

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนเพื่อเพิ่มสมรรถภาพร่างกายในการทำงานของประชากรวัยทำงาน จังหวัดนครราชสีมาประกอบด้วย การดำเนินการวิจัย 3 ระยะ คือ ระยะเตรียมการวิจัย ระยะดำเนินการวิจัย และระยะหลังเสร็จสิ้นการวิจัย ครอบคลุมกระบวนการวิจัย 2 กระบวนการหลัก ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 3.1 การดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมการวิจัย ระยะดำเนินการวิจัย ระยะหลังเสร็จสิ้นการวิจัย ดังนี้

**3.1.1 ระยะเตรียมการวิจัย** ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม พ.ศ.2552 ครอบคลุมการดำเนินงานทั้งหมด 4 ขั้นตอน ดังนี้

**1) ขั้นตอนที่ 1** การเตรียมโครงสร้างสำหรับการทำวิจัย ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-มีนาคม พ.ศ.2552 โดยผู้วิจัยได้ทำการทบทวนองค์ความรู้และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความรู้เรื่องคาเฟอีน ทฤษฎีการเรียนรู้พุทธิปัญญาเชิงสังคม การจัดการตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคม พฤติกรรมผู้บริโภค และงานวิจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องตามกรอบปัญหาที่สนใจศึกษา เพื่อวิเคราะห์หาองค์ความรู้ที่ขาด (Gap of Knowledge) และนำไปสู่การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย

**2) ขั้นตอนที่ 2** การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดำเนินการระหว่างเดือนเมษายน-มิถุนายน พ.ศ.2552 ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบสัมภาษณ์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลหลังจากที่ได้กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยและกำหนดตัวแปรที่ศึกษา พร้อมทั้งส่งให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา

**3) ขั้นตอนที่ 3** ยื่นขอจริยธรรมสำหรับการทำวิจัยในมนุษย์ ดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-สิงหาคม พ.ศ.2552 ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาแล้ว จากนั้นได้ทำการยื่นขอจริยธรรมสำหรับการทำวิจัยในมนุษย์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมของมหาวิทยาลัย

4) **ขั้นตอนที่ 4** การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดำเนินการระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ.2552 โดยผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญและได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์แล้ว นำไปเก็บข้อมูลในกลุ่มประชาชนวัยทำงานจำนวน 35 คน เพื่อทดสอบความเชื่อมั่นและความตรงของแบบสัมภาษณ์ ทำการปรับปรุงแบบสัมภาษณ์จนกว่าจะได้ค่าความเชื่อมั่นตามที่ต้องการ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha-Coefficient)

**3.1.2 ระยะดำเนินการวิจัย** ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2553- เดือนธันวาคม พ.ศ. 2554 แบ่งการดำเนินงานในระยษนี้ออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1) **ขั้นตอนที่ 1** การติดต่อประสานงานและการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชนเพื่อทำการสำรวจข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม- เดือนมิถุนายน พ.ศ.2553 การดำเนินการในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการสำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับบริบทชุมชน ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง พฤติกรรมการบริโภคคาเฟอีน และปัจจัยที่มีอิทธิพลในการบริโภคคาเฟอีนของประชากรวัยแรงงานในพื้นที่ 11 หมู่บ้านในเขตโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บุษมอ ตำบลโคกไทย อำเภอบึงขัง จังหวัดนครราชสีมา

2) **ขั้นตอนที่ 2** การวางแผนพัฒนาตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนเพื่อเพิ่มสมรรถภาพร่างกายในการทำงานของประชากรวัยทำงาน ดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม-เดือนกันยายน พ.ศ.2553 ขั้นตอนนี้เป็นการนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ในขั้นตอนที่ 1 มาวางแผนพัฒนาตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนเพื่อเพิ่มสมรรถภาพร่างกายในการทำงานของประชากรวัยทำงานร่วมกับชุมชน ซึ่งถือเป็นการสร้างและพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค แก่นนำชุมชนในส่วนต่างๆ และเจ้าของร้านค้าชุมชนที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์ดังกล่าว เพื่อร่วมแก้ปัญหาการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนในชุมชน หลังจากพัฒนาตัวแบบแล้ว นักวิจัยและผู้บริโภค แก่นนำชุมชน และเจ้าของร้านค้าที่สมัครเข้าร่วมโครงการร่วมกันกำหนดแผนการดำเนินงานตามตัวแบบ และสร้างแนวทางปฏิบัติการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้แก่ผู้รับผิดชอบโครงการที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนาตัวแบบดังกล่าว

3) **ขั้นตอนที่ 3** การดำเนินงานตามตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนเพื่อเพิ่มสมรรถภาพร่างกายในการทำงานของประชากรวัยทำงาน ดำเนินการระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ.2553-เดือนธันวาคม พ.ศ.2554 เป็นการดำเนินงานตามโครงการที่ได้กำหนดแผนการดำเนินงานร่วมกันไม่น้อยกว่า 12 เดือน ทำการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม ติดตาม ควบคุมกำกับ และประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

**3.1.3 ระยะหลังเสร็จสิ้นการวิจัย** ดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-เดือนมิถุนายน พ.ศ.2555 เป็นช่วงที่นักวิจัยทำการเขียนรายงานผลการศึกษาวิจัย รวมทั้งนำเสนอและเผยแพร่ผลงานวิจัย

