

ความเต็มใจในการจ่ายค่าวัสดุก่อสร้างประหยัดพลังงาน

และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

Willingness to pay for building materials, energy-saving and environmentally

กัญจิกา จันทนา^{1*} ธาตรี จันทรโคติกา² กอบกุล จันทรโคติกา³ ชลลดา สัจจานิตย์⁴

อุดมวิทย์ ไชยสกุลเกียรติ⁵ และ สร้อยบุปผา สาตรัมมู⁶

^{1,2,3,4,5,6*}วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

^{1*}E-mail: kantika.jan@rmutr.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง ความเต็มใจในการจ่ายค่าวัสดุก่อสร้างประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายเงินซื้อวัสดุก่อสร้างประเภทประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยใช้วิธีการประเมินมูลค่าภายใต้สถานการณ์สมมติ และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบความหรูหรา กับการประหยัดน้ำ สำหรับวัสดุก่อสร้างประเภทประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดำเนินการศึกษาด้วยวิธีการตอบแบบสอบถามออนไลน์ จากผู้ให้ข้อมูลจำนวน 409 คน จำแนกโดยกลุ่มลูกค้าที่มาใช้บริการจากร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้างทั้งแบบดั้งเดิม และแบบสมัยใหม่

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นหญิงและชายในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 40 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี หรือกำลังศึกษาปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนน้อยกว่า 30,000 บาท อาศัยในบ้านแบบบ้านเดี่ยว โดยเป็นเจ้าของเอง หรือบุคคลในบ้านเป็นเจ้าของ และเมื่อนำความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับความหรูหราและการประหยัดน้ำ มาทำการศึกษาด้วยการวิเคราะห์ตัวแปร จำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ สรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มซึ่งมีลักษณะแตกต่างกัน มีความเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นเฉลี่ยแตกต่างกันออกไปในแต่ละกลุ่ม ทั้งนี้ในภาพรวมทุกกลุ่มมีความเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นสำหรับความหรูหราที่ราคาเฉลี่ย 2,530 บาท และเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นสำหรับประหยัดน้ำมากกว่าเดิม ที่ราคาเฉลี่ย 4,080 บาท

คำสำคัญ : ความเต็มใจในการจ่าย วัสดุก่อสร้างประหยัดพลังงาน เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

* Corresponding author, e-mail: kantika.jan@rmutr.ac.th

Abstract

This research subject Willingness to pay for building materials, energy-saving, and environmentally. The objective was to assess the willingness to pay for energy-saving and environmentally friendly construction materials. Using the Contingent Valuation Method (CVM) and to study the relationship between luxury styles with saving water for energy-saving and environmentally friendly building materials by answering an online questionnaire from 409 respondents, classified by customers who use services from both traditional building materials retailers and modern trade.

The results showed that The respondents were female and male in similar proportions. Most are under 40 years of age with a bachelor's degree or studying for a bachelor's degree. The average monthly income is less than 30,000 baht, living in a detached house. By owning or the person in the house is the owner and when taking the opinions of the sample about luxury and water-saving Let's study by analyzing variables. Classified by demographic characteristics, it can be concluded that, every sample group has different characteristics. The average willingness to pay increases varies from group to group. Overall, all groups are willing to pay more for luxury at an average price of 2,530 baht and to pay more for more water savings at an average price of 4,080 baht.

Keywords: Willingness to pay, Building materials energy-saving, Environmentally

1. ที่มาและความสำคัญ

ปัจจุบันกระแสการประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นสิ่งที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญมากขึ้น กระทรวงพลังงาน ได้ทำหน้าที่ปลูกกระแสสร้างจิตสำนึกให้คนไทยตระหนักถึงการใช้พลังงานอย่างประหยัดและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดมาอย่างต่อเนื่อง จากผลสำรวจความคิดเห็นของเจ้าของบ้านต่อการปรับปรุงอาคาร หรือการเลือกใช้อุปกรณ์เพื่อประหยัดพลังงานในหลายประเทศ พบว่า ค่าใช้จ่ายเป็นอุปสรรคสำคัญในการตัดสินใจเลือกวิธีการประหยัดพลังงาน [1], [2] ซึ่งวัสดุก่อสร้างประเภทนี้จะมีราคาสูงกว่าวัสดุแบบเดียวกัน เนื่องจากต้องมีการทดลอง การทดสอบ การรับประกัน และมีการควบคุมด้านคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐาน และมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน อีกหนึ่งส่วนสำคัญอย่างยิ่งของคนในบ้านที่ขาดไม่ได้ คือ สุขภัณฑ์ [3] ที่บอกได้ว่า เป็นอุปกรณ์ที่ใช้งานหนักที่สุดในบ้านชนิดหนึ่ง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะให้ความสำคัญในการประหยัดน้ำในการใช้ ผู้ที่อาศัยอยู่ในเมืองมักจะลืมน้ำแหล่งน้ำของตัวเองที่มีอยู่เพียงแหล่งเดียวคือ “น้ำประปา” [4] หากน้ำประปาหมดก็อาจทำให้เกิดภาวะการขาดแคลนน้ำเนื่องจากสังคมเมืองที่ขยายตัวขึ้น ซึ่งจากข้อมูลในแต่ละวันนั้น บุคคลหนึ่งจะมีการใช้น้ำในปริมาณมากกว่า 300 ลิตรต่อคน ทั้งน้ำใช้สำหรับซักล้าง รวมทั้งการใช้น้ำจากการกดชักโครก ที่เราต่างก็รู้กันดีอยู่ว่าเป็นการใช้น้ำจำนวนไม่น้อย

นี่จึงเป็นสิ่งที่สำคัญกับการเลือกสุขภาพในยุคนี้นี้ ไม่ใช่เพียงการเลือกที่ความสวยงามเท่านั้น แต่ยังต้องคำนึงถึงปริมาณการใช้น้ำ เพื่อความคุ้มค่าของการประหยัดทั้งทรัพยากรธรรมชาติ มิฉะนั้นอาจส่งผลต่อไปในอนาคตได้

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเต็มใจในการจ่าย และปัจจัยที่มีผลต่อค่าวัสดุก่อสร้างประหยัดพลังงาน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมีกรอบแนวคิดของงานวิจัยประยุกต์จากแนวคิด Contingent Valuation Method แบบ Double Bounded ดำเนินการศึกษาด้วยวิธีการตอบแบบสอบถาม จากผู้ให้ข้อมูลจำนวน 400 คน ในกลุ่มลูกค้าที่ใช้บริการจากร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้างแบบสมัยใหม่ ด้วยเหตุข้างต้น จึงเกิดคำถามขึ้นว่า ลูกค้าเต็มใจที่จะจ่าย (Willingness To Pay : WTP) มากที่สุดเท่าไรสำหรับวัสดุก่อสร้างประเภทประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ความเต็มใจในการจ่าย และปัจจัยที่มีผลต่อค่าวัสดุประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2. วัตถุประสงค์

ประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายเงินซื้อโถสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ และความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบความหรูหรา กับการประหยัดน้ำ สำหรับโถสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ

3. ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ความเต็มใจจ่าย (Willingness-to-pay : WTP) ถูกกำหนดให้เป็นจำนวนเงินสูงสุดที่แต่ละคนเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อซื้อวัสดุ หรือบริการ แนวคิดของความเต็มใจจ่าย เป็นพื้นฐานทางทฤษฎีสำหรับวรรณกรรมที่สำคัญในหลาย ๆ ด้านของเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ พฤติกรรมผู้บริโภค และการจัดการรายได้ [5], [6], [7] แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคมีความเต็มใจจ่ายที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสำหรับรายการที่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับประเภทของร้านค้าที่ใช้บริการ Scitovszky [8] ให้ความเห็นว่า ราคา คือ ดัชนีที่ผู้ซื้อทั่วไปใช้ในการตัดสินคุณภาพ ราคาที่ต่ำกว่าแสดงถึงคุณภาพที่ต่ำกว่า ในขณะที่ราคาที่สูงกว่านั้นแสดงถึงคุณภาพที่เหนือกว่า และ Biswas, Sherrell [9] แสดงให้เห็นว่าผู้บริโภคที่มีความรู้ด้านวัสดุ หรือผลิตภัณฑ์ที่ต้องการซื้อสูง จะมีความมั่นใจมากกว่าผู้บริโภคความรู้ด้านวัสดุ หรือผลิตภัณฑ์ที่ต้องการซื้อต่ำ

วิธีการวิเคราะห์มูลค่าของความเต็มใจที่จะจ่าย

การประเมินมูลค่าโดยวิธีสมมติเหตุการณ์ (Contingent Valuation Method : CVM) มีการนำมาใช้ครั้งแรกในปี ค.ศ.1936 โดย Bob Davis เพื่อประเมินผลประโยชน์ของนันทนาการกลางแจ้งใน Maine Backwood โดยได้ทำการเพิ่มจำนวนเงินของความเต็มใจที่จะจ่ายให้สูงขึ้นเรื่อย ๆ จนกว่าผู้ตอบจะตอบว่าไม่เต็มใจจ่าย แล้วจึงนำคำตอบสุดท้ายไปคำนวณหาค่าความเต็มใจจ่ายโดยเฉลี่ย ซึ่งวิธีการ CVM สามารถหาค่าความเต็มใจจ่ายของสินค้าได้ทั้งกรณีที่เป็นสินค้า Use Value และ Non-use Value ทั้งนี้การศึกษาด้วยวิธี CVM อยู่ภายใต้สมมติฐานที่สำคัญ คือ

- มูลค่าของสินค้าทุกชนิดสามารถแสดงออกได้ในรูปของตัวเงิน
- ผู้บริโภคสามารถสะท้อนมูลค่าของสินค้าได้โดยผ่านความเต็มใจจ่าย
- มูลค่าที่ผู้บริโภคแสดงออกมานั้น เป็นมูลค่าที่แท้จริงที่เกิดขึ้นกับผู้บริโภค

การศึกษานี้มีจุดประสงค์ในการประเมินค่าความเต็มใจจ่ายของวัสดุก่อสร้างประเภทประหยัดพลังงาน และได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจจ่ายของผู้บริโภคในการตัดสินใจเลือกซื้อ โถสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ โดยพิจารณาถึงมูลค่าการนำไปใช้ (Used Value) คือ มูลค่าที่ผู้บริโภคใช้อย่างเป็นรูปธรรม แบ่งเป็น

มูลค่าการใช้สอยโดยตรง คือ การนำโถสุขภัณฑ์ไปใช้งาน และ

มูลค่าการใช้สอยโดยอ้อม คือ เมื่อผู้บริโภคใช้โถสุขภัณฑ์แล้วสามารถลดการใช้น้ำลงไปได้

โดยวิเคราะห์ในงานวิจัยนี้จะใช้วิธีการ Double Bound ที่จะมีให้เลือกกราคาจำนวน 2 ครั้ง ภายใต้สถานการณ์ต่าง ๆ ว่ากลุ่มตัวอย่างจะเลือกซื้อโถสุขภัณฑ์ในราคาตั้งต้นหรือไม่ หากกลุ่มตัวอย่างตอบว่าไม่ซื้อ ก็จะมีการลดราคาลงครึ่งหนึ่งเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเลือกต่อว่าจะซื้อหรือไม่ หากกลุ่มตัวอย่างตอบว่าซื้อ ก็จะมีการเพิ่มราคาขึ้นอีกเท่าตัวเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเลือกต่อว่าจะซื้อหรือไม่ ดังนั้นในแต่ละสถานการณ์จะมีราคาในแบบสอบถามอยู่ 3 ราคา

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เป็นการเก็บข้อมูลจากกลุ่มผู้ให้ข้อมูลจำนวนมาก ดังนั้นคำถามจึงต้องมีความชัดเจน มีการหาความน่าเชื่อถือของชุดคำถาม โดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทำการทดลองเก็บข้อมูลกับผู้ให้ข้อมูล จำนวน 40 ชุด (10% ของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล) เพื่อหาความเชื่อมั่น

การวิจัยแบ่งเป็นขั้นตอนได้เป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 เริ่มจากการทดสอบแบบสอบถาม (Pre-test) จำนวน 40 ชุด เพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์และชัดเจนก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

ขั้นที่ 2 เป็นการตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ จำนวน 409 ชุด โดยแบบสอบถาม ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ย ลักษณะที่อยู่อาศัย และสภาพความเป็นเจ้าของ โดยใช้คำถามปลายปิดให้เลือกตอบ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

ส่วนที่ 2 การตัดสินใจภายใต้สถานการณ์ ที่มีต่อระดับราคาสุขภัณฑ์ประหยัดพลังงาน ที่กลุ่มตัวอย่างยินดีที่จะจ่าย เพื่อประมาณการระดับราคาที่กลุ่มตัวอย่างยินดีที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นเพื่อซื้อสุขภัณฑ์ประหยัดพลังงาน ซึ่งในการศึกษานี้จะใช้โถสุขภัณฑ์ เนื่องจากเป็นวัสดุที่ติดตั้งแล้วมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน อีกทั้งต้องใช้งานทุกวัน โดยเปรียบเทียบคุณค่าด้าน ลักษณะการใช้งาน และความหรูหรา ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับจากโถสุขภัณฑ์ เมื่อเทียบกับคุณค่าเดิมที่เคยได้รับ โดยมีข้อคำถามเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเกี่ยวกับ “ราคา” ที่ยินดีจะจ่าย เมื่อโถสุขภัณฑ์สามารถประหยัดพลังงานได้มากกว่าเดิม

ขั้นที่ 3 คือ การรวบรวมและจัดเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ทำการออกสำรวจกลุ่มตัวอย่างจำนวน 409 คนจากผู้ใช้บริการร้านค้าปลีกวัสดุก่อสร้าง และเริ่มทำการเก็บตัวอย่างตั้งแต่วันที่ 26 พ.ค. 2563 – 8 มิ.ย. 2563 ด้วยแบบสอบถามออนไลน์ (Online)

การศึกษาเพื่อประมาณราคาที่กลุ่มตัวอย่างยินดีที่จะจ่ายสำหรับสุขภัณฑ์ประหยัดพลังงานในครั้งนี้ ใช้วิธีกำหนดราคาสมมติขึ้นเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจภายใต้ความคาดหวังที่แตกต่างกัน โดยกำหนด “ราคาสมมติ” ที่

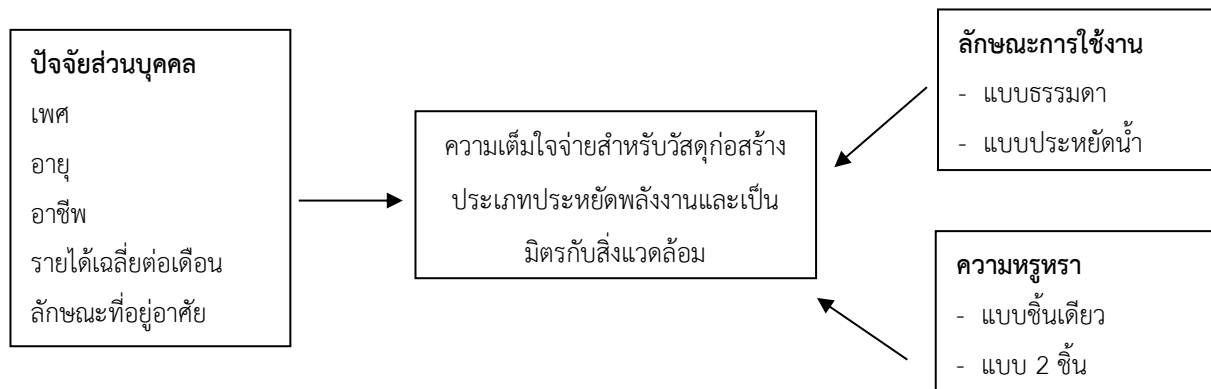
กลุ่มตัวอย่างต้องจ่ายสำหรับสุขภัณฑ์แบบเดิมเป็น 3,000 บาท แล้วทำการเสนอราคาเริ่มต้น (Initial Bid Price) ที่กลุ่มตัวอย่างยินดีที่จะจ่ายสำหรับสุขภัณฑ์ประหยัดพลังงานแตกต่างกันไป 2 ราคา คือ ราคาที่จะจ่ายเพิ่มขึ้น และราคาที่จะจ่ายลดลง

ตารางที่ 1 แสดงกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

เพศ	จำนวน
ชาย	210
หญิง	199
รวม	409

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษา จากจำนวนผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด 409 ตัวอย่าง ด้วยแบบสอบถามแบบออนไลน์ พบว่า เป็นเพศชายจำนวน 210 คน เพศหญิง จำนวน 199 คน

กรอบแนวคิดของงานวิจัย



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดของงานวิจัย

จากกรอบแนวคิดข้างต้น งานวิจัยนี้กำหนดสมมติฐานของงานวิจัยดังนี้

H₁ : ความยินดีที่จะจ่ายสำหรับสุขภัณฑ์ประหยัดพลังงานเป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาที่เพิ่มขึ้น

H₂ : ความยินดีที่จะจ่ายสำหรับสุขภัณฑ์ประหยัดพลังงานเพิ่มขึ้นหากรูปแบบของโถสุขภัณฑ์มีความพึงพอใจขึ้น

H₃ : ความยินดีที่จะจ่ายสำหรับสุขภัณฑ์ประหยัดพลังงานเพิ่มขึ้นหากมีการประหยัดน้ำมากกว่าเดิม

5. ผลและวิจารณ์

ผลการคำนวณความเต็มใจจ่าย (Willingness to Pay)

ผลการวิเคราะห์พบว่า ระดับราคาของสุขภัณฑ์ทั่วไปโดยเฉลี่ยอยู่ที่ราคา 1,680 บาทระดับราคาในกลุ่มตัวอย่าง ยินดีที่จะจ่ายสำหรับสุขภัณฑ์ประหยัดพลังงานเมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบความหรูหรา และการประหยัดน้ำที่เพิ่มขึ้น จากการใช้งาน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์

	แบบธรรมดา		ความหรูหรา		ประหยัดน้ำ	
รวม	1,678.97	***	2,530.94	***	4,078.78	***
<u>เพศ</u>						
ชาย	1,450.92	***	2,810.54	***	4,835.41	***
หญิง	1,941.19	***	2,343.53	***	3,391.80	***
<u>อายุ</u>						
ต่ำกว่า 40 ปี	2,179.96	***	2,687.87	***	3,306.91	***
40 ปีขึ้นไป	693.54		2,275.67	***	5,602.96	***
<u>ระดับการศึกษา</u>						
กำลังศึกษาปริญญาตรี/ปริญญาตรี	2,005.88	***	2,362.02	***	4,168.41	***
กำลังศึกษาปริญญาโท/ปริญญาโท	978.71		2,911.58	***	3,873.70	***
<u>เงินเดือน</u>						
30,000 บาท	2,696.12	***	2,297.17	***	2,828.82	***
30,000 บาทขึ้นไป	-312.09		3,229.48	***	6,523.98	***
รวม	1,678.97	***	2,530.94	***	4,078.78	***
<u>ลักษณะที่อยู่อาศัย</u>						
บ้าน	1,197.32	***	2,355.92	***	4,779.73	***
อื่น ๆ	2,144.89	***	2,707.65	***	3,409.72	***
<u>ความเป็นเจ้าของ</u>						
คุณหรือคนในครอบครัวเป็นเจ้าของ	1,317.35	***	2,527.61	***	4,341.33	***
เช่าอาศัย	2,798.14	***	2,537.51	***	3,259.01	***

หมายเหตุ : *, ** และ *** หมายถึง นัยสำคัญทางสถิติระดับ 90, 95 และ 99 ตามลำดับ

จากตารางที่ 2 การวิเคราะห์ตัวแปรจำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์สามารถสรุปผลได้ดังนี้

- ด้านความหรูหราของสุขภัณฑ์ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าหากสุขภัณฑ์มีความหรูหราขึ้นกลุ่มตัวอย่างยินดีที่จะจ่ายค่าสุขภัณฑ์ในราคาที่เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 2,530 บาท คิดเป็น 50.60%

- ด้านการประหยัดน้ำ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าหากสุขภัณฑ์มีการประหยัดน้ำมากขึ้นกลุ่มตัวอย่างยินดีที่จะจ่ายค่าสุขภัณฑ์ในราคาที่เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 4,080 บาท คิดเป็น 142.86%

เมื่อวิเคราะห์ระดับราคาของสุขภัณฑ์ ที่กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะแตกต่างกันยินดีที่จะจ่ายเพิ่มขึ้น หากมีความหุรหุรา และมีการประหยัดน้ำมากขึ้น เมื่อเทียบกับสุขภัณฑ์แบบธรรมดา โดยแยกพิจารณาความเต็มใจที่จะจ่ายของกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะแตกต่างกันตามคุณลักษณะที่แต่ละกลุ่มให้ความสำคัญ พบว่า

5.1 โถสุขภัณฑ์แบบธรรมดา พบว่า เพศชายมีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบธรรมดาในราคาที่ต่ำกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 1,450 บาท คิดเป็น -13.69% เพศหญิงมีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบธรรมดาในราคาที่สูงกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 1,940 บาท คิดเป็น 15.48% กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่ำกว่า 40 ปี มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบธรรมดาในราคาที่สูงกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 2,180 บาท คิดเป็น 29.76% กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไปมีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบธรรมดาในราคาที่ต่ำกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 700 บาท คิดเป็น -58.33% กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือกำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบธรรมดาในราคาที่สูงกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 2,000 บาท คิดเป็น 19.05% กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาโท หรือกำลังศึกษาในระดับปริญญาโท มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบธรรมดาในราคาที่ต่ำกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 980 บาท คิดเป็น -41.67% กลุ่มตัวอย่างที่มีเงินเดือนน้อยกว่า 30,000 บาท มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบธรรมดาในราคาที่สูงกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 2,700 บาท คิดเป็น 60.71% กลุ่มตัวอย่างที่มีเงินเดือน 30,000 บาทขึ้นไป มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบธรรมดาในราคาที่ต่ำกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ -310 บาท คิดเป็น -118.45% กลุ่มตัวอย่างที่มีที่อยู่อาศัยเป็นบ้าน มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบธรรมดาในราคาที่ต่ำกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 1,200 บาท คิดเป็น -28.57% กลุ่มตัวอย่างที่มีที่อยู่อาศัยเป็นแบบอื่น ๆ คอนโดมิเนียม มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบธรรมดาในราคาที่สูงกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 2,140 บาท คิดเป็น 27.38% ในส่วนของความเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าของเอง หรือบุคคลในครอบครัวเป็นเจ้าของ มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบธรรมดาในราคาที่ต่ำกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 1,320 บาท คิดเป็น -21.43% ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ทำการเช่าอาศัย มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบธรรมดาในราคาที่สูงกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 2,800 บาท คิดเป็น 66.67%

5.2 โถสุขภัณฑ์ที่มีความหุรหุรา พบว่า เพศชายมีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบหุรหุราในราคาที่สูงกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 2,810 บาท คิดเป็น 11.07% เพศหญิงมีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบหุรหุราในราคาที่ต่ำกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 2,340 บาท คิดเป็น -7.51% กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่ำกว่า 40 ปี มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบหุรหุราในราคาที่สูงกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 2,690 บาท คิดเป็น 6.32% กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไปมีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบหุรหุราในราคาที่ต่ำกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 2,280 บาท คิดเป็น -9.88% กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือกำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบหุรหุราในราคาที่ต่ำกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 2,360 บาท คิดเป็น -6.72% กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาโท หรือกำลังศึกษาในระดับปริญญาโท มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบหุรหุราในราคาที่สูงกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 2,900 บาท คิดเป็น 14.62% กลุ่มตัวอย่างที่มีเงินเดือนน้อยกว่า 30,000 บาท มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบหุรหุราในราคาที่ต่ำกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 2,300 บาท คิดเป็น -9.09% กลุ่มตัวอย่างที่มีเงินเดือน 30,000 บาทขึ้นไป มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบหุรหุราในราคาที่สูงกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 3,230

บาท คิดเป็น 27.67% กลุ่มตัวอย่างที่มีที่อยู่อาศัยเป็นบ้าน มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบหุหฺรหฺรในราคาต่ำกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 2,360 บาท คิดเป็น -6.72% กลุ่มตัวอย่างที่มีที่อยู่อาศัยเป็นแบบอื่น ๆ คอนโดมีเนียม มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบหุหฺรหฺรในราคาที่สูงกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 2,710 บาท คิดเป็น 7.11% ในส่วนของความเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าของเอง หรือบุคคลในครอบครัวเป็นเจ้าของ มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบหุหฺรหฺรในราคาที่เท่ากับราคาเฉลี่ยอยู่ 1,320 บาท ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ทำการเช่าอาศัย มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบหุหฺรหฺรในราคาที่สูงกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 2,540 บาท คิดเป็น 0.40%

5.3 โถสุขภัณฑ์ที่มีการประหยัดน้ำ พบว่า เพศชายมีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในราคาที่สูงกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 4,840 บาท คิดเป็น 18.63% เพศหญิงมีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในราคาต่ำกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 3,390 บาท คิดเป็น -16.91% กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่ำกว่า 40 ปี มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในราคาต่ำกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 3,300 บาท คิดเป็น -19.12% กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไปมีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในราคาที่สูงกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 5,600 บาท คิดเป็น 37.25% กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือกำลังศึกษาในระดับปริญญาตรี มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในราคาที่สูงกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 4,170 บาท คิดเป็น 2.21% กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาระดับปริญญาโท หรือกำลังศึกษาในระดับปริญญาโท มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในราคาต่ำกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 3,870 บาท คิดเป็น -5.15% กลุ่มตัวอย่างที่มีเงินเดือนน้อยกว่า 30,000 บาท มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในราคาต่ำกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 2,830 บาท คิดเป็น -30.64% กลุ่มตัวอย่างที่มีเงินเดือน 30,000 บาทขึ้นไป มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในราคาที่สูงกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 6,520 บาท คิดเป็น 59.80% กลุ่มตัวอย่างที่มีที่อยู่อาศัยเป็นบ้าน มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในราคาที่สูงกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 4,780 บาท คิดเป็น 17.16% กลุ่มตัวอย่างที่มีที่อยู่อาศัยเป็นแบบอื่น ๆ คอนโดมีเนียม มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในราคาต่ำกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 3,410 บาท คิดเป็น -16.42% ในส่วนของความเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าของเอง หรือบุคคลในครอบครัวเป็นเจ้าของ มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในราคาที่สูงกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 4,340 บาท คิดเป็น 6.37% ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ทำการเช่าอาศัย มีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในราคาต่ำกว่าราคาเฉลี่ยอยู่ 3,260 บาท คิดเป็น -20.10%

ผลการวิเคราะห์ข้างต้นยังพบว่า ความเต็มใจที่จะจ่ายของกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะแตกต่างกัน โดยพิจารณาจากความหุหฺรหฺรมากกว่าแบบธรรมดา ด้านการประหยัดน้ำพบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มซึ่งมีลักษณะแตกต่างกันมีความเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นแตกต่างกันทั้งนี้ทุกกลุ่มตัวอย่างมีความเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นสำหรับคุณประโยชน์ด้านการประหยัดน้ำได้มากกว่าเดิมที่ราคาเฉลี่ยสูงกว่า

6. อภิปรายผล

การวิเคราะห์ความเต็มใจที่จะจ่ายสำหรับสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ ใช้วิธีการประเมินค่าโดยการสมมติเหตุการณ์ สร้างแบบสอบถามโดยใช้คำถามแบบปลายปิด ถามแบบ 2 รอบ เพื่อประมาณค่าระดับราคาในกลุ่มตัวอย่างเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นสำหรับสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ ในด้านความหรุหรา และความประหยัดน้ำ เมื่อเทียบกับสุขภัณฑ์แบบธรรมดาทั่วไป จากผลการศึกษาสามารถสรุปผลการวิจัยตามสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างมีความเต็มใจที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นสำหรับสุขภัณฑ์ประหยัดพลังงานเป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามกับราคาที่เพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามของกลุ่มตัวอย่างมีความยินดีที่จะจ่ายเพิ่มขึ้นสำหรับสุขภัณฑ์ประหยัดพลังงานหากสุขภัณฑ์มีความหรุหราชั้น กลุ่มตัวอย่างยินดีที่จะจ่ายค่าสุขภัณฑ์ในราคาที่เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 2,530 บาท คิดเป็น 50.60% และประหยัดน้ำมากกว่าเดิม ยินดีที่จะจ่ายค่าสุขภัณฑ์ในราคาที่เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 4,080 บาท คิดเป็น 142.86% ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของความเต็มใจที่จะจ่าย และเป็นไปตามที่ระพีพรรณ พิริยะกุล [10] กล่าวในเรื่องของความพร้อมจ่ายเงินซื้อสินค้าประหยัดพลังงานจะมีราคาแพงกว่าสินค้าที่ไม่ประหยัดพลังงาน

เพศชายจะไม่ให้ความสำคัญกับโถสุขภัณฑ์แบบธรรมดา แต่ยินดีที่จะจ่ายเพิ่มสำหรับโถสุขภัณฑ์ที่มีความหรุหรา และสามารถประหยัดน้ำได้ในส่วนของเพศหญิงมีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบธรรมดาเนื่องจากราคาที่สูงกว่า ซึ่งตรงกับ Zeithaml, Berry, & Parasuraman [11] ในเรื่องของผู้บริโภคไม่มีปัญหาเมื่อการบริการ หรือสินค้ามีราคาที่สูงขึ้น และยอมจ่ายในราคาที่สูงกว่า หากการบริการ หรือสินค้านั้นสามารถตอบสนอง ความพึงพอใจได้

ด้านอายุ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป และมีเงินเดือน 30,000 บาทขึ้นไป อาศัยอยู่ในบ้านที่มีตนหรือคนในครอบครัวเป็นเจ้าของมีความเต็มใจที่จะจ่ายให้กับโถสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำมากที่สุด เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้มีกำลังซื้อค่อนข้างมาก เพราะผู้บริโภคกลุ่มนี้จะอยู่ในวัยที่มีรายได้สูง และหน้าที่การงานมั่นคง จึงทำให้มีกำลังการซื้อสินค้ามากพอสมควร

จากการสำรวจข้อมูลของกลุ่มนักศึกษาปริญญาโทภาควิชาการตลาด วิทยาลัยการจัดการ มหาวิทยาลัยมหิดล เดชา เดชะวัฒน์ไพศาล และคณะ [12] พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจนเอเรชั่นเอ็กซ์ (เกิดปี พ.ศ. 2508-2519 มีอายุ 45-56 ปี) นั้น มีอิสระทางความคิด และมีรายได้สูง โดยเฉลี่ยต่อเดือนต่อคน 50,000 บาท จึงพร้อมจ่ายใช้สอยเพื่อความสะดวกสบายในชีวิต [13] อีกทั้งยังเป็นช่วงที่มีความพร้อมในการเลือกสิ่งที่ดีที่สุด สอดคล้องกับความต้องการมากที่สุด โดยการซื้อสินค้าของผู้บริโภคอาจไม่ได้ขึ้นอยู่กับตัวสินค้าเพียงอย่างเดียว หากแต่เป็นการซื้อผลประโยชน์ที่ได้รับจากสินค้าที่ตรงความต้องการที่เกิดขึ้น ความตั้งใจ ซื้อเป็นเพียงโอกาสที่จะนำไปสู่การซื้อจริงซึ่งตรงกับ ความหมายของความตั้งใจซื้อ ที่จะนำไปสู่การซื้อจริงของ Kim and Pysarchik [14]

6. สรุปผล

สรุปผลการศึกษาด้านโถสุขภัณฑ์แบบทั่วไป พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเต็มใจที่จะจ่ายเฉลี่ย 1,680 บาท โดยที่เพศหญิงให้ความสำคัญกับแบบธรรมดามากกว่าเพศชาย กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่ำกว่า 40 ปี ให้ความสำคัญมากกว่ากลุ่มที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไปมากกว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษากำลังศึกษาปริญญาตรี/ปริญญาตรี ให้ความสำคัญกับแบบธรรมดามากกว่ากลุ่มที่กำลังศึกษาปริญญาโท/ปริญญาโท กลุ่มตัวอย่างที่มีเงินเดือนน้อยกว่า 30,000 บาท ให้

ความสำคัญกับแบบธรรมตามากกว่ากลุ่มที่มีเงินเดือน 30,000 บาทขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างที่อยู่อาศัยที่บ้านให้ความสำคัญกับแบบธรรมตาน้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ เช่น กลุ่มคอนโดมิเนียม ในส่วนของความเป็นเจ้าของหากเป็นเจ้าของบ้านหรือบุคคลในครอบครัวเป็นเจ้าของให้ความสำคัญกับแบบธรรมตาน้อยกว่ากลุ่มที่มีการเช่าที่อยู่อาศัย

สรุปผลการศึกษาด้านโศกษณภณต์แบบหรรุหรา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเต็มใจที่จะจ่ายเฉลี่ย 2,530 บาท โดยที่เพศชายให้ความสำคัญกับแบบหรรุหรามากกว่าเพศหญิง กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่ำกว่า 40 ปี ให้ความสำคัญมากกว่ากลุ่มที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษากำลังศึกษาปริญญาโท/ปริญญาโท ให้ความสำคัญกับแบบหรรุหรามากกว่ากลุ่มที่กำลังศึกษาปริญญาตรี/ปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่างที่มีเงินเดือน 30,000 บาทขึ้นไปให้ความสำคัญกับแบบหรรุหรามากกว่ากลุ่มที่มีเงินเดือนน้อยกว่า 30,000 บาท กลุ่มตัวอย่างที่อยู่อาศัยที่บ้านให้ความสำคัญกับแบบหรรุหราน้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ เช่น กลุ่มคอนโดมิเนียม ในส่วนของความเป็นเจ้าของหากเป็นเจ้าของบ้านหรือบุคคลในครอบครัวเป็นเจ้าของ และกลุ่มที่เช่าอาศัยให้ความสำคัญกับแบบหรรุหราในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน

สรุปผลการศึกษาด้านโศกษณภณต์แบบประหยัดน้ำ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความเต็มใจที่จะจ่ายเฉลี่ย 4,000 บาท โดยที่เพศชายให้ความสำคัญกับแบบประหยัดน้ำมากกว่าเพศหญิง กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป ให้ความสำคัญมากกว่ากลุ่มที่มีอายุต่ำกว่า 40 ปี กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษากำลังศึกษาปริญญาตรี/ปริญญาตรี ให้ความสำคัญกับแบบประหยัดน้ำมากกว่ากลุ่มที่กำลังศึกษาปริญญาโท/ปริญญาโท กลุ่มตัวอย่างที่มีเงินเดือน 30,000 บาทขึ้นไปให้ความสำคัญกับแบบประหยัดน้ำมากกว่ากลุ่มที่มีเงินเดือนน้อยกว่า 30,000 บาท กลุ่มตัวอย่างที่อยู่อาศัยที่บ้านให้ความสำคัญกับแบบประหยัดน้ำมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ เช่น กลุ่มคอนโดมิเนียม ในส่วนของความเป็นเจ้าของหากเป็นเจ้าของบ้านหรือบุคคลในครอบครัวเป็นเจ้าของ ให้ความสำคัญกับแบบประหยัดน้ำมากกว่ากลุ่มที่เช่าอาศัย

7. เอกสารอ้างอิง

[1] Jareemit D & Limmeechokchai B. (2017). Influence of Changing Behavior and High Efficient Appliances on Household Energy Consumption in Thailand. International Conference on Alternative Energy in Developing Countries and Emerging Economies 2017 AEDCEE, 25-26 May 2017, Bangkok, Thailand.

[2] Frederiks, E. R., Stenner, K., & Hobman, E. V. (2015). Household energy use: Applying behavioural economics to understand consumer decision-making and behaviour. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 41(Supplement C), 1385–1394.

[3] ณัฐธิยาน์ โลหะบริสุทธิ์. (2561). ความต้องการและการดำเนินงานของธุรกิจบริการวัสดุก่อสร้าง ต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า. บทความวิชาการค้นคว้าอิสระ โครงการบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตสำหรับ CEOs & CMOs. มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ออนไลน์ <http://www.ceos-abstract.ru.ac.th/index.php/abstractData/viewIndex/11>.

[4] อีรณรงค์ สกฤตศรี. (2562). ได้เวลา “รักษาน้ำ” เพื่อการบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน. (20 มกราคม 2563) สืบค้นจาก <https://stock.newsplus.co.th/165762>

- [5] Donaldson, C., Shackley, P., & Abdalla, M. (1997). Using Willingness To Pay To Value Close Substitutes: Carrier Screening for Cystic Fibrosis Revisited. *Health Economics*, 6(2), 145–159.
- [6] Céline Michaud and Daniel Llerena. (2010). Green Consumer Behaviour: an Experimental Analysis of Willingness to Pay for Remanufactured Products. *Business Strategy and the Environment* Bus. Strat. Env. (2010) Published online in Wiley Online Library. file:///C:/Users/Kantika.J/Downloads/R12Llerena-Michaud-BusStratEnv.pdf
- [7] Zhang, D., & Kallesen, R. (2008). Incorporating competitive price information into revenue management. *Journal of Revenue and Pricing Management*, 7(1), 17-26.
- [8] Tibor Scitovszky. (1944). Some Consequences of the Habit of Judging Quality by Price. *The Review of Economic Studies*, Volume 12, Issue 2, 1944, Pages 100–105.
- [9] Biswas, A., & Sherrell, D. L. (1993). The influence of product knowledge and brand name on internal price standards and confidence. *Psychology & Marketing*, 10(1), 31–46. <https://doi.org/10.1002/mar.4220100104>
- [10] ระพีพรรณ พิริยะกุล. (2558). พฤติกรรมการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงานและมาตรการส่งเสริมการบริโภค. วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ. ปีที่ 14 ฉบับที่ 1. สำนักวิชาสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- [11] Zeithaml, V. A., Berry, L.L. and Parasuraman, A. (1996). The behavioural consequences of service quality. *Journal of Marketing Management*, 60(4), 31-46.
- [12] เตชา เตชะวัฒนไพศาล และคณะ. (2552). การศึกษาเจเนอเรชั่นเอ็กซ์และเจเนอเรชั่นวายในมุมมองต่อคุณลักษณะ ของตนเองและความคาดหวังต่อคุณลักษณะของเจเนอเรชั่นอื่น. จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์ ปีที่ 36 ฉ.141. น. 1 – 17.
- [13] ฉัฐจุฑา นกจันทร์. (2555). การเปรียบเทียบแรงจูงใจในการทำงานของบุคลากรเจเนอเรชั่นเอ็กซ์และบุคลากรเจเนอเรชั่นวาย: ศึกษาเฉพาะกรณีพนักงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค. จันทรเกษมสาร. ปีที่ 18 ฉบับที่ 34 (2012): มกราคม - มิถุนายน 2555. น. 117 – 125.
- [14] Kim, S., & Pysarchik, D.T. (2000). Predicting purchase intentions for uni-national and bi-national products. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 28(6), 280–291.