

## บทที่ 2

### ระเบียบวิธีวิจัย

#### แหล่งข้อมูล

การศึกษานี้ ใช้ข้อมูลจากโครงการสำรวจสภาวะผู้สูงอายุในประเทศไทย (The survey of the welfare of elderly in Thailand , SWET) ซึ่งดำเนินการโดยสามหน่วยงานด้วยกันคือ กระทรวงสาธารณสุข สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และ สถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตัวอย่างของ SWET เป็นตัวอย่างระดับประเทศ เลือกตัวอย่างโดยวิธี Stratified multi-stage sample เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณโดยการสัมภาษณ์ตามแบบสัมภาษณ์ที่เตรียมไว้แล้ว ระหว่างเดือนเมษายน - ตุลาคม 2538 โดยทำการสัมภาษณ์ประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปซึ่งอาศัยอยู่ในครัวเรือนบุคคลที่ตกเป็นตัวอย่าง สำหรับการศึกษานี้เป็นการศึกษาเฉพาะประชากรสูงอายุ ซึ่งหมายถึง ประชากรที่มีอายุ 60 ปีหรือมากกว่า จึงใช้เฉพาะข้อมูลในส่วนที่เป็นประชากรอายุ 60 ปีหรือมากกว่า ขั้นตอนการเลือกตัวอย่างและวิธีการเก็บข้อมูลปรากฏในรายงานการสำรวจสภาวะผู้สูงอายุในประเทศไทย (นภาพร ชโยวรรณ และ จอห์น โนเดล, 2539 : 6 - 12 , 227 - 232)

#### การเลือกตัวอย่าง

โครงการ SWET เลือกตัวอย่างด้วยวิธี Stratified multi-stage sample โดยใช้ข้อมูลสำมะโนประชากร ปี พ.ศ. 2533 เป็นกรอบตัวอย่าง แบ่งจังหวัดทั้งหมดในประเทศไทย 75 จังหวัดออกเป็น 13 ชั้นภูมิ (strata) ตามการแบ่งการบริหารราชการส่วนภูมิภาคของกระทรวงสาธารณสุข โดยมีกรุงเทพมหานครเป็นหนึ่งชั้นภูมิ (ชั้นภูมิที่ 13) ส่วนในอีก 12 ชั้นภูมิ ในแต่ละชั้นภูมิประกอบด้วยจังหวัดต่างๆ ชั้นภูมิละ 5 - 7 จังหวัด

#### การเลือกตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิยกเว้นกรุงเทพมหานคร (ชั้นภูมิที่ 1 - 12)

##### การเลือกจังหวัดตัวอย่าง

ในแต่ละชั้นภูมิเลือกจังหวัดตัวอย่าง 2 จังหวัด โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ได้จังหวัดตัวอย่างทั้งหมด 24 จังหวัด

##### การเลือกชุมชนอาคาร/หมู่บ้านตัวอย่างและครัวเรือนตัวอย่าง

ในแต่ละจังหวัดตัวอย่างแบ่งพื้นที่เป็น 2 เขต คือ เขตเทศบาล (รวมเทศบาลตำบล) และนอกเขตเทศบาล หรือ เขตเมืองและเขตชนบท

1. ในเขตเทศบาล เลือกชุมชนอาคารตัวอย่าง 1 ชุมชนอาคารจากชุมชนอาคารทั้งหมดในเขตเทศบาลของจังหวัดตัวอย่าง โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย ในชุมชนอาคารตัวอย่างเลือกครัวเรือนตัวอย่างที่มีสมาชิกที่มีอายุ 50 ปีและมากกว่า (หรือต่อไปนี้จะเรียกว่า ครัวเรือนเข้าข่าย) จำนวน 50 ครัวเรือนจากครัวเรือนทั้งหมดที่มีสมาชิกที่มีอายุ 50 ปีและมากกว่าในชุมชนอาคารตัวอย่างนั้น

2. ในเขตชนบท เลือกอำเภอตัวอย่าง 2 อำเภอ จากอำเภอทั้งหมดในแต่ละจังหวัดตัวอย่าง โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย ในแต่ละอำเภอตัวอย่างเลือกหมู่บ้านตัวอย่างจำนวน 3 หมู่บ้านจากหมู่บ้านทั้งหมด ในแต่ละอำเภอตัวอย่างโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย ภายใน 3 หมู่บ้านตัวอย่างของแต่ละอำเภอตัวอย่างเลือกครัวเรือนเข้าข่ายตัวอย่างจำนวน 125 ครัวเรือนจากครัวเรือนเข้าข่ายทั้งหมด

เพื่อให้การปฏิบัติงานสนามมีประสิทธิภาพและทำได้รวดเร็ว จึงมีการสำรวจครัวเรือนทั้งหมดในหมู่บ้าน/ชุมชนที่ตกเป็นตัวอย่างทั้งหมด (ยกเว้นกรุงเทพมหานคร) ก่อนการปฏิบัติงานสนามจริง ซึ่งเรียกว่า "การสำรวจก่อน" (Presurvey) ผลการสำรวจได้รายชื่อสมาชิกที่มีอายุ 50 ปีหรือมากกว่า และนำข้อมูลที่ได้ดังกล่าวมาใช้ในการเลือกครัวเรือนเข้าข่ายตัวอย่างตามที่ได้อธิบายไว้ข้างต้น

### การเลือกตัวอย่างในเขตกรุงเทพมหานคร (ชั้นภูมิที่ 13)

เลือกตัวอย่างโดยการสุ่มชุมชนอาคารตัวอย่างจำนวน 24 ชุมชมอาคาร จากชุมชนอาคารทั้งหมดในเขตกรุงเทพมหานคร และในแต่ละชุมชนอาคารตัวอย่างเลือกครัวเรือนเข้าข่ายตัวอย่างประมาณ 50 ครัวเรือนจากครัวเรือนทั้งหมดที่มีสมาชิกอายุ 50 ปีหรือมากกว่า

นอกจากการเลือกครัวเรือนเข้าข่ายแล้ว ยังมีการเลือกบุคคลหรือผู้ให้สัมภาษณ์ตัวอย่างจากสมาชิกเข้าข่ายทั้งหมดในครัวเรือนเข้าข่ายตัวอย่าง ทั้งนี้เนื่องจากในแต่ละครัวเรือนเข้าข่ายที่ตกเป็นตัวอย่างอาจมีสมาชิกอายุ 50 ปีหรือมากกว่า เกิน 1 คนขึ้นไป การเลือกบุคคลเข้าข่ายตัวอย่างจะเลือกในชั้นสำรวจจริงโดยพนักงานสัมภาษณ์ใช้ตารางเลขสุ่ม

จากคำอธิบายข้างต้น ได้ครัวเรือนเข้าข่ายที่เลือก 8,425 ครัวเรือน ผู้เข้าข่ายที่ถูกเลือก 7,920 ราย สัมภาษณ์ได้ 7,713 ราย คิดเป็นอัตราการตอบร้อยละ 97.4 แต่เมื่อตรวจสอบอายุและเดือนปีเกิดของผู้ที่สัมภาษณ์ได้ พบว่ามี 5 รายที่มีอายุต่ำกว่า 50 ปี จึงเหลือตัวอย่างที่สัมภาษณ์ได้ 7,708 ราย ซึ่งแยกเป็นอายุ 50 - 59 ปี 3,222 ราย และอายุ 60 ปีหรือมากกว่า 4,486 ราย

วิธีการเลือกหน่วยตัวอย่างในแต่ละชั้น และจำนวนผู้เข้าข่ายที่กำหนดเพื่อการสัมภาษณ์สำหรับแต่ละหน่วยข้างต้น ทำให้ตัวอย่างที่ได้มาไม่เป็นตัวอย่างที่ถ่วงน้ำหนักในตัวเอง (a self weighting sample) เพื่อให้ผลการสำรวจเป็นตัวแทนระดับประเทศ จึงต้องมีการคำนวณค่าถ่วงน้ำหนักเพื่อให้ข้อมูลสามารถเป็นตัวแทนระดับประเทศได้ รายละเอียดการคำนวณค่าถ่วงน้ำหนักปรากฏในภาคผนวกของรายงานการสำรวจสภาวะผู้สูงอายุไทย 2539 (นภาพร ชัยวรรณ และ จอห์น โนเดิล, 2539 : 6-12 , 227 - 232) และเพื่อให้ทราบจำนวนตัวอย่างที่แท้จริง การนำเสนอข้อมูลในรายงานฉบับนี้จำนวนตัวอย่างที่แสดงจึงเป็นจำนวนตัวอย่างที่ยังไม่ถ่วงน้ำหนัก (N) สำหรับค่าร้อยละที่แสดงเป็นผลที่ได้จากการถ่วงน้ำหนักแล้ว (Weight)

## ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา และการวัดตัวแปร

### ตัวแปรตาม

ในการศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรตามทั้งหมด 3 ตัว ได้แก่

1. จำนวนโรคที่เป็น

2. การเป็นโรคปวดหลัง/เอว

3. การเป็นโรคไขข้ออักเสบ/ข้อเสื่อม

1. **ปริมาณหรือจำนวนโรคที่ผู้สูงอายุเป็น** สร้างมาจากคำถามข้อ H1a - H1p ซึ่งถามเกี่ยวกับการป่วยเป็นโรคของผู้สูงอายุในช่วง 6 เดือนก่อนการสำรวจ จำนวน 16 โรค โดยมีคำถามว่า "ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านเจ็บป่วยเป็นโรคต่อไปนี้หรือไม่" โรคที่ถามจำนวน 16 โรค ได้แก่ ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ เบาหวาน ต้อกระจกตา ต้อเนื้อตา โรคเกี่ยวกับหู ไขข้ออักเสบ/ข้อเสื่อม ปวดหลัง/เอว วัณโรค หอบหืด โรคกระเพาะ โรคตับ กระดูกหัก มะเร็ง อัมพาต/อัมพฤกษ์ และโรคไตหรือทางเดินปัสสาวะ ในแต่ละโรคให้ค่า 1 สำหรับผู้ที่รายงานว่าเป็น และให้ค่า 0 สำหรับผู้ที่รายงานว่าไม่เป็นหรือไม่ทราบ แล้วนับคะแนนรวมจากคำถาม 16 ข้อ คะแนนที่ได้จะมีพิสัยอยู่ระหว่าง 0 - 16 คะแนน จากข้อมูลโครงการ SWET ผู้สูงอายุมีจำนวนโรคที่เป็นอยู่ในช่วง 0 - 9 โรค (ดังแสดงในตาราง ก ข้อมูลชุดที่ 13 ในภาคผนวก)

2. **การเป็นโรคปวดหลัง/เอว** ได้จากคำถามข้อ H1h ซึ่งถามว่า "ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านเจ็บป่วยเป็นโรคปวดหลัง/เอว หรือไม่"

3. **การเป็นโรคไขข้ออักเสบ/ข้อเสื่อม** ได้จากคำถามข้อ H1g ซึ่งถามว่า "ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ท่านเจ็บป่วยเป็นโรคไขข้ออักเสบ/ข้อเสื่อม หรือไม่"

โดยในตัวแปรของการเป็นโรคแต่ละตัวให้ค่า 1 สำหรับผู้สูงอายุที่รายงานว่าเป็น และค่า 0 สำหรับผู้สูงอายุที่รายงานว่าไม่เป็นหรือไม่ทราบ

## ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรอิสระที่นำมาพิจารณา แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ตาม ลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมของบุคคล ดังนี้

### 1. ลักษณะทางประชากร

1.1. **อายุ** เป็นอายุเต็มที่คำนวณจากเดือน ปี เกิด ซึ่งได้จากคำถามข้อ A4 ในกรณีที่ไม่ทราบเดือน ปี เกิด จะใช้อายุที่รายงานจากคำถามข้อ A5 โดยการศึกษาครั้งนี้แบ่งกลุ่มอายุออกเป็น 3 กลุ่ม คือ 60 - 69 ปี, 70 - 79 ปี, และ 80 ปีหรือมากกว่า

1.2. **สถานภาพสมรส** ได้จากคำถามข้อ A18 โดยการศึกษาครั้งนี้แบ่งสถานภาพสมรสออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กำลังสมรส หม้าย และ อื่นๆ (ได้แก่ โสด หย่า และแยก)

### 2. ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

2.1. **อาชีพที่ทำนานที่สุด** ได้จากคำถามข้อ E34 ซึ่งถามผู้ที่เคยทำงานทุกคนว่า "งานอะไรที่ท่านทำนานที่สุด" ในการศึกษาครั้งนี้มีการแบ่งอาชีพเป็น 2 แบบ ดังนี้

แบบที่ 1 ในการศึกษาจำนวนโรคที่เป็นในผู้สูงอายุแบ่งอาชีพที่ทำนานที่สุดออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ไม่เคยทำงาน ทำงานในภาคเกษตรกรรม และทำงานนอกภาคเกษตรกรรม

แบบที่ 2 ในการศึกษาการเป็นโรคนำต่างๆ แบ่งอาชีพที่ทำนานที่สุดออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ อาชีพในกลุ่มวิชาชีพ/วิชาการ/บริหาร/เสมียน อาชีพค้าขาย อาชีพในภาคเกษตร อาชีพอื่นๆ และไม่เคยทำงาน

2.2. **ฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน** สร้างจากการมีสิ่งของเครื่องใช้ภายในบ้านจำนวน 7 อย่าง ได้แก่ โทรทัศน์ เครื่องเล่นวีดีโอ มอเตอร์ไซด์ รถยนต์ รถกระบะ ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ โทรศัพท์ จากคำถามข้อ sc12a - sc12g ซึ่งถามว่า "ในครัวเรือนของท่านมีสิ่งของเครื่องใช้ต่อไปนี้หรือไม่" ให้ค่า 1 สำหรับผู้ที่ตอบว่ามีในสิ่งของแต่ละอย่าง และค่า 0 สำหรับผู้ที่ตอบว่าไม่มี ไม่ทราบ ไม่ตอบในสิ่งของแต่ละอย่าง แล้วรวมคะแนนการมีสิ่งของจำนวน 7 อย่างนี้ (รายละเอียดคะแนนการมีสิ่งของทั้ง 7 อย่างนี้ปรากฏในภาคผนวก) และจัดอันดับฐานะทางเศรษฐกิจจากการมีสิ่งของจำนวน 7 อย่างดังนี้

ไม่มีเลย(0 อย่าง)	ฐานะทางเศรษฐกิจต่ำมาก
มี 1 - 2 อย่าง	ฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ
มี 3 - 4 อย่าง	ฐานะทางเศรษฐกิจปานกลาง
มี 5 - 7 อย่าง	ฐานะทางเศรษฐกิจสูง

2.3. **ระดับการศึกษา** ได้จากคำถามข้อ A6 ซึ่งถามว่า "ท่านเรียนหนังสือจบชั้นสูงสุดระดับใด" ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งระดับการศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม คือ เรียนจบประถม 3หรือต่ำกว่า เรียนจบประถม 4 และเรียนจบสูงกว่าประถม 4

2.4. **เขตที่อยู่อาศัย** เป็นที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน การศึกษาครั้งนี้แบ่งเขตที่อยู่อาศัยออกเป็น 3 เขต คือ กรุงเทพมหานคร เขตเมืองอื่นๆ และ เขตชนบท

### 3. ลักษณะทางพฤติกรรมของบุคคล

3.1. **พฤติกรรมการสูบบุหรี่** ได้จากคำถามข้อ H23 ซึ่งถามว่า "ท่านสูบบุหรี่หรือยาเส้นหรือไม่" คำตอบ คือ สูบ เคยสูบแต่เลิกแล้ว และไม่เคยสูบ สำหรับผู้ที่ตอบว่า "สูบบุหรี่" (ปัจจุบันก็ยังสูบบุหรี่) จะถูกถามคำถามข้อH23.2 ซึ่งถามว่า "โดยปกติท่านสูบเฉลี่ยวันละกี่มวน" การศึกษาครั้งนี้แบ่งพฤติกรรมการสูบบุหรี่ออกเป็น 4 กลุ่ม คือ ไม่เคยสูบบุหรี่ เคยสูบแต่เลิกแล้ว ยังคงสูบบุหรี่ 10 มวนหรือน้อยกว่า และยังคงสูบบุหรี่วันละสูบ 11 มวนหรือมากกว่า

3.2. **พฤติกรรมการดื่มสุรา** ได้จากคำถามข้อ H25 ซึ่งถามว่า "ท่านดื่มสุรา กระแช่ เบียร์ ยาดองหรือเครื่องดื่มมีเมาน์หรือไม่" คำตอบ คือ ดื่ม เคยดื่มแต่เลิกแล้ว และไม่เคยดื่ม สำหรับผู้ที่ตอบว่า "ดื่ม" ตามคำถามข้อ H25.2 ต่อ ซึ่งถามว่า "ในช่วงหนึ่งเดือนที่ผ่านมาท่านดื่มบ่อยครั้งเพียงใด" ในการศึกษาครั้งนี้แบ่งพฤติกรรมการดื่มสุราออกเป็น 4 กลุ่ม คือ ไม่เคยดื่มเลย เคยดื่มแต่เลิกแล้ว ยังคงดื่มอยู่สัปดาห์ละ 2 ครั้งหรือน้อยกว่า และยังคงดื่มทุก 1 - 3 วัน

3.3. **พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วย** ได้จากคำถามข้อ H12 ซึ่งถามว่า "เมื่อท่านไม่สบายเป็นไข้ เป็นหวัดหรือเจ็บป่วยเล็กๆ น้อยๆ ส่วนใหญ่ท่านไปรับการรักษาจากแหล่งใดหรือใช้วิธีการใด

บ่อยที่สุด" โดยในการศึกษาครั้งนี้แบ่งพฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้คือ ไม่ทำอะไร/รักษาโดยไม่ใช้ยา ซื้อยากินเอง ไปสถานีนอนามัย ไปโรงพยาบาล และไปคลินิก

3.4. **พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย** วัดจากความบ่อยครั้งของการออกกำลังกาย ซึ่งได้จากคำถามข้อ F17b ซึ่งใช้คำถามว่า "ท่านออกกำลังกายบ่อยครั้งแค่ไหน" คือ ออกกำลังกายทุกวัน ออกกำลังกาย 3 – 6 ครั้ง/สัปดาห์ ออกกำลังกาย 1 – 2 ครั้ง/สัปดาห์ ออกกำลังกาย 2 – 3 ครั้ง/เดือน ออกกำลังกายเดือนละ 1 ครั้ง และไม่ออกกำลังกายเลย ในการศึกษานี้แบ่งพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ออกกำลังกายทุกวัน ออกกำลังกายไม่ทุกวัน และไม่เคยออกกำลังกายเลย

3.5. **พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร** ในการศึกษานี้ใช้จำนวนมื้ออาหารที่รับประทาน/วัน และความถี่ในการรับประทานโปรตีน วัดพฤติกรรมกรรมการบริโภค ดังนี้

3.5.1. **จำนวนมื้ออาหารที่รับประทาน/วัน** ได้จากคำถามข้อ H28 ซึ่งถามว่า "ในช่วงหนึ่งอาทิตย์ที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ท่านกินอาหารกี่มื้อต่อวัน" โดยแบ่งกลุ่มจำนวนมื้อในการรับประทานอาหารออกเป็น 2 กลุ่ม คือ รับประทานวันละ 1 - 2 มื้อ และรับประทานวันละ 3 มื้อหรือมากกว่า

3.5.2. **ความถี่ในการรับประทานอาหารประเภทโปรตีน/สัปดาห์** ได้จากคำถามข้อ H29a ซึ่งถามว่า "ในสัปดาห์ที่ผ่านมาท่านได้กินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ บ่อยครั้งแค่ไหน" และคำถามข้อ H29b ซึ่งถามว่า "ในสัปดาห์ที่ผ่านมาท่านได้กินอาหารประเภทปลา บ่อยครั้งแค่ไหน" คือ รับประทานทุกวัน, สัปดาห์ละ 4 – 6 วัน, สัปดาห์ละ 2 – 3 วัน, สัปดาห์ละ 1 วัน และไม่ได้รับประทานเลยในสัปดาห์ที่ผ่านมา การศึกษานี้แบ่งกลุ่มการได้รับประทานโปรตีนออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้คือ รับประทานสัปดาห์ละ 3 วันหรือน้อยกว่า รับประทานสัปดาห์ละ 4 - 6 วัน และรับประทานทุกวัน

## ลักษณะทั่วไปของข้อมูล

ในการสำรวจโครงการสำรวจสภาวะผู้สูงอายุไทย สัมภาษณ์ผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีหรือมากกว่า) ได้ 4,486 ราย (รายละเอียดข้อมูลจำแนกตามลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมของบุคคลปรากฏในตารางในภาคผนวก) เมื่อตัดตัวอย่างที่ไม่ทราบ ไม่ตอบออกแล้ว เหลือตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 4,455 ราย ข้อมูลแสดงลักษณะทั่วไปของประชากร ดังแสดงในตารางที่ 2.1

### 1. ลักษณะทางประชากร

#### 1.1. อายุ

การกระจายร้อยละของผู้สูงอายุที่เป็นตัวอย่าง ในตารางที่ 2.1 ข้อมูลชุดที่ 1.1 พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 62.1) ของผู้สูงอายุเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุน้อย (อายุ 60 - 69 ปี) ร้อยละ 27.5 มีอายุปานกลาง (อายุ 70 - 79 ปี) และร้อยละ 10.4 มีอายุมาก (อายุ 80 ปีหรือมากกว่า)

ผู้สูงอายุในเขตเมืองมีสัดส่วนของผู้สูงอายุในกลุ่มอายุน้อย (60 - 69 ปี) น้อยกว่าในชนบท แต่มีสัดส่วนของผู้สูงอายุในกลุ่มอายุกลาง (70 - 79 ปี) มากกว่าในชนบท สำหรับผู้สูงอายุในกลุ่มอายุสูง (80 ปีขึ้นไป) ระหว่างเขตเมืองและชนบทมีสัดส่วนไม่แตกต่างกัน

สำหรับเพศชายและเพศหญิง พบว่า เพศชายมีสัดส่วนของผู้สูงอายุในกลุ่มอายุน้อยมากกว่าเพศหญิง แต่เพศหญิงมีสัดส่วนของผู้สูงอายุในกลุ่มอายุกลางและสูงมากกว่าเพศชาย ซึ่งแสดงว่าเพศหญิงมีอายุยืนยาวกว่าเพศชาย

## 1.2. เพศ

จากข้อมูลชุดที่ 1.2 ตารางที่ 2.1 แสดงว่า ผู้สูงอายุที่เป็นตัวอย่างมีสัดส่วนที่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ทั้งในเขตเมืองและชนบท

## 1.3. สถานภาพสมรส

จากข้อมูลชุดที่ 1.3 ตารางที่ 2.1 แสดงว่า ผู้สูงอายุมีสถานภาพสมรสกำลังสมรสมากที่สุด (ร้อยละ 62.2) รองลงมา คือ หม้าย (ร้อยละ 31.8) และโสด/หย่า/แยก (ร้อยละ 5.9) ตามลำดับ

ความแตกต่างของสถานภาพสมรสระหว่างผู้สูงอายุในเขตเมืองและชนบท พบว่า มีความแตกต่างกันเล็กน้อย โดยพบว่า ผู้สูงอายุในเขตเมืองมีสัดส่วนของผู้สูงอายุมีสถานภาพสมรสกำลังสมรสน้อยกว่าในเขตชนบท แต่มีสถานภาพสมรสหม้าย โสด/หย่า/แยก มากกว่าในเขตชนบท

สำหรับผู้สูงอายุเพศชายและเพศหญิง พบว่า มีความแตกต่างกันของสถานภาพอย่างชัดเจน โดยพบว่า ผู้สูงอายุเพศชายมีสถานภาพสมรสกำลังสมรสมากที่สุด (ร้อยละ 83.0) ซึ่งมากกว่าเพศหญิงถึง 2 เท่า (เพศหญิงมีร้อยละ 44.9) ในขณะที่ผู้สูงอายุเพศหญิงมีสถานภาพสมรสหม้ายมากที่สุด (ร้อยละ 46.5) ซึ่งมากกว่าเพศชายถึง 3 เท่า (เพศชายมี ร้อยละ 14.3)

## 2. ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

### 2.1. อาชีพที่ทำนานที่สุด

จากข้อมูลชุดที่ 2.1 ตารางที่ 2.1 พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.8) มีอาชีพที่ทำนานที่สุดในภาคเกษตร และมีผู้สูงอายุที่ไม่เคยทำงานเลย ร้อยละ 2.4

ผู้สูงอายุในเขตเมืองและชนบทมีอาชีพที่ทำนานที่สุดแตกต่างกันอย่างชัดเจน กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.0) มีอาชีพที่ทำนานที่สุด คือ งานนอกภาคเกษตร ในขณะที่ผู้สูงอายุในเขตชนบทส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.5) มีอาชีพที่ทำนานที่สุด คือ งานในภาคเกษตร และผู้สูงอายุในเขตเมืองมีผู้ที่ไม่เคยทำงานเลยมากกว่าในเขตชนบท (เขตเมืองมีร้อยละ 8.2 ชนบทมีเพียงร้อยละ 1.1)

สำหรับอาชีพที่ทำนานที่สุดของผู้สูงอายุเพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกันมากนัก คือ ส่วนใหญ่ของทั้งผู้สูงอายุเพศชายและเพศหญิง มีอาชีพที่ทำนานที่สุด คือ อาชีพในภาคเกษตร และผู้สูงอายุเพศหญิงมีสัดส่วนของผู้ที่ไม่เคยทำงานเลยและทำงานในภาคเกษตรมากกว่าผู้สูงอายุเพศชาย แต่เพศชายมีสัดส่วนของผู้ที่ทำงานนอกภาคเกษตรน้อยกว่าเพศชาย

## 2.2. ฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน

ข้อมูลชุดที่ 2.2 ตารางที่ 2.1 แสดงว่า ผู้สูงอายุประมาณครึ่งหนึ่งมีฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน ต่ำถึงต่ำมาก กล่าวคือ ผู้สูงอายุร้อยละ 20.5 มีฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนต่ำมาก และร้อยละ 37 มีฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนอยู่ในเกณฑ์ต่ำ สำหรับผู้สูงอายุที่มีฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนสูง มีเพียงร้อยละ 11.9

ผู้สูงอายุในเขตเมืองและชนบท มีความแตกต่างกันของฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนอย่างชัดเจน โดยพบว่า ผู้สูงอายุในเขตเมืองมีฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนต่ำมากและต่ำ เพียงร้อยละ 4 และ 17.5 ตามลำดับ และมีฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนสูงถึงร้อยละ 44.2 ในขณะที่ผู้สูงอายุในเขตชนบทมีฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนต่ำมากและต่ำ ถึงร้อยละ 24.1 และ 41.3 ตามลำดับ และมีฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนสูง เพียงร้อยละ 4.9 เท่านั้น แสดงว่าผู้สูงอายุในเขตเมืองมีฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนสูงกว่าผู้สูงอายุในเขตชนบท สำหรับผู้สูงอายุเพศชายและเพศหญิงมีฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนไม่แตกต่างกันมากนัก

## 2.3. ระดับการศึกษา

จากข้อมูลชุดที่ 2.3 ตารางที่ 2.1 แสดงว่า มีผู้สูงอายุเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 46.9) เรียนจบประถม 4 มีผู้สูงอายุเพียงร้อยละ 6.4 ที่เรียนจบสูงกว่าประถม 4 และเป็นที่น่าสังเกตว่ายังมีผู้สูงอายุถึงเกือบ 1 ใน 3 ที่ไม่มีการศึกษา คือ มีผู้สูงอายุที่ไม่ได้เรียน ถึงร้อยละ 30.9

ผู้สูงอายุในเขตเมืองและชนบท มีระดับการศึกษาแตกต่างกันเล็กน้อย โดยพบว่า ผู้สูงอายุในเขตเมืองมีการศึกษาสูงกว่าผู้สูงอายุในเขตชนบท คือ ผู้สูงอายุในเขตเมืองมีผู้ที่จบการศึกษาสูงกว่าประถม 4 มากกว่าในเขตชนบท สำหรับผู้ที่ไม่มีการศึกษามีสัดส่วนไม่แตกต่างกันระหว่างเขตเมืองและชนบท

สำหรับผู้สูงอายุเพศหญิงและเพศชาย มีระดับการศึกษาแตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยพบว่า ผู้สูงอายุเพศชายมีโอกาสทางการศึกษามากกว่าเพศหญิง กล่าวคือ ผู้สูงอายุเพศหญิงเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 41.3) ไม่มีการศึกษา ในขณะที่ผู้สูงอายุเพศชายมีผู้ที่ไม่มีการศึกษาเพียงร้อยละ 18.4 และผู้สูงอายุเพศชายมีสัดส่วนของผู้ที่เรียนจบประถม 1 - 3 จบประถม 4 และจบสูงกว่าประถม 4 มากกว่าผู้สูงอายุเพศหญิง

## 2.4. เขตที่อยู่อาศัย

จากข้อมูลชุดที่ 2.4 ตารางที่ 2.1 พบว่า ผู้สูงอายุที่ตกเป็นตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.1) อาศัยในเขตชนบท และผู้สูงอายุทั้งเพศชายและเพศหญิงอาศัยอยู่ในเขตชนบทมากกว่าเขตเมือง

## 3. พฤติกรรมของบุคคล

### 3.1. พฤติกรรมการสูบบุหรี่

จากข้อมูลชุดที่ 3.1 ตารางที่ 2.1 พบว่า ประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 49.8) ของผู้สูงอายุไม่เคยสูบบุหรี่ และอีกร้อยละ 19.5 เคยสูบแต่ปัจจุบันเลิกแล้ว ร้อยละ 20.2 สูบบุหรี่ 1 - 10 มวน/วัน และยังมีผู้สูงอายุอีกถึงร้อยละ 10.5 ที่สูบบุหรี่มากกว่า 10 มวน/วัน

สำหรับพฤติกรรมกรสูบบุหรี่ของผู้สูงอายุในเขตเมืองและชนบท พบว่า ผู้สูงอายุในเขตชนบทมีพฤติกรรมกรสูบบุหรี่มากกว่าผู้สูงอายุในเขตเมือง โดยพบว่า ผู้สูงอายุที่อายุในเขตเมืองมีสัดส่วนของผู้ที่ไม่เคยสูบบุหรี่ และเคยสูบบุหรี่แล้วมากกว่าผู้สูงอายุในเขตชนบท แต่ในเขตชนบทมีสัดส่วนของผู้สูงอายุที่สูบบุหรี่ 1 – 10 มวน/วัน มากกว่าผู้สูงอายุในเขตเมือง

สำหรับผู้สูงอายุเพศชายและเพศหญิง พบว่า ผู้สูงอายุเพศหญิงส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80.5) ไม่เคยสูบบุหรี่ ในขณะที่ผู้สูงอายุเพศชายมีเพียงร้อยละ 13.3 ที่ไม่เคยสูบบุหรี่ ผู้สูงอายุเพศชายมีสัดส่วนของผู้ที่สูบบุหรี่ 1 – 10 มวน/วัน และสูบบุหรี่มากกว่า 10 มวน/วัน สูงกว่าเพศหญิง

### 3.2. พฤติกรรมการดื่มสุรา

จากข้อมูลชุดที่ 3.2 ตารางที่ 2.1 แสดงว่า ผู้สูงอายุประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50.8) ไม่เคยดื่มสุราเลย และร้อยละ 24.7 ของผู้สูงอายุ (ประมาณครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 49.2) ของผู้ที่ดื่มสุราทั้งหมด) เคยดื่มแต่ปัจจุบันเลิกดื่มแล้ว ซึ่งสาเหตุของการเลิกดื่มอาจเนื่องมาจากปัญหาสุขภาพก็เป็นได้ ผู้สูงอายุร้อยละ 14.4 ดื่มสุราเดือนละ 2 ครั้งหรือน้อยกว่า และอีกร้อยละ 10.1 ดื่มสุราทุก 1 - 3 วัน

ผู้สูงอายุในเขตเมืองมีพฤติกรรมกรดื่มสุราน้อยกว่าชนบท คือ ผู้สูงอายุในเขตเมืองร้อยละ 65.6 ไม่เคยดื่มสุราเลย ในขณะที่ผู้สูงอายุในเขตชนบทมีร้อยละ 47.6 ที่ไม่เคยดื่มสุรา ผู้สูงอายุในเขตเมืองมีสัดส่วนของผู้ที่ดื่มสุราสัปดาห์ละ 2 ครั้งหรือน้อยกว่า และดื่มทุก 1 - 3 วัน ต่ำกว่าผู้สูงอายุในเขตชนบท

สำหรับความแตกต่างของพฤติกรรมกรดื่มสุราของผู้สูงอายุเพศหญิงและเพศชาย พบว่า ผู้สูงอายุเพศหญิงมีการดื่มสุราน้อยกว่าเพศชาย โดยพบว่า ผู้สูงอายุเพศหญิงไม่เคยดื่มสุราเลยมีร้อยละ 73.7 ในขณะที่เพศชายมีเพียงร้อยละ 23.5 ที่ไม่เคยดื่มสุรา และผู้สูงอายุเพศชายมีสัดส่วนของผู้ที่ดื่มสุราทุก 1 - 3 วันและดื่มสัปดาห์ละ 2 ครั้งหรือน้อยกว่ามากกว่าเพศหญิง

### 3.3. พฤติกรรมการออกกำลังกาย

ข้อมูลชุดที่ 3.3 ตารางที่ 2.1 แสดงว่า ผู้สูงอายุไม่น้อยออกกำลังกาย คือ ออกกำลังกายทุกวันร้อยละ 40.9 ออกกำลังกายไม่ทุกวัน ร้อยละ 31.9 แต่ยังมีผู้สูงอายุอีกส่วนหนึ่งที่ไม่เคยออกกำลังกายเลย (ร้อยละ 29.2) พฤติกรรมกรออกกำลังกายนี้แตกต่างกันเล็กน้อยในระหว่างเพศ และเขตที่อยู่อาศัย โดยพบว่า ผู้สูงอายุในเขตเมืองมีสัดส่วนของผู้ที่ออกกำลังกายน้อยกว่าในชนบท และเพศชายมีสัดส่วนของผู้ที่ออกกำลังกายมากกว่าเพศหญิง

### 3.4. พฤติกรรมกรดูแลตนเองเมื่อป่วย

จากข้อมูลชุดที่ 3.4 ตารางที่ 2.1 แสดงว่า โดยทั่วไปเมื่อมีการเจ็บป่วยผู้สูงอายุจะซื้อยามารับประทานเองมากที่สุด รองลงมา คือ ไปสถานอนามัย ไปโรงพยาบาล ไปคลินิกเอกชน และไม่ทำอะไรรักษาโดยไม่ใช้ยา ตามลำดับ



เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อป่วยของผู้สูงอายุนานาชาติ และเขตที่อยู่อาศัย พบว่า ทั้งในเขตเมืองและชนบท และทั้งในเพศชายและเพศหญิง ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมการซื้อยามารับประทานเองเมื่อมีอาการเจ็บป่วยมากที่สุด เป็นที่น่าสังเกตว่าผู้สูงอายุในชนบทเลือกการไปสถานีนานาชาติเป็นอันดับ 2 รองจากการซื้อยามารับประทานเอง ในขณะที่ในเขตเมืองการไปสถานีนานาชาติจะถูกเลือกเป็นอันดับสุดท้าย ซึ่งอาจเนื่องมาจากในเขตชนบทสถานีนานาชาติเป็นสถานบริการที่มีอยู่ทั่วไป ขณะที่ผู้สูงอายุในเขตเมืองเลือกการไปคลินิกเป็นอันดับ 2 เพราะคลินิกเป็นสถานบริการที่พบทั่วไปในเขตเมือง สำหรับพฤติกรรมไม่ทำอะไร/รักษาโดยไม่ใช้ยา ซึ่งเป็นพฤติกรรมซึ่งแสดงถึงการไม่เอาใส่ต่อสุขภาพตนเอง ผู้สูงอายุในเขตเมืองจะเลือกวิธีการนี้เมื่อป่วยมากกว่าชนบท และเพศชายเลือกมากกว่าเพศหญิง

### 3.5. ความถี่ในการรับประทานอาหารประเภทโปรตีน/สัปดาห์

ข้อมูล 3.5 ตารางที่ 2.1 แสดงว่า ผู้สูงอายุประมาณ 6 ใน 10 (ร้อยละ 58.7) รับประทานโปรตีนทุกวัน และผู้สูงอายุที่รับประทานอาหารประเภทโปรตีนสัปดาห์ละ 4 - 6 วัน สัปดาห์ละ 2 - 3 วัน และรับประทาน 1 วัน/ไม่รับประทานเลยในหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา มีร้อยละ 22.2 ร้อยละ 15.8 และร้อยละ 3.3 ตามลำดับ ซึ่งสัดส่วนนี้แตกต่างกันน้อยระหว่างเขตเมืองและชนบท หรือระหว่างเพศชายและเพศหญิง

### 3.6. จำนวนมื้ออาหารที่รับประทาน/วัน

ข้อมูลชุดที่ 3.6 ตารางที่ 2.1 แสดงว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ (ร้อยละ 85.7) รับประทานอาหารวันละ 3 มื้อหรือมากกว่า ซึ่งพฤติกรรมนี้ไม่แตกต่างกันระหว่างเพศชายและเพศหญิง สำหรับผู้สูงอายุในเขตเมืองจะรับประทานอาหารวันละ 1 - 2 มื้อมากกว่าในชนบท ในขณะที่ผู้สูงอายุในเขตชนบทจะรับประทานอาหารวันละ 3 มื้อหรือมากกว่า มากกว่าในเขตเมือง

**ตารางที่ 2.1** การกระจายร้อยละของผู้สูงอายุตามลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจ สังคม เขตที่อยู่อาศัย และ พฤติกรรมของบุคคล จำแนกตามเขตที่อยู่อาศัยและเพศ

ลักษณะทางประชากร/ เศรษฐกิจ/สังคม/สิ่งแวดล้อม พฤติกรรมของบุคคล	รวม	เขตที่อยู่อาศัย		เพศ	
		เมือง	ชนบท	ชาย	หญิง
รวม	100	100	100	100	100
จำนวนตัวอย่างไม่ถ่วงน้ำหนัก	(4,455)	(1,142)	(3,313)	(1,800)	2,655)
<b>1. ลักษณะทางประชากร</b>					
<b>1.1. อายุ</b>					
60 – 69	62.1	59.3	62.8	64.4	60.2
70 – 79	27.5	30.4	26.8	26.4	28.4
80+	10.4	10.3	10.4	9.1	11.4
<b>1.2. เพศ</b>					
ชาย	45.6	41.7	46.4	-	-
หญิง	54.4	58.3	53.6	-	-
<b>1.3. สถานภาพสมรส</b>					
กำลังสมรส	62.2	55.8	63.6	83.0	44.9
โสด / หย่า / แยก	5.9	7.8	5.5	2.7	8.6
ม่าย	31.8	36.4	30.8	14.3	46.5

## ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร/ เศรษฐกิจ/สังคม/สิ่งแวดล้อม พฤติกรรมของบุคคล	รวม	เขตที่อยู่อาศัย		เพศ	
		เมือง	ชนบท	ชาย	หญิง
<b>2. ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม</b>					
<b>2.1. อาชีพที่ทำนานที่สุด</b>					
เกษตร	73.8	19.8	85.5	72.0	75.3
นอกเกษตร	23.8	72.0	13.3	27.8	20.6
ไม่เคยทำงาน	2.4	8.2	1.1	0.3	4.2
<b>2.2. ฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน</b>					
ต่ำมาก	20.5	4.0	24.1	18.6	22.1
ต่ำ	37.0	17.5	41.3	37.9	36.3
ปานกลาง	30.6	34.4	29.7	31.2	30.0
สูง	11.9	44.2	4.9	12.3	11.6
<b>2.3. ระดับการศึกษา</b>					
ไม่มีการศึกษา	30.9	30.9	30.8	18.4	41.3
ประถม 1 – 3	15.9	12.3	16.7	16.7	15.2
ประถม 4	46.9	37.7	48.9	55.0	40.1
สูงกว่าประถม 4	6.4	19.1	3.6	9.9	3.5

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร/ เศรษฐกิจ/สังคม/สิ่งแวดล้อม	รวม	เขตที่อยู่อาศัย		เพศ	
		เมือง	ชนบท	ชาย	หญิง
<b>พฤติกรรมของบุคคล</b>					
<b>2.4. เขตที่อยู่อาศัย</b>					
เมือง	17.9	-	-	16.4	19.2
ชนบท	82.1	-	-	83.6	80.8
<b>3. พฤติกรรมของบุคคล</b>					
<b>3.1. พฤติกรรมการสูบบุหรี่</b>					
ไม่เคยสูบ	49.8	59.4	47.8	13.3	80.5
เคยสูบแต่เลิกแล้ว	19.5	21.0	19.2	32.1	9.0
ยังคงสูบ 1-10 มวน/วัน	20.2	9.0	22.6	34.0	8.6
ยังคงสูบมากกว่า 10 มวน/วัน	10.5	10.6	10.4	20.6	2.0
<b>3.2. พฤติกรรมการดื่มสุรา</b>					
ไม่เคยดื่ม	50.8	65.6	47.6	23.5	73.7
เคยดื่มแต่เลิกแล้ว	24.7	18.6	26.0	38.1	13.5
ยังคงดื่มสัปดาห์ละ 2 ครั้งหรือน้อยกว่า	14.4	8.8	15.6	21.0	8.8
ยังดื่มทุก 1 - 3 วัน	10.1	7.1	10.8	17.5	3.9

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร/ เศรษฐกิจ/สังคม/สิ่งแวดล้อม	รวม	เขตที่อยู่อาศัย		เพศ	
		เมือง	ชนบท	ชาย	หญิง
<b>พฤติกรรมของบุคคล</b>					
<b>3.3. พฤติกรรมการออกกำลังกาย</b>					
ทุกวัน	40.9	40.6	41.0	43.9	38.4
ไม่ทุกวัน	31.9	23.5	31.3	31.3	28.8
ไม่ออกกำลังกายเลย	29.2	35.9	27.7	24.8	32.8
<b>3.4. พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วย</b>					
ไม่ทำอะไร/รักษาโดยไม่ใช้ยา	8.4	10.2	8.0	10.4	6.7
ซื้อยากินเอง	48.1	50.2	47.6	49.5	46.9
สถานีนอนามัย	23.8	3.1	28.3	23.0	24.5
โรงพยาบาล	11.1	11.4	11.1	10.2	11.9
คลินิก	8.6	25.2	4.9	7.0	9.9
<b>3.5. ความถี่ในการรับประทานอาหารประเภทโปรตีน/สัปดาห์</b>					
1 วันหรือน้อยกว่า	3.3	2.8	3.4	2.4	4.0
2-3 วัน	15.8	13.7	16.3	13.6	17.7
4-6 วัน	22.2	18.3	23.0	21.6	22.6
ทุกวัน	58.7	65.1	57.3	62.4	55.7

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลักษณะทางประชากร/ เศรษฐกิจ/สังคม/สิ่งแวดล้อม พฤติกรรมของบุคคล	รวม	เขตที่อยู่อาศัย		เพศ		
		เมือง	ชนบท	ชาย	หญิง	
3.6. จำนวนมื้ออาหารที่รับประทานต่อวัน						
1 - 2 มื้อ	14.3	21.4	12.7	14.1	14.5	
3 มื้อและมากกว่า	85.7	78.6	87.3	85.9	85.5	

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมของบุคคลกับจำนวนโรคที่เป็น การเป็นโรคปวดหลัง/เอว และโรคไขข้ออักเสบในผู้สูงอายุ ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์การจำแนกพหุ (Multiple classification analysis , MCA)

การวิเคราะห์การจำแนกพหุ (Multiple classification analysis , MCA) เป็นวิธีการทางสถิติที่ใช้ศึกษาลักษณะและรูปแบบความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent Variables) หลายๆ ตัวกับตัวแปรตาม (Dependent Variable) ภายใต้แบบจำลองเชิงบวก (additive model) วิธีวิเคราะห์การจำแนกพหุมีข้อดี คือ วิธีนี้ใช้ได้กับตัวแปรอิสระที่วัดแบบกลุ่มหรือหมวด (nominal measurement) ส่วนตัวแปรตามควรเป็นตัวแปรที่วัดแบบช่วง (interval scale) หรือเป็นตัวเลขต่อเนื่อง (numerical continuous) ซึ่งมีการกระจายที่ไม่เบ้มาก หรือเป็นตัวแปรทวิ (dichotomous variable) (Andrews, et al., 1973)