## 3.2 กระบวนการดำเนินการวิจัย

สำหรับกระบวนการวิจัยนั้นผู้วิจัยได้แบ่งกระบวนการในการดำเนินการทำวิจัยออกเป็น 2 กระบวนการหลัก ดังนี้

**3.2.1 กระบวนการวิจัยเพื่อศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้อง** ศึกษาโดยการวิจัยแบบสำรวจในลักษณะเชิงพรรณนา (Descriptive Study) และเชิงวิเคราะห์ (Analytical Study) เพื่อศึกษาสถานการณ์ พฤติกรรมการบริโภค ค่าใช้จ่ายในการบริโภคคาเฟ่อื่น หาปัจจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับนำไปเป็นข้อมูลเพื่อพัฒนาตัวแบบ และทดสอบประสิทธิผลของตัวแบบโดยการเปรียบเทียบ พฤติกรรมการบริโภคคาเฟ่อื่นทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการได้รับตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมฯ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

- 1) คัดเลือกผู้ช่วยนักวิจัยและผู้รับผิดชอบโครงการต่างๆที่เกี่ยวข้องในการวิจัย
- 2) กำหนดกรอบการเก็บรวบรวมข้อมูลและติดตามประเมินผล
- 3) วิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลในส่วนของการสำรวจเชิงพรรณนาและเชิงวิเคราะห์
- 4) การนำข้อมูลคืนสู่ผู้บริโภคและชุมชนเพื่อเข้าสู่การคัดกรองผู้เข้าร่วมโครงการและร่วมพัฒนาตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟ่อื่น

**3.2.2 กระบวนการพัฒนาตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม** เป็นการดำเนินการพัฒนาหลังจากได้ศึกษาข้อมูลเชิงวิชาการจากพฤติกรรมการบริโภคคาเฟ่อื่นของประชากรวัยทำงาน โดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อให้เกิดตัวแบบที่เหมาะสมในการสร้างพฤติกรรมสุขภาพสำหรับการบริโภคคาเฟ่อื่นสำหรับผู้บริโภคคาเฟ่อื่น เน้นให้ผู้บริโภคมีการจัดการพฤติกรรมการบริโภคคาเฟ่อื่นที่เหมาะสมด้วยตนเอง โดยได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัวและชุมชนเข้ามามีส่วนในการส่งเสริมพฤติกรรมที่เหมาะสมดังกล่าว ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

- 1) นำเสนอสถานการณ์และพฤติกรรมการบริโภคคาเฟ่อื่นให้ผู้บริโภค โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่ค้นพบในการบริโภคคาเฟ่อื่นเสนอให้ผู้บริโภค ผู้เกี่ยวข้อง และชุมชนทราบ
- 2) คัดกรองกลุ่มเสี่ยงสูงสำหรับเข้ารับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคคาเฟ่อื่น ซึ่งผู้วิจัยจะรับสมัครผู้ที่มีความเสี่ยงสูงเข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อเป็นการทดสอบประสิทธิผลของตัวแบบที่ได้พัฒนาขึ้นด้วย

3) คัดเลือกกลุ่มสนับสนุนพฤติกรรมสุขภาพเพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคให้แก่กลุ่มเสี่ยงสูง ซึ่งกลุ่มดังกล่าวได้จาก (1) เป็นบุคคลในครอบครัวของกลุ่มเสี่ยงสูงที่เข้าร่วมโครงการซึ่งกลุ่มเสี่ยงสูงเป็นผู้คัดเลือก เรียกว่า นักส่งเสริมสุขภาพประจำครอบครัว (นสค.) (2) เป็นบุคคลที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุข (จนท.สธ.) และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เป็นผู้คัดเลือก เรียกว่า นักสื่อสารสุขภาพ (นสส.) (3) เป็นบุคลากรด้านสุขภาพ ได้แก่ จนท.สธ. และ อสม. ซึ่งเป็นผู้คอยสนับสนุนการดำเนินงานของ กสค. และ นสส.

4) ประชาคมเพื่อร่วมกันการวิเคราะห์สภาพการณ์และกำหนดกรอบการพัฒนาตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภค โดยมีกลุ่มบุคคลที่เข้าร่วมประชาคม ได้แก่ จนท.สธ. อสม. แกนนำชุมชน ผู้บริโภค นสค. นสส. และเจ้าของร้านค้า ซึ่งการดำเนินงานจะมอบหมายให้แต่ละหมู่บ้านร่วมกันประชาคมเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาตัวแบบตามข้อตกลงของหมู่บ้านนั้น

5) ร่วมกันกำหนดกิจกรรมหรือโครงการในการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพและมอบหมายภารกิจให้กลุ่มเป้าหมายและผู้รับผิดชอบ เมื่อแต่ละหมู่บ้านได้แนวทางข้อตกลงร่วมกันแล้วผู้วิจัยจะได้รวบรวมเป็นกิจกรรมหรือโครงการของหมู่บ้านนั้น ค้นหาและมอบหมายผู้รับผิดชอบหลักในแต่ละกิจกรรมหรือโครงการนั้น พร้อมทั้งกำหนดทิศทางการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย

6) ติดตาม ประเมิน ปรับปรุง แก้ไขกิจกรรมหรือโครงการอย่างต่อเนื่องจนเสร็จสิ้นโครงการ ผู้วิจัยต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อติดตามผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามกิจกรรม โดยกำหนดการประชุมติดตามการดำเนินงานอย่างน้อย 2 ครั้งต่อเดือน เพื่อนำข้อมูลมาแก้ไขปรับปรุงให้กิจกรรมภายในตัวแบบมีความเป็นไปได้ต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภค

7) ประเมินประสิทธิผลของตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคคาเฟอีน โดยเปรียบเทียบพฤติกรรมกลุ่มผู้บริโภคที่มีความเสี่ยงสูงทั้งก่อน ระหว่าง และหลังดำเนินการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ

8) เขียนรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์

### 3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยและพัฒนานี้ได้แบ่งจำนวนกลุ่มประชากรที่ได้จากการสุ่มและได้จากการคัดเลือกเพื่อหากลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ตามกระบวนการวิจัย 2 กระบวนการหลัก คือ (1) กระบวนการวิจัยเพื่อศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยประชากรและกลุ่มตัวอย่างจะถูกสุ่มเพื่อใช้ในการคัดกรองกลุ่มเสี่ยง พร้อมกับสำรวจข้อมูลในศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และ (2) กระบวนการพัฒนาตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งผู้วิจัยจะรับสมัครผู้ที่มี

ความเสี่ยงสูงที่ได้จากการคัดกรองความเสี่ยงเข้าร่วมโครงการแบบสมัครใจ เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพและทดสอบประสิทธิภาพของตัวแบบในการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**3.3.1 กลุ่มตัวอย่างในกระบวนการวิจัยเพื่อศึกษาพฤติกรรมและปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้อง**  
กลุ่มตัวอย่างในส่วนนี้จะถูกสุ่มแบบหลายขั้นตอนเพื่อให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนด ซึ่งจากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างได้จำนวนทั้งสิ้น 1,192 คน แต่สำหรับการวิจัยครั้งนี้จะใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1,321 คน จากประชากรที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ 3,353 คน ในเขตพื้นที่การวิจัย คือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสมอ ตำบลโคกไทย จังหวัดนครราชสีมา ซึ่งกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ดังนี้

- 1) เป็นผู้มีอายุ 15-59 ปี
- 2) เป็นผู้ที่สมัครใจยินดีเข้าร่วมการวิจัย
- 3) อาศัยอยู่ในหมู่บ้านเขตพื้นที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่จับสลากได้ไม่น้อยกว่า 3 เดือน
- 4) เป็นผู้มีการปฏิบัติงานกิจกรรม มีการทำงาน หรือประกอบอาชีพต่างๆทั้งที่ก่อให้เกิดรายได้และไม่ก่อให้เกิดรายได้
- 5) ไม่เป็นพระภิกษุหรือสามเณร รวมถึงนักเรียนและนักศึกษาในระบบปกติ

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา [113] พร้อมกับการนำสัดส่วนการบริโภคกาแฟอื่นของกลุ่มประชากรวัยทำงานที่ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจ (Pilot Study) เมื่อปี 2552 พบมีผู้บริโภคร้อยละ 52.0 และนำไปแทนค่าในสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$n = \frac{Z^2 \alpha_2 P (1-P)}{e^2} \quad n = \frac{(1.96)^2 \times 0.52 \times 0.48}{(0.05)^2} = 383.6$$

$$n_{\text{cluster}} = n_{\text{SR}} \times \text{D.E.} \quad n_{\text{cluster}} = 383.6 \times 2.95 = 1,131.6$$

$$n_{\text{opt}} = \frac{n_{\text{SR}} \times \text{D.E.}}{\text{Response rate}} \quad n_{\text{opt}} = \frac{383.6 \times 2.95}{0.95} = 1,191.2$$

ดังนั้น ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการคำนวณเท่ากับ 1,192 คน โดยแทนค่า

$$n = \text{ขนาดกลุ่มตัวอย่าง}$$

$\alpha$  = ความผิดพลาดที่ยอมรับของการสรุปลักษณะประชากรจากค่าสถิติ  
ของตัวอย่าง: 0.05

$Z$  = Confidence Coefficient ได้จากความเชื่อมั่นที่กำหนด ( $1 - \alpha$ ): 1.96

$P$  = สัดส่วนจากการสำรวจ (Pilot Study) การบริโภคกาแฟอื่น: 0.52

$e$  = ค่าความคลาดเคลื่อนสมมุติ (Error of Estimation): 0.05

$n_{\text{cluster}}$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม

$n_{\text{SR}}$  = จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มแบบง่าย

D.E. = สัดส่วนการแปรปรวนจากการสุ่ม (Design effect) : 2.95

Response rate = โอกาสการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างกำหนดที่ 95%: 0.95

$n_{\text{opt}}$  = การประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่าง

หลังจากคำนวณกลุ่มตัวอย่างเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกและสุ่มพื้นที่สำหรับการทำ  
การสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามขนาดกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ การวิจัยครั้งนี้ได้คัดเลือกพื้นที่จังหวัด  
นครราชสีมาซึ่งพิจารณาแล้วว่าสามารถเป็นพื้นที่ตัวแทนของภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้ โดยพิจารณา  
จากบริบท ซึ่งได้แก่ ลักษณะพื้นที่ที่มีลักษณะความเป็นชุมชนเมือง ชุมชนชนบท และชุมชนกึ่งเมือง  
กึ่งชนบท ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม ประเพณี และวัฒนธรรม วิถีชีวิตที่มีความหลากหลายในการ  
ดำรงชีพทั้งลักษณะแบบภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และกึ่งเกษตรกรรม ที่มีการผสมผสาน ความ  
คล้ายคลึงกันของจังหวัดภายในบริบทภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งมีขึ้นตอนดังนี้

- 1) สุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากเพื่อสุ่มอำเภอภายในจังหวัดนครราชสีมาจำนวน 1  
อำเภอ จากทั้งหมด 32 อำเภอ ซึ่งสุ่มได้อำเภอปักธงชัย
- 2) สุ่มอย่างง่ายโดยการจับสลากเพื่อทำการสุ่มโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและ  
โรงพยาบาลชุมชนที่รับผิดชอบหมู่บ้านในเขตอำเภอปักธงชัย จำนวน 1 แห่ง เพื่อใช้เป็นพื้นที่สำหรับ  
ดำเนินการวิจัย โดยสุ่มได้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอนุสมอ ตำบลโคกไทย
- 3) สุ่มอย่างเป็นระบบเพื่อหากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชากรวัยทำงานครัวเรือนละ 2 คนเพื่อ  
สำรวจข้อมูลการวิจัยในลักษณะเชิงพรรณนา (Descriptive Study) และเชิงวิเคราะห์ (Analytical  
Study) ในเขตพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่สุ่มได้

**3.3.2 ผู้เข้าร่วมกระบวนการพัฒนาตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม** ในกระบวนการนี้  
ผู้วิจัยได้กำหนดผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาตัวแบบ ได้แก่ ผู้บริโภค จนท.สช. อสม. แกนนำชุมชน  
นศค. นสส. และเจ้าของร้านค้า และได้จัดทำโครงการเพื่อการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพในการวิจัย ซึ่ง  
ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกประชากรวัยทำงานที่มีความเสี่ยงสูงที่ได้รับการคัดกรองความเสี่ยงจากการ

บริโกลคาเฟอีน เข้าร่วมพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อทดสอบประสิทธิภาพตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่พัฒนาขึ้น โดยมีขั้นตอนดังนี้

1) เชิญชวนและรับสมัครผู้บริโกลคาเฟอีนที่มีความเสี่ยงสูงเข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโกลคาเฟอีน โดยกำหนดไว้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของกลุ่มเสี่ยงสูงทั้งหมด

2) กำหนดให้ผู้เข้าร่วมโครงการคัดเลือกบุคคลที่เปรียบเสมือนแรงบันดาลใจหรือมีอิทธิพลต่อตนเอง เพื่อจะเป็นผู้สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพของตนเองซึ่งเรียกว่า นักส่งเสริมสุขภาพประจำครอบครัว (นสค.)

3) มอบหมายให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุข (จนท.สช.) และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) คัดเลือกนักสื่อสารสุขภาพ (นสส.) เพื่อเป็นผู้นำข้อมูลข่าวสารและเป็นผู้ให้ความรู้สู่ผู้บริโกลและนักส่งเสริมสุขภาพประจำครอบครัว (นสค.) โดยมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านเป็นผู้คอยสนับสนุนการดำเนินงานของ นสค. และ นสส. ซึ่งคุณสมบัติของ นสส. ได้แก่ เป็นผู้รู้หนังสือ เป็นที่ยอมรับของชุมชน สามารถสื่อสารกับผู้อื่นให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น และมีจิตอาสาในการเข้าร่วมโครงการวิจัย

### 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ได้พัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลตามช่วงระยะเวลาของกระบวนการวิจัยและพัฒนาในแต่ละส่วนดังนี้

**3.4.1 เครื่องมือที่ใช้สำหรับการสำรวจ** เป็นเครื่องมือสำหรับประเมินพฤติกรรมการบริโกลปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และประเมินประสิทธิผลตัวแบบ ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ประเภท ได้แก่

1) แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการบริโกลสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนเพื่อเพิ่มสมรรถภาพในการทำงานของร่างกายในประชากรวัยทำงาน ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะประชากร ประกอบด้วย ชื่อ-สกุล ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว สถานภาพในครอบครัว การศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน

ส่วนที่ 2 ภาวะโภชนาการและภาวะสุขภาพ ครอบคลุมข้อมูลเกี่ยวกับน้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย ระดับความดันโลหิต โรคประจำตัว การเจ็บป่วยในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา

**ส่วนที่ 3 การบริโภคลาเฟอิน** ประกอบด้วย การบริโภคลาเฟอินในรอบ 1 เดือนที่ผ่านมา ชนิดของผลิตภัณฑ์ที่บริโภค ระยะเวลาที่บริโภค วิธีการและรูปแบบการบริโภค เหตุผลการบริโภค แหล่งที่มาของลาเฟอิน

**ส่วนที่ 4 การรับรู้และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการบริโภคลาเฟอิน**  
ประกอบด้วย ความรู้ ความเชื่อ ทศนคติ ค่านิยม การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม

**ส่วนที่ 5 การจัดการตนเองในการบริโภคลาเฟอิน** ประกอบด้วย การวิเคราะห์ การตั้งเป้าหมาย การคาดหวัง การวางแผน การติดตาม การเสริมแรง การตรวจสอบ และประเมินผลตนเอง

**2) แบบประเมินการบริโภคสารกระตุ้นประเภทลาเฟอินเพื่อเพิ่มสมรรถภาพร่างกายในการทำงานของประชากรวัยทำงาน** เป็นเครื่องมือสำหรับบันทึกรายละเอียดในการบริโภคลาเฟอินของผู้บริโภคในช่วง 1 สัปดาห์ เพื่อประเมินความถี่ ปริมาณ ชนิดและราคาของผลิตภัณฑ์ วิธีการในการบริโภคลาเฟอิน และสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยตามหน่วยที่ต้องการศึกษาได้ เช่น ค่าเฉลี่ยต่อวันหรือต่อสัปดาห์ เป็นต้น

**3) แบบคัดกรองความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการบริโภคลาเฟอิน** เป็นเครื่องมือสำหรับประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการบริโภคลาเฟอินโดยรวม ด้วยการประเมินความเสี่ยง 4 ด้าน ได้แก่ ปริมาณ ความถี่ วิธีการในการบริโภคลาเฟอิน และสถานะสุขภาพที่เกี่ยวข้อง โดยกำหนดเกณฑ์กลุ่มผู้บริโภคลาเฟอินที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพที่ได้ประยุกต์จากข้อกำหนดขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) [64] เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทพื้นที่

**3.4.2. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาตัวแบบ** หลังจากที่ได้แจ้งผลการคัดกรองความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการบริโภคลาเฟอินให้ผู้บริโภคซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสัมภาษณ์แล้ว จากนั้นจะเป็นการนำเอาข้อมูลที่ได้จากการศึกษาพฤติกรรมกรบริโภคสารกระตุ้นประเภทลาเฟอินและปัจจัยที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์และนำมาเป็นข้อมูลเชิงวิชาการสำหรับพัฒนาเพื่อให้เกิดตัวแบบการปรับพฤติกรรมกรบริโภคสารกระตุ้นประเภทลาเฟอินเพื่อเพิ่มสมรรถภาพในการทำงานของร่างกายของประชากรวัยทำงาน โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยส่วนนี้จะเน้นไปที่เทคนิคการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ได้แก่

1) การนำเทคนิคการสร้างการมีส่วนร่วม โดยใช้กระบวนการ AIEC และสนทนากลุ่ม เพื่อให้เกิดกิจกรรมหรือโครงการที่ใช้เป็นตัวแบบในการพัฒนาสุขภาพผู้บริโภค โดยทำการประชุมกลุ่มผู้มีส่วนร่วมซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1.1) การสร้างการรับรู้ (Appreciation: A) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และนำเสนอข้อมูลที่ค้นพบจากการสำรวจการบริโภคลาเฟอินของประชากรวัยทำงานในชุมชน ได้แก่



สัดส่วนผู้บริโภคาเฟอีน สัดส่วนผู้บริโภคที่มีความเสี่ยงต่อสุขภาพ ให้ความรู้เรื่องคาเฟอีนและ  
ประเด็นการบริโภคาเฟอีนที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

1.2) สร้างแนวทางการพัฒนา (Influence: I) โดยให้ผู้มีส่วนร่วมได้แลกเปลี่ยน  
ประสบการณ์ วิเคราะห์สภาพการณ์ของหมู่บ้าน ชุมชนที่จะส่งผลต่อการปรับพฤติกรรมการบริโภค  
คาเฟอีน กำหนดเป้าหมายและทิศทางการพัฒนาสุขภาพผู้บริโภคาเฟอีน โดยการแสดงความคิดเห็น  
บนกระดานเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ ได้แก่ กระดานแผ่นที่ 1 และ 2 ใช้สีเหลืองเพื่อเขียนแสดงความคิดเห็น  
ต่อปัญหาการบริโภคาเฟอีนของผู้บริโภคาเฟอีน ใช้กระดานสีขาวแผ่นใหญ่ 2 แผ่น โดย  
แผ่นที่ 1 ให้ผู้บริโภคาเฟอีนวาดภาพลักษณะการบริโภคาเฟอีนที่เหมาะสมกับสุขภาพ และแผ่นที่ 2  
ให้ผู้มีส่วนร่วมวาดภาพชุมชนที่สนับสนุนให้เกิดการบริโภคาเฟอีนที่เหมาะสมกับผู้บริโภค กระดาน  
แผ่นที่ 3 และ 4 ใช้สีฟ้าเพื่อแสดงความคิดเห็นต่อการจัดการปัญหาของตนเองและการจัดการปัญหา  
โดยชุมชน และสร้างทางเลือกต่อการแก้ปัญหาดังกล่าวทั้งต่อผู้บริโภคและชุมชน

1.3) เสริมองค์ความรู้และพัฒนาศักยภาพ (Education: E) ด้วยการระดมสมองเพื่อ  
สร้างสรรค์กิจกรรมและเสริมองค์ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคาเฟอีนที่ผู้มีส่วนร่วมขาดให้สมบูรณ์  
ยิ่งขึ้น ทำการรวบรวมและจัดกลุ่มพิจารณาทางเลือกในการแก้ไขปัญหาที่ผู้บริโภคและผู้มีส่วนร่วมได้  
กำหนดขึ้น พร้อมทั้งจัดลำดับความสำคัญของปัญหารวมถึงเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของปัญหาที่มี  
ความเกี่ยวเนื่องกัน

1.4) สร้างแนวทางปฏิบัติ (Control: C) กำหนดแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมการ  
แก้ไขปัญหาที่จะส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนเพื่อเพิ่ม  
สมรรถภาพของร่างกายในการทำงานของประชากรวัยทำงาน กำหนดงบประมาณ ผู้รับผิดชอบหลัก  
และสร้างข้อตกลงร่วมกันในการดำเนินงานตามแผนงาน โครงการ หรือกิจกรรมในชุมชน

1.5) กำหนดวิธีการและรูปแบบในการออกนิเทศ ติดตาม และประเมินผลระหว่างที่มี  
การดำเนินงานในชุมชนเพื่อนำข้อมูลมาพิจารณาถึงปัญหา อุปสรรคที่จะส่งผลต่อความสำเร็จ

1.6) กำหนดรูปแบบการประมวลผลและการประเมินผลในภาพรวม สำหรับการ  
รายงานผลการดำเนินงานในภาพรวม

2) กิจกรรมหรือโครงการที่ได้จากการดำเนินการกระบวนการ AIEC เพื่อนำไปใช้เป็นตัว  
แบบในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนเพื่อเพิ่มสมรรถภาพของ  
ร่างกายในการทำงานของประชากรวัยทำงาน โดยมีผู้บุคคลต่างๆและชุมชนเป็นผู้สนับสนุนให้เกิด  
พฤติกรรมสุขภาพดังกล่าว

### 3.5 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทุกประเภทจะได้รับการตรวจสอบเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้อง ความเที่ยงตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและความเชื่อมั่น โดยหลังจากที่ได้รับการตรวจสอบด้านต่างๆจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว จึงนำไปทดสอบเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองจำนวน 35 คน จากนั้นทำการตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์อีกครั้ง และนำไปทดลองเก็บข้อมูลอีกครั้งจนกว่าข้อความและเนื้อหาจะสามารถสื่อสารกับกลุ่มตัวอย่างได้ถูกต้องเข้าใจ โดยแบ่งการตรวจสอบออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) การตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรง และความสอดคล้องของเนื้อหา ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมและเอกสารที่เกี่ยวข้องพร้อมกับการได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ โดยเครื่องมือที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพในส่วนนี้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนเพื่อเพิ่มสมรรถภาพในการทำงานของร่างกายในประชากรวัยทำงาน แบบประเมินการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนเพื่อเพิ่มสมรรถภาพในการทำงานของร่างกายในประชากรวัยทำงาน และแบบคัดกรองความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการบริโภคคาเฟอีน

2) การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนเพื่อเพิ่มสมรรถภาพในการทำงานของร่างกายในประชากรวัยทำงานในส่วนของการวัดความรู้ และการรับรู้เรื่องการบริโภคคาเฟอีน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha-Coefficient) ซึ่งในส่วน of แบบสัมภาษณ์ด้านความรู้ได้ทดสอบความยากง่ายของคำถามโดยมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.80 และทดสอบด้านการรับรู้ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85

### 3.6 การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ โดยการใช้แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินการบริโภค และแบบคัดกรองความเสี่ยงจะถูกนำมาตรวจสอบคุณภาพและความสมบูรณ์ของข้อมูล แล้วทำการวิเคราะห์ตามตัวแปรที่ต้องการทดสอบทั้งที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณ ทั้งนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลขึ้นอยู่กับกระจายของข้อมูลและวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ต้องการนำเสนอผลการศึกษา โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้สถิติดังนี้

1) สถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลที่ทำการวิเคราะห์ได้แก่ ลักษณะประชากร ภาวะโภชนาการ และภาวะสุขภาพ การบริโภคคาเฟอีน การรับรู้ และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีน การจัดการตนเองในการบริโภคคาเฟอีน ความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการบริโภคคาเฟอีน วิเคราะห์การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย มัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด สูงสุด ดังนี้

**1.1) ด้านความเสี่ยงการบริโภคคาเฟอีนต่อสุขภาพ** ได้กำหนดเกณฑ์ความเสี่ยงไว้ทั้งหมด 4 ด้าน คือ

(1) ความเสี่ยงด้านปริมาณการบริโภคคาเฟอีน (Dose of Risk) แบ่งระดับความเสี่ยงออกเป็น 5 ระดับและให้ค่าคะแนน คือ บริโภคน้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 มิลลิกรัมต่อวัน (1 คะแนน) บริโภคมากกว่า 50-100 มิลลิกรัมต่อวัน (2 คะแนน) บริโภคมากกว่า 100-150 มิลลิกรัมต่อวัน (3 คะแนน) บริโภคมากกว่า 150 -200 มิลลิกรัมต่อวัน (4 คะแนน) บริโภคมากกว่า 200 มิลลิกรัมต่อวัน (5 คะแนน)

(2) ความเสี่ยงด้านความถี่การบริโภคคาเฟอีน (Frequency of Risk) แบ่งระดับความเสี่ยงออกเป็น 5 ระดับและให้ค่าคะแนน คือ บริโภค 1-2 ครั้งต่อเดือน (1 คะแนน) บริโภค 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ (2 คะแนน) บริโภค 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ (3 คะแนน) บริโภค 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์ (4 คะแนน) บริโภคทุกวัน (5 คะแนน)

(3) ความเสี่ยงด้านวิธีการบริโภค (Method of Risk) แบ่งระดับความเสี่ยงออกเป็น 3 ระดับและให้ค่าคะแนน คือ บริโภคตามฉลากระบุและไม่มีการดัดแปลงสูตรส่วนผสม (1 คะแนน) บริโภคไม่ถูกวิธีตามฉลากระบุแต่ไม่มีการดัดแปลงสูตรส่วนผสม (2 คะแนน) ดัดแปลงสูตรส่วนผสมอื่นๆ เช่น ผสมแอลกอฮอล์ ยาแก้ปวด คาเฟอีนชนิดต่างๆ หรือสิ่งอื่นๆ เป็นต้น (3 คะแนน)

(4) ความเสี่ยงด้านการมีโรคประจำตัวของผู้บริโภค (Health of Risk) แบ่งระดับความเสี่ยงออกเป็น 3 ระดับและให้ค่าคะแนน คือ ไม่มีโรคประจำตัว (1 คะแนน) เป็นหญิงตั้งครรภ์หรือมีโรคประจำตัว เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคระบบทางเดินอาหาร โรคเบาหวาน เป็นต้น (2 คะแนน)

คะแนนความเสี่ยงเต็ม 15 คะแนน แบ่งระดับความเสี่ยงต่อการบริโภคคาเฟอีน (Caffeine Consumption Risk Level) และแปลผล ดังนี้

- คะแนน 4-7 คะแนน หมายถึง มีความเสี่ยงต่ำ
- คะแนน 8-11 คะแนน หมายถึง มีความเสี่ยงปานกลาง
- คะแนน 12-15 คะแนน หมายถึง มีความเสี่ยงสูง

**1.2) ด้านความรู้เกี่ยวกับคาเฟอีน** มีข้อคำถามทั้งหมด 17 ข้อ มีข้อคำตอบ 3 ตัวเลือก ได้แก่ ใช่ ไม่แน่ใจ และไม่ใช้ โดยข้อคำถามที่ถูกต้อง หากตอบ “ใช่” ได้ 1 คะแนน ตอบ “ไม่ใช้” หรือ “ไม่แน่ใจ” ได้ 0 คะแนน และข้อคำถามที่ไม่ถูกต้อง หากตอบ “ใช่” ได้ 0 คะแนน ตอบ “ไม่ใช้” หรือ “ไม่แน่ใจ” ได้ 1 คะแนน คะแนนเต็ม 17 คะแนน แบ่งระดับความรู้ ดังนี้

- คะแนน 0-5 คะแนน หมายถึง ความรู้ระดับต่ำ
- คะแนน 6-11 คะแนน หมายถึง ความรู้ระดับปานกลาง
- คะแนน 12-17 คะแนน หมายถึง ความรู้ระดับสูง

**1.3) ด้านการรับรู้เกี่ยวกับคาเฟอีน** มีข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ มีข้อคำตอบ 3 ตัวเลือก ได้แก่ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย โดยข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้เชิงบวก หากตอบ “เห็นด้วย” ได้ 3 คะแนน ตอบ “ไม่เห็นด้วย” ได้ 2 คะแนน และ ตอบ “ไม่แน่ใจ” ได้ 1 คะแนน และข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้เชิงลบ หากตอบ “ไม่แน่ใจ” ได้ 1 คะแนน ตอบ “เห็นด้วย” ได้ 2 คะแนน และ ตอบ “ไม่เห็นด้วย” ได้ 3 คะแนน คะแนนเต็ม 36 คะแนน แบ่งระดับการรับรู้ ดังนี้

- คะแนน 12-19 คะแนน หมายถึง การรับรู้ระดับต่ำ
- คะแนน 20-27 คะแนน หมายถึง การรับรู้ระดับปานกลาง
- คะแนน 28-36 คะแนน หมายถึง การรับรู้ระดับสูง

**1.4) ด้านการจัดการตนเองในการบริโภคคาเฟอีน** มีข้อคำถามทั้งหมด 10 ข้อ มีข้อคำตอบ 5 ตัวเลือก ได้แก่ ไม่เคยเลย น้อยครั้ง บางครั้ง บ่อยครั้ง ทุกครั้ง โดย หากตอบ “ไม่เคยเลย” ได้ 0 คะแนน ตอบ “น้อยครั้ง” ได้ 1 คะแนน ตอบ “บางครั้ง” ได้ 2 คะแนน ตอบ “บ่อยครั้ง” ได้ 3 คะแนน และ ตอบ “ทุกครั้ง” ได้ 4 คะแนน คะแนนเต็มทั้งหมด 40 คะแนน โดยแบ่งระดับความรู้ ดังนี้

- คะแนน 0-13 คะแนน หมายถึง การจัดการตนเองระดับต่ำ
- คะแนน 14-17 คะแนน หมายถึง การจัดการตนเองระดับปานกลาง
- คะแนน 18-40 คะแนน หมายถึง การจัดการตนเองระดับสูง

**1.5) ด้านการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมในการบริโภคคาเฟอีน** มีข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ มีข้อคำตอบ 2 ตัวเลือก ได้แก่ ใช่ และ ไม่ใช่ โดยข้อคำถามเกี่ยวกับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมที่เหมาะสม หากตอบ “ใช่” ได้ 1 คะแนน ตอบ “ไม่ใช่” ได้ 0 คะแนน และข้อคำถามเกี่ยวกับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมที่ไม่เหมาะสม หากตอบ “ใช่” ได้ 0 คะแนน ตอบ “ไม่ใช่” ได้ 1 คะแนน คะแนนเต็ม 12 คะแนน แบ่งระดับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ดังนี้

- คะแนน 0-4 คะแนน หมายถึง ได้รับระดับต่ำ
- คะแนน 5-8 คะแนน หมายถึง ได้รับระดับปานกลาง
- คะแนน 9-12 คะแนน หมายถึง ได้รับระดับสูง

**2) สถิติเชิงวิเคราะห์** ข้อมูลที่ทำการวิเคราะห์ ได้แก่ ลักษณะประชากร การรับรู้และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมต่อการบริโภคคาเฟอีน การจัดการตนเองในการบริโภคคาเฟอีนที่มีอิทธิพลต่อปริมาณ ความถี่ และวิธีการในการบริโภคคาเฟอีนของประชากรวัยทำงาน วิเคราะห์ด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (Multivariate Analysis of Variance: MANOVA) และการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบความแตกต่างของปริมาณ ความถี่ และวิธีการในการบริโภคคาเฟอีนของประชากรวัยทำงานตามระยะเวลาดำเนินการตามตัวแบบเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของตัวแบบการ

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนด้วยสถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำทางเดียว (One-way repeated measures Analysis of Variance: ANOVA)

### 3.7 การพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมการวิจัย

การศึกษารั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งผู้เข้าร่วมวิจัยออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มเป้าหมายหลัก คือ กลุ่มผู้บริโภคคาเฟอีน ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสำรวจโดยการสัมภาษณ์และประเมินระดับความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการบริโภคคาเฟอีน และกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการที่มีความเสี่ยงสูงซึ่งได้จากการประเมินระดับความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการบริโภคคาเฟอีน (2) กลุ่มผู้สนับสนุนด้านพฤติกรรมสุขภาพ คือ บุคคลสนับสนุนและชุมชนผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ได้แก่ แกนนำสุขภาพประจำครอบครัว (กศค.) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) นักสื่อสารสุขภาพ (นสส.) และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (จนท.สช.) เจ้าของร้านค้าในชุมชน และผู้นำชุมชน โดยทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการพิทักษ์สิทธิ ดังนี้

#### 3.7.1 กลุ่มผู้บริโภคและผู้สนับสนุนด้านพฤติกรรมสุขภาพ จะได้รับการพิทักษ์สิทธิ ดังนี้

- 1) การวิจัยครั้งนี้ต้องมีการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ แก่โครงการของการวิจัยโดยสังเขป และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยให้แก่กลุ่มผู้บริโภคและผู้สนับสนุนด้านพฤติกรรมสุขภาพทราบ ซึ่งผู้สนับสนุนด้านพฤติกรรมสุขภาพในส่วนนี้ ได้แก่ กศค. อสม. และ จนท.สช.
- 2) กลุ่มประชากรหรือผู้ที่เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้จะได้รับการชี้แจงในรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัย เพื่อทราบถึงความยินยอมและความพึงพอใจที่จะเข้าร่วมการวิจัย
- 3) บุคคลที่จะเข้าร่วมต้องยินยอมที่จะเข้าร่วมวิจัยด้วยความเต็มใจ
- 4) ขั้นตอนในการสัมภาษณ์ทุกขั้นตอนต้องคำนึงถึงความเป็นส่วนตัวและเป็นความลับระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ให้ข้อมูล
- 5) กระบวนการเกี่ยวกับการนำเข้าสู่ข้อมูลและการวิเคราะห์นำเสนอข้อมูลต้องนำเสนอในภาพรวมไม่เฉพาะเจาะจงในตัวบุคคล

#### 3.7.2 ชุมชนผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย จะได้รับการพิทักษ์สิทธิ ดังนี้

- 1) กลุ่มชุมชนผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ได้แก่ ผู้นำชุมชน เจ้าของร้านค้าในชุมชน จะได้รับการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ แก่โครงการของการวิจัยโดยสังเขป และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย รายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัย เพื่อทราบถึงความยินยอมและความพึงพอใจที่จะเข้าร่วมการวิจัย

2) ทุกกระบวนการวิจัยกลุ่มชุมชนผู้มีส่วนร่วมจะได้รับสิทธิเท่าเทียมและมีความเสมอภาคกันตามหลักประชาธิปไตย

3) กลุ่มชุมชนผู้มีส่วนร่วมมีความยินยอมและเต็มใจ มีอิสระในการตัดสินใจที่จะเข้าร่วมการวิจัยหรือสามารถถอนตัวได้หากมีความไม่พึงพอใจต่อกระบวนการวิจัย

4) ทุกคนที่เกี่ยวข้องมีความเป็นอิสระในตัวเองจากข้อกำหนดต่างๆในการวิจัย เช่น สื่อ ภาษา และกระบวนการทำงาน

5) กระบวนการเกี่ยวกับการนำเข้าสู่ข้อมูล การวิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล นักวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมไม่เฉพาะเจาะจงในตัวบุคคลและเป็นข้อมูลที่ต้องตรงตามความเป็นจริงสรุปได้ว่า การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนเพื่อเพิ่มสมรรถภาพของร่างกายในการทำงานของประชากรวัยทำงานในจังหวัดนครราชสีมา มีการดำเนินการวิจัยทั้งหมด 3 ระยะ และครอบคลุมกระบวนการวิจัย 2 กระบวนการหลัก โดยใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลด้วยการสำรวจ 3 ประเภท ได้แก่ แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนเพื่อเพิ่มสมรรถภาพในการทำงานของร่างกายในประชากรวัยทำงาน แบบประเมินการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนเพื่อเพิ่มสมรรถภาพในการทำงานของร่างกายในประชากรวัยทำงาน และแบบคัดกรองความเสี่ยงต่อสุขภาพจากการบริโภคคาเฟอีน รวมถึงใช้เทคนิคการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนาตัวแบบ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ผลการศึกษาจะทำให้ทราบถึงประสิทธิผลของตัวแบบการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคสารกระตุ้นประเภทคาเฟอีนเพื่อเพิ่มสมรรถภาพของร่างกายในการทำงานของประชากรวัยทำงานต่อไป