

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของลูกค้าโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ จี เอส เอ็ม ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive research) ซึ่งผู้ศึกษา ได้กำหนดวิธีการศึกษาไว้ดังต่อไปนี้

- 3.1 ขอบเขตการศึกษา
- 3.2 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล
- 3.3 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และวิธีสุ่มตัวอย่าง
- 3.4 เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ขอบเขตการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ศึกษาถึงความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของลูกค้าโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ จี เอส เอ็ม ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ว่ามีความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ จี เอส เอ็ม หรือไม่ ถ้ามีความต้องการแล้ว ลูกค้ามีเหตุผลในการตัดสินใจใช้บริการอย่างไร รวมทั้งมีปัจจัยทางการตลาด ปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตของลูกค้า

3.2 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่ใช้ศึกษา 2 ส่วน ได้แก่

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยรวบรวมจากการเก็บข้อมูลภาคสนามในพื้นที่ศึกษา
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่อยู่ในรูปบทความทางวิชาการ สถิติข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เอกสารสิ่งพิมพ์ และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ซึ่งรวบรวมได้จากหนังสือและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.3 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และวิธีสุ่มตัวอย่าง

3.3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ศึกษา ได้แก่ ลูกค้าที่ใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ จี เอส เอ็ม ของบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ที่ลงทะเบียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีจำนวน 15,040 ราย (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2544) (แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส, 2544)

3.3.2 กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้ศึกษา ได้แก่ ลูกค้าที่ใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ จี เอส เอ็ม ของบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ที่ลงทะเบียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ขนาดผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้ศึกษานี้ กำหนดโดยใช้วิธีเปิดตารางกำหนดขนาดที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ของ Herbert Askin and Raymond R. Colton (1963 อ้างใน นราศรี ไววนิชกุล และคณะ, 2543) ได้ขนาดผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 313 ราย

3.3.3 วิธีสุ่มตัวอย่าง

วิธีสุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย เฉพาะลูกค้าที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ จี เอส เอ็ม และลงทะเบียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เท่านั้น ที่ใช้บริการในพื้นที่ศึกษา คือ ศูนย์บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งสิ้น 313 ราย

3.4 เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถาม คือ แบบสอบถาม ที่สร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อคำถามในแบบสอบถามส่วนนี้ ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นลักษณะทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และข้อมูลการใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ จี เอส เอ็ม ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตและการใช้บริการ อีกทั้งความรู้เกี่ยวกับระบบบริการอินเทอร์เน็ตผ่าน โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ จี เอส เอ็ม และการใช้บริการ โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด แบบหลายตัวเลือก

ส่วนที่ 2 ความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ จี เอส เอ็ม

ข้อคำถามในส่วนนี้ ผู้ศึกษาสร้างขึ้น สำหรับรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาดที่มีผลต่อความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ จี เอส เอ็ม ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตราประเมินค่า แบ่งเป็น 5 ระดับความสำคัญ คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ซึ่งกำหนดเกณฑ์การให้ค่าคะแนนแต่ละข้อคำถาม ดังนี้คือ

มีความต้องการมากที่สุด	หมายถึง	5 คะแนน
มีความต้องการมาก	หมายถึง	4 คะแนน
มีความต้องการปานกลาง	หมายถึง	3 คะแนน
มีความต้องการน้อย	หมายถึง	2 คะแนน
มีความต้องการน้อยที่สุด	หมายถึง	1 คะแนน

จากการให้คะแนนข้อมูลของแบบสอบถามส่วนที่ 2 เมื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย พบว่า มีค่าตั้งแต่ 1.00 – 5.00 คะแนน ซึ่งคะแนนเฉลี่ยนี้มีความหมายแทนระดับของการมีผลของปัจจัยทางการตลาดที่มีต่อความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ จี เอส เอ็มของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ศึกษาจึงใช้เกณฑ์การแบ่งอัตรภาคชั้น (Class interval) ออกเป็น 5 ชั้น กำหนดให้ทุกอัตรภาคชั้นมีความกว้างเท่า ๆ กัน (นราศรี ไววนิชกุล และคณะ, 2543) ซึ่งมีความกว้างชั้นละ 0.80 คะแนน จึงได้เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	การแปลความหมาย
4.21 – 5.00	มีความต้องการมากที่สุด
3.41 – 4.20	มีความต้องการมาก
2.61 – 3.40	มีความต้องการปานกลาง
1.81 – 2.60	มีความต้องการน้อย
1.00 – 1.80	มีความต้องการน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อคำถามในส่วนนี้ ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลซึ่งเป็นข้อเสนอแนะ และความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์มือถือระบบ จี เอส เอ็ม โดยมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด

ส่วนที่ 4 เหตุผลในการตัดสินใจเลือกใช้บริการ

ข้อคำถามในส่วนนี้ ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูลอันดับเหตุผลในการตัดสินใจเลือกใช้บริการของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะคำถามเป็นแบบจัดลำดับตามความสำคัญของเหตุผลแต่ละข้อ

โดยให้ ผู้ตอบพิจารณาเหตุผลที่กำหนดไว้ แล้วให้เลือกระบุหมายเลขลำดับเพียง 5 อันดับ เท่านั้น

จากการระบุหรือจัดอันดับเหตุผลของผู้ตอบแบบสอบถามในการตัดสินใจเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ จี เอส เอ็ม ผู้ศึกษาได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนไว้ดังนี้

เลือกเหตุผลเป็นอันดับ 1	หมายถึง	5 คะแนน
เลือกเหตุผลเป็นอันดับ 2	หมายถึง	4 คะแนน
เลือกเหตุผลเป็นอันดับ 3	หมายถึง	3 คะแนน
เลือกเหตุผลเป็นอันดับ 4	หมายถึง	2 คะแนน
เลือกเหตุผลเป็นอันดับ 5	หมายถึง	1 คะแนน
ไม่เลือกหรือไม่ตอบ	หมายถึง	0 คะแนน

จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้ คือ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกเหตุผลแต่ละอันดับ และเกณฑ์การให้คะแนน มาวิเคราะห์โดยวิธีหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก เพื่อจัดอันดับเหตุผลในการตัดสินใจเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ จี เอส เอ็ม ของผู้ตอบแบบสอบถามเฉพาะที่ต้องการใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ จี เอส เอ็ม จำนวน 257 ราย ดังนี้

$$\text{ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก} = \frac{\text{ผลรวม (จำนวนแต่ละอันดับ} \times \text{คะแนนแต่ละอันดับ)}}{\text{จำนวนตัวอย่าง 257 ราย}}$$

ตัวอย่าง การหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเพื่อจัดอันดับเหตุผลในการตัดสินใจเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ จี เอส เอ็ม ของเหตุผลข้อที่กำหนดไว้ว่า “สามารถใช้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง” พบว่า จากผลการศึกษาผู้ตอบแบบสอบถามได้ระบุอันดับเหตุผลของข้อนี้ ดังนี้ จำนวนผู้เลือกให้เป็นอันดับ 1 = 87 ราย ให้เป็นอันดับ 2 = 27 ราย ให้เป็นอันดับ 3 = 41 ราย ให้เป็นอันดับ 4 = 22 ราย และให้เป็นอันดับ 5 = 29 ราย จึงได้นำข้อมูลดังกล่าวมาหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ได้ดังนี้ คือ

$$\begin{aligned} \text{ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก} &= \frac{(87 \times 5) + (27 \times 4) + (41 \times 3) + (22 \times 2) + (29 \times 1)}{257} \\ &= \frac{739}{257} \\ &= 2.88 \end{aligned}$$

สำหรับค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของเหตุผลข้อที่เหลือ นั้นสามารถหาได้เช่นเดียวกับตัวอย่างข้างต้น จากนั้นจึงนำค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักที่คำนวณได้มาเรียงลำดับจากมากไปน้อย และกำหนดให้เหตุผลข้อที่มีค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักมากที่สุด ให้เป็นเหตุผลอันดับ 1 และรองลงมาให้เป็นอันดับ 2, 3, ..., 11 ตามลำดับ แต่ในการพิจารณาอภิปรายผลนั้น เลือกพิจารณาให้ความสำคัญเฉพาะเหตุผลอันดับที่ 1 – 5 เท่านั้น

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ศึกษา ได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.5.1 ขั้นเตรียมสร้างเครื่องมือในการศึกษา

1. ทำการสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับรวบรวมข้อมูล โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อให้ได้เครื่องมือที่ถูกต้องสมบูรณ์ มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาที่ศึกษา
2. จากนั้นจึงได้จัดทำแบบสอบถามโดยละเอียด โดยเพิ่มเติมในส่วนของคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม รวมทั้งตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์เป็นครั้งสุดท้าย ก่อนนำไปใช้รวบรวมข้อมูลภาคสนามต่อไป

3.5.2 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผู้ศึกษาได้อบรมผู้ช่วยเก็บข้อมูล จำนวน 4 คน ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ของบริษัท เอ ไอ เอส ที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในเขตพื้นที่ทำการศึกษา เพื่อทำความเข้าใจถึงรายละเอียดของวิธีการแต่ละขั้นตอนของการเก็บข้อมูลภาคสนาม เพื่อให้รับทราบ มีความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติงานภาคสนามได้ถูกต้องตรงกัน ทั้งนี้เพื่อให้การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามมีความสมบูรณ์ถูกต้อง
2. ในระหว่างที่ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละราย ได้ทำการสอบถามกลุ่มเป้าหมายก่อนว่า เป็นลูกค้าที่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ จี เอส เอ็ม และลงทะเบียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่หรือไม่ หากกลุ่มเป้าหมายไม่มีคุณสมบัติข้างต้น ก็ไม่มีกรเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายรายนั้น แต่ถ้ามีคุณสมบัติตรงตามที่สอบถามข้างต้น จึงให้กลุ่มเป้าหมายตอบแบบสอบถาม จนครบถ้วนสมบูรณ์ทุกส่วนต่อไป
3. เมื่อรวบรวมข้อมูลได้ครบตามจำนวนที่กำหนดไว้แล้ว จึงดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้
 - นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ในแต่ละส่วน
 - ตรวจสอบให้คะแนนและลงรหัสข้อมูลในแต่ละส่วนของแบบสอบถามทั้งหมด
 - ทำการบันทึกข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows เพื่อนำไปวิเคราะห์ทางสถิติในขั้นตอนต่อไป

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาได้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for Social Science) เพื่อคำนวณหาค่าทางสถิติที่วิเคราะห์ทั้งหมด ซึ่งสถิติที่ใช้สำหรับข้อมูลใน ส่วนที่ 1 – 3 ได้แก่ สถิติแบบพรรณนา (Descriptive Statistics) คือ ค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย (\bar{X}) สำหรับบรรยายข้อมูล สำหรับข้อมูลในส่วนที่ 4 ได้ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักซึ่งได้กล่าวมาแล้ว และใช้วิธีนำเสนอข้อมูลในรูปตารางข้อมูล