บทที่ 3
ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ทัศนคติผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ที่มีต่อผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากงาขี้ม้อน เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) โดยระเบียบวิธีการศึกษาประกอบด้วยหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้ 1.ขอบเขตเนื้อหา 2. ขอบเขตประชากร ขนาดตัวอย่างและวิธีการสุ่มและคัดเลือกตัวอย่าง 3. การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา 4. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล 5. สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัยและรวบรวมข้อมูล 6. ระยะเวลาในการศึกษา

3.1 ขอบเขตเนื้อหา

การศึกษาครั้งนี้มีเนื้อหาครอบคลุมถึงทัศนคติผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ที่มีต่อผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากงาขี้ม้อน เนื้อหาในการศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ความรู้ความเข้าใจ พฤติกรรม และความคิดเห็นของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพและผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากงาขี้ม้อน

3.2 ขอบเขตประชากร ขนาดตัวอย่าง การสุ่มและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ขอบเขตประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชากรช่วงอายุระหว่าง 10 ถึง 65 ปี (ครอบคลุม 5 กลุ่มอายุ ได้แก่ ต่ำกว่า 15 ปี 15 – 30 ปี 31 – 45 ปี 46 - 60 ปี สูงกว่า 60 ปี เพื่อให้ได้ข้อมูลครบทุกช่วงอายุ) ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ที่บริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ รู้จักงาขี้ม้อน ทั้งที่เคยและไม่เคยบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพจากงาขี้ม้อน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3.2.2 ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากประชากรที่ศึกษาเป็นกลุ่มผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ที่รับประทานอาหารเพื่อสุขภาพและรู้จักงาขี้ม้อนซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้กำหนดขนาดตัวอย่างตามสูตรของคอแคลน (Cochran, 1977) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ร้อยละ 5 อนึ่งผู้ศึกษาไม่ได้หาสัดส่วนของลักษณะกลุ่มประชากรที่สนใจด้วยตนเอง จึงใช้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากรตามอนุโลมที่ 0.5 ทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (n) สูงที่สุด โดยมีค่า 384 หน่วย อย่างไรก็ตามเพื่อความน่าเชื่อถือการศึกษาและเพื่อให้สามารถแบ่งกลุ่มประชากรได้ลงตัว ผู้ศึกษาจึงเพิ่มจำนวนประชากร (n) เป็น 400 หน่วย ทำให้ประชากรแต่ละกลุ่มมีจำนวน 80 หน่วยเท่ากัน โดยมีสูตรดังต่อไปนี้

$$n = \frac{Z^2 pq}{e^2}$$

$$n = \frac{1.96^2 (0.5)(0.5)}{0.05^2}$$

$$n = 384 \text{ หน่วย}$$

โดยที่ n หมายถึง ขนาดตัวอย่าง

Z^2 หมายถึง ค่า t

p หมายถึง สัดส่วนประชากรซึ่งทราบจากการสำรวจนำร่องหรือการคาดเดา

q หมายถึง 1- p

e หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

3.2.3 วิธีการสุ่มและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกลุ่มประชากรมากที่สุด ผู้ศึกษาได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi stage sampling) โดยลำดับขั้นตอนของการสุ่มตัวอย่างดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ขั้นตอนที่ 1 การสุ่มตัวอย่างแบบโควต้า (quota sampling) โดยจะแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 5 กลุ่มตามช่วงอายุ จำนวนกลุ่มละ 80 คนเท่ากัน ได้แก่

ช่วงอายุที่ 1 : ต่ำกว่า 15 ปี ช่วงอายุที่ 4 : 46 - 60 ปี

ช่วงอายุที่ 2 : 15 – 30 ปี ช่วงอายุที่ 5 : สูงกว่า 60 ปี

ช่วงอายุที่ 3 : 31 – 45 ปี

ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) ผู้ศึกษาค้นคว้าดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คนตามโควต้ากลุ่มอายุทั้ง 5 กลุ่ม โดยใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลในสถานที่เหมาะสมกลุ่มตัวอย่าง

อย่างไรก็ตามก่อนการแจกแบบสอบถามจะมีการคัดกรองกลุ่มตัวอย่างโดยการซักถามด้วยคำถาม 3 ข้อ ข้อที่ 1. ปัจจุบันรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพหรือไม่

ข้อที่ 2. กรุณายกตัวอย่างอาหารเพื่อสุขภาพที่รับประทานเป็นประจำ

ข้อที่ 3. รู้จักงาขี้ม้อนหรือไม่ (แจกคุกกี้งาขี้ม้อน)

