

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาองค์ประกอบทางด้านการตลาดที่มีความสัมพันธ์ต่อความภักดีในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร ได้แก่ ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดกาฬสินธุ์ ในช่วงเดือน พฤษภาคม ปี พ.ศ. 2551 จำนวน 1,184 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์ ในช่วงเดือน พฤษภาคม ปี พ.ศ. 2551 จำนวน 339 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยเทียบจากตารางของ เกรจซี และ มอร์แกน และได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลากเลขหมายของผู้ใช้บริการ แล้วส่งแบบสอบถามไปยังผู้บริการรายนั้น ๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจากกรอบแนวคิดองค์ประกอบทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์ต่อความภักดีในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) 3 ด้าน มีทั้งหมด 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นข้อคำถามข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ ซึ่งแบบสอบถาม เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับองค์ประกอบทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์ต่อความภักดีในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยใช้มาตรวัด Likert's Scale มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด แยกเป็นรายด้าน 3 ด้าน ดังนี้

1. ต้นทุนที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสินค้า (Switching Costs)
2. การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM)
3. ส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix)

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความภักดีในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) เป็นแบบ Semantic Differential Scale ระดับความคิดเห็น 7 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ค่อนข้างมาก ปานกลาง ค่อนข้างน้อย น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อเสนอแนะต่อการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) เป็นลักษณะแบบปลายเปิด (Open Ended)

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถาม ตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎี หลักการ ขอบข่าย แนวคิดเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจภักดีในการใช้บริการ และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมกรอบแนวคิดปัจจัยทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์ต่อความตั้งใจภักดีในการใช้บริการ ทั้ง 3 ด้าน
3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ไปเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำและตรวจสอบความถูกต้อง แล้วปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ประกอบด้วย

4.1 ผศ. ดร. อัยรดา ศีลาโคตร คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เชี่ยวชาญด้านการวัดผล เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถาม

4.2 ดร. พงศ์พันธ์ ศรีเมือง อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและภาษา

4.3 อาจารย์กิตติชัย เจริญชัย คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เชี่ยวชาญด้านการวัดผล

4.4 นายวิฑูฒิ วรชิน ผู้จัดการศูนย์บริการตอนใน ส่วนบริการลูกค้าจังหวัดกาฬสินธุ์ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) การศึกษา ศศ.ม. สาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

4.5 นายชัยมงคล หล่อตระกูล ผู้จัดการศูนย์บริการลูกค้าจังหวัดกาฬสินธุ์ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) การศึกษา บธ.ม. สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

5. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในเขตอำเภอยางตลาด จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ ซึ่งได้แก่ ความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)

6.1 ความเที่ยงตรงแบบรวมศูนย์ (Convergent Validity) เป็นการวัดตัวชี้วัดว่าได้วัดเรื่องเดียวกันหรือไม่ ซึ่งผู้วิจัย ได้ใช้เทคนิคการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อช่วยยืนยันว่าการจัดกลุ่มของตัวแปร ได้จัดกลุ่มถูกต้อง

6.1.1 ค่าร่วมกันของตัวแปร (Communality) ของตัวบ่งชี้มาตรวัดตัวแปรเป็นดัชนีบ่งชี้ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง ระหว่างตัวแปรและตัวแปรอื่น ๆ ซึ่งค่าที่สามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ คือ ค่าที่มากกว่า 0.2 (อนูชา หนูนุ่น. 2546 : 57) และจากตารางที่ 1 พบว่า ทุกตัวมีค่า Communality อยู่ระหว่าง 0.252 ถึง 0.940 สามารถนำไปวิเคราะห์ปัจจัยต่อไปได้

6.1.2 การวิเคราะห์ปัจจัย ซึ่งผู้วิจัยหมุนแกนแบบออร์ทอกอนอล (Orthogonal Rotation) โดยวิธีแวนริแมกซ์ (Varimax Method) เนื่องจากเป็นวิธีที่สามารถแยกปัจจัยได้ชัดเจน และกำหนดปัจจัยแต่ละปัจจัยมีค่าไอเกน (Eigen Values) มากกว่า 1 แล้วคัดเลือกตัว

บ่งชี้ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไปไว้ (กมลภรณ์ บุญถาวร และคณะ. 2548 : 61) โดยได้ตัดตัวบ่งชี้ที่ออก เพราะค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำกว่า 0.60 แล้วทำการทดสอบปัจจัยซ้ำอีกครั้ง ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวบ่งชี้ที่ไม่ได้ถูกคัดออกสามารถจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันได้ และตัวบ่งชี้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.60 โดยผลการวิเคราะห์ปัจจัยดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) มาตรฐานในงานวิจัยแบบสอบถาม ที่ทำการทดสอบ 30 ชุด

ตัวแปร	จำนวน ตัวบ่งชี้	Communality	น้ำหนัก องค์ประกอบ	Eigen Values	% of Variance
ต้นทุนการใช้สินค้าร่วมกัน (COM)	5	0.295-0.769	0.643-0.877	3.010	60.195
ต้นทุนการทำธุรกรรม (TSC)	4	0.881-0.940	0.771-0.846	2.628	65.690
ต้นทุนการค้นหา (SC)	3	0.613-0.657	0.786-0.923	2.123	70.756
ต้นทุนการเรียนรู้ (LS)	4	0.810-0.940	0.900-0.969	3.515	87.887
ต้นทุนการทำสัญญา (CC)	5	0.258-0.775	0.608-0.880	2.991	59.813
ต้นทุนความไม่แน่นอน (UC)	5	0.602-0.838	0.763-0.908	3.523	70.460
กิจกรรมรักษาลูกค้า (Retention) (RETEN)	5	0.252-0.842	0.602-0.917	3.351	67.020
ผลิตภัณฑ์ (Product) (PRODU)	5	0.683-0.875	0.826-0.935	3.981	79.621
ราคา (Price) (PRI)	3	0.750-0.769	0.849-0.877	2.240	74.658