ในการวิเคราะห์การจำแนกพหุโดยใช้โปรแกรม SPSS นี้ จะให้ค่าสถิติดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยรวม (Grand Mean) ของตัวแปรตาม
2. ค่าเบี่ยงเบนที่ยังไม่ปรับจากค่าเฉลี่ยรวมของแต่ละหมวดของตัวแปรอิสระ (Unadjusted deviation form grand mean)
3. ค่า Eta แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยไม่มีการปรับอิทธิพลของตัวแปรอิสระอื่นๆ ค่า Eta จะใช้เมื่อตัวแปรอิสระมีระดับการวัดแบบนามบัญญัติ (nominal level) และตัวแปรตามเป็นระดับแบ่งช่วง (interval) หรืออัตราส่วน (ratio level) และค่า  $Eta^2$  หรือ Correlation ratio แสดงสัดส่วนของความแปรผันในตัวแปรตามที่อธิบายด้วยตัวแปรอิสระแต่ละตัว
4. ค่าเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ยของแต่ละหมวดของตัวแปรอิสระ และตัวแปรผันร่วม (Adjusted for independent and covariates deviation)
5. ค่า Beta หรือสัมประสิทธิ์ถดถอยที่ปรับฐาน (Standardized regression coefficient) เป็นการวัดจำนวนหน่วยเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ตัวแปรตามจะเปลี่ยนเมื่อตัวแปรอิสระเปลี่ยนแปลงไปหนึ่งหน่วยเบี่ยงเบนมาตรฐาน หลังปรับอิทธิพลของตัวแปรพยากรณ์อื่นๆ แล้ว หรือแสดงความสัมพันธ์เชิงเปรียบเทียบ (relative importance) ของตัวแปรอิสระทั้งหลาย ในการอธิบายตัวแปรตาม เมื่อตัวแปรพยากรณ์อื่นๆ ถูกทำให้คงที่
6. ค่า  $R^2$  แสดงสัดส่วนของความแปรปรวนในตัวแปรตาม ที่อธิบายด้วยตัวแปรอิสระทั้งหมด (และตัวแปรผันร่วมถ้ามี) รวมกัน
7. การทดสอบความสัมพันธ์ของสถิติ F (F-Test) ซึ่งแสดงในรูประดับนัยสำคัญทางสถิติ เป็นการทดสอบตัวแปรอิสระนั้นพยากรณ์การเกิดตัวแปรตามได้ดีเพียงใด

ในการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรตามที่ศึกษา นำค่าที่ได้จากการวิเคราะห์การจำแนกพหุโดยใช้โปรแกรม SPSS มาพิจารณา ดังนี้

1. ศึกษาในระดับ 2 ตัวแปร (Bivariate analysis) พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัว (ลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมของบุคคลของผู้สูงอายุ) กับตัวแปรตามแต่ละตัว (จำนวนโรคที่เป็นในผู้สูงอายุ การเป็นโรคปวดหลัง/เอว และโรคไขข้ออักเสบ)

2. วิเคราะห์ตัวแปรหลายตัว (Multivariate analysis) พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัว (ลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมของบุคคลของผู้สูงอายุ) กับตัวแปรตามแต่ละตัว (จำนวนโรคที่เป็นในผู้สูงอายุ การเป็นโรคปวดหลัง/เอว และโรคไขข้ออักเสบ) โดยการนำอิทธิพลของตัวแปรอิสระอื่นๆ มาพิจารณาประกอบ โดยมีสมการการปรับอิทธิพลของตัวแปร 7 สมการ ดังนี้

สมการปรับ (1) แสดงอิทธิพลของตัวแปรต่างๆ ในกลุ่มลักษณะทางประชากรแต่ละตัว ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส หลังจากปรับอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ ในสมการแล้ว

สมการปรับ (2) แสดงอิทธิพลของตัวแปรต่างๆ ในกลุ่มลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมแต่ละตัว ได้แก่ ฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน อาชีพที่ทำนานที่สุด ระดับการศึกษา และเขตที่อยู่อาศัย หลังจากปรับอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ ในสมการแล้ว

สมการปรับ (3) แสดงอิทธิพลของตัวแปรต่างๆ ในกลุ่มลักษณะทางพฤติกรรมของบุคคลแต่ละตัว ได้แก่ พฤติกรรมการสูบบุหรี่ พฤติกรรมการดื่มสุรา พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อป่วย จำนวนมื้ออาหารที่รับประทานในหนึ่งวัน และความถี่ในการรับประทานโปรตีนในหนึ่งสัปดาห์ หลังจากปรับอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ ในสมการแล้ว

สมการปรับ (4) แสดงอิทธิพลของตัวแปรต่างๆ ในกลุ่มลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมแต่ละตัว ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน อาชีพที่ทำนานที่สุด ระดับการศึกษา และเขตที่อยู่อาศัย หลังจากปรับอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ ในสมการแล้ว

สมการปรับ (5) แสดงอิทธิพลของตัวแปรต่างๆ ในกลุ่มลักษณะทางประชากร และพฤติกรรมของบุคคลแต่ละตัว ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส พฤติกรรมการสูบบุหรี่ พฤติกรรมการดื่มสุรา พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อป่วย จำนวนมื้ออาหารที่รับประทานในหนึ่งวัน และความถี่ในการรับประทานโปรตีนในหนึ่งสัปดาห์ หลังจากปรับอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ ในสมการแล้ว

สมการปรับ (6) แสดงอิทธิพลของตัวแปรต่างๆ ในกลุ่มลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมของบุคคลแต่ละตัว ได้แก่ ฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน อาชีพที่ทำนานที่สุด ระดับการศึกษา เขตที่อยู่อาศัย พฤติกรรมการสูบบุหรี่ พฤติกรรมการดื่มสุรา พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อป่วย จำนวนมื้ออาหารที่รับประทานในหนึ่งวัน และความถี่ในการรับประทานโปรตีนในหนึ่งสัปดาห์ หลังจากปรับอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ ในสมการแล้ว

สมการปรับ (7) แสดงอิทธิพลของตัวแปรต่างๆ ในกลุ่มลักษณะทางประชากร เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมของบุคคลแต่ละตัว ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน อาชีพที่ทำนานที่สุด ระดับการศึกษา เขตที่อยู่อาศัย พฤติกรรมการสูบบุหรี่ พฤติกรรมการดื่มสุรา



พฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อป่วย จำนวนมื้ออาหารที่รับประทานในหนึ่งวัน และ ความถี่ในการรับประทานโปรตีนในหนึ่งสัปดาห์ หลังจากปรับอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ ในสมการแล้ว

การพิจารณาตีความที่ได้จะดูจากการเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรตามในแต่ละกลุ่มของตัวแปรอิสระ เปรียบเทียบกันระหว่างก่อนและหลังปรับอิทธิพลของตัวแปรอิสระอื่นๆ และใช้ค่า Beta ในการศึกษา ถึงความสำคัญเชิงเปรียบเทียบ (relative important) ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว หลังจากที่มีการปรับอิทธิพลของ ปัจจัยอื่นๆ แล้ว

