

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้มีการรวบรวมข้อมูลภาคสนามทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ในส่วนของการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณนั้นใช้วิธีการสัมภาษณ์สตรีสูงอายุ เพื่อศึกษาสถานการณ์การใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อดูแลสุขภาพ ส่วนการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกสตรีสูงอายุ นักวิชาการด้านโภชนาการและการคุ้มครองผู้บริโภค และผู้ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อดูแลสุขภาพของสตรีสูงอายุ และเพื่อหาแนวทางการคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

3.1 ประชากร

3.1.1 ตัวอย่างในการศึกษาเชิงปริมาณ

ประชากรของการศึกษานี้ คือผู้สูงอายุสตรี โดยมีวิธีการหาขนาดตัวอย่าง การคัดกรองและการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.1.1.1 วิธีการหาขนาดตัวอย่าง

การหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเชิงปริมาณ แบบ Case-Control Study คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มศึกษาและกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งกำหนดให้แทนค่าในสูตรด้วยค่าที่ได้จากการศึกษาการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในผู้สูงอายุสตรีในกรุงเทพมหานครจากการศึกษาที่ผ่านมา โดยเหตุที่ว่าไม่เคยมีการศึกษาเรื่องนี้มาก่อน ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ค่าอัตราการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของผู้สูงอายุไทย ซึ่งเท่ากับร้อยละ 16.7 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548) และใช้ค่า Odds Ratio ของปัจจัยด้านทัศนคติที่ส่งผลต่อการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของประชากรกรุงเทพมหานคร เท่ากับ 1.649 (กูรี อนันต์โชติ, 2544) แทนค่าในสูตรได้ดังนี้

$$n/\text{group} = \frac{(Z_{\alpha/2} \sqrt{2PQ} + Z_B \sqrt{P_1Q_1 + P_0Q_0})^2}{(P_1 - P_0)^2}$$

กำหนดให้:

$$\begin{aligned} Z_{\alpha/2} &= Z_{0.05/2} = 1.96 \\ Z_B &= Z_{0.10} = 1.28 \\ P_0 &= 0.167 \\ R &= 1.649 \end{aligned}$$

$$P_1 = P_0R/(1+P_0(R-1))$$

$$P = (P_1+P_0)/2$$

$$Q = 1-P$$

$$n/\text{group} = 519$$

คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้ 519 คนหรือประมาณ 520 คน ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มศึกษาหรือกลุ่มสตรีสูงอายุที่ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารมีจำนวน 520 คน และขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มควบคุมหรือกลุ่มสตรีสูงอายุที่ไม่ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารมีจำนวน 520 คน

3.1.1.2 การคัดกรองข้อมูล

การคัดกรองข้อมูลได้ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยการเลือกสตรีสูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุในเครือข่ายสภาผู้สูงอายุแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี และสหพันธ์ผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานครที่มีกิจกรรมรวมกลุ่มผู้สูงอายุ ด้วยวิธีนี้ทำให้ได้สตรีสูงอายุรวมทั้งสิ้น 2,023 คน ที่ร่วมทำกิจกรรมที่ชมรมผู้สูงอายุหรือสถานที่ทำกิจกรรมในวันที่คัดกรองข้อมูล ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์สตรีสูงอายุเหล่านี้ด้วยแบบสัมภาษณ์เพื่อแบ่งกลุ่มสตรีสูงอายุที่ใช้หรือไม่ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา จากนั้นจัดทำกรอบตัวอย่างกลุ่มสตรีสูงอายุที่ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารและกลุ่มสตรีสูงอายุที่ไม่ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เพื่อสุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาคั้งนี้

3.1.1.3 ตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกตัวอย่างโดยสุ่มตัวอย่างกระจายแบบง่าย (simple random sampling) จากรายชื่อผู้สูงอายุในกลุ่มสตรีสูงอายุที่ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร จำนวน 520 คน และรายชื่อผู้สูงอายุในกลุ่มสตรีสูงอายุที่ไม่ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร จำนวน 520 คน รวม 1,040 คน ซึ่งกระจายออกเป็นกลุ่มอายุต่างๆคือกลุ่มอายุ 60-69 ปี กลุ่มอายุ 70-79 ปี และกลุ่มอายุตั้งแต่ 80 ปี เพื่อให้ได้สัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงกัน

3.1.2 ตัวอย่างในการศึกษาเชิงคุณภาพ

ขนาดตัวอย่างในการศึกษาเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sample) จำนวน 20 คน ในกลุ่มบุคคลคั้งนี้

- 1) สตรีสูงอายุที่ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
- 2) แพทย์/พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ
- 3) เกษีกรผู้เชี่ยวชาญด้านยาและผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
- 4) นักโภชนาการ/นักวิชาการผู้เชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
- 5) ผู้ปฏิบัติงานด้านการคุ้มครองผู้บริโภคและด้านผู้สูงอายุ
- 6) ผู้ประกอบการด้านผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

3.2 ขอบเขตการวิจัย

เป็นการวิจัยเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในการดูแลสุขภาพของสตรีสูงอายุสตรีใน กรุงเทพมหานคร

3.3 ข้อตกลงเบื้องต้น

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณครั้งนี้ ได้แก่ ผู้สูงอายุสตรีในกรุงเทพมหานครที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุในเครือข่ายสภาผู้สูงอายุแห่งประเทศไทยในพระราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี และสหพันธ์ผู้สูงอายุ ซึ่งสมาชิกชมรมผู้สูงอายุดังกล่าวน่าจะใช้เป็นตัวแทนผู้สูงอายุในชุมชนได้ เนื่องจากการเป็นสมาชิกของชมรมฯ ไม่มีข้อกำหนดหรือเงื่อนไขใดที่ทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชนและที่เข้าเป็นสมาชิกชมรม ทั้งนี้เพราะผู้สูงอายุทุกคนที่อยู่ในชุมชนสามารถเข้าเป็นสมาชิกของชมรมได้หากตนเองมีความสนใจทำกิจกรรมร่วมกับผู้สูงอายุอื่นๆ สถานที่ตั้งของชมรมกระจายอยู่ในชุมชนต่างๆทั่วกรุงเทพฯ นอกจากนี้โดยเหตุที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งมีข้อจำกัดด้านงบประมาณและกำลังคน ดังนั้นการคัดเลือกสตรีสูงอายุที่เข้าเป็นสมาชิกของชมรมผู้สูงอายุ โดยการเลือกแบบเจาะจงดังกล่าว จึงมีส่วนช่วยลดข้อจำกัดดังกล่าว และมีความเป็นไปได้ในการเก็บข้อมูลมากกว่าการเลือกสุ่มจากพื้นที่เขตทั่วกรุงเทพมหานครซึ่งมีขอบข่ายกว้างเกินไปทำให้การเก็บตัวอย่างเป็นไปได้ยากลำบาก

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำกัดอยู่เฉพาะผู้สูงอายุเพศหญิง เนื่องจากข้อมูลสถิติสมาชิกชมรมผู้สูงอายุที่เก็บรวบรวมไว้นั้น พบว่า จำนวนสมาชิกผู้สูงอายุเพศชายมีจำนวนน้อยกว่าเพศหญิงมาก ส่งผลให้ผู้วิจัยไม่สามารถเก็บข้อมูลเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีสัดส่วนเพศชายและเพศหญิงในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ทำให้ผู้วิจัยจำเป็นต้องเลือกเฉพาะผู้สูงอายุเพศหญิงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ มี 3 ชั้น คือ

ขั้นที่ 1 การคัดกรองข้อมูล เป็นการเก็บข้อมูลปฐมภูมิโดยการสัมภาษณ์สตรีสูงอายุตามแบบสัมภาษณ์สมาชิกชมรมผู้สูงอายุเกี่ยวกับการใช้และไม่ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของผู้สูงอายุในชมรม เพื่อใช้เป็นกรอบในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นที่ 2 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นการเก็บข้อมูลปฐมภูมิโดยการสัมภาษณ์กลุ่มสตรีสูงอายุที่ตกเป็นตัวอย่างตามแบบสัมภาษณ์ ในการเก็บข้อมูลเพื่อรักษามาตรฐานและความถูกต้องของข้อมูลตรงตามความหมายที่ต้องการ ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้เก็บข้อมูลหลัก และมีเกสเซอร์และผู้ช่วยซึ่งจบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปและได้รับการอบรม ทำหน้าที่เป็นนักวิจัยผู้ช่วยในการสัมภาษณ์สตรี

สูงอายุ นอกจากนี้กำหนดให้ผู้เก็บข้อมูลขอควาและผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ผู้สูงอายุกำลังใช้อยู่ เพื่อ บันทึกไว้ประกอบการสัมภาษณ์

ขั้นที่ 3 การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นการเก็บข้อมูลปฐมภูมิจากกลุ่มตัวอย่างที่เลือกไว้ โดยการ สัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth Interview) ตามแนวคำถามที่เตรียมไว้

3.5 เครื่องมือที่ใช้และการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

3.5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- การคัดกรองข้อมูล เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์สมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ประกอบด้วย รายชื่อสมาชิก อายุ และการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร (ภาคผนวก ก)

- การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ เครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์สตรีสูงอายุ (ภาคผนวก ข) เพื่อ รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในผู้สูงอายุ และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ ใช้ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะของสตรีสูงอายุ

ส่วนที่ 2 ปัจจัยด้านสุขภาพ

ส่วนที่ 3 ความรู้ด้านโภชนาการและการรู้จักผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

ส่วนที่ 4 ปัจจัยทางจิตวิทยาสังคมและการได้รับข้อมูลข่าวสาร

ส่วนที่ 5 การใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

- การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้คือแนวคำถามสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ประกอบการ และสตรีสูงอายุ ต่อการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อดูแลสุขภาพในผู้สูงอายุ สถานการณ์การใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และแนวทางการคุ้มครองผู้สูงอายุในการใช้ผลิตภัณฑ์เสริม อาหารเพื่อการดูแลสุขภาพ (ภาคผนวก ค) คำถามสัมภาษณ์เชิงลึกประกอบด้วยคำถามร่วมสำหรับผู้ให้ สัมภาษณ์ทุกกลุ่มบุคคล เพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อการดูแลสุขภาพในผู้สูงอายุ และพัฒนาแนวทางการคุ้มครองผู้สูงอายุในการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อการ ดูแลสุขภาพ และมีคำถามเฉพาะสำหรับแต่ละกลุ่มบุคคลเกี่ยวกับประสบการณ์และความคิดเห็นต่อการ ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเพื่อการดูแลสุขภาพในผู้สูงอายุ

3.5.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

3.5.2.1 การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือวิจัยไปหาความเที่ยงตรง โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้สร้างขึ้นเสนอต่อ ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญทางด้านผู้สูงอายุ ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และคุ้มครอง ผู้บริโภคด้านสุขภาพ รวม 7 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และนำข้อเสนอแนะของ ผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงคำถามให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

3.5.2.2 การหาคุณภาพของแบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ได้ปรับปรุงแล้ว ไปทดสอบสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจต่อข้อคำถาม แล้วนำคำถามซึ่งต้องตรวจสอบความเที่ยง ซึ่งได้แก่ คำถามเรื่องความรู้ ทักษะ และแรงจูงใจด้านสุขภาพ มาศึกษาคุณภาพของการวัด โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ตามสูตรสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows เพื่อปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ พบว่า คำถามแต่ละส่วนดังกล่าวข้างต้นมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.565, 0.843 และ 0.229 ตามลำดับ ซึ่งถือว่า ชุดคำถามในส่วนความรู้และทักษะสามารถนำไปใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้ เพราะค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคมีค่าเท่ากับหรือมากกว่า 0.5 ส่วนชุดคำถามเกี่ยวกับแรงจูงใจด้านสุขภาพซึ่งมีลักษณะการตอบเป็น 5 สเตลนั้น ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสัมภาษณ์ต่ำกว่า 0.5 จึงไม่สามารถนำไปใช้ได้ ผู้วิจัยจึงปรับปรุงชุดคำถามในส่วนนี้เสียใหม่โดยให้คำตอบเป็น 2 ทางเลือก คือเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย

3.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

สตรีสูงอายุ หมายถึง สตรีที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป โดยนับอายุเป็นปีเต็ม ณ วันที่เก็บข้อมูล

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ใช้รับประทานนอกเหนือจากการรับประทานอาหารตามปกติ ซึ่งมีสารอาหารหรือสารอื่นเป็นองค์ประกอบ อยู่ในรูปแบบเม็ด แคปซูล ผง เกล็ด ของเหลวหรือลักษณะอื่น ซึ่งมีใช้รูปแบบอาหารตามปกติ สำหรับผู้บริโภคที่คาดหวังประโยชน์ทางด้านสร้างเสริมสุขภาพ

ประเภทและชนิดของผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ได้แก่ กลุ่มสารสกัดจากพืช กลุ่มสารสกัดจากสัตว์ กลุ่มน้ำมันและไขมัน กลุ่มโปรตีน วิตามิน และเกลือแร่ กลุ่มธาตุพืช และกลุ่มอื่นๆ

การขายตรง คือ การจำหน่ายสินค้าหรือบริการที่มีลักษณะเข้าถึงตัวผู้บริโภค โดยมีผู้ขาย (ผู้แทนจำหน่ายอิสระ) หรือตัวแทนขายตรงเป็นผู้นำสินค้าไปอธิบายหรือสาธิตเกี่ยวกับสรรพคุณคุณภาพของสินค้าแก่ผู้บริโภค โดยตรงตามสถานที่อยู่อาศัยของผู้บริโภคหรือสถานที่ทำงาน หรือสถานที่อื่นที่ไม่ใช่สถานที่การค้าขายตามปกติ

รายได้ หมายถึง จำนวนเงินรายได้ที่สตรีสูงอายุได้รับในแต่ละเดือนจากแหล่งต่างๆ อาจเป็นรายได้ที่ได้จากบุตรหลาน เงินบำนาญหรือจากการทำงาน

3.7 การนิยามตัวแปรและการจัดมาตรวัด

จากกรอบแนวคิด การศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรอิสระ 15 ตัว และตัวแปรตาม 1 ตัว ดังสรุปไว้ในตารางที่ 1 โดยให้คำนิยามและมาตรวัด ดังนี้

3.7.1 ตัวแปรอิสระ ผู้วิจัยกำหนดตัวแปรอิสระเป็นกลุ่มปัจจัยบุคคล ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะทางประชากร (อายุ สถานภาพสมรส ขนาดครอบครัว) ปัจจัยทางสังคม (การศึกษา) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (รายได้ เงินออม) ปัจจัยทางสุขภาพ (ภาวะสุขภาพ ภาวะโภชนาการ) ปัจจัยทางจิตวิทยา สังคม (ความรู้ ทักษะคิด แรงจูงใจด้านสุขภาพ) และกลุ่มปัจจัยแวดล้อมซึ่งได้แก่ ปัจจัยทางข้อมูลข่าวสาร (การได้รับข้อมูลข่าวสาร) ปัจจัยกระตุ้นให้ใช้ผลิตภัณฑ์ (สื่อโฆษณาและการส่งเสริมการขาย การขายตรง การแนะนำโดยผู้ใกล้ชิดและผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ) มีรายละเอียดดังนี้

1. อายุ (ปี) หมายถึง อายุเต็ม (ก่อนวันให้สัมภาษณ์) ของสตรีสูงอายุที่ให้สัมภาษณ์
2. สถานภาพสมรส หมายถึง สถานภาพสมรสที่สตรีสูงอายุเป็นอยู่ขณะให้สัมภาษณ์ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

โสด

แต่งงานและอยู่ด้วยกัน

หม้าย/หย่า/แยก

3. ขนาดครอบครัว (คน) หมายถึง จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่อาศัยอยู่ร่วมกันกับสตรีสูงอายุในปัจจุบัน

4. การศึกษา หมายถึง การศึกษาระดับสูงสุดซึ่งสตรีสูงอายุได้รับ แบ่งเป็น

ไม่ได้รับการศึกษา

ประถมศึกษา

มัธยมศึกษา

อนุปริญญา/ปวส./ปวช.

ปริญญาตรีหรือสูงกว่า

5. รายได้ (บาท) หมายถึง รายรับจากทุกแหล่งรวมกัน โดยเฉลี่ยต่อเดือนของสตรีสูงอายุ ในส่วนนี้ยังได้มีการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับแหล่งที่มาของรายได้ ได้แก่ สามี ลูก หรือญาติให้ บำนาญ ภารกิจของครอบครัวหรือค่าเช่า และอื่นๆ

6. เงินออม หมายถึง การมีเงินเก็บหรือการมีหนี้สินของสตรีสูงอายุ แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ

มีเงินออม และไม่มีหนี้สิน

ไม่มีเงินออม แต่ไม่มีหนี้สิน

มีหนี้สิน

อื่นๆ (ระบุ)

7. ภาวะสุขภาพ (คะแนน) หมายถึง ภาวะสุขภาพโดยทั่วไปของสตรีสูงอายุจากการประเมินด้วยตนเองและเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุอื่นๆ ในกลุ่มอายุใกล้เคียงกัน การมีโรคประจำตัว การพักผ่อนนอนหลับ การออกกำลังกาย และการตรวจสุขภาพประจำปี ประกอบด้วยคำถาม 6 ข้อ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนตามที่กำหนดในแต่ละข้อ ดังนี้

7.1 ภาวะสุขภาพโดยทั่วไป ให้สตรีสูงอายุประเมินสุขภาพตนเอง

ดีมาก	2	คะแนน
ดี	1	คะแนน
ไม่ดี	0	คะแนน

7.2 สุขภาพของตนเอง เมื่อเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุอื่นๆ

ดีกว่า	2	คะแนน
พอกๆกัน	1	คะแนน
แย่กว่า	0	คะแนน

7.3 การมีโรคประจำตัว หมายถึง การที่สตรีสูงอายุมีโรคประจำตัว

ไม่มี	1	คะแนน
มี	0	คะแนน

ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้ขอให้สตรีสูงอายุระบุชื่อโรคและจำนวนโรคประจำตัวที่เป็น รวมทั้งให้ระบุชื่อยาที่ใช้เพื่อรักษาโรคหรืออาการที่เป็น ดังนี้

โรคหัวใจ	โรคเบาหวาน
โรคความดันโลหิตสูง	โรคกระดูกและข้อเสื่อม
โรคไขมันในโลหิตสูง	โรคไต
โรคตับ	โรคโลหิตจาง
โรคเกี่ยวกับตา	โรคเกี่ยวกับการได้ยิน
อื่นๆ ระบุ.....	

7.4 ความเพียงพอของการพักผ่อนนอนหลับ

เพียงพอ	1	คะแนน
ไม่เพียงพอ	0	คะแนน

7.5 การออกกำลังกาย

ประจำ (4-7 วัน/สัปดาห์)	2	คะแนน
ออกบ้าง (1-3 วัน/สัปดาห์)	1	คะแนน
ไม่ออกเลย	0	คะแนน

7.6 การตรวจสุขภาพประจำปี

2 ครั้งหรือมากกว่า	2	คะแนน
1 ครั้ง	1	คะแนน
ไม่เคยตรวจ	0	คะแนน

8. ภาวะโภชนาการ (คะแนน) หมายถึง คำนวณมวลกายของสตรีสูงอายุ และจำนวนมือของการบริโภคอาหาร โดยทั่วไปในแต่ละวัน ปริมาณอาหารกลุ่มโปรตีนที่สตรีสูงอายุได้รับ และการรับประทานผัก/ผลไม้ ประกอบด้วยคำถาม 4 ข้อ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนตามที่กำหนดในแต่ละข้อ ดังนี้

8.1 คำนวณมวลกาย (BMI, กก/ม²):

$18.5 \leq \text{BMI} < 25$	1	คะแนน
$\text{BMI} < 18.5$ หรือ $\text{BMI} \geq 25$	0	คะแนน

8.2 การบริโภคอาหาร: จำนวนมืออาหารที่สตรีสูงอายุได้รับในแต่ละวัน

1 มือ	1	คะแนน
2 มือ	2	คะแนน
3-4 มือ	3	คะแนน

8.3 ปริมาณอาหารกลุ่มโปรตีนที่สตรีสูงอายุได้รับ: ประกอบด้วยคำถาม 3 ข้อย่อย

8.3.1 ดื่มนมอย่างน้อยวันละ 1 แก้ว/กล่อง

ใช่	1	คะแนน
ไม่ใช่	0	คะแนน

8.3.2 ถั่ว/เต้าหู้ อย่างน้อย 2 ครั้ง หรือไข่ 3 ฟอง ต่อสัปดาห์

ใช่	1	คะแนน
ไม่ใช่	0	คะแนน

8.3.3 หมู/เนื้อ/ปลา/เบ็ด/ไก่ ทุกวัน

ใช่	1	คะแนน
ไม่ใช่	0	คะแนน

8.4 รับประทาน ผัก/ผลไม้ ทุกวัน

ใช่	1	คะแนน
ไม่ใช่	0	คะแนน

9. ความรู้ หมายถึง ความรู้ด้านโภชนาการของสตรีสูงอายุ โดยกำหนดเป็นคำถามที่มีคำตอบ 5 ตัวเลือก ให้ผู้ให้สัมภาษณ์เลือกเพียงคำตอบเดียว ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน คำถามมีจำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน คำถามมีดังนี้

- 1) อาหารพวกโปรตีนที่เสริมสร้างและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย มีในอาหารใด
- 2) อาหารพวกแป้งหรือคาร์โบไฮเดรต มีในอาหารใด
- 3) อาหารใดที่ให้พลังงานมากที่สุด
- 4) อาหารใดที่ให้ไขมันมากที่สุด
- 5) วิตามินเอที่บำรุงสายตา มีมากในอาหารใด
- 6) อาหารใดมีสารอาหารที่มีแคลเซียมซึ่งทำให้กระดูกแข็งแรง

- 7) อาหารใดที่เหมาะสมมากที่สุดในการช่วยบำรุงเลือดในผู้สูงอายุ
- 8) คนที่อ้วนมากเกินไป จะมีความเสี่ยงต่อโรคใด
- 9) ผู้สูงอายุควรหลีกเลี่ยงอาหารประเภทใด
- 10) วิตามินบี 1 6 และ 12 ช่วยรักษาโรคหรืออาการเกี่ยวกับระบบใด

10. ทศนคติ หมายถึง ความเชื่อและความคิดเห็นที่มีต่อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร คำถามมีจำนวน 10 ข้อ กำหนดให้คำตอบในแต่ละประเด็นเป็นลักษณะแสดงการเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยแบบ Likert Scale โดยจัดข้อคำถามออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มข้อคำถามที่มีความหมายเชิงบวก (ที่ผู้ให้สัมภาษณ์น่าจะตอบเห็นด้วย) และกลุ่มข้อคำถามที่มีความหมายเชิงลบ (ที่ผู้ให้สัมภาษณ์น่าจะตอบไม่เห็นด้วย) อย่างละเท่าๆกัน ดังนี้

คำถามกลุ่มที่ 1 ข้อคำถามที่มีความหมายเชิงบวก:

- 1) ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารให้ความสดชื่น
- 2) ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารมีความปลอดภัย
- 3) ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารทำให้สุขภาพดีขึ้น
- 4) สำหรับคนที่แข็งแรง ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นสิ่งที่ไม่มีประโยชน์
- 5) โดยส่วนใหญ่แล้ว ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารจะมีคุณค่าทางโภชนาการสูง

คำถามกลุ่มที่ 2 ข้อคำถามที่มีความหมายเชิงลบ:

- 1) ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โดยทั่วไป มีราคาไม่แพงนัก
- 2) ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารมักจะชี้แจงผลเสียที่จะเกิดขึ้นอย่างชัดเจน
- 3) การใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ไม่น่าจะมีปัญหาต่อร่างกาย
- 4) ผู้สูงอายุทุกคนควรบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารเป็นประจำ
- 5) ส่วนมากแล้วการให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์เสริมอาหารมีจุดประสงค์เพื่อให้ความรู้มากกว่าส่งเสริมการขาย

โดยคำตอบในประเด็นเหล่านี้จะมีการให้คะแนนไว้ดังต่อไปนี้

	คำถามกลุ่มที่ 1	คำถามกลุ่มที่ 2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่แน่ใจ	3	3
เห็นด้วย	4	2
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1

11. แรงจูงใจด้านสุขภาพ หมายถึง ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพที่น่าจะนำไปสู่การใช้หรือไม่ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร วัดจากคำถาม 5 ข้อ กำหนดให้ผู้ให้สัมภาษณ์เลือกตอบเห็นด้วย

หรือไม่เห็นด้วย ถ้าตอบเห็นด้วยได้ 1 คะแนน ตอบไม่เห็นด้วยได้ 0 คะแนน คำถามมีจำนวน 5 ข้อ
คะแนนเต็ม 5 คะแนน คำถามมีดังนี้

- 1) ผู้สูงอายุจำเป็นต้องตรวจสุขภาพทุก 6 เดือน เพื่อเป็นการดูแลสุขภาพ
- 2) การทำกิจกรรมในบ้านของผู้สูงอายุ จะช่วยให้ร่างกายแข็งแรง
- 3) มีความจำเป็นที่ผู้สูงอายุต้องดูแลสุขภาพ โดยการรับประทานอาหารที่หลากหลาย
- 4) เมื่อผู้สูงอายุเจ็บป่วยแม้เพียงเล็กน้อย ต้องรีบปรึกษาแพทย์
- 5) ผู้สูงอายุควรใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร เพื่อช่วยให้ร่างกายแข็งแรงหรือไม่เจ็บป่วย

12. ความถี่ของการได้รับข้อมูลข่าวสาร หมายถึง ความถี่หรือจำนวนครั้งในการได้รับข้อมูล
เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของสตรีสูงอายุ จาก 12 แหล่งข้อมูล ได้แก่ แพทย์ เกษัชกร พยาบาล
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/นักโภชนาการ ญาติ เพื่อน ผู้แทนขายตรง วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต นิตยสาร/
วารสาร/หนังสือพิมพ์ และแผ่นพับ/เอกสารการส่งเสริมการขาย กำหนดให้ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบทุก
แหล่งข้อมูล โดยคำตอบและเกณฑ์การให้คะแนน ได้แก่ บ่อยครั้ง (4 ครั้ง/สัปดาห์ ขึ้นไป) ได้ 2 คะแนน
นานๆครั้ง (1-3 ครั้ง/สัปดาห์) ได้ 1 คะแนน ไม่เคยรับข้อมูล (0 ครั้ง/สัปดาห์) ได้ 0 คะแนน จากนั้นคิด
คะแนนรวมจากทุกแหล่งข้อมูลข่าวสารที่ได้รับ คะแนนเต็ม 24 คะแนน

13. ปัจจัยกระตุ้นให้ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ประกอบด้วยตัวแปรอิสระ 3 ตัว ได้แก่

13.1 สื่อโฆษณาและส่งเสริมการขาย ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต นิตยสาร/
วารสาร/หนังสือพิมพ์ และแผ่นพับ/เอกสารการส่งเสริมการขาย

13.2 การขายตรง ได้แก่ ผู้แทนขายตรง ที่มีใจแพทย์ เกษัชกร พยาบาล เจ้าหน้าที่
สาธารณสุข/นักโภชนาการ ญาติ เพื่อน

13.3 การแนะนำโดยผู้ใกล้ชิดและผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ ได้แก่ แพทย์ เกษัชกร
พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข/นักโภชนาการ ญาติ เพื่อน

โดยพิจารณาคะแนนของตัวแปรแต่ละตัวจากผลรวมของลักษณะข้อมูลที่ส่งเสริมหรือไม่
ส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร และความเชื่อถือในข้อมูลที่ได้รับจากแหล่งข้อมูลที่ระบุข้างต้น มี
เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

- ลักษณะข้อมูล หมายถึง ลักษณะการให้ข้อมูลที่ส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์เสริม
อาหาร และข้อมูลไม่ส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โดยกำหนดคะแนนส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์
เสริมอาหารได้ 1 คะแนน และไม่ส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารได้ 0 คะแนน

- ความเชื่อถือ หมายถึง ความเชื่อถือในข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อข้อมูลการ
ส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ได้รับ โดยกำหนดคะแนนเชื่อถือได้ 1 คะแนน และไม่เชื่อถือได้
0 คะแนน

ดังนั้น คะแนนรวมของปัจจัยกระตุ้นให้ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โดยสื่อโฆษณาและ
ส่งเสริมการขายมีคะแนนเต็ม 10 คะแนน คะแนนรวมของปัจจัยกระตุ้นให้ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โดย

การขายตรงมีคะแนนเต็ม 2 คะแนน และคะแนนรวมของปัจจัยกระตุ้นให้ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร โดยการแนะนำโดยผู้ใกล้ชิดและผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพมีคะแนนเต็ม 12 คะแนน

3.7.1 ตัวแปรตาม คือการใช้หรือไม่ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของสตรีสูงอายุในรอบปีที่ผ่านมา โดยดูข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ร่วมกับการดูฉลากหรือผลิตภัณฑ์ที่สตรีสูงอายุนำมาประกอบการสัมภาษณ์

ตารางที่ 1 สรุประดับการวัดตัวแปรอิสระในการวิเคราะห์

ตัวแปรอิสระ	ระดับการวัดตัวแปร	
	ระดับกลุ่ม (nominal)/ ระดับอันดับ (ordinal)	ระดับช่วง (interval)/ ระดับอัตราส่วน (ratio)
1. อายุ (ปี)		/
2. สถานภาพสมรส	/	
3. ขนาดครอบครัว (คน)		/
4. การศึกษา	/	
5. รายได้ (บาท)		/
6. เงินออม	/	
7. ภาวะสุขภาพ (คะแนน)		/
8. ภาวะโภชนาการ (คะแนน)		/
9. ความรู้ด้านโภชนาการ (คะแนน)		/
10. ทักษะการคิด (คะแนน)		/
11. แรงจูงใจด้านสุขภาพ (คะแนน)		/
12. ความถี่ของการได้รับข้อมูลข่าวสาร (คะแนน)		/
13. สื่อโฆษณาและส่งเสริมการขาย (คะแนน)		/
14. การขายตรง (คะแนน)		/
15. การแนะนำโดยผู้ใกล้ชิด/ ผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพ (คะแนน)		/
รวม	3	12

เนื่องจากการวิจัยเรื่องดังกล่าวนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงลึกเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในกลุ่มผู้สูงอายุเป็นครั้งแรก ผู้วิจัยจึงได้เก็บข้อมูลรายละเอียดอื่น ๆ นอกจากที่จะนำมาใช้เป็นตัวแปรในการวิเคราะห์ทางสถิติของการศึกษารั้งนี้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารของสตรีสูงอายุ ดังนี้

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ใช้ในรอบปีที่ผ่านมา หมายถึง ชื่อและจำนวนผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่เคยใช้หรือกำลังใช้ภายในระยะเวลา 1 ปีจนถึงวันที่สัมภาษณ์

ค่าใช้จ่ายในการซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการซื้อผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโดยเฉลี่ยต่อเดือนของสตรีสูงอายุหรือผู้อื่นที่ซื้อให้ และคิดเทียบเป็นร้อยละของรายได้ต่อเดือนที่สตรีสูงอายุได้รับ

ขนาดบรรจุต่อหน่วย หมายถึง ปริมาณหรือจำนวนของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารในหนึ่งหน่วยภาชนะบรรจุ นับเป็นเม็ดหรือแคปซูลหรือมิลลิลิตรต่อกล่องหรือขวดหรือแผง

ราคา หมายถึง ราคาของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารต่อหน่วยภาชนะบรรจุ

ปริมาณที่ใช้ หมายถึง ปริมาณของผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่สตรีสูงอายุใช้ในแต่ละวัน นับเป็นเม็ดหรือแคปซูลหรือมิลลิลิตร

ความถี่ที่ใช้ หมายถึง จำนวนวันที่สตรีสูงอายุใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารใน 1 สัปดาห์

ระยะเวลาที่ใช้ หมายถึง ระยะเวลาเป็นเดือนหรือปีนับแต่สตรีสูงอายุเริ่มใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารชนิดนั้นจนถึงวันที่สัมภาษณ์

เหตุผลที่ใช้ หมายถึง เหตุผลที่ทำให้สตรีสูงอายุใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารชนิดนั้น ได้แก่ เพื่อบำรุงร่างกายหรือเพื่อส่งเสริมสุขภาพ เพื่อป้องกันโรค เพื่อฟื้นฟูสภาพ เพื่อลดความอ้วน เพื่อความสวยงาม เพื่อรักษาโรค เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ปวดข้อ/กล้ามเนื้อ โคเลสเตอรอลสูง เป็นต้น

ผลจากการใช้ หมายถึง ผลดีหรือผลเสียที่เกิดขึ้นกับสตรีสูงอายุภายหลังการใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร อาจเป็นอาการไม่พึงประสงค์จากการใช้ เช่น อาการแพ้ คลื่นไส้/อาเจียน บวม เป็นต้น หรือผลดีต่างๆ เช่น รู้สึกสดชื่น สุขภาพดีขึ้น เป็นต้น

สถานที่ซื้อ หมายถึง แหล่งจำหน่ายผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่สตรีสูงอายุใช้อยู่ ได้แก่ ร้านขายยา คลินิก โรงพยาบาล ซูเปอร์มาร์เก็ต ร้านขายอาหารเสริมสุขภาพ การขายตรง และต่างประเทศ

ผู้ซื้อให้ หมายถึง ผู้ที่ซื้อหรือจัดหาผลิตภัณฑ์เสริมอาหารให้สตรีสูงอายุใช้ได้แก่ ตัวผู้สูงอายุเอง ลูก หลาน ญาติ คนรู้จัก

ผู้แนะนำให้ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หมายถึง ผู้ที่แนะนำให้ใช้ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ใช้อยู่ ซึ่งอาจเป็นบุคคลในครอบครัว ญาติ เพื่อน ผู้แทนขายตรง หรือผู้ประกอบการวิชาชีพด้านสุขภาพ

3.8 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

3.8.1 การศึกษาเชิงปริมาณ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ดำเนินการดังนี้

3.8.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา เป็นการนำเสนอข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในด้านคุณลักษณะทางประชากร ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ปัจจัยทางสุขภาพ ปัจจัยทางจิตวิทยา สังคม และปัจจัยแวดล้อม โดยการใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.8.1.2 การวิเคราะห์การแปรผันหลายทาง (multivariate analysis) เป็นการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 1 ตัวหรือมากกว่า 1 ตัวกับตัวแปรตามเชิงกลุ่มที่ตัวแปรตามมีค่าได้เพียง 2 ค่า (dichotomous variable) ดังนั้น จึงใช้การวิเคราะห์การถดถอยแบบไบนารีโลจิสติก (binary logistic regression analysis) ศึกษาอิทธิพลของกลุ่มตัวแปรอิสระว่าสามารถอธิบายการแปรผันของตัวแปรตามได้ดีเพียงใด และเมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอิสระอื่นๆ ในสมการเดียวกันแล้ว ตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

ทั้งนี้ ก่อนใช้การวิเคราะห์การถดถอย เพื่อให้มีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลที่ได้รับความคลาดเคลื่อน ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อมูลตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอย และในการวิเคราะห์การถดถอยแบบไบนารีโลจิสติก ข้อควรระวังคือตัวแปรอิสระแต่ละคู่ต้องไม่สัมพันธ์กันในระดับสูงมากเกินไปหรือที่เรียกว่า ความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น (multicollinearity) ซึ่ง Blalock (1981: 485-486) กำหนดว่าหากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่า 0.605 อาจทำให้การแปรผลคลาดเคลื่อนได้

3.8.2 การศึกษาเชิงคุณภาพ

เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากสตรีสูงอายุ นักวิชาการ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ โดยการถอดเทป ประมวลผลข้อมูล ทำดัชนีข้อมูล ทำข้อสรุป และนำเสนอ สำหรับการนำเสนอมุ่งแสดงความคิดเห็นที่เด่นชัด ตลอดจนทัศนคติที่หลากหลายและความคิดเห็นของผู้ถูกสัมภาษณ์เชิงลึกอย่างแท้จริงโดยอ้างคำพูด (quotation) เพื่อเป็นหลักฐานประกอบสำหรับประเด็นที่น่าสนใจ การอ้างคำพูดนั้นถึงแม้ว่าอาจตัดตอนบางส่วนมาจากการสัมภาษณ์ แต่จะไม่ทำให้ความหมายของถ้อยคำเปลี่ยนแปลงไป (Elifson, Runyon และ Harbe, 1990; Creswell, 1994; Miles และ Huberman, 1994)