แบบสอบถามจะถูกแจกให้เฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่รับประทานอาหารเพื่อสุขภาพอย่างแท้จริง ซึ่งพิจารณาได้จากตัวอย่างอาหารเพื่อสุขภาพที่รับประทานและต้องรู้จักงาขี้ม้อน

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้บริโภคอาหารอาหารเพื่อสุขภาพและรู้จักงาขี้ม้อนที่อาศัยในอำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แบบสอบถาม (questionnaire) จำนวน 400 ชุด

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ได้จากการรวบรวมข้อมูลที่อยู่ในรูปบทความทางวิชาการ ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สิ่งตีพิมพ์ เอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งข้อมูลจากภาครัฐและภาคเอกชน ตำราทางวิชาการและข้อมูลที่เผยแพร่ผ่านทางระบบอินเตอร์เนต

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการศึกษานี้คือ แบบสอบถาม (questionnaire) จำนวน 9 หน้า มีเนื้อหาสอบถามผู้ตอบแบบสอบถามใน 3 ประเด็นตามทฤษฎีทัศนคติมี 3

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้ความเข้าใจ 2) พฤติกรรม 3) ความคิดเห็นของผู้บริโภค ทั้งนี้สามารถแบ่งเนื้อหาออกได้เป็น 2 ส่วนหลัก ส่วนที่ 1 มีเนื้อหาสอบถามเกี่ยวกับอาหารเพื่อสุขภาพ และส่วนที่ 2 มีเนื้อหาสอบถามเกี่ยวกับอาหารเพื่อสุขภาพจากงาขี้ม้อน โดยแบบสอบถามแบ่งออกได้ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้ต่อเดือน

ตอนที่ 2 การทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารเพื่อสุขภาพ จำนวน 5 ข้อ เลือกตอบได้หลายข้อ

ตอนที่ 3 การสำรวจพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ เหตุผลในการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ (เลือกตอบได้หลายข้อ) ปัจจัยที่มีผลต่อการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ คุณประโยชน์ที่ต้องการจากอาหารเพื่อสุขภาพ (เลือกตอบโดยเรียงลำดับ 3 ลำดับตามความสำคัญ) ความถี่ในการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ ค่าใช้จ่ายในการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพโดยเฉลี่ยต่อครั้ง อาหารเพื่อสุขภาพประเภทใดที่ท่านนิยมรับประทานมากที่สุด (เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว) สถานที่ที่ท่านเลือกซื้อหรือรับประทานผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพเป็นประจำ ปัญหาที่ท่านพบในการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ (เลือกตอบโดยเรียงลำดับ 3 ลำดับตามความสำคัญ) และการสอบถามถึงปัจจัยที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้พิจารณาเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพ (ลิเคิร์ตสเกล 7 ลำดับ) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนและแปรผลดังนี้ (กุณฑรี เวชสาร, 2545)

สำคัญน้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน
สำคัญน้อย	ให้ 2 คะแนน
สำคัญค่อนข้างน้อย	ให้ 3 คะแนน
สำคัญปานกลาง	ให้ 4 คะแนน
สำคัญค่อนข้างมาก	ให้ 5 คะแนน
สำคัญมาก	ให้ 6 คะแนน
สำคัญมากที่สุด	ให้ 7 คะแนน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาแปลความหมายแบบอิงเกณฑ์เพื่อกำหนดลักษณะความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

สำคัญน้อยที่สุด	1.00 – 1.50
สำคัญน้อย	1.51 – 2.50
สำคัญค่อนข้างน้อย	2.51 – 3.50
สำคัญปานกลาง	3.51 – 4.50
สำคัญค่อนข้างมาก	4.51 – 5.50
สำคัญมาก	5.51 – 6.50
สำคัญมากที่สุด	6.51 – 7.00

ตอนที่ 4 การสำรวจข้อมูลผู้บริโภคอาหารเพื่อสุขภาพจากงาขี้ม้อน จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ความสนใจที่จะรับประทานผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากงาขี้ม้อน เคยรับประทานผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากงาขี้ม้อนหรือไม่ เหตุใดท่านจึงรับประทานหรือเลือกซื้อผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากงาขี้ม้อน ปัญหาที่ท่านพบในการรับประทานผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจากงาขี้ม้อน การทดสอบความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงาขี้ม้อน

ตอนที่ 5 การสำรวจแนวทางการพัฒนาอาหารเพื่อสุขภาพจากงาขี้ม้อน มีคำถาม 2 ข้อ

ข้อที่ 1 ความคิดเห็นต่อการนำงาขี้ม้อนไปพัฒนาหรือใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์อาหาร (ให้คะแนนตามความสนใจแบบลิเคิร์ตสเกล 5 อันดับ) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนและแปรผลดังนี้

สนใจน้อยที่สุด	ให้ 1 คะแนน
สนใจน้อย	ให้ 2 คะแนน
สนใจปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
สนใจมาก	ให้ 4 คะแนน
สนใจมากที่สุด	ให้ 5 คะแนน

จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาแปลความหมายแบบอิงเกณฑ์เพื่อกำหนดลักษณะความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งออกเป็น 5 อันตรภาคชั้น โดยมีความกว้างของอันตรภาคชั้นเท่ากับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ความกว้างของอันตรภาคชั้น $= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนอันตรภาคชั้น}}$

โดยที่ พิสัย = ค่าสูงสุด – ค่าต่ำสุด

แทนค่า ความกว้างของอันตรภาคชั้น = (5-1) / 5

= 0.80

ดังนั้นจึงได้ค่าเฉลี่ย สนใจน้อยที่สุด 1.00 – 1.80

สนใจน้อย 1.81 – 2.60

สนใจปานกลาง 2.61 – 3.40

สนใจมาก 3.41 – 4.20

สนใจมากที่สุด 4.21 – 5.00

ข้อที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อคุณสมบัติต่าง ๆ ในอาหารเพื่อสุขภาพ โดยมีเกณฑ์การตอบ 5 ระดับตามคาโนโมเดล

3.3.3 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ทำการทดสอบความแม่นยำน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปหาความเที่ยงตรงจากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษา นักวิชาการ เป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ (wording) เมื่อได้รับการยอมรับแล้ว ก็นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดสอบก่อน (pre-test) กับกลุ่มตัวอย่าง 40 คน (ร้อยละ 10 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด) เพื่อทดสอบความเข้าใจและความถูกต้องสมบูรณ์ของคำถาม จากนั้นจึงนำแบบสอบถาม 40 ชุดที่ได้จากการทดสอบมาหาค่าความน่าเชื่อถือ (reliability) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาค (Cronbach's alpha) ได้ผลความเชื่อมั่นของแบบสอบถามในส่วนของปัจจัยที่ผู้ตอบแบบสอบถามใช้พิจารณาเลือกซื้ออาหารเพื่อสุขภาพ 0.891 ความคิดเห็นในกรณีที่มีการนำงาขี้ม้อนไปพัฒนาหรือใช้เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์อาหารชนิดต่าง ๆ 0.874 โดยหากค่า alpha เข้าใกล้ 1 แสดงว่ามีความเชื่อถือมาก (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2551) แล้วนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นและให้ได้ใจความตรงกับเนื้อหาที่ต้องการมากขึ้น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสอบถามที่ได้รับจะถูกนำมาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์และตีความโดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประกอบการอภิปราย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์มีดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณา (descriptive statistics) ซึ่งได้แก่ จำนวน ร้อยละ ระดับคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อแจกแจงและอธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูล

2. สถิติเชิงอนุมาน (inference statistics)

2.1 เพียร์สัน ไค-สแควร์ (Pearson chi-square) กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ ได้แก่ ความถี่ในการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ ค่าใช้จ่ายในการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพโดยเฉลี่ยต่อครั้ง และประเภทอาหารเพื่อสุขภาพที่นิยมรับประทานมากที่สุด

2.2 แมคนีมาร์ ไค-สแควร์ (McNemar chi-square) กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างความสนใจต่อการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพจากงาขี้ม้อนกับข้อมูลด้านคุณประโยชน์ของงาขี้ม้อน

2.3 การวิเคราะห์ปัจจัย (factor analysis) โดยใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่ความสำคัญในการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคจำนวน 15 ปัจจัย

2.4. การวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้าด้วยแบบจำลองคาโน (Kano's model) โดยใช้วิเคราะห์ความต้องการของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพจำนวน 8 หน้าที่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัยและรวบรวมข้อมูล

3.5.1 สถานที่ใช้ในการดำเนินงานวิจัย

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3.5.2 สถานที่รวบรวมข้อมูล

สถานศึกษา ได้แก่ โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โรงเรียนวัฒโนทัยพายัพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ สถานที่ออกกำลังกาย ได้แก่ สวนสุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ลานเต้นแอโรบิกห้างเทสโก้โลตัส สาขาคำเที่ยง และสาขาหางดง แหล่งชุมชนหลังมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ร้านจำหน่ายสินค้าเพื่อสุขภาพ

3.6 ระยะเวลาในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 5 เดือน ตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ.2554 ถึง เดือนเมษายน พ.ศ.2555

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved