุบาลและประถมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ความรู้ความเข้าใจของนักเรียนในระดับอนุบาลและในระดับประถมศึกษาหลังใช้คู่มือ ฯ ในการเรียนการสอนสูงกว่าก่อนใช้คู่มือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.025 และผลการศึกษาการทดสอบประสิทธิภาพของสื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเอดส์ 3 ชนิด ศึกษาเฉพาะกรณีผู้ใช้แรงงานสตรีในโรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการของปราณี ฤกษ์ปาณี (2535) โดยผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เพิ่มขึ้นภายหลังการทดลองใช้สื่อกับกลุ่มตัวอย่าง

2. สมมติฐานข้อที่ 2 การได้รับสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคาร ทำให้นักศึกษาปริญญาโทภาคปกติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์มีทัศนคติที่ดีในการประหยัดพลังงานในอาคารโดยเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้น

จากผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า การได้รับสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคาร ไม่ทำให้นักศึกษาปริญญาโทภาคปกติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์มีทัศนคติที่ดีในการประหยัดพลังงานในอาคารโดยเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สาเหตุอาจเนื่องมาจากการเกิดทัศนคติอาจต้องประกอบไปด้วยหลายองค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจในสิ่งนั้น ๆ ความรู้สึกหรืออารมณ์ของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหลังจากรู้และเข้าใจในสิ่งนั้นแล้ว และองค์ประกอบด้านการปฏิบัติ ซึ่งหมายถึงความพร้อมที่จะกระทำเป็นผลเนื่องมาจากความคิดและความรู้สึก โดยจะออกมาในรูปของการยอมรับหรือปฏิเสธ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2526: 3) ดังนั้นการพยายามเปลี่ยนแปลงทัศนคติในการประหยัดพลังงานในอาคารจากการได้รับสื่อสิ่งพิมพ์ที่ผลิตขึ้นเพียงอย่างเดียวจึงไม่สามารถกระทำได้อย่างง่ายและสาเหตุอาจเกิดจากระยะเวลาที่จำกัดของการศึกษาวิจัย ทำให้ทัศนคติในการประหยัดพลังงานในอาคารของกลุ่มทดลองไม่เพิ่มขึ้นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของบุปผา ศิริรัสมิ (2545) ที่ได้ทำโครงการพัฒนางานวิจัยด้านเพศ

ภาวะมิติทางเพศและอนามัยการเจริญพันธุ์ โดยทำการประเมินทัศนคติจาก การจัดนิทรรศการปัญหาเรื่องเพศของวัยรุ่น เพศศาสตร์ศึกษา และการทำรณรงค์ทางเพศ ในเวลา 6 เดือนไม่มีผลการเปลี่ยนแปลงทัศนคติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากระยะเวลาสั้นเกินไปไม่สามารถย้ำความคิดใหม่ให้มากพอ

3. สมมติฐานข้อที่ 3 การได้รับสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคาร ทำให้นักศึกษาปริญญาโทภาคปกติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารโดยเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้น

จากผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า การได้รับสื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารทำให้นักศึกษาปริญญาโทภาคปกติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์มีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารโดยเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีของ Rogers (1969 อ้างถึงใน ศันสนีย์ ฤทธิ์ทองพิทักษ์, 2546: 99) ที่กล่าวว่า การสื่อสารก่อให้เกิดผลการเปลี่ยนแปลงขึ้นในผู้รับสาร โดยสามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมที่แสดงออกได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยด้านการรับรู้สื่อรณรงค์กับพฤติกรรมผู้ขับขี่รถขณะเมาสุราในเขตกรุงเทพมหานครของฐิติยา พจนานพิกษ์ (2549) พบว่า พฤติกรรมการขับขี่รถขณะเมาสุราของกลุ่มตัวอย่างเปลี่ยนแปลงไปเป็น ไม่ขับขี่รถขณะเมาสุราในระดับมากที่สุดหลังจากได้รับรู้ข่าวสารการรณรงค์เมาไม่ขับ และสอดคล้องกับ Pual A. Bell, et al. (1990 อ้างถึงใน เสาวลักษณ์ มากแผ่นทอง, 2541: 32-33) ที่ได้ทำการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการกระตุ้นเตือน พบว่า การใช้แผ่นโปสเตอร์ให้มีการใช้พลังงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพอาจกระตุ้นเตือนให้ประชาชนมีพฤติกรรมการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่ามากยิ่งขึ้น เช่นเดียวกับการโฆษณาทางโทรทัศน์ ซึ่งอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ไม่ยากมากนักจึงทำให้ประชาชนปฏิบัติได้โดยไม่ฝืนใจ และ การศึกษายังสอดคล้องกับทฤษฎีการเกิดพฤติกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันซึ่ง ส่วนใหญ่มักจะเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากการกระตุ้นที่เรียกว่า "พฤติกรรมที่ถูก

จูงใจ" (Motivated Behavior) ซึ่งมีลำดับขั้นของพฤติกรรม คือ เมื่อมีสิ่งเร้าเกิดขึ้นก็จะทำให้เกิดความต้องการนั้น และเมื่อเกิดความต้องการก็จะพยายามแสวงหาทางตอบสนองความต้องการ ซึ่งในที่นี้สิ่งเร้า คือ สื่อสิ่งพิมพ์ที่ผลิตขึ้นจากการรวบรวมข้อมูลตามความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในสิ่งเร้าที่พบ และทำให้เกิดพฤติกรรมสนองความต้องการต่อสิ่งเร้าด้วยการมีพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารได้โดยไม่ฝืนใจ

จากผลการศึกษาพบว่า การได้รับสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคาร ทำให้นักศึกษาปริญญาโทภาคปกติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์มีความรู้และพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารโดยเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้น แต่ไม่สามารถทำให้ทัศนคติในการประหยัดพลังงานในอาคารเพิ่มมากขึ้นได้ ที่ระดับทางสถิติ 0.05 ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่าการที่กลุ่มทดลองมีความรู้ และพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารดีขึ้นเพราะได้รับเนื้อหาข้อความจากสื่อสิ่งพิมพ์ที่ผลิตขึ้น โดยข้อความที่ได้รับนั้นรวบรวมมาจากหัวข้อเกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะตอบผิดหรือเคยได้คะแนนน้อยมาก่อน ดังนั้นจึงทำให้กลุ่มทดลองที่ได้รับสื่อสิ่งพิมพ์ที่ผลิตขึ้นมีความรู้ และพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารที่ถูกต้อง ทำให้ได้คะแนนความรู้ และพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารเพิ่มมากขึ้นหลังจากได้รับสื่อสิ่งพิมพ์ที่ผลิตขึ้น แต่ในส่วนของทัศนคติในการประหยัดพลังงานในอาคารที่ไม่เพิ่มขึ้นสาเหตุอาจเกิดมาจากการที่องค์ประกอบของการเกิดทัศนคติที่อาจมีหลายองค์ประกอบ ตามที่กล่าวมาในการอภิปรายสมมติฐานข้อที่ 2 ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงทัศนคติจึงต้องเกิดจากองค์ประกอบหลายองค์ประกอบเช่นเดียวกัน และผลการวิจัยยังสอดคล้องกับคำกล่าวที่มีใจความว่า ความพยายามในการสร้างพฤติกรรมโดยวิธีละม่อมสามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมได้ แต่อาจไม่กระทบต่อทัศนคติ หรือบางครั้งต้องมีการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมก่อน ทัศนคติจึงอาจเปลี่ยนตามในภายหลัง (นพมาศ ชีรเวคิน, 2534: 136) ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การได้รับสื่อสิ่งพิมพ์ที่ผลิต

ขึ้นไม่สามารถทำให้นักศึกษาปริญญาโทภาคปกติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์มีทัศนคติที่ดีในการประหยัดพลังงานในอาคารเพิ่มขึ้นได้ หรืออาจจำเป็นต้องอาศัยระยะเวลาที่มากขึ้นสำหรับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของนักศึกษาปริญญาโทภาคปกติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

ผลการศึกษาวิจัยสามารถสรุปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า โปสเตอร์และสติ๊กเกอร์เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ที่เหมาะสมสำหรับการส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารสำหรับนักศึกษาปริญญาโทภาคปกติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ดังนั้นจึงทำการผลิตโปสเตอร์ 2 รูปแบบ และสติ๊กเกอร์ 3 รูปแบบ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารขึ้น และจากการทดสอบสมมติฐานพบว่า การได้รับสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคาร ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ และพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารโดยเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่ไม่สามารถทำให้ทัศนคติในการประหยัดพลังงานในอาคารโดยเฉลี่ยเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรใด ๆ ควรมีการศึกษารูปแบบเฉพาะเจาะจงในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเท่านั้น เพื่อให้ได้ระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการเกิดการเปลี่ยนแปลงของสิ่งที่ต้องการจะศึกษา เช่น หากต้องการทำการวิจัยถึงการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติ ก็ควรทำการวิจัยเพียงตัวแปรเดียว โดยต้องทำการศึกษาถึงช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ถูกต้องและเชื่อถือได้

2. ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างสำหรับงานวิจัยต่อไป ควรทำการเก็บข้อมูลโดยการระบุชื่อกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลในระหว่างการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เพื่อสามารถนำข้อมูลไปทำการวิเคราะห์แบบ Paired t-test ได้ ซึ่งผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลแบบจับคู่จะช่วยกำจัดหรือควบคุม

ปัจจัยอื่นๆที่มีผลต่อตัวแปรที่ต้องการเปรียบเทียบออกไป ทำให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

3. จากผลการวิจัยทำให้ทราบว่าสื่อสิ่งพิมพ์ที่ผลิตขึ้นสามารถทำให้พฤติกรรมการประหยัดพลังงานของกลุ่มตัวอย่างเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นได้ และเนื่องจากสื่อภายในสถาบันที่สามารถนำมาประชาสัมพันธ์ให้เกิดการประหยัดพลังงานในอาคารมีหลายประเภท เช่น เสียงตามสาย Pop-Up ก่อนเข้าเว็บไซต์สถาบัน และ Screen Server ของคอมพิวเตอร์ภายในห้องเรียน เป็นต้น ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำการหาประสิทธิภาพผลของสื่อประชาสัมพันธ์ชนิดต่าง ๆ ที่สามารถทำได้ภายในสถาบัน เพื่อหาและเปรียบเทียบถึงระดับของประสิทธิภาพของสื่อแต่ละประเภท เพื่อการเลือกใช้สื่อประชาสัมพันธ์ให้ได้ประโยชน์สูงสุด

4. ในการวิจัยเพื่อศึกษาหารูปแบบในการรณรงค์ให้เกิดพฤติกรรมในการประหยัดพลังงานในอาคารภายในสถาบัน ควรศึกษาหาปัจจัยที่ทำให้เกิดพฤติกรรมในการประหยัดพลังงานในอาคารของนักศึกษาเป็นรายคณะ เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่แตกต่างกันในแต่ละคณะ เพราะนักศึกษาภายในสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์มีพื้นฐานทางด้านความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานในอาคาร และทัศนคติในการประหยัดพลังงานในอาคารที่แตกต่างกันในแต่ละสาขาวิชา โดยปัจจัยที่กล่าวถึงไม่จำเป็นต้องเป็นปัจจัยส่วนบุคคลเท่านั้น แต่อาจเป็นปัจจัยของลักษณะทางกายภาพของสิ่งแวดล้อมรอบตัวนักศึกษาในแต่ละคณะนั้น ๆ ตัวอย่างเช่น ลักษณะห้องเรียนรวมที่อาจมีการเลือกใช้ประเภทของเครื่องปรับอากาศที่แตกต่างกันในแต่ละคณะ บางคณะใช้เครื่องปรับอากาศเครื่องเดียวขนาดเล็กที่สามารถเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิได้โดยง่าย แต่บางคณะอาจใช้เครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ที่มีการควบคุมจากห้องควบคุมโดยเฉพาะ จึงทำให้นักศึกษาไม่สามารถปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้เพิ่มขึ้นเพื่อเป็นการประหยัดพลังงานได้ ดังนั้นหากได้ทำการศึกษาตามที่กล่าวมาโดยละเอียด อาจทำให้ง่ายต่อการกำหนดรูปแบบการรณรงค์ให้เกิดพฤติกรรมประหยัดพลังงานในอาคารที่เหมาะสมต่อไปได้

5. จากผลการวิจัยทำให้ทราบว่า การได้รับสื่อสิ่งพิมพ์ที่ผลิตขึ้นทำให้ ความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานในอาคารเพิ่มขึ้น ดังนั้นการ สนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมการประหยัดพลังงานในอาคารโดยการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ สามารถทำได้ภายในสถาบัน โดยควรทำอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตาม ต้องการ ซึ่งตรงตามการศึกษาของ Charles Dwyer (ม.ป.ป. อ้างถึงใน เสาวลักษณ์ มากแผ่นทอง, 2541: 55) ซึ่งได้อธิบายถึงการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมในบุคคลไว้ว่า บุคคลจะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วยเหตุผลที่มี อย่างเพียงพอซึ่งเหตุผลที่ว่านี้ คือ ข้อเท็จจริง ข้อมูลต่าง ๆ และหลักฐาน รวมทั้งตรรกะต่าง ๆ ซึ่งจะต้องมีการให้ข้อมูลซ้ำ ๆ และต่อเนื่อง ประกอบกับ การฝึกปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆให้เกิดความเคยชิน และเมื่อข้อมูลนั้นได้เข้าไปอยู่ ภายในจิตใจสำนึกของบุคคลแล้วจะสามารถควบคุมพฤติกรรมได้

บรรณานุกรม

จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิ์วัฒน์. 2529. **ทัศนคติ ความเชื่อ และพฤติกรรม.**

กรุงเทพมหานคร : โครงการพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

จุมพล รอดคำดี. 2533. **สื่อมวลชนเพื่อการพัฒนา.** กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จิตติพงษ์ อินะษา. 2548. **ทัศนคติของนายทหารนักเรียนโรงเรียนเสนาธิการ**

ทหารบกหลักสูตรหลักประจำ ชุดที่ 83 ต่อการประหยัดพลังงาน

ไฟฟ้า. ภาคนิพนธ์คณะพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

จิตติยา พจนานพิกษ์. 2549. **ปัจจัยด้านการรับรู้สื่อรณรงค์กับพฤติกรรมผู้**

ขับขี่รถขณะเมาสุราในเขตกรุงเทพมหานคร. ภาคนิพนธ์คณะ

พัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ณรงค์ สมพงษ์. 2536. **รูปแบบและประสิทธิภาพของสื่อในการถ่ายทอด**

เทคโนโลยีตามโครงการวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กรุงเทพมหานคร: สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ธีรภูมิ เอกะกุล. 2542. **เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการวัดเจตคติ.**

อุบลราชธานี: คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.

นพมาศ ธีรเวคิน. 2534. **จิตวิทยาสังคม.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

แน่นน้อย ประชานุกูล. 2548. **การเปรียบเทียบความสามารถในการคิด**

อย่างมีวิจารณญาณและทักษะการทำงานกลุ่มในกลุ่มสาระการ

เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดยการบูรณาการแบบร่วมแรงผสม

ใจกับการสอนตามปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

บุปผา ศิริรัมย์. 2545. โครงการพัฒนางานวิจัยด้านเพศภาวะมิติทางเพศ
และอนามัยการเจริญพันธุ์ ชุดที่ 4. พิมพ์ครั้งที่ 1.

กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล.

บุษบา สุธีธร. 2531. การผลิตงานประชาสัมพันธ์ หน่วยที่ 1-8.

กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ประมะ สตะเวทิน. 2533. นิเทศศาสตร์กับสังคม. กรุงเทพมหานคร: คณะ

นิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526. ทศนคติ : การวัดการเปลี่ยนแปลงและ

พฤติกรรมอนามัย. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

ปราณี ฤกษ์ปาณี. 2535. การทดสอบประสิทธิผลของสื่อให้ความรู้

เกี่ยวกับโรคเอดส์ 3 ชนิด ศึกษาเฉพาะกรณีผู้ใช้แรงงานสตรีใน

โรงงานอุตสาหกรรมจังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ปริญญา

มหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

พรสวรรค์ ภูประกร. 2544. การสร้างสื่อเพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์

เรื่องการแปรรูปการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในส่วนกลาง. วิทยานิพนธ์

ปริญญาามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

เฟ่งเพียร เหล่ากำเนิด. 2545. การประเมินผลการประชาสัมพันธ์

โครงการรวมพลังหาร 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เฟ่งเพียร เหล่ากำเนิด. 2545. การประเมินผลการประชาสัมพันธ์

โครงการรวมพลังหาร 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

มยุรี สีมาขจร. 2547. การพัฒนาคู่มือการเรียนการสอนเรื่องโรคติดต่อ

นำโดยอยู่ในระดับอนุบาลและประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญา

มหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

- ลัดดาพร หวังชิงชัย. 2546. กลยุทธ์การใช้สื่อประชาสัมพันธ์และ
ประสิทธิผลโครงการเก็บค่าไฟใส่กระเป๋. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลัดดาวัลย์ หวังชิงชัย. 2546. กลยุทธ์การใช้สื่อประชาสัมพันธ์และ
ประสิทธิผลโครงการพลังไทย ลดใช้พลังงาน. วิทยานิพนธ์
มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรางคณา สุขสมจินต์. 2549. การผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ประเภทสื่อ
สิ่งพิมพ์สำหรับการรับเข้าศึกษาต่อปริญญาโทสิ่งแวดล้อม.
สารนิพนธ์คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิต
พัฒนบริหารศาสตร์.
- วาสนา จันทรสว่าง. 2534. การประชาสัมพันธ์ในงานสาธารณสุข.
พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิมล จิโรจพันธ์. 2536. สื่อเพื่อการประชาสัมพันธ์. กรุงเทพมหานคร: โรง
พิมพ์สวนทองถิ่น.
- วิสาชา ภูจินดา. 2549. การจัดการและอนุรักษ์พลังงาน.
กรุงเทพมหานคร: ทิพนตร์การพิมพ์.
- ศันสนีย์ ฤทธิ์ทองพิทักษ์. 2546. การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทัศนคติ และ
การใช้สมุนไพรของคนกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริรัตน์ อุปทินเกตุ. 2544. พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตเทศบาลนครราชสีมา
จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย บัณฑิตวิทยาลัย.

- สมจิตต์ สุพรรณทัศน์. 2526. การสำรวจพฤติกรรมทางการวางแผนครอบครัว การโฆษณาการและการอนามัยแม่และเด็กของสตรีวัยเจริญพันธุ์ในชุมชนแออัดกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. 2550. สถานการณ์พลังงานไทย. วารสารนโยบายพลังงาน. 75 (มกราคม-มีนาคม): 27.
- สุมิตรา อำนวยศิริสุข. 2535. การประเมินประสิทธิภาพการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตร วิชาการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุวิมล ติรกานันท์. 2548. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสาวลักษณ์ มากแผ่นทอง. 2541. การศึกษาพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของประชาชน กรณีศึกษา: บุคลากรของสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.