ตัวแปร	จำนวน ตัวบ่งชี้	Communality	น้ำหนัก องค์ประกอบ	Eigen Values	% of Variance
ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) (PLA)	4	0.686-0.721	0.828-0.849	2.823	70.585
การส่งเสริมการตลาด (Promotion) (PROMO)	5	0.621-0.893	0.788-0.945	3.777	75.540
ความภักดีในการใช้บริการ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (LOYAL)	4	0.228-0.843	0.658-0.918	2.521	63.036

6.2 การวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability Analysis) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) เป็นการวัดความสอดคล้องระหว่างรายการของมาตรวัดเพื่อวัดความสอดคล้องภายในของข้อคำถาม โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค ของตัวแปรมีค่าสูงกว่า 0.70 ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้ (Nunnally, 1978 : 245) และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค ของตัวบ่งชี้แต่ละตัว เมื่อถูกตัดมีค่าน้อยกว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ของตัวแปร ซึ่งมีเพียงตัวบ่งชี้ ที่ถูกตัดออกเนื่องจาก ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของตัวแปร ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามมาตรวัดในงานวิจัย
ของแบบสอบถามที่ทำการทดสอบ 30 ชุด

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค
ต้นทุนการใช้สินค้าร่วมกัน (COM)	0.7870
ต้นทุนการทำธุรกรรม (TSC)	0.8175
ต้นทุนการค้นหา (SC)	0.7932
ต้นทุนการเรียนรู้ (LS)	0.9510
ต้นทุนการทำสัญญา (CC)	0.7881
ต้นทุนความไม่แน่นอน (UC)	0.8883
กิจกรรมรักษาลูกค้า (Retention) (RETEN)	0.8603
ผลิตภัณฑ์ (Product) (PRODU)	0.9312
ราคา (Price) (PRI)	0.8245
ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) (PLA)	0.8503
การส่งเสริมการตลาด (Promotion) (PROMO)	0.9157
ความภักดีในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (LOYAL)	0.7965

7. จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

8. เกณฑ์การให้คะแนนแบบสอบถาม องค์กรประกอบทางด้านการตลาดที่มีความสัมพันธ์ต่อความภักดีในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ มีเกณฑ์ ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
เห็นด้วยมากที่สุด	5
เห็นด้วยมาก	4
เห็นด้วยปานกลาง	3
เห็นด้วยน้อย	2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยของแบบสอบถาม 5 ระดับ กำหนดเกณฑ์การจัดระดับค่าเฉลี่ยของเบสท์ (Best. 1981 : 179-187) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายถึง มีความเห็นด้วยมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายถึง มีความเห็นด้วยมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายถึง มีความเห็นด้วยมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายถึง มีความเห็นด้วยมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49	หมายถึง มีความเห็นด้วยมากที่สุด

และแบบสอบถามเกี่ยวกับความภาคภูมิใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) เป็นแบบ มาตรการวัดแบบ Semantic Differential Scale มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
มากที่สุด	7
มาก	6
ค่อนข้างมาก	5
ปานกลาง	4
ค่อนข้างน้อย	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยของแบบสอบถาม 7 ระดับ กำหนดเกณฑ์การจัดระดับค่าเฉลี่ย ดังนี้

ความภาคภูมิใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง

6.50–7.00	มากที่สุด
5.50–6.49	มาก
4.50–5.49	ค่อนข้างมาก
3.50–4.49	ปานกลาง
2.50–3.49	ค่อนข้างน้อย
1.50–2.49	น้อย
1.00–1.49	น้อยที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้จัดการส่วนบริการลูกค้าจังหวัดกาฬสินธุ์ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)
2. นำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ไปเสนอต่อผู้จัดการส่วนบริการลูกค้าจังหวัดกาฬสินธุ์ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลจากผู้ใช้บริการ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดกาฬสินธุ์
3. ส่งแบบสอบถามพร้อมซองเปล่าติดแสตมป์ไปตามหมายเลขโทรศัพท์ที่สุ่มได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 1,184 ฉบับ (ต้องการจริง 339 ฉบับ)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อแปลผลการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกอาชีพ ระดับการศึกษา และรายได้ วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive Analysis)
2. ความคิดเห็นต่อองค์ประกอบทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์ต่อความภักดีในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive Analysis)
3. วิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทางการตลาดกับความภักดีในการใช้บริการ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) โดยใช้การวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ (Correlation Analysis)
4. วิเคราะห์ข้อมูลข้อเสนอแนะต่อการให้บริการ โดยใช้วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ต่อไปนี้

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม
หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ตามวิธีของ Cronbach
2. สถิติพื้นฐาน
 - 2.1 ร้อยละ (Percentage)
 - 2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)
 - 2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. สถิติที่ใช้วิเคราะห์องค์ประกอบทางการตลาดที่มีความสัมพันธ์ต่อความภักดีในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ใช้สถิติวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multiple Regression Analysis)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY