

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง ปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ ยามาฮ่า ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัย โดยมีขั้นตอนตามลำดับดังต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร (Population) ที่ทำการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ คือ ผู้บริโภคที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ทั้งเพศชายและเพศหญิง จากข้อมูลสถิติเกี่ยวกับจำนวนประชากรของอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ณ เดือน ธันวาคม 2549 มีจำนวน 364,327 คน (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, ออนไลน์, 2550)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นกลุ่มอายุที่สามารถทำใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ได้ มีอำนาจและอิทธิพลของการตัดสินใจซื้อ รวมถึงยังเป็นกลุ่มลูกค้าสำคัญและกลุ่มเป้าหมายของ ยามาฮ่า การเลือกกลุ่มประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ใช้แบบสอบถามถามผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ เลือกสอบถามเฉพาะผู้ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และรู้จักรถจักรยานยนต์ยามาฮ่า

โดยขอความร่วมมือจากผู้ที่อยู่สถานที่เก็บข้อมูลนั้น ๆ เลือกผู้ที่ยินดีตอบและพร้อมให้ข้อมูล

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ดังนั้นจึงหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยแนวคิดการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง ของ ยามาเน่ (Yamane, 1967, p. 134) ในกรณีที่ทราบจำนวนประชากรที่ศึกษา ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% และยอมรับค่าความคลาดเคลื่อนได้ไม่มากกว่า 5% โดยใช้สูตร ดังนี้

สูตรการหาขนาดตัวอย่าง

$$N = \frac{N}{(1 + Ne^2)}$$

กำหนดให้ N = จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนคนในกลุ่มประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ หรือ ระดับนัยสำคัญ

เมื่อแทนค่า จะได้

$$N = \frac{364,327}{1 + 364,327 (0.05)^2} = 399.56 \approx 400 \text{ คน}$$

จากการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตร ได้จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 399.56 หรือ 400 ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 400 ตัวอย่าง

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ดำเนินการสร้างดังนี้

1. ศึกษาตำรา เอกสาร บทความ ทฤษฎีหลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดขอบเขตของ การวิจัยและสร้างเครื่องมือในการวิจัยให้ครอบคลุมตามความมุ่งหมายการวิจัย
2. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามจากเอกสาร เพื่อกำหนดขอบเขตและเนื้อหาแบบทดสอบ จะได้ความชัดเจนและความมุ่งหมายการวิจัยยิ่งขึ้น
3. นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถาม ซึ่งลักษณะของคำถามในแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นในแต่ละส่วน เป็นดังนี้คือ

ส่วนที่ 1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 8 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด (Close-ended Response Question) ตามตัวแปรที่ต้องการศึกษาทางด้านลักษณะ

ประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน ประกอบด้วยคำถามแบบมีให้เลือก 2 คำตอบ (Simple-Dichotomy Question) จำนวน 1 ข้อ และคำถามที่มีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choice Question) จำนวน 7 ข้อ รวมคำถามในตอนต้นที่ 1 มีจำนวนทั้งสิ้น 8 ข้อ ดังนี้

ข้อที่ 1 เพศ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

1.1 เพศชาย

1.2 เพศหญิง

ข้อที่ 2 อายุ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale)

1.1 18 – 25 ปี

1.2 26 – 35 ปี

1.3 36 – 45 ปี

1.4 46 – 55 ปี

1.5 มากกว่า 55 ปี

ข้อที่ 3 การศึกษาสูงสุด เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale)

1.1 ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนต้น

1.2 มัธยมศึกษาตอนต้น

1.3 มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.

1.4 อนุปริญญาตรี / ปวส.

1.5 ปริญญาตรี

1.6 สูงกว่าปริญญาตรี

ข้อที่ 4 อาชีพ เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทนามบัญญัติ (Nominal Scale)

1.1 นักเรียน / นักศึกษา

1.2 ข้าราชการ / พนักงานรัฐวิสาหกิจ

1.3 พนักงานบริษัทเอกชน / ลูกจ้าง

1.4 ธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย

1.5 อื่น ๆ

ข้อที่ 5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน เป็นระดับการวัดข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale)

