

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง "ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ของตราสินค้าแบบองค์รวม (Brand Scorecard Indicators)" ในครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาตัวชี้วัดสำหรับการบริหารและประเมินคุณค่าตราสินค้าร่วมกันในตราสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์ (Product Brand) และตราสินค้าประเภทบริการ (Service Brand) โดยศึกษาจากอุตสาหกรรมโทรศัพท์เคลื่อนที่ของประเทศไทย นอกจากนี้ ยังจะได้นำตัวชี้วัดที่ค้นพบจากการวิจัยไปสร้างเป็นแบบจำลองพื้นฐานสำหรับผู้บริหารตราสินค้า เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป

เพื่อให้ได้คำตอบตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่มีความเหมาะสมมากที่สุด การวิจัยครั้งนี้ จึงได้อาศัยระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน ทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีกระบวนการวิจัย เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยในแต่ละข้อ ดังที่ได้สรุปไว้ในแผนภาพที่ 3.1 "แสดงวัตถุประสงค์และระเบียบวิธีวิจัย"

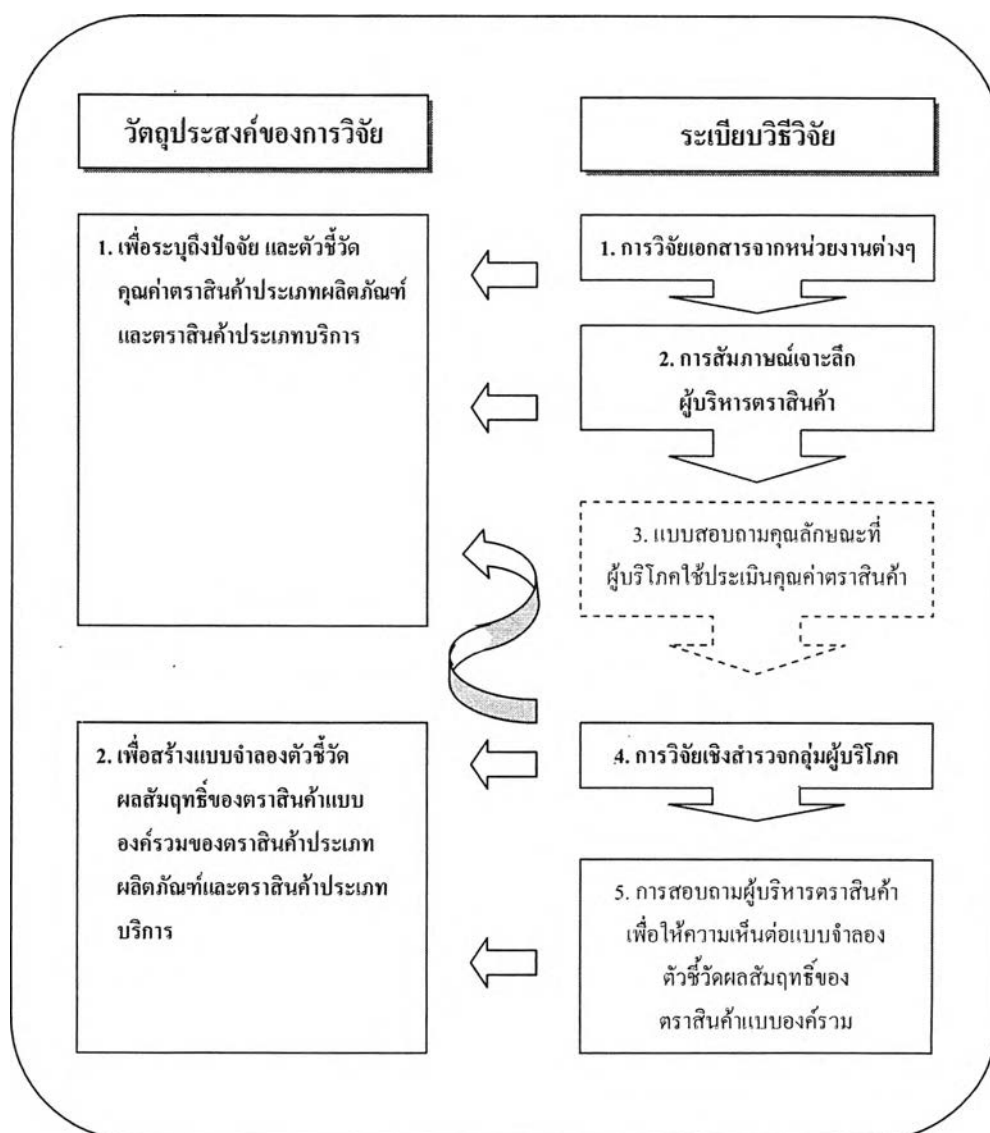
จากแผนภาพที่ 3.1 จะเห็นว่า เพื่อให้บรรลุถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยในข้อแรก คือ การระบุได้ถึงคุณลักษณะของตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ของตราสินค้า ทั้งจากมุมมองของผู้บริหารตราสินค้า และจากมุมมองของผู้บริโภค จะอาศัยการเก็บข้อมูลจาก 3 แหล่งข้อมูลที่สำคัญ อันประกอบด้วย

1. การวิจัยเอกสาร บทความและงานวิจัยทางวิชาการ ตลอดจนงานวิจัยจากองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ของตราสินค้าทั้งในและต่างประเทศ เพื่อกำหนดกรอบและหาคุณลักษณะ (Attributes) ที่สำคัญในเบื้องต้น สำหรับตราสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์เครื่องลูกข่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Handset) และ ตราสินค้าประเภทบริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Network Operators) ก่อนที่จะนำไปสู่การเก็บข้อมูลแบบสัมภาษณ์เจาะลึกผู้บริหารตราสินค้า หรือผู้วิจัยประเมินคุณค่าตราสินค้าในลำดับต่อไป

2. แหล่งข้อมูลที่ได้การสัมภาษณ์เจาะลึกผู้บริหารตราสินค้า ทั้งตราสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์และตราสินค้าประเภทบริการ โดยการสัมภาษณ์เจาะลึกนี้เพื่อเก็บข้อมูลที่ผู้บริหารตราสินค้า และ/หรือ ผู้ประเมินคุณค่าตราสินค้า ใช้เป็นมาตรวัดผลสัมฤทธิ์ในตราสินค้าของตน

ข้อมูลที่ได้จากส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 จะถูกนำมาประมวลเข้าด้วยกันเป็นคุณลักษณะที่สำคัญในการบ่งชี้ผลสัมฤทธิ์ของตราสินค้าจากมุมมองของผู้บริหารตราสินค้า จากนั้นผู้วิจัยจะนำเอาคุณลักษณะที่สำคัญจากมุมมองของผู้บริหารตราสินค้าเหล่านี้ มาสร้างเป็นแบบสอบถามคุณลักษณะสำคัญในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของตราสินค้าจากมุมมองของผู้บริโภค ซึ่งจะถูกนำไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงสำรวจต่อไป

แผนภาพที่ 3.1 แสดงวัตถุประสงค์และระเบียบวิธีวิจัย



3. แหล่งข้อมูลจากการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ภายหลังจากที่ผู้วิจัยได้รับข้อมูลจากแหล่งข้อมูล ทั้ง 2 ส่วนในข้างต้นและนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามคุณลักษณะสำคัญในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของตราสินค้าจากมุมมองของผู้บริโภคแล้ว ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาให้ผู้บริหารตราสินค้าหรือผู้ประเมินคุณค่าตราสินค้าตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าคุณลักษณะที่สำคัญในการประเมินผลสัมฤทธิ์ของตราสินค้ามีความถูกต้องครบถ้วน ก่อนที่จะนำแบบสอบถามดังกล่าว ไปเก็บข้อมูลจากผู้บริโภค เมื่อได้ข้อมูลการวิจัยเชิงสำรวจแล้ว ผู้วิจัยจะนำไปประมวลผลทางสถิติเพื่อจัดคุณลักษณะต่างๆ เป็นกลุ่มของปัจจัยและตัวชี้วัดคุณค่าตราสินค้า อันจะเป็นการตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยในข้อที่ 1 คือ การระบุถึงปัจจัยและตัวชี้วัดคุณค่าตราสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์และตราสินค้าประเภทบริการ

ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในส่วนที่ 3 หลังจากจัดคุณลักษณะต่างๆ เป็นกลุ่มของปัจจัย รวมทั้งสามารถระบุได้ถึงระดับความสำคัญของแต่ละคุณลักษณะแล้ว ผู้วิจัยได้คำนวณค่าความถ่วงน้ำหนักให้แก่แต่ละคุณลักษณะที่เป็นตัวชี้วัดคุณค่าตราสินค้าในแต่ละปัจจัย ก่อนที่จะนำปัจจัยและตัวชี้วัดไปสู่การสร้างแบบจำลองตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ของตราสินค้าแบบองค์รวม นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้นำแบบจำลองดังกล่าว ไปให้ผู้บริหารตราสินค้าซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัยเชิงคุณภาพให้พิจารณาเพื่อขอความคิดเห็นที่มีต่อแบบจำลองซึ่งผู้วิจัยสร้างอีกครั้ง เพื่อให้ประกอบการอภิปรายผลในบทที่ 5

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ได้รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล 2 ประเภท คือ แหล่งข้อมูลประเภทเอกสาร และแหล่งข้อมูลประเภทบุคคล

แหล่งข้อมูลประเภทเอกสาร

แหล่งข้อมูลประเภทเอกสาร ได้แก่ ตำราทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ บทความเชิงวิชาการ และเอกสารงานวิจัยประเมินผลตราสินค้า ซึ่งเอกสารเหล่านี้ใช้ทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเพื่อนำไปสู่การสร้างกรอบของการวิจัย ตลอดจนข้อมูลทางการตลาด และกลุ่มเป้าหมายของตราสินค้า เพื่อใช้ประกอบการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงสำรวจ โดยข้อมูลประเภทเอกสารดังกล่าว ได้เก็บรวบรวมจากห้องสมุด เว็บไซต์ต่างๆ และจากบริษัทที่ให้บริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่และจำหน่ายเครื่องลูกข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่

แหล่งข้อมูลประเภทบุคคล

แหล่งข้อมูลประเภทบุคคล เป็นอีกแหล่งข้อมูลที่สำคัญมากในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) สำหรับการวิจัยแบบสัมภาษณ์เจาะลึก และกลุ่มตัวอย่าง (Sampling Unit) ผู้ให้ข้อมูลการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1) ผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) ประกอบด้วยผู้บริหารตราสินค้าจำนวน 6 ท่าน ซึ่งคัดเลือกด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งคัดเลือกจากตราสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์เครื่องลูกข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ และตราสินค้าประเภทบริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีส่วนถือครองตลาดในประเทศไทยสูงสุด 3 อันดับแรก ผสมผสานกับเทคนิค "Snowball" หรือการให้ผู้ให้ข้อมูลหลักแนะนำผู้บริหารตราสินค้าอื่นอีกทอดหนึ่ง เพื่อให้มั่นใจว่าจะสามารถเข้าถึงผู้ให้ข้อมูลหลักที่มีความรู้ความชำนาญ และยังเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงทางด้านการบริหาร หรือการประเมินคุณค่าตราสินค้าอย่างแท้จริง ซึ่งผู้ให้ข้อมูลหลักจำแนกตามตราสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์และตราสินค้าประเภทบริการ ประกอบด้วย (รายละเอียดผู้ให้ข้อมูลหลักโปรดดูในภาคผนวก ข)

2.1.1) ผู้บริหารหรือผู้ประเมินคุณค่าตราสินค้าประเภทตราสินค้าบริการ

- บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)
- บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)
- บริษัท ทีเอ ออเรนจ์ จำกัด

2.1.2) ผู้บริหารหรือผู้ประเมินคุณค่าตราสินค้าประเภทตราสินค้าผลิตภัณฑ์

- บริษัท โนเกีย (ประเทศไทย) จำกัด
- บริษัท ไทยซัมซุง อิเลคโทรนิคส์ จำกัด
- บริษัท โมโตโรล่า (ประเทศไทย) จำกัด

2.2) กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยเชิงสำรวจที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริโภคที่ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีอายุระหว่าง 15-65 ปี และอาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร

จากข้อมูลสถิติเกี่ยวกับจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามอายุ โดยกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย พบว่าเมื่อวันที่ 31 ธันวาคม 2547 กรุงเทพมหานคร จำนวนประชากรที่มีอายุระหว่าง 15-65 ปี มีจำนวนทั้งสิ้น 4,017,094 คน (กรมการปกครอง, 2548) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ตามหลักการแปรผันร่วมกันระหว่าง ขนาดของกลุ่มตัวอย่างกับความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการสุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane (อ้าง ในวิเชียร เกตุสิงห์, 2537) โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 และความคลาดเคลื่อนไม่เกิน ร้อยละ 5

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

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

E = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

จากสูตร

$$n = \frac{4,017,094}{1 + (4,017,094 \times 0.0025)}$$

$$n = 399.96$$

จากผลการคำนวณ จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 399.96 คน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนด ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ให้มีจำนวนมากกว่าค่าที่ได้จากการคำนวณ เป็นจำนวนทั้งสิ้น 420 คน

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

กรอบของการศึกษาในครั้งนี้อยู่ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีเขตการปกครองแบ่งออกได้ เป็น 50 เขต (สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร, 2548 รายละเอียดโปรดดูในภาคผนวก) ผู้วิจัยใช้ การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) โดยกำหนดวิธีการสุ่มตัวอย่าง ทั้งแบบ

ที่ใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Probability Sampling) และแบบที่ไม่ใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Non-probability Sampling) โดยมีลำดับขั้นของการสุ่มตัวอย่างดังนี้

1. การสุ่มตัวอย่างแบบอาศัยความน่าจะเป็น โดยใช้การสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ผู้วิจัยได้นำเอารายชื่อเขตทั้ง 50 เขตมาทำการจับสลากเพื่อเลือกตัวแทนเขต จำนวน 8 เขต ซึ่งผลจากการจับสลากทำให้ได้รายชื่อเขตที่เป็นตัวแทนในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย เขตบางกะปิ เขตปทุมวัน เขตลาดกระบัง เขตสาทร เขตลาดพร้าว เขตบางแค เขตหลักสี่ และเขตบางนา

2. ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) โดยแบ่งการเก็บข้อมูลจากสถานที่ต่างๆ ในย่านชุมชน เช่น ห้างสรรพสินค้า และอาคารสำนักงาน แต่ละเขตๆ ละ 50 คน จนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้จำนวนรวมทั้งสิ้น 420 คน

ประเภทของสินค้าและบริการที่ใช้ในการศึกษา

สำหรับการวิจัยเรื่อง "ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ของตราสินค้าแบบองค์รวม (Brand Scorecard Indicators)" ในครั้งนี้ ศึกษาตราสินค้า 2 ประเภท ได้แก่ ตราสินค้าประเภทตราผลิตภัณฑ์ (Product Brand) และตราสินค้าประเภทบริการ (Service Brand) โดยเลือกศึกษาตราสินค้าประเภทเครื่องลูกข่าย (Handset) และผู้ให้บริการระบบ (Network Operator) โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีส่วนถือครองการตลาด (Market Share) ในประเทศไทยสูงสุด 3 อันดับแรก ประกอบด้วย

ตราสินค้าประเภทเครื่องลูกข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Handset)

จากข้อมูลตลาดเครื่องลูกข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ของไทยในปี 2547 พบว่า เครื่องลูกข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่มียอดจำหน่ายรวม 5.8 ล้านเครื่อง โดยมียี่ห้อที่ถือส่วนแบ่งตลาดมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ Nokia, Sumsung และ Motorola ดังแสดงสัดส่วนการถือครองส่วนแบ่งการตลาดไว้ในตารางที่ 3.1

ตราสินค้าประเภทผู้ให้บริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่

สำหรับตราสินค้าของผู้ให้บริการเครื่องข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ของไทยในปี 2547 พบว่า ระบบที่มีผู้ใช้บริการมากที่สุด 3 อันดับแรกได้แก่ ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ของ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท

ทีเอ ออเรนจ์ จำกัด ตามลำดับ (อาทร เดชะตันติวงศ์, ธนา เขียวอัจฉริยะ, อนเนก อนันต์วัฒนพงษ์, สัมภาษณ์ 2548)

ตารางที่ 3.1 แสดงส่วนแบ่งทางการตลาดของเครื่องลูกข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปี 2547

ตราสินค้า	ส่วนแบ่งการตลาด (ร้อยละ)
1. Nokia	58
2. Sumsung	14
3. Motorola	7
4. อื่นๆ เช่น Sony Ericsson, Panasonic, Siemens	21
รวม	100

ที่มา : AIS, DTAC และ Sumsung (สัมภาษณ์, 2548) ร่วมกับ <http://www.manager.co.th> และ <http://www.bangkokbizweek.com>

ตารางที่ 3.2 แสดงส่วนแบ่งทางการตลาดของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปี 2547

ตราสินค้า	ส่วนแบ่งการตลาด (ร้อยละ)
1. AIS	60
2. DTAC	30
3. TA Orange	9
4. อื่นๆ เช่น Hutch, TOT	1
รวม	100

ที่มา : AIS และ DTAC (สัมภาษณ์, 2548) ร่วมกับ <http://www.investorrelations.ais.co.th> และ <http://www.dtac.co.th>

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาผู้บริหารตราสินค้าประเภทตราสินค้าผลิตภัณฑ์จากเครื่องลูกข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ยี่ห้อ Nokia, Sumsung และ Motorola ส่วนตราสินค้าประเภทตราสินค้าบริการ ผู้วิจัยเลือกศึกษาจากผู้บริหารตราสินค้าระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ของ AIS, DTAC และ Orange

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง "ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ของตราสินค้าแบบองค์รวม (Brand Scorecard Indicators)" ได้อาศัยระเบียบวิธีวิจัยทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยเชิงปริมาณประกอบกัน ดังนั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจึงแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ แนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เจาะลึก และแนวคำถามสำหรับการวิจัยเชิงสำรวจ (รายละเอียดของคำถามสัมภาษณ์เชิงเจาะลึก และคำถามในการวิจัยเชิงสำรวจ โปรดดูในภาคผนวก ค)

แนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เจาะลึก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ แนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ซึ่งเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลหลัก ข้อมูลทั่วไปทางการตลาดและข้อมูลเจาะลึกเกี่ยวกับการวัดคุณค่าตราสินค้าและคุณลักษณะสำคัญที่ใช้เป็นตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ของตราสินค้า

แนวคำถามสำหรับการวิจัยเชิงสำรวจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถามสำหรับการวิจัยเชิงสำรวจ ที่มีคำถามทั้งชนิดปลายปิด (Close-ended Question) และคำถามชนิดปลายเปิด (Open-ended Question) โดยแบ่งโครงสร้างคำถามออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ซึ่งประกอบไปด้วยแบบสอบถามคัดเลือก (Recruiting Questionnaires) เพื่อใช้คัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติตรงกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้เก็บข้อมูลเชิงสำรวจต้องไม่ใช่ผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับงานในด้านการวิจัย การตลาด ธุรกิจโฆษณา และ/หรือ ประชาสัมพันธ์ การสื่อสารการตลาด การส่งเสริมการขาย เนื่องจากกลุ่มคนดังกล่าวเป็นผู้ที่มีความรู้ทางการวิจัยและหัวข้อที่ใช้ในงานวิจัย ซึ่งอาจจะทำให้เกิดความอคติในผลการวิจัยได้

นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างยังต้องเป็นผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบใดระบบหนึ่งที่มีอายุระหว่าง 15-65 ปี ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มผู้ใช้บริการหลักของอุตสาหกรรมโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะและระดับความสำคัญของคุณลักษณะต่างๆ ที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่ามีส่วนต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องลูกข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ และมีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่

อนึ่ง ผู้วิจัยไม่เก็บข้อมูลลักษณะทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น การศึกษา รายได้ เนื่องจากข้อมูลดังกล่าวไม่เป็นประโยชน์มากนักต่อการวิจัยในครั้งนี้ (ยกเว้นข้อมูลเพศและอายุ เก็บเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างเท่านั้น) ประกอบกับข้อมูลคุณลักษณะที่ใช้สอบถามกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนมาก จึงเลือกที่จะไม่เก็บข้อมูลทางประชากรเพื่อให้จำนวนข้อมูลที่ต้องเก็บมีจำนวนน้อยลงและ ใช้เวลาน้อยลงในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย รวมทั้งเพื่อไม่ให้เป็นการรบกวนกลุ่มตัวอย่างมากนัก

เกณฑ์เทียบระดับความคิดเห็น

สำหรับตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาเรื่อง "ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ของตราสินค้าแบบองค์รวม (Brand Scorecard Indicators)" ในครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการวัดในส่วนของปัจจัยที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ ปัจจัยด้านการเงิน ปัจจัยด้านลูกค้า ปัจจัยด้านกระบวนการภายใน และปัจจัยด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ตามกรอบของแนวคิด Balance Scorecard โดยแต่ละปัจจัยจะประกอบด้วยคุณลักษณะต่างๆ ซึ่งผู้วิจัยจะสอบถามกลุ่มตัวอย่างแต่ละคุณลักษณะนั้นมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อเครื่องลูกข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ยี่ห้อใดยี่ห้อหนึ่ง และมีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบใดระบบหนึ่งมากน้อยเพียงใด ผู้วิจัยจึงเลือกใช้มาตรวัดแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แบบ 5 ระดับ (Likert Scale) คือ

มีผลต่อการตัดสินใจน้อยที่สุด

มีผลต่อการตัดสินใจมากที่สุด

1

2

3

4

5

นอกจากนี้ เพื่อให้สามารถระบุน้ำหนักของคุณลักษณะต่างๆ ได้ สำหรับการนำไปใช้สร้างเป็นตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ของตราสินค้า จึงได้กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

- มีผลต่อการตัดสินใจน้อยที่สุด	1 คะแนน
- มีผลต่อการตัดสินใจน้อย	2 คะแนน
- ไม่แน่ใจ	3 คะแนน
- มีผลต่อการตัดสินใจมาก	4 คะแนน
- มีผลต่อการตัดสินใจมากที่สุด	5 คะแนน

เกณฑ์การแปลค่าเฉลี่ยและความหมาย

ค่าเฉลี่ยระดับ	1.00 – 2.33	หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจน้อย
ค่าเฉลี่ยระดับ	2.34 – 3.66	หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระดับ	3.67 – 5.00	หมายถึง มีผลต่อการตัดสินใจมาก

ความเชื่อถือได้ของข้อมูล

ผู้วิจัยได้มีการทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ ดังนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity)

การวิจัยเชิงคุณภาพ เนื่องจากในการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกในครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลด้วยตนเอง (Face Validity) ดังนั้น ในการสัมภาษณ์จึงได้มีการตรวจสอบข้อมูลและความเข้าใจกับผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) เป็นระยะๆ ด้วยเหตุนี้จึงไม่น่าจะมีปัญหาในเรื่องของความเที่ยงตรงของข้อมูล

การวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมา ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้เชี่ยวชาญในวงการโทรคมนาคมและผู้ให้ข้อมูลหลักบางท่าน พิจารณาความถูกต้อง ความสอดคล้องกับเนื้อหา (Content Validity) ความครอบคลุมของประเด็นย่อย ลักษณะและภาษาของข้อความที่ใช้ในแบบสอบถามแต่ละข้อว่าสามารถสื่อสารความหมายตรงตามที่ต้องการหรือไม่ มีความยากหรือง่ายต่อการเข้าใจมากเกินไปหรือไม่ รวมทั้ง

ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนเพียงใด ทั้งนี้ เพื่อใช้ในการพิจารณาปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์มากที่สุดก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป

2. ความเชื่อมั่น (Reliability)

การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลของธุรกิจผู้จำหน่ายเครื่องลูกข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่และผู้ให้บริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ในเบื้องต้น ก่อนที่จะทำการเก็บข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลัก และยังสามารถตรวจสอบความเชื่อมั่นของข้อมูลที่ได้จากผู้ให้ข้อมูลหลักกับเอกสารต่างๆ และตรวจสอบระหว่างผู้ให้ข้อมูลหลักด้วยกันเองด้วย

การวิจัยเชิงปริมาณ การตรวจสอบความเชื่อมั่นในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้อาศัยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาไปทำการทดสอบ (Pre-test) จำนวน 20 ชุด และนำผลมาคำนวณทดสอบระดับค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยอาศัยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Coefficient Alpha) ของ Cronbach ซึ่งได้ค่า Alpha ในส่วนของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่เท่ากับ 0.982 และค่า Alpha ในส่วนของเครื่องลูกข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่เท่ากับ 0.966 ทั้งนี้โดยปกติหากมีค่า Alpha สูงกว่า 0.7 ก็นับว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือเพียงพอในการใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล แต่ค่า Alpha ที่ได้ทั้งในส่วน of ระบบและเครื่องลูกข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่มีค่าใกล้ 1 มาก จึงนับได้ว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือมากในการใช้เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ สามารถแบ่งวิธีการเก็บข้อมูลได้เป็น 4 ขั้นตอน กล่าวคือ

ขั้นตอนที่ 1 โดยการเก็บรวบรวมเอกสาร งานวิจัย และข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะและตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ของตราสินค้า เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบเบื้องต้นในการกำหนดโครงสร้างแนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth Interview) ผู้บริหารตราสินค้า และ/หรือ ผู้วิจัยประเมินผลตราสินค้าขององค์กร โดยส่งแนวคำถามให้พิจารณาและนัดหมายวัน-เวลาสัมภาษณ์ก่อนล่วงหน้า

ขั้นตอนที่ 2 หลังจากการสัมภาษณ์เจาะลึกแล้วเสร็จ ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึกมาประมวลร่วมกับเอกสาร งานวิจัย และข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะและตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ของตราสินค้า เพื่อสร้างเป็นแบบสอบถามและนำไปใช้เก็บข้อมูลเชิงสำรวจ

โดยก่อนการเก็บข้อมูลในภาคสนาม ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามดังกล่าวไปให้ผู้ให้ข้อมูลหลักในการสัมภาษณ์เจาะลึกพิจารณาอีกครั้ง เพื่อปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในลำดับต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บข้อมูลเชิงสำรวจจากกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้การสุ่มตัวอย่างจำนวน 420 คน จาก 8 เขตที่ได้กำหนดไว้ (เก็บตัวอย่างเขตละ 50 คน ยกเว้นเขตปทุมวันและเขตลาดพร้าว เก็บตัวอย่างเขตละ 60 คน) ซึ่งการเก็บข้อมูลดังกล่าวเป็นการใช้แบบสอบถามที่จัดเตรียมไว้เป็นเครื่องมือ ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการเก็บข้อมูลและไม่เป็นการรบกวนกลุ่มตัวอย่างมากเกินไป จึงได้กำหนดให้ผู้ช่วยวิจัยจะเป็นผู้อ่านคำถามและบันทึกคำตอบจากกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 4 หลังจากเก็บข้อมูลในภาคสนามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะประมวลผลข้อมูลเพื่อนำผลที่ได้ นำเสนอในรูปแบบจำลองตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ของตราสินค้าแบบองค์รวม (Brand Scorecard Indicators) แล้วนำกลับไปให้ผู้ให้ข้อมูลหลักพิจารณาแบบจำลองอีกครั้งเพื่อให้ความคิดเห็นเพิ่มเติม ก่อนที่จะสรุปผลการวิจัยในท้ายที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนของการวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึกมาศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลประเภทเดียวกัน ร่วมกับข้อมูลจากแหล่งข้อมูลประเภทเอกสารและประสบการณ์จากการปฏิบัติงานของผู้วิจัย แล้วจึงสรุปรวบรวมประเด็นที่สำคัญนำเสนอเป็นข้อมูลเชิงบรรยาย

ขณะที่ข้อมูลจากการวิจัยเชิงสำรวจ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเรียบร้อยแล้วมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละชุด จากนั้นจึงนำแบบสอบถามมาทำการลงรหัส และประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS for Window) โดยใช้สถิติเชิงบรรยาย เช่น การหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติวิธีการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้ในการจัดหมวดหมู่ของตัวแปรที่มีเป็นจำนวนมาก โดยจะหาปัจจัยร่วมของตัวแปรต่างๆ ตัวแปรที่มีความร่วมกันมาก ก็จะถูกจัดมาอยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน นอกจากนี้ยังช่วยให้ทราบว่าในแต่ละหมวดหมู่ที่จัดตัวแปรรวมกันแล้วนั้น ตัวแปรใดมีความสำคัญมากน้อยเพียงใด (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2544)

เมื่อได้กลุ่มของปัจจัยแล้ว ผู้วิจัยได้นำมาคำนวณหาค่าความถ่วงน้ำหนักให้กับตัวชี้วัดแต่ละตัวที่อยู่ร่วมกันในแต่ละปัจจัย แล้วนำข้อมูลทั้งหมดอันได้แก่ ปัจจัยและตัวชี้วัดซึ่งมีค่าความถ่วงน้ำหนักไปกำหนดลงในแบบจำลอง ตามกรอบแนวคิดของการประเมินองค์กรแบบสมดุล (Balanced Scorecard) ก่อนสรุปเป็นแบบจำลอง "ตัวชี้วัดผลสัมฤทธิ์ของตราสินค้าแบบองค์รวม (Brand Scorecard Indicators)" ตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่ตั้งไว้

อนึ่ง ผู้วิจัยได้นำแบบจำลองที่สร้างขึ้นมานี้ ไปสอบถามความคิดเห็นจากผู้บริหารตราสินค้าที่เป็นผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อใช้ประกอบการอภิปรายผลการวิจัยในบทที่ 5

การนำเสนอข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิจัยนั้น เป็นการนำเสนอด้วยการบรรยายและสนับสนุนด้วยตัวอย่างหรือคำสัมภาษณ์ในส่วนที่เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ส่วนการวิจัยเชิงปริมาณจะนำเสนอด้วยสถิติ โดยแยกเป็นบทต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และนำเสนอบทสรุป การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะในตอนท้าย