

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ ครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา(Research and Development) ดำเนินการวิจัยโดยใช้วิธีการวิจัยในเชิงปริมาณ และคุณภาพ(Quantitative and Qualitative Methodology) ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ(Quantitative Approach) ตามสาระสำคัญ ต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ระยะที่ 2 สร้างรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ ใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Approach) ตามสาระสำคัญ ต่อไปนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างรูปแบบการจัดการ

ระยะที่ 3 การทดลองและประเมินผล รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ ตามสาระสำคัญ ต่อไปนี้

1. กลุ่มทดลอง
2. กลุ่มควบคุม
3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. วิธีดำเนินการวิจัย

6. การประเมินผลรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ กระบวนการวิจัยเพื่อสร้างรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ

การวิจัยระยะที่ 1 ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร(Population)

ประชากรในการวิจัยคือ ประชาชนที่มีภาวะโภชนาการเกินในจังหวัดบึงกาฬ

มีจำนวน 32,016 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง(Sample)

1.2.1 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ให้มีความคลาดเคลื่อนได้ .05 จึงใช้สูตรการคำนวณของ Taro Yamane (1973 : 727) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ยอมให้มีความคลาดเคลื่อนที่ระดับ .05 ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ ในที่นี้กำหนดไว้ที่ .05

แทนค่าในสูตร

$$n = \frac{32016}{1 + 32016(0.05)^2}$$

$$n = 395.06$$

จากการคำนวณจะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 395.06 คน (เพื่อให้ง่ายต่อการจำแนก ผู้วิจัยได้ปัดเศษออกเป็นเลขจำนวนเต็มเนื่องจากต่ำกว่า 0.5) ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพจึงลดลงเป็น จำนวน 395 คน จากประชากรทั้งหมด 32,016 คน

1.2.2 เมื่อได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในการสุ่มขั้นที่ 1 ผู้วิจัยได้ แบ่งกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็น 8 กลุ่ม ตามรายจำนวนอำเภอทั้ง 8 อำเภอที่มีอยู่ในจังหวัดบึงกาฬ เป็นการสุ่มตามระดับชั้น อย่างเป็นสัดส่วน Proportional Stratified Random Sampling และเพื่อให้มีการกระจายหน่วยตัวอย่างไปใน ทุก ๆ อำเภอได้ตามสัดส่วน จึงใช้สูตรในการคำนวณ โดย ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการจัดชั้นภูมิ (Strata) ของ หน่วยตัวอย่าง แยกตามรายอำเภอโดยการคำนวณหาสัดส่วนหน่วยตัวอย่างในแต่ละอำเภอ ใช้สูตร ดังนี้ (รังสรรค์ สิงหเลิศ. 2551 : 79-80)

$$\text{สูตร} \quad n_1 = \frac{n \times N_1}{N}$$

n_1 = กลุ่มตัวอย่างในแต่ละอำเภอ

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

NI = จำนวนประชากรของแต่ละอำเภอ

N = จำนวนประชากรทั้งหมด

ตัวอย่าง จำนวนกลุ่มตัวอย่างในอำเภอ เมืองบึงกาฬ

แทนค่าจากสูตร

$$n_1 = \frac{395 \times 8946}{32016}$$

จำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง ผู้มีภาวะโภชนาการเกิน อำเภอเมืองบึงกาฬ = 110 คน

