

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย (Research Design)

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional descriptive study)

ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)

ประชากรเป้าหมาย (Target Population) หมายถึงประชาชนวัยทำงานที่มีอายุ 15- 59 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมือง จังหวัดสระบุรี

ประชากรศึกษา (Study Population) คือ ประชาชนวัยทำงานทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุ 15-59 ปี ที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัด ในเขตเทศบาลเมืองสระบุรี ซึ่งได้แบ่งเขตความรับผิดชอบออกเป็น Zone ทั้งหมด 5 Zone

ตัวอย่าง (Sample) คือ ประชาชนวัยทำงานทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่มีอายุ 15 -59 ปี ในครอบครัวที่ถูกสุ่มเลือก มาจากชุมชนที่มีสภาพเป็นชุมชนแออัดของแต่ละ Zone (ดังแสดงในแผนภูมิที่ 3.1)

การคำนวณขนาดตัวอย่าง (Sample size)

$$n = z^2 pq/d^2$$

n = จำนวนตัวอย่าง

Z = ค่า Z จากตารางเมื่อ $\alpha = 0.05$ มีค่าเท่ากับ 1.96

d = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง กำหนดให้เท่ากับ 0.05

p = สัดส่วนที่ปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพด้านการออกกำลังกาย ที่ถูกต้องของจังหวัด สระบุรี(2) = 0.31

$$q = (1- p) = 0.69$$

$$n = (1.96)^2(0.31)(0.69) / (0.05)^2 = 328.68$$

จากการคำนวณ ต้องใช้ขนาดตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 329 คน ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะใช้ขนาดตัวอย่าง 400 คน

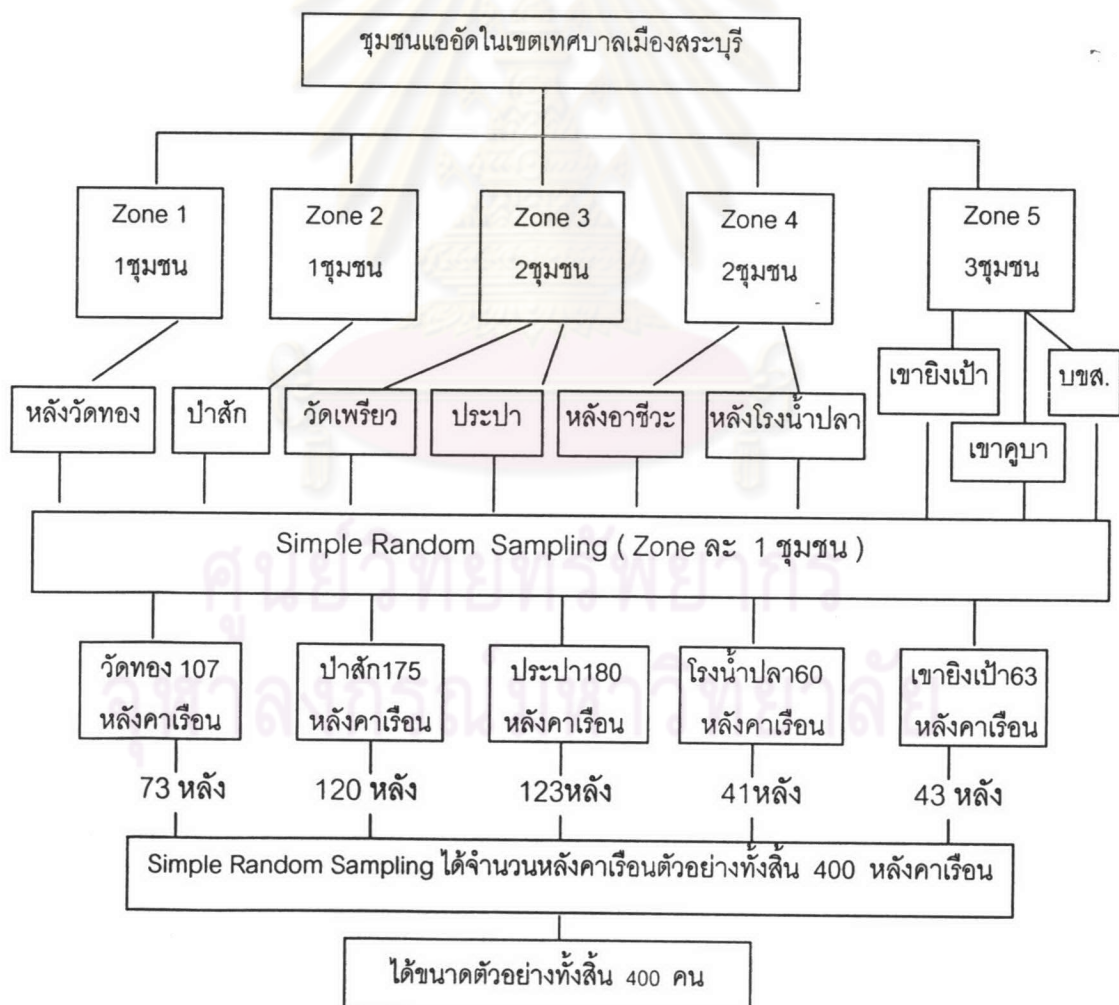
เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Techniques)

ขั้นตอนที่ 1 - แบ่งพื้นที่ ตามการแบ่งเขตพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลสระบุรี ซึ่งแบ่งเป็น 5Zone โดยทั้ง 5Zone มีชุมชนทั้งสิ้น 23 ชุมชน มีชุมชนที่มีสภาพเป็นชุมชนแออัดทั้งสิ้น 9 ชุมชน

ขั้นตอนที่ 2 -สุ่มตัวอย่าง จาก 9 ชุมชน ที่มีสภาพเป็นชุมชนแออัด โดยวิธี Simple Random Sampling โดยการจับสลากมา Zone ละ 1 ชุมชน ได้ชุมชนแออัดรวม 5 ชุมชน

ขั้นตอนที่ 3 -สุ่มจำนวนหลังคาเรือนตัวอย่างในแต่ละชุมชน (ดังแสดงในแผนภูมิที่ 3.1) ได้จำนวนหลังคาเรือนตัวอย่างทั้งสิ้น 400 หลังคาเรือน

หน่วยศึกษา (Study Unit) คือตัวแทนสมาชิกในครอบครัวทุกคน ที่มีอายุ 15-59 ปี (ในกรณีที่มีทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุ 15-59 ปี ในหลังคาเรือนเดียวกัน จะสุ่มเลือกมาทั้งเพศชายและเพศหญิง เพศละ 1 คน)



แผนภูมิที่ 3.1 เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

- 1.เตรียมเครื่องมือในการวิจัย โดยใช้ แบบสัมภาษณ์ บัณฑิตด้านพื้นฐานส่วนบุคคล ความเชื่อ-การรับรู้ด้านสุขภาพ ความรู้ด้านสุขภาพ และเจตคติต่อการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี
- 2.ทำหนังสือจากภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม ถึงโรงพยาบาลศูนย์สระบุรี และเทศบาลเมืองสระบุรีและประสานงานกับประธานชุมชน กรรมการชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขของชุมชนที่ถูกสุ่มเป็นตัวอย่างได้แก่ ชุมชนหลังวัดทอง, ชุมชนป่าสัก, ชุมชนประปา,ชุมชนหลังรื่อน้ำปลาและชุมชนเขายิงเป้า เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการเข้าดำเนินการในเขตพื้นที่ และเพื่อขอความร่วมมือในการศึกษาวิจัย
- 3.ประชุมชี้แจงทีมผู้สัมภาษณ์ เพื่อทำความเข้าใจให้ตรงกันในแบบสัมภาษณ์ ชี้แจงการสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่าง ปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข หลังจากนั้นผู้วิจัยและทีมผู้สัมภาษณ์ออกไปสัมภาษณ์พร้อมกันเพื่อสาธิตวิธีการสัมภาษณ์ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน
- 4.จากการศึกษานี้ในกรณีที่มีทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุ 15-59 ปี ในหลังคาเรือนเดียวกันจะสุ่มเลือกมาทั้งเพศชายและเพศหญิง เพศละ 1 คน ซึ่งจะมีทั้งหมดประมาณ 10 หลังคาเรือน จนได้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 400 คน
- 5.รวบรวมแบบสัมภาษณ์ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของข้อมูล
- 6.ตรวจให้คะแนน, แปลข้อมูลเป็นรหัสตามคู่มือที่จัดเตรียมไว้, บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ SPSS for Windows

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Instrument)

ใช้แบบสัมภาษณ์ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (76),(77) และแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ให้ครอบคลุมเนื้อหาและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษา ประกอบด้วย 6 ส่วน

ส่วนที่ 1) แบบสัมภาษณ์ข้อมูลบัณฑิตด้านพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ประวัติการเจ็บป่วย การตรวจสุขภาพในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา คำถามเป็นแบบ ปลายปิดและปลายเปิด จำนวน 10 ข้อ คำดัชนีมวลง่ายใช้เกณฑ์ดังนี้ (78)

ภาวะโภชนาการ	ดัชนีมวลกาย (กก./ ม ²)
ผอม	<18.50
ปกติ(สมส่วน)	18.50-24.99
มากกว่าปกติ(ท้วม)	25.00-29.99
อ้วน	≥30

ส่วนที่ 2) แบบวัดพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ

2.1 พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร จำนวน 16 ข้อ คำตอบแบบวัดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าว่าได้ปฏิบัติบ่อยเพียงใดใน 1 สัปดาห์ คะแนน 1- 4 ให้คะแนนดังนี้

	ข้อคำถามด้านบวก	ข้อคำถามด้านลบ
ทุกวัน	4	1
4 -6 วัน/สัปดาห์	3	2
1-3 วัน/สัปดาห์	2	3
ไม่ได้ปฏิบัติ	1	4

2.2 พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย มีจำนวน 6 ข้อ ใช้แบบสัมภาษณ์ ผู้ที่มีอายุ 15 ปี ขึ้นไป(77) จากการทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยจะถามเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายประเภทต่างๆ ซึ่งทำติดต่อกันอย่างน้อย 20-30 นาทีขึ้นไป ในช่วง 7 วัน ที่ผ่านมา โดยแบ่งเป็น การเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกาย ระดับหนัก ระดับปานกลาง การเดินติดต่อกันอย่างน้อย 20-30 นาที การตั้งใจออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาในเวลาว่างอย่างเป็นเรื่องเป็นราวการออกกำลังกายเพื่อฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราวและการบริหารร่างกายโดยยืดเหยียดกล้ามเนื้ออย่างเป็นเรื่องเป็นราว คะแนน 1-5 คะแนน ให้คะแนนดังนี้

	คะแนน
ทุกวัน	5
5-6 วัน	4
3-4 วัน	3
1-2 วัน	2
ไม่ได้ปฏิบัติ	1

2.3 พฤติกรรมด้านการจัดการกับความเครียด จำนวน 12 ข้อ สร้างคำถามตามแนวทางของเครื่องมือวัดการเผชิญความเครียด ของ Jalowice (1988)(79) และจากการทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ว่าได้ปฏิบัติบ่อยเพียงใดในช่วง 30 วันที่ผ่านมา คะแนน 1-4 คะแนน

	ข้อคำถามด้านบวก	ข้อคำถามด้านลบ
ทุกครั้ง	4	1
บ่อยครั้ง (1-3 ครั้ง/สัปดาห์)	3	2
นานๆครั้ง (1-3 ครั้ง/เดือน)	2	3
ไม่เคยเลย	1	4

เกณฑ์การแปลผลคะแนนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ

1. พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ ทั้งด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกายและการจัดการกับความเครียด พิจารณาจากค่าคะแนนรวมพฤติกรรมรายข้อ ในแต่ละด้านโดยกำหนดเกณฑ์ คะแนน 4 ช่วง และระดับพฤติกรรมสุขภาพ 3 ระดับ คือ มาก (เหมาะสม), ปานกลาง, น้อย (ไม่เหมาะสม) ซึ่งประยุกต์มาจากมาตรวัดของ ลิเคิต (Likert Scale)(80) ดังนี้

2. พิจารณาจากค่าคะแนนพฤติกรรมสุขภาพโดยรวมทั้ง 3 ด้าน โดยกำหนดเกณฑ์คะแนน 4 ช่วง และระดับพฤติกรรมสุขภาพโดยรวม 3 ระดับ คือ มาก(เหมาะสม), ปานกลาง, น้อย (ไม่เหมาะสม) เกณฑ์การแปลผลคะแนนพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพนี้ ประยุกต์มาจากมาตรวัดของ ลิเคิต (Likert Scale)(80) ดังนี้

ร้อยละของคะแนน	การแปลผลระดับพฤติกรรม
70.00 - 100.00	มาก (เหมาะสม)
60.00 - 69.99	ปานกลาง
<60.00	น้อย (ไม่เหมาะสม)

ส่วนที่3) แบบสัมภาษณ์ ความเชื่อ-การรับรู้ด้านสุขภาพ(10) จำนวน 12 ข้อ พิสัยคะแนน 12-60 วัดโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า คะแนน 1-5 ประกอบด้วย 5 ตัวเลือก คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง,เห็นด้วย,ไม่แน่ใจ,ไม่เห็นด้วย,ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ประเมินความเชื่อ ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 5 คะแนน
เห็นด้วย	ให้ 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้ 3 คะแนน

ไม่เห็นด้วย ให้ 2 คะแนน

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 1 คะแนน

การแปลผลคะแนนความเชื่อ-การรับรู้ด้านสุขภาพ พิจารณาจากเกณฑ์การให้คะแนนรายข้อ แบ่งเป็นระดับความเชื่อ สูง,ปานกลาง (ไม่แน่ใจ), ต่ำ โดยประยุกต์มาจากมาตรวัดเจตคติของ ลิเคิต (Likert Scale) (80) ดังนี้

เกณฑ์คะแนน	การแปลผลระดับความเชื่อ
3.50 -5.00	สูง
2.50 -3.49	ปานกลาง(ไม่แน่ใจ)
<2.50	ต่ำ

ส่วนที่4) ความรู้ด้านสุขภาพ จำนวน 13 ข้อ พิสัยคะแนน 0 -13 คะแนน การแปลผลพิจารณาจากค่าร้อยละของคะแนนแบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพ แล้วใช้เกณฑ์แปลผลแบ่งระดับความรู้ ซึ่งประยุกต์จากมาตรวัดของ ลิเคิต (Likert Scale)(80) ดังนี้

คะแนนร้อยละ	การแปลผลระดับความรู้
70.00 - 100.00	สูง
60.00 - 69.99	ปานกลาง
<60.00	ต่ำ

ส่วนที่5) เจตคติต่อการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี จำนวน 14 ข้อ พิสัยคะแนน 14 -70 คะแนน การแปลผลพิจารณาจากเกณฑ์การให้คะแนนรายข้อ แล้วนำมาแบ่งระดับ โดยใช้เกณฑ์ซึ่งประยุกต์มาจากมาตรวัดเจตคติของ ลิเคิต (Likert Scale)(80) ดังนี้

เกณฑ์คะแนน	การแปลผลระดับเจตคติ
3.50 - 5.00	บวก (พึงพอใจ)
2.50 - 3.49	ปานกลาง(ไม่แน่ใจ)
<2.50	ลบ (ไม่พึงพอใจ)

ส่วนที่ 6) ข้อเสนอแนะอื่นๆ รวบรวมและสรุป ประกอบการอภิปราย

การประเมินคุณภาพของเครื่องมือ

1. ความเที่ยงตรง (Validity) เป็นคุณสมบัติที่แสดงให้เห็นทราบว่าเครื่องมือนั้นสามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัด หรือต้องการศึกษาได้ถูกต้องและครบถ้วนเพียงใด ในการวิจัยนี้ใช้เกณฑ์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้องของการวัด ความเหมาะสมของภาษาและเกณฑ์การพิจารณาคะแนนแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข หลังจากนั้นนำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและรายละเอียดของข้อคำถามพร้อมทั้งขอคำแนะนำในการปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ให้ถูกต้องและเหมาะสมและแก้ไขก่อนนำไปทดสอบ

2. ความเชื่อมั่น (Reliability) เป็นคุณสมบัติที่แสดงให้เห็นทราบว่าเครื่องมือนั้นให้ผลในการวัดที่สม่ำเสมอ แน่นนอน คงที่ (Stability or Consistency) มากน้อยเพียงใด ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองสัมภาษณ์ประชากรจำนวน 30 คน ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของคำถาม ระยะเวลาที่ใช้ในการสัมภาษณ์ แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเพื่อดูความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของ Cronbach ซึ่งค่าที่คำนวณได้จะอยู่ระหว่าง 0 - 1 ค่าที่เข้าใกล้ 1 จะมีความเชื่อมั่นของความสอดคล้องภายในสูง ซึ่งแสดงว่าแบบสัมภาษณ์นั้นสามารถวัดได้ในเนื้อหาเดียวกัน และวัดได้สอดคล้องกัน

การพิจารณาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือจากการวิเคราะห์ด้วยสูตร Alpha (81)

1. ค่า Alpha เมื่อตัดตัวแปรนั้นออก (Alpha if Item Deleted) เป็นการหาความเชื่อมั่นของตัวแปรทั้งหมดโดยไม่รวมตัวแปรในข้อนั้น ใช้เปรียบเทียบค่านี้กับค่าความเชื่อมั่นรวม ถ้าค่า Alpha if Item Deleted ในข้อนั้นสูงกว่า Alpha ของแบบวัดรวม หมายความว่า ถ้าตัดตัวแปรนั้นออกจะทำให้ค่า Alpha สูงขึ้น แสดงว่าตัวแปรนั้นไม่ค่อยสำคัญ

2. ค่าความแปรปรวนของแบบวัดถ้าตัดตัวแปรนี้ออก (Scale-Variance if Item Deleted) คือการหาค่าความแปรปรวนของตัวแปรทั้งหมด โดยตัดตัวแปรนั้นๆ ออก ซึ่งถ้าค่านี้สูงแสดงว่าไม่เหมาะสม คือ ความแปรปรวนของคะแนนสูง

3. ค่า Corrected Item Total Correlation เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในข้อนั้นกับผลรวมของตัวแปรที่เหลือ ถ้าตัวแปรนั้นมีค่าเป็นลบแสดงว่าข้อความมีทิศทางตรงข้ามกับข้อความส่วนใหญ่ ต้องปรับปรุงหรือตัดข้อนั้นออก

จากการศึกษาวิจัยนี้แบบสัมภาษณ์ที่นำไปทดสอบผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อมั่น ดังนี้

- ส่วนที่ 2 - พฤติกรรมด้านการบริโภคอาหาร คำถามจำนวน 16 ข้อ วิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.72
- พฤติกรรมด้านการออกกำลังกาย ข้อคำถาม 6 ข้อ วิเคราะห์ ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.74
 - พฤติกรรมด้านการจัดการกับความเครียด ข้อคำถาม 12 ข้อ วิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.68
- ส่วนที่ 3 - ความเชื่อ-การรับรู้ด้านสุขภาพ ข้อคำถาม 12 ข้อ วิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.84
- ส่วนที่ 4 - ความรู้ด้านสุขภาพ ข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ วิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.84
- ส่วนที่ 5 - เจตคติต่อการปฏิบัติตนเพื่อให้มีสุขภาพดี ข้อคำถาม จำนวน 14 ข้อ วิเคราะห์ ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.79

ตารางที่ 3.1 แสดงการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

วัตถุประสงค์	ชนิดของข้อมูล	วิธีการวิเคราะห์
<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาปัจจัยด้านพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ รายได้ ดัชนีมวลกาย - ศึกษาปัจจัยด้านพื้นฐานส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ ประวัติการเจ็บป่วย การตรวจสุขภาพ - ศึกษาพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ, ความเชื่อด้านสุขภาพ, ความรู้ด้านสุขภาพและเจตคติต่อการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดี 	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลเชิงปริมาณ - ข้อมูลเชิงคุณภาพ - ข้อมูลเชิงคุณภาพ 	<ul style="list-style-type: none"> - ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน - ความถี่ - ร้อยละ - ความถี่ - ร้อยละ
<ul style="list-style-type: none"> - ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านพื้นฐานส่วนบุคคลกับ พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ - ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อและการรับรู้, ความรู้ด้านสุขภาพและเจตคติต่อการปฏิบัติตัวเพื่อให้มีสุขภาพดีกับพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ 	Categorical data	Chi – square test