



รายงานการวิจัย

พฤติกรรมการเดินทางจับจ่ายใช้สอยในเมืองภูมิภาคในประเทศไทย:  
ลักษณะผู้บริโภค คุณลักษณะร้านค้า และการใช้บริการร้านค้า  
(Shopping trip behaviour in a regional city in Thailand: consumer  
demographics, store attributes, and retail patronage)



ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผลงานวิจัยเป็นความรับผิดชอบของหัวหน้าโครงการวิจัยแต่เพียงผู้เดียว



รายงานการวิจัย

พฤติกรรมการเดินทางจับจ่ายใช้สอยในเมืองภูมิภาคในประเทศไทย:  
ลักษณะผู้บริโภค คุณลักษณะร้านค้า และการใช้บริการร้านค้า  
(Shopping trip behaviour in a regional city in Thailand: consumer  
demographics, store attributes, and retail patronage)

คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

อาจารย์ ร้อยเอก สุทธิพงษ์ มีใย

สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558

ผลงานวิจัยเป็นความรับผิดชอบของหัวหน้าโครงการวิจัยแต่เพียงผู้เดียว

กันยายน 2559

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีงบประมาณ 2558 คณะผู้วิจัยขอขอบคุณนักศึกษาบัณฑิตศึกษาศาสตร์สาขาวิชาวิศวกรรมขนส่ง สำนักวิชาวิศวกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ที่ได้ช่วยเหลือในการสำรวจข้อมูลภาคสนาม รวมทั้งคณะทำงานของโครงการวิจัยนี้จนทำให้โครงการวิจัยนี้ได้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลงานวิจัยนี้ จะสามารถเป็นประโยชน์ต่อภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการวางนโยบายให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบันและสามารถรองรับความต้องการของผู้บริโภคในอนาคตได้

คณะผู้วิจัย



## บทคัดย่อภาษาไทย

**วัตถุประสงค์:** เพื่อสร้างแบบจำลองการเดินทางมาใช้บริการร้านค้าในรูปแบบของจำนวนครั้ง และจำนวนเงินที่ใช้จ่ายใช้สอย และทราบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความถี่ในการใช้บริการและจำนวนเงินที่ใช้จ่ายใช้สอย

**เครื่องมือ/กระบวนการวิจัย:** การสำรวจได้ทำการสุ่มตัวอย่างโดยแบ่งจากจำนวนประชากรในเขตเมืองและเขตชนบทด้วยวิธีการเลือกสุ่มอย่างง่าย ซึ่งข้อมูลที่มีการสูญหายหรือไม่สอดคล้องกันจะมีการตรวจสอบและวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน โดยจากการสุ่มจะได้คุณลักษณะที่เป็นตัวแทนของแต่ละครัวเรือนในการใช้บริการใช้จ่ายกับร้านค้าแต่ละรูปแบบ โดยสุดท้ายสามารถสร้างสมการ linear regression models ด้วยวิธี ordinary least square เพื่อตรวจสอบปัจจัยที่มีความสำคัญกับความถี่ในการใช้บริการและจำนวนเงินที่ผู้บริโภคใช้จ่ายกับร้านค้าแต่ละรูปแบบ

**ผลการศึกษา:** ได้รับความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้จ่ายใช้สอยของผู้บริโภคในเขตพื้นที่ศึกษาที่ลักษณะของผู้บริโภคมีผลต่อการใช้จ่ายใช้สอยในร้านค้าแต่ละรูปแบบที่แตกต่างกัน

**ข้อจำกัดงานวิจัย:** ประการแรกโมเดลที่ถูกสร้างขึ้นตามรูปแบบพื้นฐานของร้านค้าแต่ละประเภทไม่ได้พิจารณาการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างร้านค้ารูปแบบอื่นๆ ประการที่สองไม่ได้พิจารณาการเลือกซื้อแบบหลายรูปแบบ ประการที่สามเนื่องจากข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์เป็นข้อมูลเพียงช่วงเวลาเดียว (Cross-sectional data) จึงไม่ได้พิจารณาผลกระทบจากการเปลี่ยนรูปแบบร้านค้า (Store format switching) ซึ่งไม่สามารถตรวจสอบได้เว้นแต่จะเก็บข้อมูลในระยะยาว (Longitudinal data) ประการสุดท้ายปัจจัยสถานการณ์อื่นๆ (Situational factors) อาจรวมในการวิเคราะห์เพื่อที่จะอธิบายพฤติกรรมกรเลือกซื้ออย่างละเอียดมากขึ้น

**การนำไปใช้:** ผลการวิจัยสามารถแนะนำกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อเพิ่มผู้ใช้จ่ายใช้สอยให้มากขึ้น

**คุณค่าของงานวิจัย:** ผลการวิจัยนี้มีลักษณะที่แตกต่างจากงานอื่นๆ เนื่องจากยังไม่มีงานวิจัยที่สร้างแบบจำลองการใช้จ่ายใช้สอยในรูปแบบจำนวนครั้งและจำนวนเงินที่ใช้ สำหรับตลาดสินค้าของชำในประเทศไทย

**คำสำคัญ:** รูปแบบร้านค้า, ร้านค้าปลีก, ลักษณะของผู้บริโภค, ความถี่การใช้จ่ายใช้สอย, ค่าใช้จ่ายการใช้จ่ายใช้สอย

## บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

**Purpose:** To provide an overall understanding of grocery shopping trip behaviour and consumers' store patronage in a regional city in Thailand.

**Design/methodology/approach:** A stratified random sampling is employed by dividing the population into an urban area and a rural area. Then, a random sample for a store format is drawn within each stratum by a simple random sampling. Finally, a systematic random sampling is utilized by intercepting each household representative every certain number that is about to exit a store. After missing data and outliers are detected and cleaned, the data are analysed by descriptive statistics. Then, linear regression models are built using an ordinary least square method to investigate the effects of explanatory variables to frequency of visits and an amount of spending.

**Findings:** Gain a general understanding of grocery shopping trip behaviour in a regional city in Thailand. Identify demographic variables that affect store patronage for each store format in terms of frequency of visits and an amount of spending.

**Research limitations:** First, the models are based on individual store format basis; they do not consider the interaction among other formats. Second, the models ignore multi-format shopping but instead treat each store visit as an independence among a set of store formats. Third, because of cross-section data, the models are assumed no dynamic effects; a switching store format cannot be examined unless longitudinal data are collected. Finally, other situational factors may include in the analysis so as to explain a shopping behaviour more accurately.

**Practical implications:** The results suggest marketing strategy implication to improve frequency of visits and an amount of spending for each store format in a regional city in Thai grocery market.

**Originality/value:** The paper is unique because there is no similar study focused on the consumers' store patronage in Thai grocery retailing.

**Keywords:** Store format, Retail patronage, Consumer demographics, Grocery market, Shopping trips

## สารบัญ

|  |    |
|--|----|
| กิตติกรรมประกาศ.....   | 3  |
| บทคัดย่อภาษาไทย .....  | 4  |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....   | 5  |
| สารบัญ .....   | 6  |
| สารบัญตาราง .....  | 7  |
| สารบัญรูป .....  | 8  |
| 1 บทนำ.....  | 9  |
| 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา.....                                     | 9  |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....                                      | 10 |
| 1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....   | 10 |
| 1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย .....                                 | 10 |
| 2 หลักการและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย.....                                 | 11 |
| 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....  | 14 |
| 3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....                                    | 15 |
| 3.2 การสำรวจและรวบรวมข้อมูล .....                                      | 15 |
| 3.2.1 การกำหนดพื้นที่ในการสำรวจ.....                                   | 15 |
| 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล .....   | 16 |
| 3.4 แผนการดำเนินงานวิจัย .....   | 17 |
| 4 ผลการวิเคราะห์ .....   | 18 |
| 4.1 การวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน .....                                     | 18 |
| 4.1.1 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง..... | 18 |
| 4.1.2 คุณลักษณะของร้านค้าและความพึงพอใจ .....                          | 22 |
| 4.1.3 ความถี่ในการจับจ่ายใช้สอยร้านค้าแต่ละประเภท .....                | 24 |
| 4.2 การวิเคราะห์ Linear Regression.....                                | 25 |
| 4.2.1 ผู้บริโภคและความถี่ในการใช้บริการ.....                           | 25 |
| 4.2.2 ผู้บริโภคและจำนวนเงินที่ใช้จ่าย.....                             | 28 |
| 5 สรุปและอภิปราย.....  | 31 |
| บรรณานุกรม .....   | 34 |
| ภาคผนวก .....  | 36 |
| ประวัติผู้วิจัย .....  | 37 |

## สารบัญตาราง

|  |    |
|--|----|
| ตารางที่ 2-1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกเดินทางจับจ่ายใช้สอย .....                     | 12 |
| ตารางที่ 3-1 แผนการดำเนินงานวิจัย .....  | 17 |
| ตารางที่ 4-1 จำนวนความถี่ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ.....                         | 18 |
| ตารางที่ 4-2 จำนวนความถี่ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ.....                        | 19 |
| ตารางที่ 4-3 จำนวนความถี่ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามที่อยู่อาศัย .....               | 19 |
| ตารางที่ 4-4 จำนวนความถี่ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะ ..    | 20 |
| ตารางที่ 4-5 จำนวนความถี่ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการครอบครองรถยนต์ส่วนบุคคล ..... | 20 |
| ตารางที่ 4-6 จำนวนความถี่ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา .....              | 21 |
| ตารางที่ 4-7 จำนวนความถี่ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายได้ครัวเรือน .....            | 21 |
| ตารางที่ 4-8 ค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะร้านค้า.....   | 22 |
| ตารางที่ 4-9 ความพึงใจในแต่ละองค์ประกอบจำแนกตามร้านค้า .....                             | 23 |
| ตารางที่ 4-10 ความพึงใจในแต่ละองค์ประกอบจำแนกตามร้านค้า .....                            | 24 |
| ตารางที่ 4-11 การประมาณความถี่ต่อเดือนในการจับจ่ายใช้สอยกับร้านค้าแต่ละรูปแบบ.....       | 27 |
| ตารางที่ 4-12 การประมาณจำนวนเงินต่อในการจับจ่ายใช้สอยกับร้านค้าแต่ละรูปแบบ .....         | 30 |

## สารบัญรูป

|   |    |
|---|----|
| รูปที่ 2-1 แบบจำลอง Stimulus-Organism-Response (SOR Model)..... | 12 |
| รูปที่ 2-2 แบบจำลองแนวคิด (A conceptual model).....             | 13 |
| รูปที่ 3-1 แผนผังการดำเนินงาน.....                              | 14 |





# 1 บทนำ

## 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมากในช่วง 2-3 ทศวรรษที่ผ่านมา ทำให้มีการบริโภคภายในประเทศเพิ่มขึ้นอย่างมาก GAIN Report (USDA, 2004) รายงานว่าการค้าปลีกเป็นสาขาที่สำคัญสาขาหนึ่งของประเทศ โดยมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 14 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และคิดเป็นประมาณร้อยละ 44 ของค่าใช้จ่ายโดยรวมของผู้บริโภค ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจับจ่ายใช้สอยอย่างมาก เนื่องจากการเกิดขึ้นของธุรกิจค้าปลีกรูปแบบต่างๆ อาทิ Tesco-Lotus, Big-C, Macro และ 7-eleven เป็นต้น

ถึงแม้ว่าการพัฒนาส่วนใหญ่จะอยู่ในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 50 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ แต่ในขณะที่เดียวกันร้านค้าปลีกสมัยใหม่ได้ขยายออกไปยังต่างจังหวัดซึ่งมีประชากรของประเทศส่วนใหญ่ (มากกว่าร้อยละ 80) อาศัยอยู่ อาทิ Tesco-Lotus ซึ่งได้ขยายสาขาไปในทุกจังหวัดทั่วประเทศ 7-eleven มีสาขาไปทั่วทุกชุมชน ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวครอบคลุมไปทั่วทั้งในพื้นที่เขตเมืองและชนบท

จากการศึกษาในต่างประเทศ (Jarratt, 2000) ผู้คนที่อาศัยอยู่ในชนบทบางส่วนมักจะเดินทางไปจับจ่ายใช้สอยนอกพื้นที่ เนื่องจากขาดการบริการที่ดีจากร้านค้าในชุมชน นอกจากนั้นร้านค้าในชุมชนยังตั้งอยู่ในพื้นที่ห่างไกล โครงสร้างค่าใช้จ่ายไม่เอื้ออำนวย และมีลูกค้าจำกัด (Paddison & Calderwood, 2007) ส่งผลให้ร้านค้าในชุมชนขาดประสิทธิภาพ Agriculture and Agri-Food Canada (2012) รายงานว่าร้านค้าปลีกดั้งเดิม อาทิ ตลาดสด แผงลอย มีส่วนแบ่งการตลาดร้อยละ 62 ของยอดขายทั้งหมด แต่อย่างไรก็ตาม ลูกค้าบางส่วนกำลังเปลี่ยนไปจับจ่ายใช้สอยที่ร้านค้าปลีกสมัยใหม่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ

จากการสืบค้นฐานข้อมูล เอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานวิจัยด้านการเดินทางจับจ่ายใช้สอยในประเทศไทยมีน้อยมาก ยังขาดงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเดินทางจับจ่ายใช้สอยในเมืองภูมิภาคในประเทศไทย

งานวิจัยนี้จะทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาคเอกชน และภาครัฐที่กำกับดูแลเรื่องการส่งเสริมการบริการ การค้า และระบบโลจิสติกส์ มีความเข้าใจพฤติกรรมการเดินทางจับจ่ายใช้สอยของผู้บริโภค และรูปแบบการใช้บริการร้านค้าได้มากขึ้น

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีเป้าหมายเพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมการเดินทางจับจ่ายใช้สอยในเมืองภูมิภาคในประเทศไทย เพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว จึงได้กำหนดวัตถุประสงค์ของงานวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษารวบรวมข้อมูลลักษณะผู้เดินทางจับจ่ายใช้สอย คุณลักษณะของร้านค้า และการเดินทางมาใช้บริการร้านค้ารูปแบบต่างๆ
2. เพื่อสร้างแบบจำลองการเดินทางมาใช้บริการร้านค้าในรูปของจำนวนครั้ง และจำนวนเงินที่จับจ่ายใช้สอย
3. เพื่อให้ทราบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความถี่ในการใช้บริการและจำนวนเงินที่จับจ่ายใช้สอย

## 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยนี้จำกัดขอบเขตของพื้นที่ศึกษาอยู่ในอำเภอเมือง และอำเภอใกล้เคียงในจังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ อำเภอปักธงชัย และอำเภอยางชุมน้อย ครอบคลุมพื้นที่ทั้งในเขตเมือง ชานเมือง และนอกเขตเมือง

## 1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ประโยชน์ของงานวิจัยนี้ ประกอบด้วยหลายภาคส่วนทั้งหน่วยงานภาครัฐ งานวิจัยที่ต่อเนื่อง และภาคเอกชน ดังนี้

1. เป็นองค์ความรู้ในการวิจัยต่อไป กลุ่มเป้าหมาย: มหาวิทยาลัยต่าง ๆ
2. เป็นข้อมูลให้กับภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางนโยบาย กลุ่มเป้าหมาย: หน่วยงานท้องถิ่น อาทิ องค์การบริหารส่วนตำบล องค์การบริหารส่วนจังหวัด, องค์การ ตลาด กระทรวงมหาดไทย, สำนักนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร กระทรวงคมนาคม
3. เป็นประโยชน์ต่อประชากรกลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมาย: ผู้ประกอบการตลาดสด/ตลาดนัด ร้านค้าปลีกในชุมชน ห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อ ร้านค้าปลีกขนาดใหญ่
4. นำผลการวิจัยมาเขียนบทความวิชาการเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ และ/หรือนำเสนอในเวทีการประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติแก่กลุ่มนักวิชาการ นักวิจัย เพื่อแลกเปลี่ยนผลการศึกษาและองค์ความรู้

## 2 หลักการและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

ในการพิจารณาสร้างแบบจำลองการจับจ่ายใช้สอยของผู้บริโภคในเขตเมือง เขตชานเมือง และเขตชนบทมีปัจจัยหลายอย่าง ประกอบกัน ดังนั้นจึงต้องรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายที่มีความสามารถในการทำนายผลของแบบจำลอง และสามารถนำไปใช้ในการประเมินปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจับจ่ายใช้สอยของผู้บริโภค จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

คำว่า “การใช้บริการร้านค้า” หรือ “Retail Patronage” ในภาษาอังกฤษ Oxford Advanced Learner’s Dictionary ให้คำนิยามว่า “The support that a person gives a shop/store, restaurant, etc. by spending money there” โดยนิยามดังกล่าวอาจตีความได้หลายมิติ อาทิ การเลือกเดินทางจับจ่ายใช้สอยหรือไม่? เดินทางจับจ่ายใช้สอยที่ไหน? เดินทางจับจ่ายใช้สอยบ่อยแค่ไหน? หรือใช้จ่ายไปทำอะไร? เป็นต้น หลายๆ การศึกษานิยมวิเคราะห์เพื่อตอบคำถาม “การเลือกเดินทางจับจ่ายใช้สอยที่ไหน?” ในขณะที่คำถามอื่นๆ บ่อยครั้งมักถูกละเลยไป การศึกษานี้เน้นที่ตอบคำถามสองคำถาม ได้แก่ เดินทางจับจ่ายใช้สอยบ่อยแค่ไหน? และใช้จ่ายไปทำอะไร?

หลายๆ การศึกษา (เช่น Bhatnagar & Ratchford, 2004; Carpenter & Moore, 2006) ไม่ได้คำนึงถึงสถานการณ์ต่างๆ (Situations) ในการเดินทางจับจ่ายใช้สอย ทำให้ไม่สามารถอธิบายพฤติกรรมการเดินทางจับจ่ายใช้สอยในหลายๆ สถานการณ์ได้ มีหลักฐานจากงานวิจัย (เช่น Belk, 1975; Chisnall, 1994; Solgaard & Hansen, 2003) พบว่าพฤติกรรมการเดินทางจับจ่ายใช้สอยขึ้นอยู่กับสถานการณ์ต่างๆ งานวิจัยหลายๆ ชิ้น (เช่น Frisbie, 1980; IRI, 2006; Kahn & Schmittlein, 1992; Kollat & Willett, 1967) แบ่งประเภทการเดินทางจับจ่ายใช้สอยออกเป็น (1) การเดินทางจับจ่ายใช้สอยประจำ (Regular/major shopping trips) (2) การเดินทางจับจ่ายใช้สอยโดยไม่ได้วางแผนล่วงหน้า (Quick/fill-in shopping trips) (3) การเดินทางจับจ่ายใช้สอยเฉพาะเจาะจง (Special purchase shopping trips)

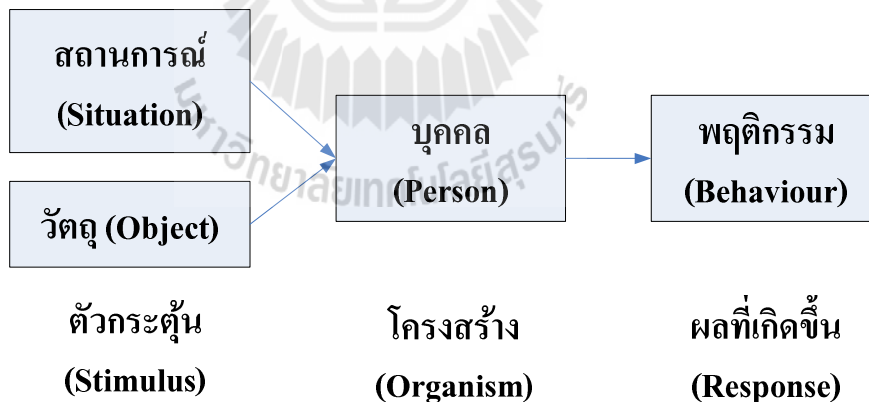
ตำแหน่งที่ตั้ง (Location) ของร้านค้าเป็นปัจจัยหลักที่มีอิทธิพลต่อการเลือกเดินทางจับจ่ายใช้สอยตั้งแต่การศึกษาเมื่อหลายสิบปีที่ผ่านมา (Huff, 1964; Reilly, 1931) แต่อย่างไรก็ตามนักวิจัยหลายท่าน (เช่น Carpenter & Moore, 2006; Fox, Montgomery, & Lodish, 2004) ได้โต้แย้งว่า ไม่ใช่แค่ตำแหน่งที่ตั้งเท่านั้น ปัจจัยอื่นๆ ก็มีผลต่อการเลือกเดินทางจับจ่ายใช้สอยด้วยเช่นกัน อาทิ ราคา ความหลากหลายของสินค้า คุณภาพสินค้า การบริการลูกค้า บรรยากาศของร้านค้า เป็นต้น ตารางที่ 2-1 แสดงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกเดินทางจับจ่ายใช้สอยจากการศึกษาของ Nielsen (2000)

ตารางที่ 2-1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกเดินทางจับจ่ายใช้สอย

| ปัจจัย                          | สำคัญที่สุด % | สำคัญรองลงมา % |
|---------------------------------|---------------|----------------|
| ความคุ้มค่า                     | 18.8          | 25.3           |
| ตำแหน่งที่ตั้ง                  | 17.7          | 11.1           |
| จอดรถง่าย                       | 16.4          | 8.8            |
| ราคาถูก                         | 14.5          | 6.4            |
| มีสินค้าหลากหลาย                | 11.6          | 18.2           |
| สะอาด                           | 5.4           | 4.2            |
| สินค้า "Own labels" มีคุณภาพสูง | 4.9           | 4.1            |
| สินค้าสดใหม่                    | 3.9           | 6.7            |
| สินค้าคุณภาพสูง                 | 2.7           | 4.7            |
| การส่งเสริมการขาย               | 2.3           | 5.7            |
| การบริการลูกค้า                 | 1.1           | 2.7            |

ที่มา: Nielsen (2000)

จากกรอบแนวคิดของ Tolman (1951) ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลักสามส่วน ต่อเนื่องกัน ได้แก่ ตัวกระตุ้น (Stimulus) โครงสร้าง (Organism) และผลที่เกิดขึ้น (Response) หรือที่เรียกว่า Stimulus-Organism-Response (SOR Model) ต่อมา Belk (1975) ได้ปรับปรุง SOR Model โดยการแยกส่วน Stimulus ออกเป็นวัตถุ (Object) และสถานการณ์ (Situation) ดังรูปที่ 2-1



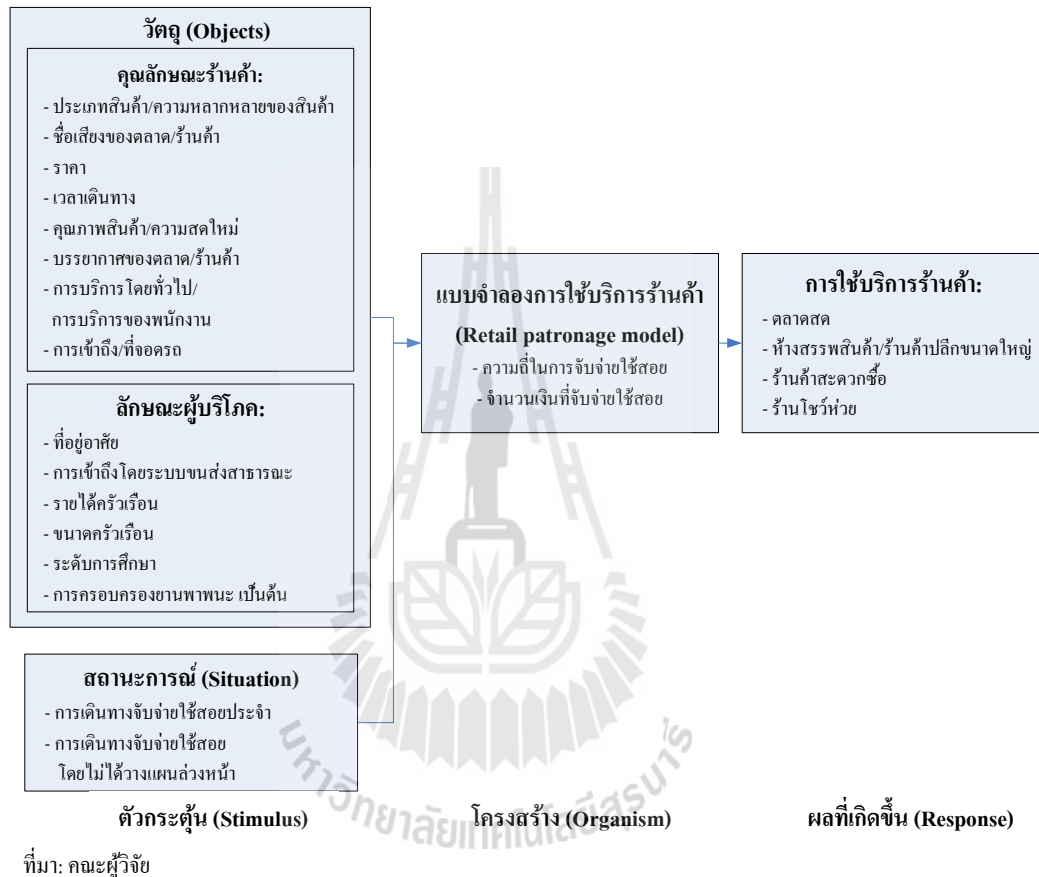
ที่มา: Belk (1975)

รูปที่ 2-1 แบบจำลอง Stimulus-Organism-Response (SOR Model)

กรอบแนวคิดนี้ใช้อธิบายพฤติกรรมการเดินทางจับจ่ายใช้สอยร้านค้ารูปแบบต่างๆ ขึ้นอยู่กับตัวกระตุ้น (Stimulus) ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยหลักสองส่วนคือ (1) วัตถุ (Object) และ (2) สถานการณ์ (Situation) ในการศึกษานี้ได้แบ่งในส่วนของวัตถุแบ่งเป็นคุณลักษณะร้านค้า (Store

Attributes) และลักษณะผู้บริโภค (Consumer Demographics) ในส่วนของสถานการณ์ (Situation) เป็นการแยกอธิบายพฤติกรรมการเดินทางจับจ่ายใช้สอยออกเป็น (1) การเดินทางจับจ่ายใช้สอยประจำ (Regular/major shopping trips) (2) การเดินทางจับจ่ายใช้สอยโดยไม่ได้วางแผนล่วงหน้า (Quick/fill-in shopping trips) ดัง ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 2-2

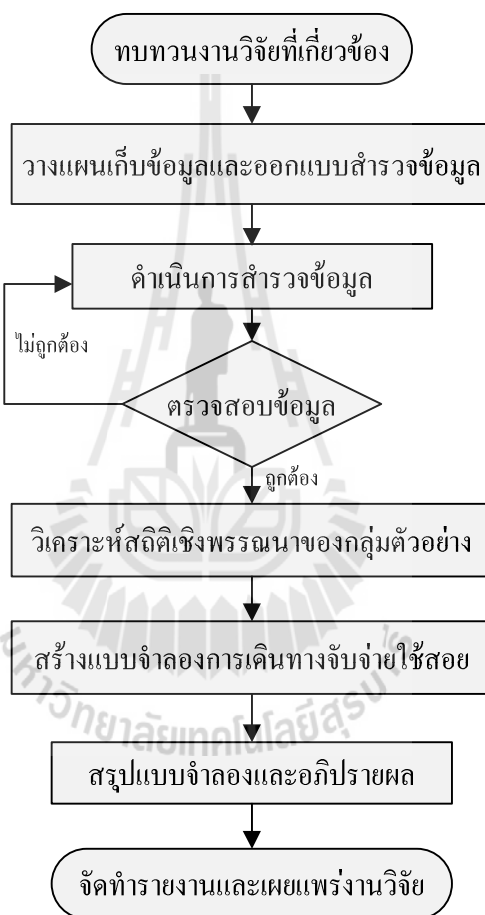


รูปที่ 2-2 แบบจำลองแนวคิด (A conceptual model)

### 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการศึกษาหรือวิธีการวางแผนการสำรวจข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์พฤติกรรมการเดินทางจักรยานใช้สอยในเมืองภูมิภาคของประเทศไทย มีขั้นตอนการดำเนินงานดัง ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-1 ซึ่งประกอบไปด้วยการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การวางแผนและกำหนดแนวทางวิจัย การสำรวจข้อมูลภาคสนามและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การสร้างแบบจำลองการเดินทางจักรยานใช้สอย การสรุปและอภิปรายผล การจัดทำรายงานและเผยแพร่งานวิจัย



ที่มา: คณะผู้วิจัย

รูปที่ 3-1 แผนผังการดำเนินงาน

### 3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นจากกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลการจับจ่ายใช้สอยเป็นข้อมูลการซื้อสินค้าจาก ตลาดสด ห้างสรรพสินค้า ร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ ร้านสะดวกซื้อ ร้านโชห่วย รถขายของที่ผ่านบ้าน การให้ความสำคัญต่อบัญชีที่เลือกจับจ่ายใช้สอยโดยเป็นการประเมิน Rating โดยใช้ Likert scale แบ่งเป็น 5 ระดับดังนี้

|                 |         |         |
|-----------------|---------|---------|
| ระดับมากที่สุด  | เท่ากับ | 5 คะแนน |
| ระดับมาก        | เท่ากับ | 4 คะแนน |
| ระดับปานกลาง    | เท่ากับ | 3 คะแนน |
| ระดับน้อย       | เท่ากับ | 2 คะแนน |
| ระดับน้อยที่สุด | เท่ากับ | 1 คะแนน |

**ส่วนที่ 2** ข้อมูลการประเมินร้านค้าและสถานการณ์ต่างๆ ประกอบไปด้วย การประเมินความหลากหลายของสินค้า ชื่อเสียงของร้านค้า ราคา เวลาเดินทาง คุณภาพสินค้า บรรยากาศของตลาด การบริการ โดยทั่วไป การเข้าถึงสถานที่จอดรถ กับร้านค้าแต่ละประเภทที่ใช้บริการ

**ส่วนที่ 3** เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น ครอบครัวท่านมีสมาชิกกี่คน มีเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบกี่คน และผู้ใหญ่อายุมากกว่า 60 ปีกี่คน มีเส้นทางรถสาธารณะผ่านหรือไม่ มีรถยนต์ครอบครองหรือไม่ และช่วงรายได้ครอบครัวต่อเดือน เป็นต้น

### 3.2 การสำรวจและรวบรวมข้อมูล

ในการสำรวจครั้งนี้ได้ทำการสำรวจพฤติกรรมการจับจ่ายใช้สอยระดับครัวเรือนด้วยวิธีการสัมภาษณ์ ในการพิจารณาสถานที่ในการสำรวจพิจารณาจากตลาด ร้านค้า หรือห้างสรรพสินค้าที่มีความสำคัญในการดึงดูดให้คนในพื้นที่เกิดการจับจ่ายใช้สอย ได้แบ่งการสำรวจออกเป็นอำเภอเมืองและนอกเขตอำเภอเมือง ประกอบไปด้วย อำเภอปรางค์กู่ อำเภอขามทะเลสอ ซึ่งคณะผู้วิจัยได้สุ่มพื้นที่สำรวจและกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

#### 3.2.1 การกำหนดพื้นที่ในการสำรวจ

ขอบเขตของพื้นที่การศึกษาการจับจ่ายใช้สอยระดับครัวเรือนได้แบ่งพื้นที่สำรวจดังนี้

1. อำเภอเมืองนครราชสีมา สถานที่สุ่มเลือก ได้แก่
  - กลุ่มของตลาด ได้แก่ ตลาดย่าโม ตลาดแม่กิมเฮง ตลาดสุรนคร ตลาดประปา ตลาดหัวรถไฟ ตลาดค้า ตลาดประตู่ ตลาดไนท์สวนหมาก ตลาดไนท์วัฒนธรรม ตลาด 100 ปี ตลาดเซฟวัน
  - กลุ่มร้านสะดวกซื้อในบริเวณใกล้เคียง ได้แก่ 7-eleven และ Tesco Express
  - กลุ่มร้านค้าโชห่วย
  - กลุ่มห้างสรรพสินค้า ได้แก่ The mall ร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ (เช่น Tesco, Big-C)
  
2. อำเภอปักธงชัย สถานที่สุ่มเลือก ได้แก่
  - ตลาดสดในตัวอำเภอ
  - ตลาดสดอื่นๆ นอกจากตัวอำเภอ
  - ร้านสะดวกซื้อ
  - ร้านโชห่วย
  
3. อำเภอขามทะเลสอ สถานที่สุ่มเลือก ได้แก่
  - ตลาดสดในตัวอำเภอ
  - ตลาดสดอื่นๆ นอกจากตัวอำเภอ
  - ร้านค้าสะดวกซื้อใกล้เคียงตลาดดังกล่าว
  - ร้านโชห่วยใกล้เคียงตลาดดังกล่าว

### 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อทำการรวบรวมแบบสอบถามที่ทำการสำรวจตามสถานที่เป้าหมายครบแล้ว จากนั้นทำการจัดระเบียบข้อมูลเพื่อนำไปสู่ฐานข้อมูลทางระบบคอมพิวเตอร์ (Coding) แล้วจึงทำการคัดแยกข้อมูล Outliers ที่อาจเกิดจากความผิดพลาดของผู้ตอบแบบสอบถามหรือความผิดพลาดในการคีย์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลที่ขาดหาย (Missing Data) ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลรายได้ที่ขาดหาย ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้ใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อทำความเข้าใจและอธิบายถึงพฤติกรรมการจับจ่ายใช้สอย



- การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic) เป็นการสร้างสมการทำนาย Linear regression model โดยใช้วิธี Ordinary Least square (OLS) ในการตรวจสอบตัวแปร เช่น อายุ พื้นที่อาศัย การเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะ การครอบครองรถยนต์ ระดับการศึกษา ระดับรายได้ เป็นต้น

### 3.4 แผนการดำเนินงานวิจัย

การสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลได้กำหนดกรอบวิจัยเป็นระยะเวลา 1 ปี ระหว่าง พฤษภาคม 2558 – เมษายน 2559 ดังแสดงในตารางที่ 3-1

ตารางที่ 3-1 แผนการดำเนินงานวิจัย

| กิจกรรม   | เดือน |    |    |    |    |    |   |    |   |    |    |    |
|---|-------|----|----|----|----|----|---|----|---|----|----|----|
|   | 1     | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7 | 8  | 9 | 10 | 11 | 12 |
| (1) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง  | ←→    |    |    |    |    |    |   |    |   |    |    |    |
| (2) วางแผนและกำหนดแนวทางการวิจัย การสำรวจ/รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล |       | ←→ |    |    |    |    |   |    |   |    |    |    |
| (3) สืบค้นข้อมูลภาคสนาม และรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง                      |       |    | ←→ |    |    |    |   |    |   |    |    |    |
| (4) บันทึกข้อมูลสำรวจ ตรวจสอบความถูกต้องและความสมเหตุสมผล                 |       |    |    | ←→ |    |    |   |    |   |    |    |    |
| (5) วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น อาทิ สถิติเชิงพรรณนา                         |       |    |    |    | ←→ |    |   |    |   |    |    |    |
| (6) สร้างแบบจำลองการเดินทางจับจ่ายใช้สอย                                  |       |    |    |    |    | ←→ |   |    |   |    |    |    |
| (7) สรุปผล/อภิปรายผลการวิจัย  |       |    |    |    |    |    |   | ←→ |   |    |    |    |
| (8) จัดทำรายงานและเผยแพร่ผลงานวิจัย                                       |       |    |    |    |    |    |   |    |   |    | ←→ |    |

ที่มา: คณะผู้วิจัย

## 4 ผลการวิเคราะห์

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบจำลองการเดินทางมาใช้บริการร้านค้าในรูปแบบของจำนวนครั้ง และจำนวนเงินที่ใช้จ่ายใช้สอย และเพื่อให้ทราบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความถี่ในการใช้บริการและจำนวนเงินที่ใช้จ่ายใช้สอย ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน
2. การวิเคราะห์ Linear regression

### 4.1 การวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน

#### 4.1.1 ผลการวิเคราะห์ความถี่และร้อยละข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ความถี่และร้อยละข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้จ่ายใช้สอยจำนวน 1,519 คน โดยข้อมูลเบื้องต้นจากแบบสอบถามประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เพศ อายุ เขตที่พักอาศัย ยานพาหนะที่ครอบครอง ระดับการศึกษา และรายได้ครัวเรือน ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 4-1 ถึงตารางที่ 4-10 ดังนี้

ตารางที่ 4-1 จำนวนความถี่ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ

| ตัวแปร                 | ระดับ     | ความถี่ | ตัวอย่าง | ข้อมูลจังหวัด | ข้อมูลประเทศ |
|------------------------|-----------|---------|----------|---------------|--------------|
| จำนวนสมาชิกในครัวเรือน | ค่าเฉลี่ย |         | 4.1      | 2.9           | 2.7          |
| เพศ                    | ชาย       | 437     | 28.8%    | 49.4%         | 49.1%        |
|                        | หญิง      | 1,082   | 71.2%    | 50.6%         | 50.9%        |
|                        | รวม       | 1,519   | 100%     | 100%          | 100%         |

ที่มา: คณะผู้วิจัย

จากตารางที่ 4-1 จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 1,519 ตัวอย่าง พบว่าเป็นเพศหญิงถึงร้อยละ 71.2 และเพศชายร้อยละ 28.8 ส่วนข้อมูลในระดับจังหวัดมีความใกล้เคียงกันระหว่างเพศหญิงและเพศชายร้อยละ 49.4 และ ร้อยละ 50.6 ตามลำดับ และข้อมูลระดับประเทศมีส่วนเพศหญิงร้อยละ 50.9 เพศชายร้อยละ 49.1 แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงทำหน้าที่ใช้จ่ายซื้อสินค้ามากกว่าเพศชาย

ตารางที่ 4-2 จำนวนความถี่ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ

| ตัวแปร | ระดับ | ความถี่ | ตัวอย่าง | ข้อมูลจังหวัด | ข้อมูลประเทศ |
|--------|-------|---------|----------|---------------|--------------|
| อายุ   | <19   | 292     | 19.3%    | 24.1%         | 24.4%        |
|        | 20-24 | 416     | 27.5%    | 7.3%          | 7.6%         |
|        | 25-29 | 152     | 10.1%    | 7.2%          | 7.2%         |
|        | 30-34 | 142     | 9.4%     | 8.0%          | 8.0%         |
|        | 35-39 | 121     | 8.0%     | 8.7%          | 8.3%         |
|        | 40-44 | 83      | 5.5%     | 8.6%          | 8.4%         |
|        | 45-49 | 103     | 6.8%     | 8.3%          | 8.3%         |
|        | 50-54 | 65      | 4.3%     | 7.3%          | 7.4%         |
|        | 55-59 | 69      | 4.6%     | 5.6%          | 5.9%         |
|        | 60+   | 67      | 4.4%     | 14.8%         | 14.5%        |
| รวม    |       | 1,510   | 100%     | 100%          | 100%         |

ที่มา: คณะผู้วิจัย

จากตารางที่ 4-2 พบว่าจำนวนตัวอย่างช่วงอายุที่น้อยกว่า 19 ปีคิดเป็นร้อยละ 19.3 (ประมาณ 290 คน) ช่วงอายุ 20-24 ปี ช่วงอายุ 25-29 ปี และช่วงอายุ 30-34 ปีมีประมาณร้อยละ 8.0-10.0 (ประมาณ 120-150 คน) ช่วงอายุ 35-39 ปี ช่วงอายุ 40-44 ปี ช่วงอายุ 45-49 ปี ช่วงอายุ 50-54 ปี ช่วงอายุ 55-59 ปี ช่วงอายุมากกว่า 60 ปีมีประมาณร้อยละ 4.0-7.0 (ประมาณ 60-110 คน) ส่วนใหญ่ผู้ตอบแบบสำรวจมีอายุไม่สูงมากนักอายุไม่เกิน 40 ปีมีถึงร้อยละ 75

ตารางที่ 4-3 จำนวนความถี่ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามที่อยู่อาศัย

| ตัวแปร       | ระดับ    | ความถี่ | ตัวอย่าง | ข้อมูลจังหวัด | ข้อมูลประเทศ |
|--------------|----------|---------|----------|---------------|--------------|
| ที่อยู่อาศัย | เขตเมือง | 609     | 40.1%    | 24.0%         | 34.0%        |
|              | ชานเมือง | 414     | 27.2%    | 76.0%         | 66.0%        |
|              | ชนบท     | 497     | 32.7%    |               |              |
| รวม          |          | 1,520   | 100%     | 100%          | 100%         |

ที่มา: คณะผู้วิจัย

จากตารางที่ 4-3 จำนวนตัวอย่างของเขตพื้นที่พักอาศัยพบว่า จำนวนตัวอย่างในเขตเมืองมีจำนวนมากที่สุดคือร้อยละ 40.1 (จำนวน 609 คน) ตามมาด้วยนอกเขตชานเมืองร้อยละ 32.7 (จำนวน 497 คน) และเขตพื้นที่ชานเมืองร้อยละ 27.2 (จำนวน 414 คน) แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างที่สำรวจได้ที่อาศัยอยู่ในชนบทยังมีสัดส่วนที่น้อยกว่าข้อมูลจังหวัดและข้อมูลประเทศ ซึ่ง

จะต้องการน้ำหนัก (Weighting) ในการปรับความแตกต่างดังกล่าวเพื่อสามารถใช้เป็นข้อมูลที่เป็นตัวแทนประชากรในจังหวัดได้

**ตารางที่ 4-4 จำนวนความถี่ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะ**

| ตัวแปร                                 | ระดับ | ความถี่ | ตัวอย่าง | ข้อมูลจังหวัด | ข้อมูลประเทศ |
|--|-------|---------|----------|---------------|--------------|
| ความสามารถในการเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะ | ใช่   | 1,271   | 83.6%    | n/a           | n/a          |
|  | ไม่   | 249     | 16.4%    | n/a           | n/a          |
|  | รวม   | 1,520   | 100%     | n/a           | n/a          |

ที่มา: คณะผู้วิจัย

จากตารางที่ 4-4 จำนวนตัวอย่างการเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะพบว่ามีจำนวนกลุ่มตัวอย่างเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะสูงถึงร้อยละ 83.6 (จำนวน 1,271 คน) และกลุ่มที่ไม่สามารถเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะมีอยู่ร้อยละ 16.4 (จำนวน 249 คน)

**ตารางที่ 4-5 จำนวนความถี่ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการครอบครองรถยนต์ส่วนบุคคล**

| ตัวแปร                     | ระดับ | ความถี่ | ตัวอย่าง | ข้อมูลจังหวัด | ข้อมูลประเทศ |
|----------------------------|-------|---------|----------|---------------|--------------|
| การครอบครองรถยนต์ส่วนบุคคล | ใช่   | 1,181   | 77.6%    | n/a           | n/a          |
|                            | ไม่   | 340     | 22.4%    | n/a           | n/a          |
|                            | รวม   | 1,521   | 100%     | n/a           | n/a          |

ที่มา: คณะผู้วิจัย

จากตารางที่ 4-5 จำนวนตัวอย่างการครอบครองรถยนต์ส่วนบุคคลพบว่ามีกลุ่มตัวอย่างที่มีรถยนต์ส่วนบุคคลครอบครองมีร้อยละ 77.6 (จำนวน 1,181 คน) และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีรถยนต์ครอบครองมีร้อยละ 22.4 (จำนวน 340 คน) แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสำรวจส่วนมากมีรถยนต์ส่วนบุคคลถึง 3 ใน 4 ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4-6 จำนวนความถี่ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการศึกษา

| ตัวแปร        | ระดับ        | ความถี่ | ตัวอย่าง | ข้อมูลจังหวัด | ข้อมูลประเทศ |
|---------------|--------------|---------|----------|---------------|--------------|
| ระดับการศึกษา | ประถม        | 184     | 12.3%    | 14.7%         | 16.7%        |
|               | มัธยมต้น     | 124     | 8.3%     | 43.0%         | 31.3%        |
|               | มัธยมปลาย    | 395     | 26.5%    | 27.3%         | 37.1%        |
|               | อาชีวศึกษา   | 132     | 8.9%     | 6.4%          | 1.9%         |
|               | ปริญญาตรี    | 597     | 40.0%    | 8.6%          | 11.6%        |
|               | สูงกว่าป.ตรี | 59      | 4.0%     | 0%            | 1.4%         |
|               | รวม          | 1,491   | 100%     | 100%          | 100%         |

ที่มา: คณะผู้วิจัย

จากตารางที่ 4-6 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุดพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาที่มีร้อยละ 12.3 (จำนวน 184 คน) มัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 8.3 (จำนวน 124 คน) มัธยมศึกษาตอนปลายร้อยละ 26.5 (จำนวน 395 คน) ระดับอาชีวศึกษาร้อยละ 8.9 (จำนวน 132 คน) ระดับปริญญาตรีร้อยละ 40.0 (จำนวน 597 คน) ระดับสูงกว่าปริญญาตรี 4.0 (จำนวน 59 คน) ผู้ตอบแบบสำรวจจบปริญญาตรีหรือสูงกว่ามีถึงร้อยละ 45

ตารางที่ 4-7 จำนวนความถี่ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามรายได้ครัวเรือน

| ตัวแปร                         | ระดับ         | ความถี่ | ตัวอย่าง | ข้อมูลจังหวัด | ข้อมูลประเทศ |
|--------------------------------|---------------|---------|----------|---------------|--------------|
| รายได้ครัวเรือน<br>(บาท/เดือน) | <5,000        | 96      | 6.5%     | n/a           | 5.9%         |
|                                | 5,000-9,999   | 230     | 15.7%    | n/a           | 19.6%        |
|                                | 10,000-19,999 | 392     | 26.7%    | n/a           | 28.1%        |
|                                | 20,000-29,999 | 320     | 21.8%    | n/a           | 23.0%        |
|                                | 30,000-39,999 | 162     | 11.0%    | n/a           | 6.8%         |
|                                | 40,000-49,999 | 95      | 6.5%     | n/a           | 6.8%         |
|                                | 50,000+       | 174     | 11.8%    | n/a           | 9.7%         |
|                                | รวม           | 1,469   | 100%     | n/a           | 100%         |

ที่มา: คณะผู้วิจัย

จากตารางที่ 4-7 จำนวนตัวอย่างจำแนกตามรายได้พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่รายได้น้อยกว่า 5,000 บาทต่อเดือน มีร้อยละ 6.5 (จำนวน 96 คน) รายได้ระหว่าง 5,000 ถึง 9,999 บาทต่อเดือนร้อยละ 15.7 (จำนวน 230 คน) รายได้ระหว่าง 10,000 ถึง 19,999 บาทต่อเดือนร้อยละ 26.7 (จำนวน 392 คน) รายได้ระหว่าง 20,000 ถึง 29,999 บาทต่อเดือนร้อยละ 21.8 (จำนวน 320 คน) รายได้ระหว่าง 30,000 ถึง 39,999 บาทต่อเดือนร้อยละ 11.0 (จำนวน 162 คน) รายได้ระหว่าง 40,000 ถึง 49,999

บาทต่อเดือนร้อยละ 6.5 (จำนวน 95 คน) รายได้มากกว่า 50,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 11.8 (จำนวน 174 คน) มีการกระจายเป็นลักษณะคล้ายระฆังคว่ำ ฐานนิยมอยู่ในช่วงประมาณ 10,000-19,999 บาท

#### 4.1.2 คุณลักษณะของร้านค้าและความพึงพอใจ

ผลของการจัดคุณสมบัติของร้านค้าแสดงดังตารางที่ 4-8 ประกอบด้วยตัวชี้วัด คุณภาพของสินค้า ราคา การบริการลูกค้า การเข้าถึงหรือที่จอดรถ สภาพ/บรรยากาศร้านค้า ความหลากหลายของสินค้า เวลาการเดินทาง ความมีชื่อเสียง จากผลการสำรวจสามารถบ่งบอกถึงความพึงพอใจในการซื้อสินค้า พบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญในเรื่องคุณภาพของสินค้า เช่น คุณภาพของความสด เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญในการจับจ่ายใช้สอยเป็นอันดับที่ 1 มีค่าเฉลี่ย 4.16 รองลงมาได้แก่ ราคาของสินค้ามีค่าเฉลี่ย 3.95 และการบริการลูกค้ามีค่าเฉลี่ย 3.91 ได้แก่ความเป็นมิตรของพนักงาน เป็นต้น อันดับถัดไปคือ ความง่ายในการเข้าถึงหรือที่จอดรถสะดวกสบาย มีค่าเฉลี่ย 3.89 และปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ ลักษณะร้าน/บรรยากาศ มีคะแนนเฉลี่ย 3.76 การแบ่งประเภทของสินค้า มีคะแนนเฉลี่ย 3.70 เวลาในการเดินทางมีคะแนนเฉลี่ย 3.64 และความมีชื่อเสียงของร้านค้ามีคะแนนเฉลี่ย 3.24

ตารางที่ 4-8 ค่าเฉลี่ยของคุณลักษณะร้านค้า

| ตัวแปร                                   | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ลำดับ |
|--|-----------|----------------------|-------|
| คุณภาพ/ความสดของสินค้า                   | 4.16      | 0.897                | 1     |
| ราคา                                     | 3.95      | 0.941                | 2     |
| การบริการลูกค้า/ความเป็นกันเองของพนักงาน | 3.91      | 0.943                | 3     |
| ความง่ายในการเข้าถึง/ที่จอดรถ            | 3.89      | 0.995                | 4     |
| สภาพ/บรรยากาศร้านค้า                     | 3.76      | 0.925                | 5     |
| ความหลากหลายของสินค้า                    | 3.70      | 0.926                | 6     |
| เวลาเดินทาง                              | 3.64      | 0.948                | 7     |
| ความมีชื่อเสียงของร้านค้า                | 3.24      | 0.928                | 8     |

ที่มา: คณะผู้วิจัย

ผลการประเมินความพึงพอใจจำแนกตามประเภทร้านค้าแสดงดังตารางที่ 4-9 จากกลุ่มตัวอย่างที่สำรวจพบว่าห้างสรรพสินค้าและร้านค้าขนาดใหญ่จะมีคุณภาพสินค้าและความสดกว่าร้านค้าประเภทอื่นๆ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ที่ 4.134 ข้อมูลยังแสดงให้เห็นว่า ลูกค้ามองว่าร้านค้าโชว์ห่วยมีความสดของสินค้าน้อยที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบร้านค้าอื่นๆ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 2.648 ในด้านของราคาพบว่า ตลาดสดมีราคาสินค้าที่ถูกมีค่าเฉลี่ย 2.162 ตามมาด้วยร้านโชว์ห่วยมีค่าเฉลี่ย 2.772 และเป็นไปตามที่คาดไว้ร้านค้าสะดวกซื้อมีราคาสินค้าสูงที่สุดมีค่าเฉลี่ย 3.301 ในด้านการให้บริการลูกค้า พบว่าห้างสรรพสินค้าและร้านสินค้าขนาดใหญ่มีการ

ให้บริการลูกค้าในระดับความพึงพอใจสูงมีคะแนนเฉลี่ย 4.064 ในขณะที่ตลาดสดและร้านโชวห่วยมีคะแนนเฉลี่ยที่ค่อนข้างต่ำ 3.108, 2.991 ตามลำดับ แต่อย่างไรความสามารถในการเข้าถึง/ที่จอดรถของร้านโชวห่วย มีค่าเฉลี่ยที่สูงอยู่ที่ 4.021 โดยที่ห้างสรรพสินค้าและร้านค้าขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดอยู่ที่ 2.877 ในด้านบรรยากาศห้างสรรพสินค้าและร้านค้าขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจที่สูง มีค่าเฉลี่ย 4.188 เมื่อเปรียบเทียบกับร้านโชวห่วยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่ำสุด 2.617 ในด้านความหลากหลายของสินค้า ห้างสรรพสินค้าและร้านค้าขนาดใหญ่มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.256 รองมาคือตลาดสดมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.716 ในทางตรงกันข้าม เวลาในการเดินทางมายังร้านโชวห่วยน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับตลาดอื่นๆ ในขณะที่ห้างสรรพสินค้าและร้านค้าขนาดใหญ่ใช้เวลาการเดินทางของสินค้านานที่สุด ส่วนความมีชื่อเสียงของร้านค้า พบว่า ห้างสรรพสินค้าและร้านค้าขนาดใหญ่ได้รับการยอมรับว่ามีชื่อเสียงมีค่าเฉลี่ย 2.901 เมื่อเทียบกับตลาดสดและร้านโชวห่วย มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.263 และ 1.259 ตามลำดับ

ตารางที่ 4-9 ความพึงใจในแต่ละองค์ประกอบจำแนกตามร้านค้า

| คุณลักษณะ   | ตลาดสด/<br>ตลาดนัด  | ห้างสรรพสินค้า/<br>ร้านค้าขนาดใหญ่ | ร้านสะดวก<br>ซื้อ | ร้านโชวห่วย         |
|---|---------------------|------------------------------------|-------------------|---------------------|
| คุณภาพ/ความสดของสินค้า<br>(1=แย่มาก, 5=ดีมาก)                       | 3.117<br>(1.043)    | 4.134***<br>(1.122)                | 3.420<br>(1.147)  | 2.648<br>(1.059)    |
| ราคา<br>(1=ถูกมาก, 5=แพงมาก)  | 2.162***<br>(1.221) | 3.191<br>(1.704)                   | 3.301<br>(1.208)  | 2.772<br>(1.369)    |
| การบริการลูกค้า/ความเป็นกันเอง<br>ของพนักงาน<br>(1=แย่มาก, 5=ดีมาก) | 3.108<br>(1.110)    | 4.064***<br>(1.158)                | 3.646<br>(1.173)  | 2.991<br>(1.188)    |
| ความง่ายในการเข้าถึง/ที่จอดรถ<br>(1=ง่ายมาก, 5=สะดวกมาก)            | 3.499<br>(1.461)    | 2.877<br>(1.566)                   | 3.579<br>(1.415)  | 4.021***<br>(1.309) |
| สภาพ/บรรยากาศร้านค้า<br>(1=แย่มาก, 5=ดีมาก)                         | 2.988<br>(1.138)    | 4.188***<br>(1.092)                | 3.475<br>(1.126)  | 2.617<br>(1.090)    |
| ความหลากหลายของสินค้า<br>(1=น้อยมาก, 5=หลากหลายมาก)                 | 3.716<br>(1.605)    | 4.256***<br>(1.395)                | 3.544<br>(1.426)  | 2.835<br>(1.387)    |
| เวลาเดินทาง<br>(1=สั้นมาก, 5=นานมาก)                                | 1.889<br>(1.333)    | 3.720<br>(1.402)                   | 1.969<br>(1.321)  | 1.533***<br>(1.133) |
| ความมีชื่อเสียงของร้านค้า<br>(1=ท้องถิ่น, 5=นานาชาติ)               | 1.263<br>(0.883)    | 2.901<br>(1.464)                   | 2.554<br>(1.589)  | 1.259<br>(0.862)    |

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บ หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ \*\*\* หมายถึง ดีที่สุดในร้านค้าทั้ง 4 ประเภท  
ที่มา: คณะผู้วิจัย

#### 4.1.3 ความถี่ในการจับจ่ายใช้สอยร้านค้าแต่ละประเภท

ตารางที่ 4-10 แสดงถึงความถี่ของการจับจ่ายใช้สอยในร้านค้าแต่ละรูปแบบ จากการสำรวจพบว่าร้านค้าสะดวกซื้อและตลาดสดจะได้รับความนิยมในการเข้ามาจับจ่ายใช้สอยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 12.7 และ 11.3 ต่อเดือน ตามลำดับ ซึ่งร้านค้าโชว์ห่วยจะได้รับความนิยมการจับจ่ายใช้สอยเฉลี่ย 7 ครั้งต่อเดือน ความถี่ในการจับจ่ายใช้สอยในห้างสรรพสินค้าและร้านค้าขนาดใหญ่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมาจับจ่ายเกือบทุกสัปดาห์มีค่าเฉลี่ย 3.5 ครั้งต่อเดือน ในขณะที่รถขายสินค้าเคลื่อนที่ที่มีการจับจ่ายโดยเฉลี่ย 2.9 ครั้งต่อเดือน นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้บริโภคมีการจับจ่ายใช้สอยอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ เนื่องจากเป็นสินค้าบริโภคมีอายุการเก็บรักษาที่สั้นทำให้เกิดโอกาสการเน่าเสียได้ง่าย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ McEachern, Seaman, Kotzab, and Teller (2005)

ในด้านจำนวนเงินการจับจ่ายใช้สอย พบว่า ผู้บริโภคใช้จ่ายในตลาดสดประมาณ 2,300 บาทต่อเดือน นอกจากนี้ยังมีการจับจ่ายใช้สอยที่ร้านค้าขนาดใหญ่และห้างสรรพสินค้ามีค่าเฉลี่ยอยู่ประมาณ 1,500 และ 1,400 บาทต่อเดือนตามลำดับ และผู้บริโภคยังจับจ่ายกับร้านค้าสะดวกซื้อบริเวณใกล้ที่พักอาศัยเฉลี่ยประมาณ 1,300 บาทต่อเดือน และนอกจากนั้นจะเห็นว่า ผู้บริโภคบางส่วนยังจับจ่ายใช้สอยกับโชว์ห่วยและรถขายของชำเคลื่อนที่ ประมาณ 600 และ 200 บาทต่อเดือน ตามลำดับ

ตารางที่ 4-10 ความถี่ใจในแต่ละองค์ประกอบจำแนกตามร้านค้า

| รูปแบบร้านค้า     | ความถี่<br>(ครั้ง/เดือน) |                          | จำนวนเงิน<br>(บาท/เดือน) |                          |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                   | ค่าเฉลี่ย                | ส่วนเบี่ยงเบน<br>มาตรฐาน | ค่าเฉลี่ย                | ส่วนเบี่ยงเบน<br>มาตรฐาน |
|                   | ตลาดสด/ตลาดนัด           | 11.3                     | 10.51                    | 2,244                    |
| ห้างสรรพสินค้า    | 3.5                      | 4.95                     | 1,375                    | 2,061                    |
| ร้านค้าขนาดใหญ่   | 3.5                      | 5.45                     | 1,483                    | 2,768                    |
| ร้านสะดวกซื้อ     | 12.7                     | 10.70                    | 1,250                    | 1,695                    |
| ร้านโชว์ห่วย      | 7.0                      | 9.85                     | 561                      | 1,264                    |
| ร้านค้าเคลื่อนที่ | 2.9                      | 6.95                     | 188                      | 550                      |
| รวม               | 40.9                     | 23.39                    | 6,658                    | 4,909                    |

ที่มา: คณะผู้วิจัย



## 4.2 การวิเคราะห์ Linear Regression

### 4.2.1 ผู้บริโภคและความถี่ในการใช้บริการ

ในส่วนนี้จะทำการวิเคราะห์ผลกระทบของคุณลักษณะของผู้บริโภคต่อความถี่ในการใช้บริการร้านค้าแต่ละประเภท แทนที่จะวิเคราะห์ด้วย ANOVA ซึ่งแสดงเฉพาะความแตกต่างของตัวแปรที่สนใจเพียงมิติเดียว ในการศึกษาที่ใช้การสร้าง Linear Regression Model ซึ่งให้ข้อมูลเชิงลึกในแง่ของเครื่องหมายและขนาดของตัวแปรอิสระ ตัวแปรที่ใช้ทำการวิเคราะห์ประกอบด้วย อายุ เพศ รายได้ครัวเรือน ขนาดครัวเรือน จำนวนสมาชิกเด็ก จำนวนสมาชิกผู้สูงอายุ เขตพื้นที่พักอาศัย ระดับการศึกษา การครอบครองรถยนต์ และการเข้าถึงรถขนส่งสาธารณะ ผลการวิเคราะห์แสดงดังตารางที่ 4-11 ค่าพารามิเตอร์เป็นบวกชี้ให้เห็นว่าความถี่ในการใช้บริการมากขึ้นเมื่อค่าของตัวแปรอิสระเพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามพารามิเตอร์ที่มีค่าลบชี้ให้เห็นว่าความถี่ในการใช้บริการร้านค้านั้นมีจำนวนน้อยเมื่อค่าของตัวแปรอิสระเพิ่มขึ้น จากการวิเคราะห์ Linear Regression พบว่า อายุ รายได้ ครัวเรือน จำนวนสมาชิกเด็ก (อายุต่ำกว่า 5 ปี) จำนวนสมาชิกผู้ใหญ่ (อายุมากกว่า 60 ปี) เขตพื้นที่พักอาศัยของผู้บริโภค และระดับการศึกษาเป็นตัวแปรอิสระที่มีระดับนัยสำคัญต่อความถี่ในการใช้บริการ  $p\text{-value} < 0.05$

ในเกณฑ์ด้านอายุพบว่าผู้บริโภคที่มีอายุสูงกว่า ( $\beta = 0.155$ ) มีการใช้บริการตลาดสดบ่อยกว่าผู้บริโภคกลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า พารามิเตอร์ชี้ให้เห็นว่าผู้ที่พักอาศัยในเขตชนบท ( $\beta = 0.0$ ) มีการใช้จ่ายใช้สอยในตลาดสดมากกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ชานเมือง ( $\beta = -1.377$ ) และในเมือง ( $\beta = -2.128$ ) ตามลำดับ

ในทางตรงกันข้ามกลุ่มผู้บริโภควัยรุ่นมีแนวโน้มที่จะเข้าใช้บริการห้างสรรพสินค้ามากกว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า ( $\beta = -0.071$ ) ในส่วนของรายได้พารามิเตอร์เป็นค่าบวกนั่นคือผู้บริโภคที่มีรายได้สูงจะใช้จ่ายใช้สอยที่ห้างสรรพสินค้าบ่อยกว่าผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำกว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีการศึกษาสูงกว่าระดับปริญญาตรีจะใช้จ่ายใช้สอยที่ห้างสรรพสินค้าบ่อยกว่าผู้บริโภคกลุ่มอื่น ( $\beta = 2.863$ ) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้บริโภคในเมือง ( $\beta = 0.0$ ) ใช้จ่ายใช้สอยที่ห้างสรรพสินค้ามากกว่าผู้บริโภคในเขตชนบท ( $\beta = -0.686$ ) และผู้บริโภคในเขตชานเมือง ( $\beta = -0.823$ ) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์สำหรับร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ให้ตัวเลขที่น่าสนใจ ตัวแปร อายุ จำนวนสมาชิกเด็กในครอบครัว และเขตที่พักอาศัยเป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญ ผู้ใหญ่มีแนวโน้มอุดหนุนร้านค้าปลีกขนาดใหญ่มากกว่าเด็กวัยรุ่น ครอบครัวที่มีจำนวนสมาชิกเด็กจำนวนมากมีแนวโน้มการใช้บริการร้านค้าปลีกขนาดใหญ่มากกว่าครอบครัวที่มีจำนวนสมาชิกเด็กเล็กที่น้อยกว่า ผู้ที่พักอาศัยใน

เขตเมือง ( $\beta = 0.0$ ) จะจับจ่ายใช้สอยกับร้านร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ มากกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ตามพื้นที่ชนบท ( $\beta = -0.664$ ) และผู้ที่อาศัยตามเขตพื้นที่ชานเมือง ( $\beta = -1.046$ ) ตามลำดับ

สำหรับร้านสะดวกซื้อ พบว่าอายุ รายได้ครัวเรือน และเขตที่พักอาศัยมีนัยสำคัญต่อความถี่ในการใช้บริการร้านสะดวกซื้อ กลุ่มผู้บริโภควัยรุ่นและผู้ที่มีรายได้สูงมีแนวโน้มจะเข้ามาใช้บริการร้านสะดวกซื้อบ่อยกว่าผู้บริโภคกลุ่มอื่น ผู้บริโภคที่อาศัยในพื้นที่เมือง ( $\beta = 0.0$ ) มีความถี่การใช้บริการร้านค้าสะดวกซื้อบ่อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่อาศัยเขตชนบท ( $\beta = -2.020$ ) และชานเมือง ( $\beta = -2.264$ ) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์สำหรับร้านโชห่วย แสดงค่าพารามิเตอร์ของจำนวนครัวเรือนที่มีผู้สูงอายุ  $\beta = 0.648$  และพารามิเตอร์ของอายุ  $\beta = 0.057$  เป็นบวก ซึ่งให้เห็นว่า ลูกค้านักของร้านโชห่วยเป็นลูกค้ากลุ่มผู้ใหญ่มากกว่าวัยรุ่น ส่วนตัวแปรระดับการศึกษา แสดงให้เห็นว่า ผู้บริโภคที่มีการศึกษาสูงมีแนวโน้มที่จะใช้บริการร้านโชห่วยน้อยลง ระดับสูงกว่าปริญญาตรี  $\beta = -6.181$  และระดับปริญญาตรี  $\beta = -4.887$  มัธยมศึกษาตอนปลาย  $\beta = -3.803$  และระดับประถมศึกษา  $\beta = 0.0$

ผลการศึกษาให้ข้อมูลที่น่าสนใจสำหรับรถขายของเคลื่อนที่พบว่า ผู้ที่อาศัยตามชนบทจะใช้บริการรถขายสินค้าเคลื่อนที่ ( $\beta = 1.409$ ) มากกว่าผู้ที่อาศัยในเขตเมือง ( $\beta = -0.940$ ) และผู้ที่อาศัยในเขตชานเมือง ( $\beta = 0.0$ ) นอกจากนี้ยังพบว่า กลุ่มผู้ใหญ่มิแนวโน้มการซื้อสินค้าจากรถเคลื่อนที่มากกว่าวัยรุ่นคล้ายกับผลการวิเคราะห์ร้านโชห่วย ( $\beta = 0.048$ ) ส่วนผู้ที่มีระดับการศึกษาที่สูงขึ้นจะมีแนวโน้มใช้บริการรถขายสินค้าเคลื่อนที่น้อยลง

ตารางที่ 4-11 การประมาณความถี่ต่อเดือนในการจับจ่ายใช้สอยกับร้านค้าแต่ละรูปแบบ

| ตัวแปร                              | รูปแบบร้านค้า      |                   |                   |                   |                   |                   | ทุกรูปแบบ         |
|-------------------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                                     | ตลาดสด/<br>ตลาดนัด | ห้างสรรพสินค้า    | ร้านค้าขนาดใหญ่   | ร้านสะดวกซื้อ     | ร้านโชห่วย        | ร้านค้าเคลื่อนที่ |                   |
| อายุ                                | 0.155<br>(0.000)   | -0.071<br>(0.000) | 0.051<br>(0.000)  | -0.100<br>(0.000) | 0.057<br>(0.005)  | 0.048<br>(0.001)  | 0.154<br>(0.002)  |
| รายได้ครัวเรือน                     |                    | 0.028<br>(0.001)  |                   | 0.065<br>(0.000)  |                   |                   | 0.134<br>(0.001)  |
| จำนวนเด็กเล็ก<br>(ต่ำกว่า 5 ปี)     |                    |                   | 0.693<br>(0.001)  |                   |                   |                   |                   |
| จำนวนผู้สูงอายุ<br>(สูงกว่า 60 ปี)  |                    |                   |                   |                   | 0.648<br>(0.054)  |                   |                   |
| ที่อยู่อาศัย: (เขตเมืองเป็นกรณีฐาน) |                    |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| ชานเมือง                            | -1.377<br>(0.036)  | -0.823<br>(0.008) | -1.046<br>(0.002) | -2.264<br>(0.001) |                   | -0.940<br>(0.034) | -6.730<br>(0.000) |
| ชนบท                                | -2.128<br>(0.001)  | -0.686<br>(0.024) | -0.664<br>(0.042) | -2.020<br>(0.002) |                   | 1.409<br>(0.001)  | -3.690<br>(0.013) |
| ระดับการศึกษา: (ประถมเป็นกรณีฐาน)   |                    |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
| มัธยมต้น                            |                    | 0.196<br>(0.745)  |                   |                   | -1.997<br>(0.091) | -2.276<br>(0.008) | -3.034<br>(0.299) |
| มัธยมปลาย                           |                    | 0.610<br>(0.217)  |                   |                   | -3.803<br>(0.000) | -1.994<br>(0.004) | -4.316<br>(0.072) |
| อาชีวศึกษา                          |                    | -0.080<br>(0.893) |                   |                   | -1.244<br>(0.283) | -1.724<br>(0.039) | -3.003<br>(0.295) |
| ปริญญาตรี                           |                    | 0.476<br>(0.319)  |                   |                   | -4.887<br>(0.000) | -1.963<br>(0.003) | -5.256<br>(0.024) |
| สูงกว่าป.ตรี                        |                    | 2.863<br>(0.000)  |                   |                   | -6.181<br>(0.000) | -2.535<br>(0.016) | -4.077<br>(0.281) |
| ค่าคงที่                            | 7.536<br>(0.000)   | 5.032<br>(0.000)  | 2.255<br>(0.000)  | 15.634<br>(0.000) | 8.361<br>(0.000)  | 2.950<br>(0.001)  | 39.734<br>(0.000) |
| R-square                            | 0.0503             | 0.0818            | 0.032             | 0.0394            | 0.0573            | 0.0517            | 0.0414            |

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บ หมายถึง  $p$ -value

ที่มา: คณะผู้วิจัย

#### 4.2.2 ผู้บริโภคและจำนวนเงินที่ใช้จ่าย

จำนวนเงินที่ใช้จ่ายสำหรับร้านค้าแต่ละประเภทต่อเดือน สร้างจาก Linear Regression Models ดังแสดงในตารางที่ 4-12 ตัวแปรอิสระในแบบจำลองประกอบด้วย อายุ เพศ รายได้ครัวเรือน ขนาดครัวเรือน จำนวนสมาชิกเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จำนวนผู้สูงอายุอายุมากกว่า 60 ปี เขตที่พักอาศัย ระดับการศึกษา การครอบครองรถยนต์ การเข้าถึงระบบขนส่งสาธารณะ ส่วนตัวแปรอิสระที่มีระดับนัยสำคัญ  $p\text{-value} < 0.05$  ประกอบด้วย อายุ รายได้ครัวเรือน จำนวนสมาชิกเด็กต่ำกว่า 5 ปี เขตพื้นที่ที่พักอาศัย ระดับการศึกษา และการครอบครองรถยนต์

ผลการวิเคราะห์สำหรับตลาดสด แสดงให้เห็นว่าผู้ใหญ่วัยใช้จ่ายในตลาดสดมากกว่ากลุ่มลูกค้าวัยรุ่น ( $\beta = 37.80$ ) กลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้สูงกว่าใช้จ่ายในตลาดสดมากกว่ากลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้ต่ำกว่า ( $\beta = 9.63$ ) ครอบครัวที่มีเด็กอายุต่ำกว่า 5 ขวบจะมีการใช้จ่ายใช้สอยเหมือนกัน ( $\beta = 304.00$ ) นอกจากนี้บริเวณพื้นที่อาศัยของผู้บริโภคยังมีการใช้จ่ายที่ต่างกัน ครอบครัวพื้นที่เขตเมืองใช้จ่ายในตลาดสดที่สูงกว่าครอบครัวผู้อาศัยในเขตชานเมือง และชนบท มีค่าพารามิเตอร์เท่ากับ 0.0, -59.70, -345.84 ตามลำดับ

ในการใช้จ่ายกับห้างสรรพสินค้านั้นพบว่า ระดับการศึกษาที่สูงขึ้นมีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้น พารามิเตอร์ของระดับการศึกษาประถม มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย ใบประกอบวิชาชีพ ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ระดับปริญญาตรี มีค่าเท่ากับ 0.0, 256, 584, 716, 797, 1028 ตามลำดับ โดยมีการใช้จ่ายในห้างสรรพสินค้าเพิ่มขึ้นประมาณ 100-300 ต่อเดือนตามระดับการศึกษา ครอบครัวที่มีรายได้สูงขึ้น ( $\beta = 9.91$ ) และครอบครัวที่มีเด็กต่ำกว่า 5 ขวบ ( $\beta = 221.29$ ) จะมีการใช้จ่ายในห้างสรรพสินค้าที่สูงกว่าผู้บริโภคกลุ่มอื่น ผู้ตอบแบบสอบถามที่อาศัยในเขตเมือง ( $\beta = 0.0$ ) ใช้จ่ายใช้สอยมากกว่าเมื่อเทียบกับผู้ตอบแบบสอบถามที่อาศัยในชนบท ( $\beta = -198.34$ ) และเขตชานเมือง ( $\beta = -272.99$ ) นอกจากนี้ครอบครัวที่ครอบครองรถยนต์อย่างน้อย 1 คัน มีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 200 บาทต่อเดือน ( $\beta = 181.08$ )

ผู้บริโภคใช้จ่ายในร้านค้าปลีกขนาดใหญ่เช่นเดียวกับตลาดสด พารามิเตอร์ของอายุ  $\beta = 23.02$  รายได้ครัวเรือน  $\beta = 10.72$  จำนวนครอบครัวที่มีเด็ก  $\beta = 260.92$  สถานที่อาศัยของผู้ใช้จ่ายใช้สอย เขตเมือง  $\beta = 0.0$  เขตชานเมือง  $\beta = -165.26$  เขตชนบท  $\beta = -240.99$  อย่างไรก็ตาม ระดับการศึกษาให้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์พบว่า ผู้ที่มีระดับอาชีวศึกษามีค่าพารามิเตอร์สูงสุด  $\beta = 901.14$  ตามมาด้วยระดับปริญญาตรี  $\beta = 309.66$  มัธยมศึกษาตอนต้น  $\beta = 301.05$  มัธยมศึกษาตอนปลาย  $\beta = 291.49$  สูงกว่าระดับปริญญาตรี  $\beta = 96.62$  และระดับประถมศึกษา  $\beta = 0.0$  ตามลำดับ

สำหรับร้านค้าสะดวกซื้อที่มีรูปแบบการใช้จ่ายคล้ายคลึงกับรูปแบบของห้างสรรพสินค้า ปัจจัยที่มีนัยสำคัญได้แก่ รายได้ครัวเรือน  $\beta = 12.39$  จำนวนสมาชิกเด็กในครอบครัว  $\beta = 174.91$  พื้นที่พักอาศัยในเขตเมือง  $\beta = 0.0$  พื้นที่พักอาศัยเขตชานเมือง  $\beta = -228.42$  พื้นที่พักอาศัยเขตชนบท  $\beta = -176.45$  ยกเว้นการครอบครองรถยนต์และระดับการศึกษาไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

สำหรับรูปแบบร้านค้าโชว์ห่วยพบว่าพารามิเตอร์ อายุ  $\beta = 10.86$  และจำนวนสมาชิกเด็กในครอบครัว  $\beta = 107.30$  ทั้งสองตัวแปร มีค่าพารามิเตอร์เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญบ่งบอกว่าจะมีการใช้จ่ายใช้สอยกับร้านโชว์ห่วยที่มากกว่าผู้บริโภคกลุ่มอื่น และพารามิเตอร์ของระดับการศึกษาทั้งมัธยมศึกษาตอนต้น  $\beta = -84.64$  อาชีวศึกษา  $\beta = -88.23$  มัธยมศึกษาตอนปลาย  $\beta = -233.94$  ระดับปริญญาตรี  $\beta = -305.39$  และสูงกว่าระดับปริญญาตรี  $\beta = -491.27$  มีค่าพารามิเตอร์เป็นลบ ค่าเหล่านี้บ่งบอกถึงการศึกษที่สูงขึ้นจะใช้จ่ายใช้สอยกับร้านโชว์ห่วยในจำนวนที่น้อย

สำหรับรูปแบบการใช้จ่ายสำหรับรถขายของเคลื่อนที่พบว่า มีรูปแบบพารามิเตอร์ อายุ ( $\beta = 3.15$ ) และระดับการศึกษาคือคล้ายกับรูปแบบร้านโชว์ห่วย พารามิเตอร์ของระดับการศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย อาชีวศึกษา ระดับปริญญาตรี และสูงกว่าระดับปริญญาตรีคือ -66.42, -81.07, -43.81, -83.74, และ -137.86 ตามลำดับ พบว่าผู้ที่มีระดับการศึกษาไม่สูงจะใช้จ่ายใช้สอยเป็นจำนวนมากกับร้านค้าโชว์ห่วยและร้านค้าแบบเคลื่อนที่ ซึ่งผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาที่สูงจะนิยมใช้จ่ายใช้สอยกับห้างสรรพสินค้าเป็นส่วนใหญ่ สำหรับเขตพื้นที่พักอาศัยของผู้บริโภคแสดงค่าพารามิเตอร์เป็นบวกในเขตชนบท  $\beta = 76.62$  และแสดงค่าพารามิเตอร์เป็นลบในเขตเมือง  $\beta = -54.47$  บ่งบอกว่าผู้บริโภคในเขตชนบทนิยมใช้จ่ายใช้สอยกับรถขายของเคลื่อนที่มากกว่าผู้บริโภคที่อาศัยในเขตเมืองและเขตชานเมือง

ตารางที่ 4-12 การประมาณจำนวนเงินต่อในการใช้จ่ายใช้สอยกับร้านค้าแต่ละรูปแบบ

| ตัวแปร                              | รูปแบบร้านค้า              |                    |                         |                    |                    |                       | ทุก<br>รูปแบบ      |
|-------------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
|                                     | ตลาด<br>สด/<br>ตลาด<br>นัด | ห้างสรรพ<br>สินค้า | ร้านค้า<br>ขนาด<br>ใหญ่ | ร้านสะดวก<br>ซื้อ  | ร้านโชห่วย         | ร้านค้า<br>เคลื่อนที่ |                    |
| อายุ                                | 37.80<br>(0.000)           |                    | 23.02<br>(0.000)        |                    | 10.86<br>(0.000)   | 3.15<br>(0.000)       | 89.46<br>(0.000)   |
| รายได้ครัวเรือน                     | 9.63<br>(0.004)            | 9.91<br>(0.000)    | 10.72<br>(0.000)        | 12.39<br>(0.000)   |                    |                       | 48.82<br>(0.000)   |
| จำนวนเด็กเล็ก<br>(ต่ำกว่า 5 ปี)     | 304.00<br>(0.000)          | 221.29<br>(0.000)  | 260.92<br>(0.000)       | 174.91<br>(0.001)  | 107.30<br>(0.000)  |                       | 1252.83<br>(0.000) |
| การครอบครอง<br>รถยนต์ส่วนบุคคล      |                            | 181.08<br>(0.053)  |                         |                    |                    |                       | 726.60<br>(0.020)  |
| ที่อยู่อาศัย: (เขตเมืองเป็นกรณีฐาน) |                            |                    |                         |                    |                    |                       |                    |
| ชานเมือง                            | -59.70<br>(0.646)          | -272.99<br>(0.003) | -165.26<br>(0.078)      | -228.42<br>(0.006) |                    | -54.47<br>(0.023)     | -729.64<br>(0.016) |
| ชนบท                                | -345.84<br>(0.006)         | -198.34<br>(0.025) | -240.99<br>(0.009)      | -176.45<br>(0.030) |                    | 76.62<br>(0.001)      | -768.93<br>(0.009) |
| ระดับการศึกษา: (ประถมเป็นกรณีฐาน)   |                            |                    |                         |                    |                    |                       |                    |
| มัธยมต้น                            |                            | 256.42<br>(0.122)  | 301.05<br>(0.097)       |                    | -84.64<br>(0.348)  | -66.42<br>(0.151)     | 633.25<br>(0.280)  |
| มัธยมปลาย                           |                            | 583.56<br>(0.000)  | 291.49<br>(0.050)       |                    | -233.94<br>(0.001) | -81.07<br>(0.031)     | 441.22<br>(0.358)  |
| อาชีวศึกษา                          |                            | 716.44<br>(0.000)  | 901.14<br>(0.000)       |                    | -88.23<br>(0.316)  | -43.81<br>(0.331)     | 1653.04<br>(0.004) |
| ปริญญาตรี                           |                            | 796.55<br>(0.000)  | 309.66<br>(0.031)       |                    | -305.39<br>(0.000) | -83.74<br>(0.020)     | 486.44<br>(0.298)  |
| สูงกว่าป.ตรี                        |                            | 1027.57<br>(0.000) | 96.62<br>(0.679)        |                    | -491.27<br>(0.000) | -137.86<br>(0.016)    | 64.30<br>(0.932)   |
| ค่าคงที่                            | 557.81<br>(0.001)          | 356.28<br>(0.008)  | 60.60<br>(0.761)        | 946.46<br>(0.000)  | 328.14<br>(0.000)  | 121.81<br>(0.015)     | 1675.05<br>(0.011) |
| R-square                            | 0.0834                     | 0.0924             | 0.0873                  | 0.0391             | 0.0969             | 0.0533                | 0.1348             |

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บ หมายถึง  $p$ -value

ที่มา: คณะผู้วิจัย

## 5 สรุปและอภิปราย

ในเรื่องของการจับจ่ายใช้สอย ตลาดสดยังเป็นร้านค้าหลักสำหรับผู้บริโภคชาวไทย ในขณะที่ร้านค้าสะดวกซื้อและตลาดสดมีผู้บริโภคจับจ่ายใช้สอยมากที่สุด ผลการวิเคราะห์ข้อมูล คุณลักษณะของร้านค้าพบว่า คุณภาพของผลิตภัณฑ์ เช่น ความสด เป็นคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดสำหรับผู้บริโภคชาวไทยในเขตเมืองภูมิภาค ตามด้วยราคา ระดับการบริการลูกค้า เช่น ความเป็นมิตรของพนักงาน และความสะดวกในการเข้าถึง/ที่จอดรถ ตามลำดับ

สินค้าที่ตลาดสดมีราคาถูกกว่าร้านค้ารูปแบบอื่น ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ GAIN Report (USDA, 2004) ที่ผู้บริโภคเห็นว่าสินค้าที่จำหน่ายที่ตลาดสดมีความสดและราคาที่ถูกลงกว่าการศึกษาที่ผ่านมา Banwell et al. (2013) ได้แสดงให้เห็นว่าตลาดสดอยู่ภายใต้แรงกดดันและมีการลดลงของจำนวน ซึ่งกำลังพยายามที่จะต่อต้านการแข่งขันจากตลาดที่เป็นพวกกลุ่มซูเปอร์มาร์เก็ต โดยทำการปรับปรุงให้มีความสะดวกสบาย มีหลากหลายของสินค้า มีคุณภาพ และมีความปลอดภัย อย่างไรก็ตามจากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าระดับการบริการลูกค้ายังอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับตลาดรูปแบบอื่นๆ ขณะที่คุณภาพของสินค้าและความสะดวกในการเข้าถึงที่ได้รับการประเมินอยู่ประมาณค่าเฉลี่ย

ร้านค้าโชว์ห่วยถูกจัดอันดับให้เข้าถึงได้ง่ายที่สุด (ทางเข้า/ที่จอดรถ และเวลาในการเดินทาง) แต่อย่างไรก็ตามคุณลักษณะอื่นๆ อีกหลายประการอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณภาพของสินค้า การบริการลูกค้า ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในสายตาผู้บริโภค ในขณะที่ปัจจัยด้านราคาที่มีความสำคัญรองลงมา จะเห็นว่าสินค้าที่ร้านค้าโชว์ห่วยมีราคาแพงกว่ามากเมื่อเปรียบเทียบกับตลาดสด นอกจากนี้ลักษณะร้านค้า/บรรยากาศของร้านค้าโชว์ห่วยยังอยู่ในสภาพแย่ และความหลากหลายของสินค้าน้อย

Feeny, Vongpatanasin, and Soonsatham (1996) รายงานว่าความสำเร็จของแฟรนไชส์ต้นแบบอย่างร้านค้าสะดวกซื้อ 7-eleven ในประเทศไทย พบว่าร้านค้าสะดวกซื้อ 7-eleven ที่เป็นธุรกิจค้าปลีกในไทย ส่งผลต่อวิถีชีวิตของคนไทยอย่างมาก มีร้านสะดวกซื้อ 7-eleven มีกระจายอยู่ทุกที่ องค์ประกอบหนึ่งที่เป็นสิ่งสำคัญในความสำเร็จคือ สถานที่ตั้งที่เป็นจุดยุทธศาสตร์ เช่น ป้ายรถเมล์ รวมไปถึงความสว่าง ความสะอาด บริการที่มีประสิทธิภาพ และการจำกัดประเภทสินค้าเท่าที่จำเป็น ทำให้สินค้ามีความน่าเชื่อถือ จากผลการศึกษาพบว่า ลูกค้าโดยทั่วไปมองว่าคุณลักษณะต่างๆ ของร้านสะดวกซื้ออยู่ประมาณค่าเฉลี่ยเมื่อเปรียบเทียบกับร้านค้ารูปแบบอื่น ๆ ยกเว้นราคาซึ่งจัดว่าสินค้าในร้านสะดวกซื้อมีราคาแพงมากที่สุด อย่างไรก็ตาม Bhatnagar and Ratchford (2004) ตั้งข้อสังเกตว่าร้านสะดวกซื้อมักมีราคาที่สูงเนื่องจากการดำเนินงานขนาดเล็ก แต่อย่างไรก็ตาม

สามารถจูงใจให้ลูกค้าที่จับจ่ายใช้สอยในบางสถานการณ์ เพราะช่วยลดการเดินทางและค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสินค้า (Inventory cost) เมื่อเทียบกับคู่แข่ง (ร้านค้าโชว์ห่วย) เนื่องจากจุดประสงค์ของการไปซื้อของที่คล้ายกัน แต่คุณลักษณะของร้านสะดวกซื้อจะดีกว่าร้านค้าโชว์ห่วยแทบทั้งหมด ยกเว้นราคาที่แพงกว่าร้านค้าโชว์ห่วย

กว่าสามทศวรรษที่ผ่านมาห้างสรรพสินค้าได้ส่งผลกระทบต่อการค้าปลีกในไทยทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเป็นส่วนหนึ่งของศูนย์ช้อปปิ้งขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตามรายงานล่าสุดได้ตั้งข้อสังเกตว่าห้างสรรพสินค้าที่มีในเมืองหลวงเริ่มมีสถานการณ์อึมครึม (Feeny et al., 1996) และมีแนวโน้มที่จะแพร่กระจายเข้ามายังส่วนอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเมืองใหญ่ของแต่ละภูมิภาค ด้วยคุณลักษณะหลายประการ เช่น คุณภาพของสินค้า การบริการลูกค้า ลักษณะร้านค้า/บรรยากาศ การจัดแบ่งประเภทของสินค้าของห้างสรรพสินค้าและการจัดเก็บของร้านค้าขนาดใหญ่นี้ ได้รับการประเมินให้มีอันดับสูงที่สุดจากรูปแบบอื่นๆ อย่างไรก็ตามผู้บริโภคหลายคนเห็นว่าร้านค้าเหล่านี้มีความยุ่งยากที่จะเข้าถึง/ที่จอดรถ และใช้เวลานานในการเดินทางไปยังห้างสรรพสินค้า

ลักษณะของผู้บริโภคส่งผลกระทบต่อความถี่ของการเลือกซื้อและจำนวนที่ใช้จ่ายได้แก่ อายุ รายได้ของครัวเรือน จำนวนเด็ก (อายุต่ำกว่า 5 ขวบ) จำนวนผู้สูงอายุ (มากกว่า 60 ปี) การครอบครองยานพาหนะ พื้นที่ที่อยู่อาศัยของผู้บริโภค ระดับการศึกษา ยังมีอายุ รายได้ และจำนวนเด็กมากขึ้นแสดงให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายในการจับจ่ายใช้สอยโดยรวมที่เพิ่มขึ้น ระดับการศึกษาที่สูงแสดงให้เห็นถึงจำนวนของการใช้จ่ายในห้างสรรพสินค้าที่มากขึ้น แต่ระดับการศึกษาที่สูงจะมีการใช้จ่ายน้อยลงสำหรับรูปแบบร้านค้าดั้งเดิม เช่น ร้านโชว์ห่วย และรถยนต์ของเคลื่อนที่ สำหรับพื้นที่อยู่อาศัยที่แตกต่างกันจะมีการจับจ่ายใช้สอยที่ต่างกัน รูปแบบรถยนต์ของเคลื่อนที่ที่จะได้รับความนิยมสำหรับผู้บริโภคในเขตชนบทจำนวนมากเมื่อเทียบกับพื้นที่ในเขตเมืองหรือพื้นที่ชานเมือง ในขณะที่รูปแบบอื่นๆ ได้รับความนิยมมากสำหรับพื้นที่ในเขตเมืองเมื่อเทียบกับพื้นที่ในชนบท (Helle & Watanen, 1964) ได้ศึกษาธุรกิจค้าปลีกในชนบททางตอนเหนือประเทศฟินแลนด์ พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อยอดขายของรถยนต์ของเคลื่อนที่ คือ เวลาขาย เวลางาน ตำแหน่งขาย จำนวนเงินที่ได้กลับคืน แต่อย่างไรก็ตามไม่มีการศึกษาลักษณะดังกล่าวในประเทศไทยแต่อย่างใด

ในแง่ของแนวทางที่ผู้ประกอบการจะนำไปปฏิบัติ รูปแบบร้านค้าแบบดั้งเดิมของผู้บริโภคชาวไทย เช่น ตลาดสดควรมีการพัฒนาทั้งการบริการลูกค้าและคุณภาพของสินค้า Agriculture and Agri-Food Canada (2012) รายงานว่าคู่แข่งหลักอย่างร้านค้าขนาดใหญ่มีประสิทธิภาพดีกว่าตลาดสดและรูปแบบอื่นๆ และผู้บริโภคเองนิยมการเลือกซื้อสินค้าในร้านค้าขายปลีก ร้านขายของชำที่มีความทันสมัยมากขึ้น อย่างไรก็ตามสำหรับร้านค้าขนาดใหญ่และห้างสรรพสินค้าความสะดวกในการเข้าถึง/ที่จอดรถและเวลาในการเดินทาง ควรมีการปรับปรุงให้เหมาะสม สำหรับร้านโชว์ห่วย



คุณภาพของสินค้าคือ คุณลักษณะอันดับแรกที่ต้องปรับปรุง และการบริการลูกค้าคือ คุณลักษณะอันดับที่สองที่ต้องปรับปรุงให้ดีขึ้น

การศึกษานี้มีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ ประการแรกโมเดลที่ถูกสร้างขึ้นตามรูปแบบพื้นฐานของร้านค้าแต่ละประเภท ไม่ได้พิจารณาการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างร้านค้ารูปแบบอื่นๆ ประการที่สองไม่ได้พิจารณาการเลือกซื้อแบบหลายรูปแบบ (Multi-format shopping) (Jayasankaraprasad & Kathyayani, 2014) ประการที่สามเนื่องจากข้อมูลที่ใช้วิเคราะห์เป็นข้อมูลเพียงช่วงเวลาเดียว (Cross-sectional data) จึงไม่ได้พิจารณาผลกระทบจากการเปลี่ยนรูปแบบร้านค้า (Store format switching) (Popkowski Leszczyc & Timmermans, 1997) ซึ่งไม่สามารถตรวจสอบได้ เว้นแต่จะเก็บข้อมูลในระยะยาว (Longitudinal data) ประการสุดท้ายปัจจัยสถานการณ์อื่นๆ (Situational factors) (Mattson, 1982) อาจรวมในการวิเคราะห์เพื่อที่จะอธิบายพฤติกรรมกรรมการเลือกซื้ออย่างละเอียดมากขึ้น



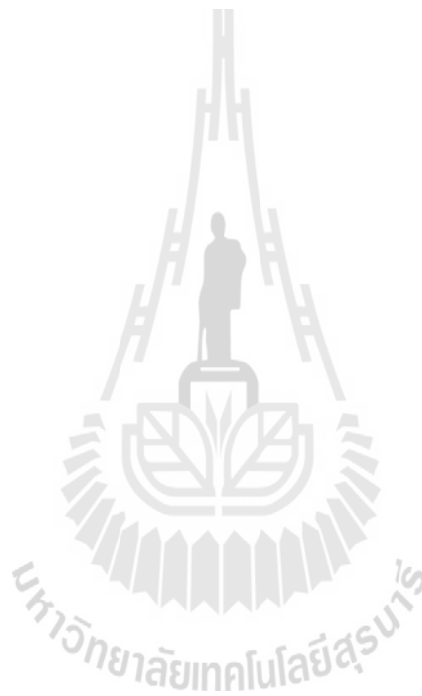
## บรรณานุกรม

- Banwell, C., Dixon, J., Seubsman, S.-A., Pangsap, S., Kelly, M., & Sleight, A. (2013). Evolving food retail environments in Thailand and implications for the health and nutrition transition. *Public health nutrition*, 16(04), 608-615.
- Belk, R. W. (1975). Situational variables and consumer behavior. *Journal of Consumer research*, 2, 157-164.
- Bhatnagar, A., & Ratchford, B. T. (2004). A model of retail format competition for non-durable goods. *International Journal of Research in Marketing*, 21(1), 39-59.
- Canada, A. a. A.-F. (2012). *Modern Grocery Retailing in Major ASEAN Markets (Indonesia, Thailand, Malaysia, Singapore and the Philippines)*. International Markets Bureau: The Government of Canada.
- Carpenter, J. M., & Moore, M. (2006). Consumer demographics, store attributes, and retail format choice in the US grocery market. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 34(6), 434-452.
- Chisnall, P. M. (1994). *Consumer Behaviour*: McGraw-Hill Ryerson, Limited.
- Feeny, A., Vongpatanasin, T., & Soonsatham, A. (1996). Retailing in Thailand. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 24(8), 38-44.
- Fox, E. J., Montgomery, A. L., & Lodish, L. M. (2004). Consumer Shopping and Spending across Retail Formats. *Journal of Business*, 77(S2), S25-S60.
- Frisbie, G. A. (1980). Ehrenberg's negative binomial model applied to grocery store trips. *Journal of Marketing Research*, 385-390.
- Helle, R., & Watanen, J. (1964). *Retailing in rural Northern Finland: Particularly by mobile shops*.
- Huff, D. L. (1964). Defining and estimating a trading area. *The Journal of Marketing*, 34-38.
- IRI. (2006, November). IRI defines shopping trips, spending patterns.(NEWS). *Frozen Food Age*, 10.
- Jarratt, D. (2000). Outshopping behaviour: an explanation of behaviour by shopper segment using structural equation modelling. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 10(3), 287-304.

- Jayasankaraprasad, C., & Kathyayani, G. (2014). Cross-format shopping motives and shopper typologies for grocery shopping: a multivariate approach. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 24(1), 79-115.
- Kahn, B. E., & Schmittlein, D. C. (1992). The relationship between purchases made on promotion and shopping trip behavior. *Journal of Retailing*, 68(3), 294-315.
- Kollat, D. T., & Willett, R. P. (1967). Customer impulse purchasing behavior. *Journal of Marketing Research*, 4, 21-31.
- Mattson, B. E. (1982). Situational influences on store choice. *Journal of Retailing*, 58(3), 46-58.
- McEachern, M., Seaman, C., Kotzab, H., & Teller, C. (2005). Development and empirical test of a grocery retail instore logistics model. *British Food Journal*, 107(8), 594-605.
- Nielsen, A. C. (2000). *The retail pocket book 2000*. Henley-on-Thames, England: NTC Publications.
- Paddison, A., & Calderwood, E. (2007). Rural retailing: a sector in decline? *International Journal of Retail & Distribution Management*, 35(2), 136-155.
- Popkowski Leszczyc, P. T. L., & Timmermans, H. J. P. (1997). Store-switching behavior. *Marketing Letters*, 8(2), 193-204.
- Reilly, W. J. (1931). *The Law of Retail Gravitation*: W.J. Reilly.
- Solgaard, H. S., & Hansen, T. (2003). A hierarchical Bayes model of choice between supermarket formats. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 10(3), 169-180.
- Tolman, E. C. (1951). *Purposive behavior in animals and men*: Univ of California Press.
- USDA. (2004). *Thailand Retail Food Sector*. (TH4143). Global Agricultural Information Network.

## ภาคผนวก

รายงานนี้ได้ถูกเผยแพร่ในการนำเสนอในการประชุมวิชาการ 4<sup>th</sup> International Conference on Contemporary Marketing Issues (ICCM) ที่เมือง Heraklion ประเทศกรีซ ระหว่างวันที่ 22 ถึง 24 มิถุนายน 2559 ดังรายละเอียดต่อไปนี้



# Store patronage models for a grocery market in a regional city in Thailand: frequency of visits and amount of spending

Meeyai S.\*

Suranaree University of Technology, Thailand, 111 University Ave, Muang, Nakhon Ratchasima 30000

\*Corresponding author: sutthi@sut.ac.th

## Abstract:

*This article provides consumers' store patronage models in a regional city in Thailand. Store patronage dimensions to be investigated including frequency of visits and amount of spending. A stratified random sampling is employed by dividing the population into urban and rural areas, and random sample for a store format is drawn within each stratum by simple random sampling. Then, systematic random sampling is utilised by intercepting every certain number of household representatives that is about to exit a store. Finally, linear regression models are built using an ordinary least square method to investigate the effects of explanatory variables on the frequency of visits and the amount of spending. The study identifies socio-demographics and store attributes that affect store patronage for each store format in terms of frequency of visits and amount of spending. The results suggest marketing strategy implication to improve the frequency of visits and the amount of spending for each grocery store format in a regional city in Thailand.*

*Keywords: Store format, Retail patronage, Consumer demographics, Grocery market, Shopping trips*

## 1. INTRODUCTION

Thailand has been one of the emerging markets in Asia in recent decades. This has led to rapid growth in household consumption. GAIN Report (2004) remarked that retailing is an important sector in Thailand, accounting for approximately 14% of GDP and 44% of total consumer expenditures in 2003. In recent years, the pattern of consumption has dramatically changed due to the coming of various modern trade companies, e.g. Tesco (UK-based retailer), Macro (the Netherlands-based retailer), and 7-eleven. The same source also reported the decline of traditional store formats. A similar trend, namely concentration and consolidation, can be observed in several grocery markets (Colla, 2004; Reutterer & Teller, 2009).

The GAIN Report (2004) noted that the Thai retail grocery market can be categorised into two groups: a *traditional* retailer and a *modern* retailer. The *traditional* retailer can be defined as being family-oriented in the form of a shop-house; providing old-fashioned service and exhibiting outdated displays; operating the business with non-standardised management systems and limited investment; being located in small commercial buildings in local communities. Shop-house, also called mom-and-pop store, is a family business where the ground floor is used as a store to sell all sorts of products needed for everyday use while the shop owner and family occupy the upper floors. Mom-and-pop stores are found in every community throughout Thailand as well as many other parts of Asia (Feeny, Vongpatanasin, & Soonsatham, 1996). The *modern* retailer's characteristics are providing modern services and displays; operating business with standardised management systems; investing in technology and innovation to attract customers.

Agriculture and Agri-Food Canada (Canada, 2012) reported that traditional grocery retailers, e.g. fresh markets, mom-and-pop stores, food stalls, share 62% of grocery sales; however, consumers are continuously shifting their shopping destination to modern and larger formats, e.g. hypermarkets, instead of small, independently owned grocers. In terms of non-store formats, this report also noted that internet-based retailing has taken off, but most internet retailing are for non-food items. However, at the time of writing, Tesco has just operated the internet retail but its service area is within only urban areas in a few major cities. According to Euromonitor International (Nation, 2014), internet retailing in Thailand is stagnating in terms of its share of overall retailing. Despite enjoying growth in 2013, internet retail sales here represents only 1 per cent of the total, and they are expected to remain at this level through to 2018.

Most Thai consumers, particularly those who live upcountry, still visit fresh markets to buy their fresh food as they perceive that products sold at fresh markets are fresher and cheaper (GAIN Report, 2004). The same source reports that Thai consumers frequently visit fresh markets with an average of 18 visits per month, convenience stores at least 6 times a month, and 4 times a month for supermarket and hypermarket commitments. Even though the market share has fallen, traditional markets remain the largest portion of food retailers. This occurs in many Asian countries, e.g. Taiwan (Trappey & Lai, 1997), Hong Kong (Bougoure & Lee, 2008), India (Sinha, Banerjee, & Uniyal, 2002), and Indonesia (Agriculture and Agri-Food Canada, Canada, 2012).

## 2. METHODOLOGY

The unit of analysis is a household that does a grocery shopping regularly. A regional city is chosen to conduct a survey because it consists of both rural and urban areas. First, stratified random sampling is employed by dividing the population

into urban and rural areas. As discussed by Louviere, Hensher, and Swait (2000), the basis for categorisation can be any of the characteristics common to population (e.g. age, income, location, gender etc.) with the exception of a dependent variable. Then, sample is drawn within each stratum by simple random sampling for a store format from a list of stores, which has been published officially. To maintain randomness, systematic random sampling is conducted by intercepting every e.g. 10<sup>th</sup> consumer who is about to exit the store and serves as a household representative. This number, however, is adjusted to suit each store location and traffic of consumers at a particular time of survey. An interview is conducted at all exits of a sampled store, while time and day of sampling are varied including a weekday and a weekend. The sample size is determined and applied to establish the minimum total sample size and subsequently partition to total sample into each stratum. The chosen city is Nakhon Ratchasima province, a north-eastern regional city consisting of 2,600,000 inhabitants (around 830,000 households), about 75% of whom live in a rural area.

The total sample consists of 1,519 households. The sample has been examined to understand the data and relationships between variables and to ensure that the data underlying the analysis meet all of the requirements for analytical techniques (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2010). Missing data has been checked and cleaned within the same day of data collection. As a result, there are only a few cases of missing data in all variables with the exception of income. The majority of missing data (51 cases or 3.4% of the total sample) pertain to income. Nevertheless, nearly half of the missing values are the income generated by students which are negligible because student cannot regularly generate income by themselves. The rest of missing data can be ignored because they represent less than 10% and the missing data do not occur in a specific non-random fashion (Hair et al., 2010). After missing data and outliers are detected and cleaned, the data are analysed by descriptive statistics and linear regression models are built using an ordinary least square (OLS) method to investigate the effects of explanatory variables (age, residential area, public transport accessibility, car availability, level of education, level of income) on focused response variables including frequency of visits and amount of spending for each store format.

### 3. RESULTS

#### 3.1. Frequency of visits

The effects of consumer demographic variables on the frequency of visits to each store format are examined. Instead of using ANOVA which only shows the significant difference of interested variables, a linear regression model is used because it provides more information in terms of sign and attitude of parameters for explanatory variables. Linear regression models are built using explanatory variables including age, gender, household income, household size, number of children (under 5), number of elders (over 60), residential area of consumers, level of education, car availability, and public transportation accessibility. The results in Table 1 show only significant variables where  $p$ -value  $< 0.05$  and all nominal variables (area and/or level of education) where at least one of them has  $p$ -value of  $< 0.05$ . The more positive parameters indicate the greater frequency of visits. Similarly, the more negative parameters mean the lower frequency. The parameters of regression models indicate that age, household income, number of children (under 5), number of elders (over 60), residential area of consumers, and the level of education are significant variable at  $p$ -value of  $< 0.05$ .

The elders ( $\beta = 0.155$ ) visit fresh markets more often than do younger people. The parameters indicate that urban respondents ( $\beta = 0.0$ ) shop at fresh markets more often than those living in a suburban ( $\beta = -1.377$ ) area and a rural ( $\beta = -2.128$ ) area. On the contrary, younger respondents visit department stores more frequently than do the elders ( $\beta = -0.071$ ). Income level also shows positive parameters; it means that wealthy people shop more frequently at department stores compared to the others. Respondents with postgraduate degrees show a positive parameter ( $\beta = 2.863$ ), which indicates frequent visits to the department stores. In addition, the results show that the customers who live in the urban area ( $\beta = 0.0$ ) do more shopping at the department store than those who live in the rural area ( $\beta = -0.686$ ) followed by the suburban area ( $\beta = -0.823$ ).

The figure for big box stores shows interesting results. Age, number of children, and residential area are significant parameters. Older consumers tend to patron to the big box stores more often compared to the younger ones. Households having higher number of children indicate more frequent visits to big box stores than that those having fewer children. Similar to the department stores, people living in the urban area ( $\beta = 0.0$ ) shop at the big box store more frequently than those who living in the rural area ( $\beta = -0.664$ ) and the suburban ( $\beta = -1.046$ ) area.

Age, household income, and residential area are significant parameters for convenience stores. Like department store, younger consumers ( $\beta = -0.100$ ) as well as those with higher income ( $\beta = 0.065$ ) tend to shop at the convenience store. Similar to other store patterns, urban consumers ( $\beta = 0.0$ ) also visits convenience stores more frequently compared to those who live in the rural area ( $\beta = -2.020$ ) and the suburban area ( $\beta = -2.264$ ).

The mom-and-pop store model shows positive parameters for the number of elders ( $\beta = 0.648$ ) and age of the respondents ( $\beta = 0.057$ ). Higher levels of education, i.e. postgraduate ( $\beta = -6.181$ ) and undergraduate ( $\beta = -4.887$ ), indicate the lower patronage of the mom-and-pop store compared to a high school ( $\beta = -3.803$ ) and a primary school ( $\beta = 0.0$ ).

Finally, the older persons ( $\beta = 0.048$ ) tend to support a mobile shop. Similar to the mom-and-pop stores, higher levels of education indicate the lower support the mobile shop. Additionally, consumers who are in the rural area ( $\beta = 1.409$ ) often do shopping at the mobile shop compared to those who live in the suburban area ( $\beta = -0.940$ ) and the urban area ( $\beta = 0.0$ ).

**Table 1:** Estimation of parameters for frequency of visits (times a month) each store format

| Variables                             | Store formats                    |                                   |                                  |                                   |                                   |                   | All store formats                 |
|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
|                                       | Fresh market                     | Department store                  | Big box store                    | Convenience store                 | Mom & pop store                   | Mobile shop       |                                   |
| Age                                   | <b>0.155</b><br>( <b>0.000</b> ) | <b>-0.071</b><br>( <b>0.000</b> ) | <b>0.051</b><br>( <b>0.000</b> ) | <b>-0.100</b><br>( <b>0.000</b> ) | 0.057<br>(0.005)                  | 0.048<br>(0.001)  | 0.154<br>(0.002)                  |
| Income                                |                                  | 0.028<br>(0.001)                  |                                  | <b>0.065</b><br>( <b>0.000</b> )  |                                   |                   | 0.134<br>(0.001)                  |
| Number of children                    |                                  |                                   | 0.693<br>(0.001)                 |                                   |                                   |                   |                                   |
| Number of elder                       |                                  |                                   |                                  |                                   | 0.648<br>(0.054)                  |                   |                                   |
| Area: (urban is a base)               |                                  |                                   |                                  |                                   |                                   |                   |                                   |
| Suburban                              | -1.377<br>(0.036)                | -0.823<br>(0.008)                 | -1.046<br>(0.002)                | -2.264<br>(0.001)                 |                                   | -0.940<br>(0.034) | <b>-6.730</b><br>( <b>0.000</b> ) |
| Rural                                 | -2.128<br>(0.001)                | -0.686<br>(0.024)                 | -0.664<br>(0.042)                | -2.020<br>(0.002)                 |                                   | 1.409<br>(0.001)  | -3.690<br>(0.013)                 |
| Education: (primary school is a base) |                                  |                                   |                                  |                                   |                                   |                   |                                   |
| Secondary school                      |                                  | 0.196<br>(0.745)                  |                                  |                                   | -1.997<br>(0.091)                 | -2.276<br>(0.008) | -3.034<br>(0.299)                 |
| High school                           |                                  | 0.610<br>(0.217)                  |                                  |                                   | <b>-3.803</b><br>( <b>0.000</b> ) | -1.994<br>(0.004) | -4.316<br>(0.072)                 |
| Vocational qualification              |                                  | -0.080<br>(0.893)                 |                                  |                                   | -1.244<br>(0.283)                 | -1.724<br>(0.039) | -3.003<br>(0.295)                 |
| Undergraduate                         |                                  | 0.476<br>(0.319)                  |                                  |                                   | <b>-4.887</b><br>( <b>0.000</b> ) | -1.963<br>(0.003) | -5.256<br>(0.024)                 |
| Postgraduate                          |                                  | 2.863<br>(0.000)                  |                                  |                                   | <b>-6.181</b><br>( <b>0.000</b> ) | -2.535<br>(0.016) | -4.077<br>(0.281)                 |
| Constant                              | <b>7.536</b><br>( <b>0.000</b> ) | <b>5.032</b><br>( <b>0.000</b> )  | <b>2.255</b><br>( <b>0.000</b> ) | <b>15.634</b><br>( <b>0.000</b> ) | <b>8.361</b><br>( <b>0.000</b> )  | 2.950<br>(0.001)  | <b>39.734</b><br>( <b>0.000</b> ) |
| R-square                              | 0.0503                           | 0.0818                            | 0.032                            | 0.0394                            | 0.0573                            | 0.0517            | 0.0414                            |

Remark: a value in ( ) is a p-value; a value in bold indicates the p-value <0.001

### 3.2. Amount of spending

The amount of money spent at each store format is estimated by linear regression models as shown in Table 2 using explanatory variables including age, gender, household income, household size, number of children (under 5), number of elders (over 60), residential area of consumers, level of education, car availability, and public transportation accessibility. Almost similar to the frequency of visits in the previous section, significant variables (at  $p$ -value < 0.05) consist of age, household income, number of children (under 5), the residential area of consumers, level of education, and car availability.

In terms of spending amount, fresh market is supported by older people more often than younger ones ( $\beta = 37.80$ ). As expected, the higher household income ( $\beta = 9.63$ ), the more money is spent at the fresh market; the higher number of children (under 5) also indicates more money spent ( $\beta = 304.00$ ). In addition, consumer's residential area also indicates the different extent of spending. The higher degree of urbanisation illustrates higher amount of spending at the fresh market. That is, the parameters of the respondents living in an urban area, the suburban area, and the rural area are 0.0, -59.70, and -345.84 respectively. Such figure exhibits the relatively different degree of parameters between the rural area ( $\beta = -345.84$ ) and the others ( $\beta = 0.0$  and  $\beta = -59.70$ ).

**Table 2:** Estimation of parameters for the amount of spending (Baht a month) for each store format

| Variables                           | Store formats            |                           |                          |                          |                           |                        | All store formats         |
|-------------------------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|------------------------|---------------------------|
|                                     | Fresh market             | Department store          | Big box store            | Convenience store        | Mom & pop store           | Mobile shop            |                           |
| Age                                 | <b>37.80</b><br>(0.000)  |                           | <b>23.02</b><br>(0.000)  |                          | <b>10.86</b><br>(0.000)   | <b>3.15</b><br>(0.000) | <b>89.46</b><br>(0.000)   |
| Income                              | 9.63<br>(0.004)          | <b>9.91</b><br>(0.000)    | <b>10.72</b><br>(0.000)  | <b>12.39</b><br>(0.000)  |                           |                        | <b>48.82</b><br>(0.000)   |
| Number of children                  | <b>304.00</b><br>(0.000) | <b>221.29</b><br>(0.000)  | <b>260.92</b><br>(0.000) | 174.91<br>(0.001)        | <b>107.30</b><br>(0.000)  |                        | <b>1252.83</b><br>(0.000) |
| Car available                       |                          | 181.08<br>(0.053)         |                          |                          |                           |                        | 726.60<br>(0.020)         |
| Area: (urban is base)               |                          |                           |                          |                          |                           |                        |                           |
| Suburban                            | -59.70<br>(0.646)        | -272.99<br>(0.003)        | -165.26<br>(0.078)       | -228.42<br>(0.006)       |                           | -54.47<br>(0.023)      | -729.64<br>(0.016)        |
| Rural                               | -345.84<br>(0.006)       | -198.34<br>(0.025)        | -240.99<br>(0.009)       | -176.45<br>(0.030)       |                           | 76.62<br>(0.001)       | -768.93<br>(0.009)        |
| Education: (primary school is base) |                          |                           |                          |                          |                           |                        |                           |
| Secondary school                    |                          | 256.42<br>(0.122)         | 301.05<br>(0.097)        |                          | -84.64<br>(0.348)         | -66.42<br>(0.151)      | 633.25<br>(0.280)         |
| High school                         |                          | <b>583.56</b><br>(0.000)  | 291.49<br>(0.050)        |                          | -233.94<br>(0.001)        | -81.07<br>(0.031)      | 441.22<br>(0.358)         |
| Vocational qualification            |                          | <b>716.44</b><br>(0.000)  | <b>901.14</b><br>(0.000) |                          | -88.23<br>(0.316)         | -43.81<br>(0.331)      | 1653.04<br>(0.004)        |
| Undergraduate                       |                          | <b>796.55</b><br>(0.000)  | 309.66<br>(0.031)        |                          | <b>-305.39</b><br>(0.000) | -83.74<br>(0.020)      | 486.44<br>(0.298)         |
| Postgraduate                        |                          | <b>1027.57</b><br>(0.000) | 96.62<br>(0.679)         |                          | <b>-491.27</b><br>(0.000) | -137.86<br>(0.016)     | 64.30<br>(0.932)          |
| Constant                            | 557.81<br>(0.001)        | 356.28<br>(0.008)         | 60.60<br>(0.761)         | <b>946.46</b><br>(0.000) | <b>328.14</b><br>(0.000)  | 121.81<br>(0.015)      | 1675.05<br>(0.011)        |
| R-square                            | 0.0834                   | 0.0924                    | 0.0873                   | 0.0391                   | 0.0969                    | 0.0533                 | 0.1348                    |

Remark: a value in ( ) is a p-value; a value in bold indicates the p-value <0.001

The parameters for department stores reveal some interesting facts. The higher level of education, the more money spent. The parameters of the level of education for primary school, secondary school, high school, vocational qualification, undergraduate, and postgraduate qualifications are 0.0, 256, 584, 716, 797, and 1028 respectively. These values mean that on average, the amount of money spent in department stores increases by around 100-300 Baht a month for each higher level of education. As expected, the higher household income ( $\beta = 9.91$ ) as well as the higher number of children in the household ( $\beta = 221.29$ ) shows the greater amount of money spent at the department store. Respondents living in the urban area ( $\beta = 0.0$ ) spend more money compared to those living in the rural area ( $\beta = -198.34$ ) and the suburban area ( $\beta = -272.99$ ). Furthermore, the household owning at least one car show more money spent by around 200 baht a month ( $\beta = 181.08$ ).

Like fresh market, big box store shows quite similar pattern of parameters for age ( $\beta = 23.02$ ), household income ( $\beta = 10.72$ ), number of children ( $\beta = 260.92$ ), resident location of consumers: urban ( $\beta = 0.0$ ), suburban ( $\beta = -165.26$ ), and rural ( $\beta = -240.99$ ). However, the level of education exhibits different figure. The findings reveal that people whose vocational qualifications show the highest parameter ( $\beta = 901.14$ ), followed by undergraduate ( $\beta = 309.66$ ), secondary school ( $\beta = 301.05$ ), high school ( $\beta = 291.49$ ), postgraduate ( $\beta = 96.62$ ), and primary school ( $\beta = 0.0$ ) qualifications, respectively. Interestingly, consumers with postgraduate degrees show less values of the parameter than those with secondary school, high school, and undergraduate, though not primary school, qualifications.



The convenience store model indicates the nearly similar pattern to the department store model. That is significant parameters are household income ( $\beta = 12.39$ ), number of children ( $\beta = 174.91$ ), residential area of consumers: urban ( $\beta = 0.0$ ), suburban ( $\beta = -228.42$ ), and rural ( $\beta = -176.45$ ), except for car availability and the level of education is not significant at  $p$ -value  $< 0.05$ . The mom-and-pop store model shows significantly positive parameters for age ( $\beta = 10.86$ ), and number of children ( $\beta = 107.30$ ) and negative values for higher level of education including secondary school ( $\beta = -84.64$ ), vocational ( $\beta = -88.23$ ), high school ( $\beta = -233.94$ ), undergraduate ( $\beta = -305.39$ ), and postgraduate ( $\beta = -491.27$ ) qualifications. These values imply that the higher level of education, the lower support for mom-and-pop stores.

The mobile shop model shows a similar pattern of the parameter for age ( $\beta = 3.15$ ) and the level of education to the mom and pop store model. The values of secondary school, high school, vocational, undergraduate, and postgraduate qualifications are -66.42, -81.07, -43.81, -83.74, and -137.86, respectively. The findings show that the lower level of education indicates the higher supports mom-and-pop stores and mobile shops. On the contrary, the higher level of education indicates the higher supports the department store. In terms of residential areas of consumers, the figure of the mobile shop shows significantly positive parameter for the rural area ( $\beta = 76.62$ ) and negative parameter for the suburban area ( $\beta = -54.47$ ).

#### 4. DISCUSSION AND CONCLUSIONS

Products at a fresh market are the cheapest among the other store formats, which corresponds to the results from the GAIN Report (2004) that many consumers perceive that the products sold at the fresh markets are fresher and cheaper. The recent study by Banwell et al. (2013) shows that fresh markets are under pressure and are declining in number; they are attempting to resist the competition from supermarkets by improving convenience, food variety, quality and safety. However, the results also indicate that customer service level is relatively low compared to other formats while product quality and ease of access are rated somewhat around average.

Feeny et al. (1996) reported the huge success of the master franchise of 7-eleven in Thailand. As a result, the impact of 7-eleven on Thai retailing and Thai life has been enormous; 7-eleven stores are everywhere. Key to their success has been in strategic location such as bus stops, together with bright lighting, cleanliness, efficient service and a limited range of reliable goods. The results show that most attributes for the convenience store is rated around average compared to other formats apart from price, which is rated the most expensive. However, Bhatnagar and Ratchford (2004) noted that convenience stores require high prices because of the small scale of operation, but can be attractive in certain situations because it minimises travel and inventory costs. In comparison to the main rival (mom-and-pop stores) catered for similar shopping purpose, most attributes for convenience stores are rated better than those of mom-and-pop stores, except for the price.

Over three decades, department stores have made the biggest impact of all on Thai retailing, especially when forming a part of larger shopping centre complexes. However, a recent report notes that in the capital city, department stores have reached saturation (Feeny et al., 1996) and there has been a trend to spread into other parts of the country, particularly regional cities. Several attributes, i.e. product quality, customer service, store appearance/atmosphere, range of products of department stores and big box stores are rated the highest among other formats. However, several customers perceive that these stores are difficult to access/park and it takes a long time to travel to the stores.

Consumer demographics affecting the frequency of visits and the spending amount are age, household income, number of children (under 5), number of elders (over 60), car availability, residential area of consumers, and the level of education. The higher the age, income, and number of children, the greater the spending amount indicated. Higher education level indicates the greater amount of spending in department stores but the lower for the traditional small store formats, i.e. mom-and-pop stores and mobile shops. The residential areas of consumers exhibit the different degrees of spending. Mobile shops perform well in rural compared to urban or suburban areas, while other formats gain more amount of spending in the urban areas. Helle and Watanen (1964) reported factors affecting sales of mobile shops as comprising selling time, activity time, selling points, amount of retracing, length of weekly trips. Their study focused on retailing on rural northern Finland. Nonetheless, a similar study has not been conducted in rural Thailand.

In terms of practical implications, the fresh markets as the main traditional store format for Thai consumers should be developed both product quality and customer service, while its main rival, the big box stores, provides similar shopping purpose with better performance, and more and more Thais support modern grocery retailers (Canada, 2012). On the one hand, the product quality should be developed such as using a cold chain to keep the freshness of perishable goods (Salin & Nayga Jr, 2003), making better safety products and more food diversity (Banwell et al., 2013). On the other hand, customer service such as friendliness and helpfulness of staff should be improved. In Thailand, the customer service is not only significant factor for the retail sector. Other service sectors have become increasingly important in recent years (Saha & Theingi, 2009). For the big box stores and department stores, however, ease of access/parking and travel time should be improved, particular traffic congestion (Laowagul et al., 2008; ThaiPBS, 2016) and availability of car park (Sunalai, 2006) in such store formats. The strength of another traditional store format, mom-and-pop store, is only in its

location while other attributes are worse than its rival, the convenience store. Product quality, and customer service are the first and second important attributes to be improved.

This study has some limitations. First and foremost, each model built in this article is based only on an individual format. The models do not consider the interaction among other formats. To capture interaction among store formats, a store format choice model must be considered. Second, the models ignore multi-format shopping (e.g. Jayasankaraprasad & Kathyayani, 2014) but instead treat each store visit as an independence among a set of store formats. Further research could investigate multi-format shopping behaviour. Third, because of the cross-sectional data, the models assume no dynamic effects. Store format switching (e.g. Popkowski Leszczyc & Timmermans, 1997) cannot be examined unless longitudinal data are collected. Finally, other situational factors (Mattson, 1982) may be necessary to explain the shopping behaviour more accurately.

## References

- Banwell, C., Dixon, J., Seubsman, S.-A., Pangsap, S., Kelly, M., & Sleigh, A. (2013). Evolving food retail environments in Thailand and implications for the health and nutrition transition. *Public health nutrition*, 16(04), 608-615.
- Bhatnagar, A., & Ratchford, B. T. (2004). A model of retail format competition for non-durable goods. *International Journal of Research in Marketing*, 21(1), 39-59.
- Bougoure, U., & Lee, B. (2008). Service quality in Hong Kong: wet markets vs supermarkets. *British Food Journal*, 111(1), 70-79.
- Canada, A. a. A.-F. (2012). *Modern Grocery Retailing in Major ASEAN Markets (Indonesia, Thailand, Malaysia, Singapore and the Philippines)*. International Markets Bureau: The Government of Canada.
- Colla, E. (2004). The outlook for European grocery retailing: competition and format development. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 14(1), 47-69.
- Feeny, A., Vongpatanasin, T., & Soonsatham, A. (1996). Retailing in Thailand. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 24(8), 38-44.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A Global Perspective* (7th ed.): Pearson Prentice Hall.
- Helle, R., & Watanen, J. (1964). *Retailing in rural Northern Finland: Particularly by mobile shops*.
- Jayasankaraprasad, C., & Kathyayani, G. (2014). Cross-format shopping motives and shopper typologies for grocery shopping: a multivariate approach. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, 24(1), 79-115.
- Laowagul, W., Yoshizumi, K., Mutchimwong, A., Thavipoke, P., Hooper, M., Garivait, H., & Limpaseni, W. (2008). Characterisation of ambient benzene, toluene, ethylbenzene and m-, p- and o-xylene in an urban traffic area in Bangkok, Thailand. *International Journal of Environment and Pollution*, 36(1-3), 241-254.
- Louviere, J. J., Hensher, D. A., & Swait, J. D. (2000). *Stated Choice Methods: Analysis and Applications*: Cambridge University Press.
- Mattson, B. E. (1982). Situational influences on store choice. *Journal of Retailing*, 58(3), 46-58.
- Nation, T. (2014, 13 Semtember 2014). Internet retailing marketing share to stay at 1% until 2018. Retrieved 3 January, 2016
- Popkowski Leszczyc, P. T. L., & Timmermans, H. J. P. (1997). Store-switching behavior. *Marketing Letters*, 8(2), 193-204.
- Reutterer, T., & Teller, C. (2009). Store format choice and shopping trip types. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 37(8), 695-710.
- Saha, G. C., & Theingi. (2009). Service quality, satisfaction, and behavioural intentions: A study of low-cost airline carriers in Thailand. *Managing Service Quality: An International Journal*, 19(3), 350-372.
- Salin, V., & Nayga Jr, R. M. (2003). A cold chain network for food exports to developing countries. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 33(10), 918-933.
- Sinha, P. K., Banerjee, A., & Uniyal, D. P. (2002). Deciding where to buy: Store choice behaviour of Indian shoppers. *Vikalpa*, 27(2), 13-28.
- Sunlai, P. (2006). Urban environmental tourism destination management: Phimai case study, Nakhon Ratchasima Province, Thailand. *Community destination management in developing economies*, 139-152.
- ThaiPBS. (2016). Metropolitan police tackle traffic problems at shopping malls. Retrieved 17 February, 2016, from <http://englishnews.thaipbs.or.th/content/53369>
- Trappey, C., & Lai, M. K. (1997). Differences in Factors Attracting Consumers to Taiwan's Supermarkets and Traditional Wet Markets. *Journal of Family and Economic Issues*, 18(2), 211-224.
- USDA. (2004). *Thailand Retail Food Sector*. (TH4143). Global Agricultural Information Network.

## ประวัติผู้วิจัย

ร้อยเอก สุทธิพงษ์ มีโย เกิดเมื่อวันที่ 22 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2509 สำเร็จการศึกษา  
วิทยาศาสตรบัณฑิต วท.บ. (โยธา) โรงเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า 2532 สำเร็จการศึกษาจาก  
วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต วศ.ม. (โยธา) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2536 สำเร็จการศึกษา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต วท.ม. (การจัดการโลจิสติกส์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2549 สำเร็จ  
การศึกษาระดับปริญญาโท MRes (Research Management) Cranfield University, UK, 2009 มีความ  
เชี่ยวชาญในด้าน การพยากรณ์ความต้องการเดินทางโดยใช้แบบจำลองเชิงยุทธศาสตร์ด้านการ  
ขนส่ง (Travel demand forecast using a strategic transportation model) แบบจำลองการตัดสินใจ  
แบบไม่ต่อเนื่อง (Discrete choice model) การจำลองแบบไม่ต่อเนื่องและแบบใช้ตัวแทน (Discrete  
and agent-based simulation) ประสบการณ์การทำงานเป็นหัวหน้าโครงการวิจัย การศึกษาวางแผน  
และกำหนดระบบรถรับ-ส่ง พนักงานบริษัทการบินไทย จำกัดมหาชน 2548 และเป็นผู้ร่วมวิจัยอีก  
หลายโครงการ อาทิ โครงการศึกษาพัฒนาบุคลากร เป็นศูนย์การผลิต รวบรวม แปรรูปและ  
กระจายสินค้า (Distribution Center) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 2549 โครงการศึกษา  
สำรวจออกแบบท่าเรือเชียงแสนแห่งที่ 2 จังหวัดเชียงราย กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี  
2547 โครงการจัดทำแผนแม่บทจราจรและขนส่งในเมืองภูมิภาคและกรุงเทพมหานคร เป็นต้น