ก่อนที่จะทำการศึกษาข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์จำแนกพหุนี ได้มีการศึกษาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการศึกษาด้วยวิธีการทางสถิติ ซึ่งแสดงในตารางเมตริกความสัมพันธ์ (correlation matrix) เพื่อประโยชน์ในการเลือกตัวแปรอิสระที่นำมาใช้ในการศึกษา และหลีกเลี่ยงปัญหาความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น (Multicollinearity) กล่าวคือ ตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่นำมาศึกษาต้องไม่มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง (ในการศึกษานี้ใช้ค่ามากกว่า 0.6) ในการหาค่าสหสัมพันธ์ (correlation) ตัวแปรที่ใช้ต้องเป็น ตัวแปรระดับช่วง (Interval scale) หรือตัวแปรลำดับ (Ordinal scale) ถ้าเป็นตัวแปรระดับกลุ่ม (Nominal scale) ต้องแปลงตัวแปรเหล่านั้นให้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy variable) ซึ่งมีค่าเป็น 0 กับ 1 โดยให้กลุ่มที่ผู้วิจัยสนใจเป็น 1 และกลุ่มอื่นๆ เป็น 0 ตัวแปรที่นำไปใช้ในการทำเมตริกสัมพันธ์จึงมีลักษณะดังต่อไปนี้

AGE	คือ อายุของผู้สูงอายุ (รายปี)	
MEN	คือ เพศของผู้สูงอายุ โดยกำหนดให้	
	1 คือ เพศชาย	0 คือ เพศหญิง
MARRIED	คือ สถานภาพสมรสของผู้สูงอายุ โดยกำหนดให้	
	1 คือ สถานภาพสมรสกำลังสมรส	0 คือ สถานภาพสมรสอื่นๆ
AGRI	คือ อาชีพที่ทำนานที่สุดของผู้สูงอายุ โดยกำหนดให้	
	1 คือ อาชีพในภาคเกษตร	0 คือ อาชีพอื่นๆ และไม่เคยทำงาน
NUMPOSS	คือ จำนวนการมีสิ่งของเครื่องใช้ในครัวเรือน 1 – 7 อย่าง	
EDUC	คือ ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้สูงอายุ โดยกำหนดให้	
	0 คือ ไม่มีการศึกษา	1 คือ เรียนจบประถม 1 – 3
	2 คือ เรียนจบประถม 4	3 คือ เรียนจบประถม 5 ถึงมัธยมต้น
	4 คือ เรียนจบมัธยมศึกษาตอนปลาย	5 คือ เรียนจบสูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย
RURAL	คือ เขตที่อยู่อาศัย โดยกำหนดให้	
	1 คือ เขตชนบท	0 คือ เขตเมืองอื่นๆ และกรุงเทพมหานคร
SMOKE3	คือ ความถี่ในการสูบบุหรี่ โดยกำหนดให้	
	1 คือ ไม่เคยสูบบุหรี่	0 คือ เคยสูบบุหรี่

DRINK3	คือ ความถี่ในการดื่มสุรา โดยกำหนดให้ 1 คือ ไม่เคยดื่มสุรา                      0 คือ เคยดื่มสุรา
BOUGHT	คือ พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อป่วย โดยกำหนดให้ 1 คือ ซื้อยารับประทานเอง                      0 คือ พฤติกรรมอื่นๆ
EXC	คือ พฤติกรรมการออกกำลังกาย โดยกำหนดให้ 1 คือ ไม่เคยออกกำลังกายเลย                      2 คือ ออกกำลังกายเดือนละ 1 – 3 ครั้ง 3 คือ ออกกำลังกายสัปดาห์ละ 1 – 6 ครั้ง                      4 คือ ออกกำลังกายทุกวัน
MEAL	คือ จำนวนมื้ออาหารที่รับประทานใน 1 วัน โดยกำหนดให้ 1 คือ รับประทานวันละ 1 – 2 มื้อ                      0 คือ รับประทานวันละ 3 มื้อหรือมากกว่า
PROT	คือ ความถี่ในการรับประทานอาหารประเภทโปรตีนในหนึ่งสัปดาห์ โดยกำหนดให้ 1 คือ ไม่เคยรับประทานอาหารโปรตีนเลย                      2 คือ รับประทานโปรตีนสัปดาห์ละ 1 วัน 3 คือ รับประทานโปรตีนสัปดาห์ละ 2 – 3 วัน                      4 คือ รับประทานโปรตีนสัปดาห์ละ 4-6 วัน 5 คือ รับประทานโปรตีนทุกวัน

จากการศึกษาเมตริกความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระต่างๆ ในตารางที่ 2.2 พบว่า ตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กันในระดับน้อยถึงปานกลาง โดยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่น่าสนใจได้แก่

ผู้สูงอายุที่มีอายุน้อยมีแนวโน้มจะมีสถานภาพสมรสกำลังสมรส และมีระดับการศึกษาสูง (ค่าสหสัมพันธ์ของ AGE กับ MARRIED และ EDUC เท่ากับ - 0.29 และ - 0.32 ตามลำดับ)

ผู้สูงอายุเพศชายมีแนวโน้มจะมีสถานภาพสมรสกำลังสมรส มีระดับการศึกษาสูง เคยสูบบุหรี่ และดื่มสุรา (ค่าสหสัมพันธ์ของ MEN กับ MARRIED, EDUC, SMOKE3 และ DRINK3 เท่ากับ 0.39, 0.26, - 0.67 และ -0.50 ตามลำดับ)

ผู้สูงอายุที่มีอาชีพที่ทำนานที่สุดในภาคเกษตรมีแนวโน้มที่จะมีฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนและระดับการศึกษาต่ำ และมักอาศัยอยู่ในเขตชนบท (ค่าสหสัมพันธ์ของ AGRI กับ NUMPOSS, EDUC, และ RURAL เท่ากับ -0.44, -0.23, และ 0.57 ตามลำดับ)

ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาสูงมักมีฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนสูงด้วย (ค่าสหสัมพันธ์ของ EDUC กับ NUMPOSS เท่ากับ 0.21)

ผู้สูงอายุที่อาศัยในเขตชนบทมีแนวโน้มจะเป็นผู้ที่ไม่เคยดื่มสุรา (ค่าสหสัมพันธ์ของ RURAL กับ DRINK3 เท่ากับ -0.14) ผู้สูงอายุที่ไม่สูบบุหรี่มักจะเป็นผู้ที่ไม่ดื่มสุราด้วย (ค่าสหสัมพันธ์ของ SMOKE3 กับ DRINK3 เท่ากับ 0.43)

ตารางที่ 2.2 เมตริกความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษา

	AGE	MEN	MARRIED	AGRI	NUMPOSS	EDUC	RURAL	SMOKE3	DRINK3	BOUGHT	EXC	MEAL	PROT
AGE	1												
MEN	-0.06**	1											
MARRIED	-0.29**	0.39**	1										
AGRI	0.05**	-0.04*	0.01	1									
NUMPOSS	0.01	0.03*	0.01	-0.44**	1								
EDUC	-0.32**	0.26**	0.20**	-0.23**	0.21**	1							
RURAL	-0.02	0.04*	0.06**	0.57**	-0.48**	-0.12**	1						
SMOKE3	0.05**	-0.67**	-0.27**	0.00	0.04*	-0.09**	-0.09**	1					
DRINK3	0.07**	-0.50**	-0.19**	-0.08**	0.10**	-0.11**	-0.14**	0.43**	1				
BOUGHT	0.00	0.03	-0.02	0.01	-0.07**	-0.08**	-0.02	-0.02	-0.05**	1			
EXC	-0.15**	0.07**	0.09**	0.03	0.01	0.16**	0.03	-0.03	0.04*	-0.05**	1		
MEAL	0.02	-0.01	-0.07**	-0.11**	-0.03*	0.02	-0.10**	0.00	-0.01	-0.05**	0.03	1	
PROT	-0.01	0.08**	0.07**	-0.05**	0.15**	0.09**	-0.04**	-0.03*	-0.03	-0.06**	-0.08**	-0.01	1

หมายเหตุ : \* ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับน้อยกว่าหรือเท่ากับ .05

\*\* ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับน้อยกว่าหรือเท่ากับ .01