1.1 ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท

1.2 5,001 - 10,000 บาท

1.3 10,001 - 20,000 บาท

1.4 20,001 - 30,000 บาท

1.5 30,001 - 40,000 บาท

1.6 40,000 บาทขึ้นไป

ข้อที่ 6 – 8 เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมกรซื้อหรือใช้รถจักรยานยนต์ของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2. ด้านส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาดคำถามที่ใช้ในการวัดระดับความสำคัญของปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองสมุทรปราการที่มีต่อรถจักรยานยนต์ยามาฮ่า เป็นการวัดว่าผู้บริโภคมีความเห็นด้วยมากน้อยเพียงใดต่อข้อคิดเห็นในแบบสอบถามในด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาดของรถจักรยานยนต์ยามาฮ่า โดยลักษณะของคำถามใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale จำนวน 30 ข้อ โดยข้อ 1-11 เป็นการวัดด้านผลิตภัณฑ์ ข้อ 12 – 17 เป็นการวัดด้านราคา ข้อ 18 – 25 เป็นการวัดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ข้อ 26 - 30 เป็นการวัดด้านการส่งเสริมการตลาด

ส่วนที่ 3. ด้านกระบวนการซื้อรถจักรยานยนต์ยามาฮ่าของผู้บริโภค ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดสมุทรปราการ เป็นคำถามเกี่ยวกับการเลือกซื้อรถจักรยานยนต์ ประกอบด้วย การรับรู้ปัญหา การค้นหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมในการตัดสินใจซื้อเป็นการศึกษากระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในเขตอำเภอเมืองสมุทรปราการที่มีต่อรถจักรยานยนต์ยามาฮ่า มีมีกระบวนการตัดสินใจซื้อในลักษณะใด โดยลักษณะของคำถามใช้มาตรวัดแบบ Likert Scale จำนวน 34 ข้อ โดยข้อ 1 – 6 เป็นการวัดด้านการรับรู้ปัญหา ข้อ 7 - 13 เป็นการวัดด้านการค้นหาข้อมูล ข้อ 14 – 21 เป็นการวัดด้าน การประเมินทางเลือก ข้อ 22 - 28 เป็นการวัดด้านการตัดสินใจซื้อ ข้อ 29 – 34 เป็นการวัดพฤติกรรมในการตัดสินใจซื้อ

การวัดระดับข้อมูลประเภทเรียงลำดับ (Ordinal Scale) เพื่อใช้ในการทดสอบสถิติเชิงอนุमान ดังนี้

มากที่สุด	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	5
มาก	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	4
ปานกลาง	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	3
น้อย	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	2
น้อยที่สุด	ให้ค่าคะแนนเท่ากับ	1

จากนั้นนำมาประเมินผลของผู้ตอบแบบสอบถามโดยแจกแจงความถี่และหาค่าเฉลี่ยสำหรับการแปลความหมายของค่าเฉลี่ยผู้วิจัยได้กำหนดไว้ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 103)

ช่วงของค่าเฉลี่ย (\bar{X})	การแปลความหมาย
4.51 – 5.00	มีความสำคัญระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	มีความสำคัญระดับมาก
2.51 – 3.50	มีความสำคัญระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	มีความสำคัญระดับน้อย
1.00 – 1.50	มีความสำคัญระดับน้อยที่สุด

4. นำแบบสอบถามฉบับร่างที่ได้ ไปขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา พิจารณาตรวจสอบ และขอคำแนะนำในการแก้ไข ปรับปรุงเพื่อให้อ่านแล้วมีความเข้าใจง่ายและชัดเจนตามความมุ่งหมายของการวิจัย

5. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการแจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 1 ชุด ต่อ 1 คน ซึ่งผู้วิจัยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบสะดวกอย่างง่าย (Convenience Simple Random Sampling) ต้องการ จึงทำการสำเนาแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 400 ชุด โดยทำการแจกให้กับกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม ถึง พฤศจิกายน 2550 จำนวน 400 ชุด
2. เมื่อผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามได้ทั้งหมดแล้ว ทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนต่อไป

การทดลองเครื่องมือในการวิจัย

1. เมื่อผู้ศึกษาได้สร้างแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดในการศึกษาแล้ว จึงทำการตรวจสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามโดยตรวจสอบถึงความถูกต้องของเนื้อหาและนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบเนื้อหาและการใช้ภาษาในการสื่อสาร จากนั้นนำคำแนะนำต่าง ๆ มาปรับปรุง
2. ทำการทดสอบแบบสอบถาม (Pre-Test) เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ตอบจะมีความเข้าใจตรงกัน และตอบคำถามตามความเป็นจริงได้ทุกข้อ โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบความน่าเชื่อถือ โดยทดลองสุ่มจากกลุ่มตัวอย่างในเขตอำเภอเมืองสมุทรปราการ จำนวน 30 คน

3. ทดสอบความเชื่อถือของแบบสอบถามโดยวิธีการวัดน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม แนวคิดของครอนบัก (Cronbach Alpha Formula) (เพ็ญแข แสงแก้ว, 2541, หน้า 59)

4. วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม โดยถ้าแบบสอบถามมีค่าระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ ค่าใกล้เคียงกับ 1 มาก แสดงว่ามีความเชื่อถือระดับสูง และจะต้องมีค่าระดับความเชื่อมั่นของแบบสอบถามให้มากกว่า 0.7 (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2545, หน้า 22)

5. ผลการทดสอบความน่าเชื่อถือแบบสอบถาม พบว่า มีค่าความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามในภาพรวมเท่ากับ 0.9418

5.1 ด้านปัจจัยส่วนประสมการตลาดที่มีผลต่อซื้อรถจักรยานยนต์ยามาฮ่าเท่ากับ 0.9278

5.2 ด้านกระบวนการตัดสินใจซื้อรถจักรยานยนต์ยามาฮ่าเท่ากับ 0.9445

การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาดำเนินการดังนี้

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม และแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก

2. การลงรหัส (Coding) นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสตามที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า

3. การประมวลผลข้อมูล ข้อมูลที่ลงรหัสแล้วได้นำมาบันทึกเข้าไฟล์ โดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อทำการประมวลผล โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistic Package for Social Sciences) (SPSS)

4. ในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปสามารถแยกการวิเคราะห์ได้ดังนี้

4.1 ใช้ค่าความถี่และร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายลักษณะของประชากรศาสตร์ และกลุ่มตัวอย่าง

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยข้อมูลใช้สถิติ และอักษรย่อดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) เป็นค่าสถิติพื้นฐานที่ใช้บรรยายคุณลักษณะประชากรกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.2 สูตรค่าเฉลี่ย / มัชฌิมเลขคณิต คือค่าที่ได้จากการเอาผลรวมของค่าของข้อมูลทั้งหมดหารด้วยจำนวนข้อมูลทั้งหมด โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2544, หน้า 40)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) คือค่าที่ใช้วัดการกระจายข้อมูล โดยนำค่าทุก ๆ ค่าของข้อมูลมาพิจารณาการวัดการกระจาย โดยใช้ความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นวิธีที่นิยมใช้กันมาก และสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติในชั้นสูงและสถิติการวัดการกระจายได้ดีที่สุด ส่วนในที่นี่จะใช้สำหรับอธิบายลักษณะการกระจายของข้อมูลโดยใช้สูตรดังนี้

$$SD = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$$

เมื่อ SD แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

1.4 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มตามตัวแปรเพศ โดยใช้สถิติ Independent t test ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติร้อยละ 95

1.5 ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม ตามตัวแปรเพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – Way ANOVA) และถ้าพบว่ามี ความแตกต่างกันจึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD

$$\text{สูตร} \quad F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

F แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน F – distribution

MS_b แทน แปรปรวน (Mean Square) ระหว่างกลุ่ม

MS_w แทน ความแปรปรวน (Mean Square) ภายในกลุ่ม

1.6 การทดสอบสมมติฐานหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านส่วนประสมทางการตลาด โดยใช้การคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation coefficient) จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ดังนี้ (ชูศรี วงศ์ตันนะ, 2544, หน้า 314) ดังนี้

$$r = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนชุด X

$\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนชุด Y

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนน X แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมของคะแนน Y แต่ละตัวยกกำลังสอง

$\sum XY$ แทน ผลรวมของผลคูณระหว่าง X กับ Y

N แทน จำนวนคนหรือสิ่งที่ศึกษา

การแปลความหมายค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ใช้เกณฑ์ดังนี้

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ 1 (ประมาณ .70 ถึง .90) ถือว่ามีความสัมพันธ์กันสูง (ถ้าสูงกว่า .09 ถือว่าอยู่ในระดับสูงมาก)
2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ .50 (ประมาณ .30 ถึง .70) ถือว่ามีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับปานกลาง
3. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เข้าใกล้ .00 (ประมาณ .30 และต่ำกว่า) ถือว่ามีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับต่ำ
4. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น .00 แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์กันเชิงเส้นตรง