ในการสุ่มขั้นที่ 2 เป็นการสุ่มอย่างมีระบบ แบบ Systematic Random Sampling หาหน่วยตัวอย่างโดยวิธีนำรายชื่อผู้ที่มีภาวะโภชนาการเกินในอำเภอนั้น ๆ มาจัดเรียงลำดับต่อกันเป็นรายตำบล หมู่บ้าน เรียงลำดับตัวเลข โดยสุ่มหน่วยตัวอย่างคนแรกก่อน และคนต่อ ๆ ไป ใช้วิธีกำหนดช่วงของการเลือกหน่วยตัวอย่าง (Sampling Interval) โดยใช้ค่าที่ได้จากการนำจำนวนหน่วยในประชากรหารด้วยจำนวนหน่วยในกลุ่มตัวอย่าง มาเป็นช่วงของการเลือกหน่วยตัวอย่าง ตามสัดส่วนที่ได้จากการคำนวณ มีระยะห่างเท่ากันทุกหน่วยตัวอย่าง (รังสรรค์ สิงห์เลิศ. 2551 :78-79)จนได้ครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างในสัดส่วนที่อำเภอนั้น ๆ ได้รับ ผลการคำนวณจำนวนหน่วยตัวอย่างทั้ง 8 เขตอำเภอจังหวัดบึงกาฬ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนหน่วยตัวอย่างผู้ที่มีภาวะโภชนาการเกิน แยกตามเขตอำเภอ ในจังหวัดบึงกาฬ

ลำดับ	ชื่อเขตอำเภอ	จำนวน ผู้มีภาวะโภชนาการเกิน	จำนวนหน่วยตัวอย่าง
1	เขตอำเภอเมืองบึงกาฬ	8,946	110
2	เขตอำเภอเซกา	5,431	67
3	เขตอำเภอพรเจริญ	4,366	54
4	เขตอำเภอบุ่งคล้า	1,131	14
5	เขตอำเภอบึงโขงหลง	1,877	23
6	เขตอำเภอโซ่พิสัย	4,659	58
7	เขตอำเภอศรีวิไล	3,395	42
8	เขตอำเภอปากคาด	2,211	27
รวม		32,016	395

ดังนั้นแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะใช้ตามจำนวนหน่วยตัวอย่างทั้งหมด รวมเป็นจำนวน 395 ฉบับ

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ซึ่งเป็นปัจจัยเชิงสาเหตุที่คาดว่าจะส่งผลต่อภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ คือ

2.1.1 ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกิน

2.1.2 ปัจจัยด้านความตระหนัก

2.1.3 ปัจจัยด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

2.1.4 ปัจจัยด้านพฤติกรรมการเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย

2.1.5 ปัจจัยด้านพฤติกรรมการนอน

2.1.6 ปัจจัยด้านรูปแบบหรือวิถีการดำเนินชีวิต

2.2 ตัวแปรคั่นกลาง ซึ่งเป็นปัจจัยเชิงเหตุและผล คือ

2.2.1 ปัจจัยด้านความกระตือรือร้นมุ่งมั่น

2.2.2 ปัจจัยด้านแรงจูงใจ

2.2.3 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ซึ่งเป็นผลลัพธ์ คือ ภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล (Research Instrument)

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลการวิจัยระยะที่ 1 เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ปรับใช้และพัฒนาเครื่องมือมาจากแบบสอบถามที่มีนักวิชาการได้ทำการศึกษาไว้แล้ว และนำเครื่องมือวัดนั้นมาปรับข้อความบางส่วน เพื่อให้สอดคล้องและเข้ากับบริบทที่ทำการศึกษา ในครั้งนี้ คือ

3.1.1 เครื่องมือวัดด้านความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกิน เป็นแบบทดสอบความรู้ด้านโภชนาการสำหรับประชาชน ของกองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ปี 2548 ใช้วิธีการวัดในภาพรวม จำนวน 10 ข้อคำถาม

3.1.2 เครื่องมือวัดด้านความตระหนัก ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวัดความตระหนัก โดยปรับใช้แบบสอบถาม ของ อังศิรินทร์ อินทรกำแหง ใช้วิธีการวัดในภาพรวม จำนวน 9 ข้อคำถาม

3.1.3 เครื่องมือวัดด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวัดพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยการปรับใช้แบบสอบถาม ของ ศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น กระทรวงสาธารณสุข จากเอกสารประกอบการประชุม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การดำเนินงานคลินิกไร้พุง (2555) ใช้วิธีการวัดในภาพรวม จำนวน 10 ข้อคำถาม

3.1.4 เครื่องมือวัดด้านพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย ผู้วิจัยใช้เครื่องมือวัดพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย โดยการปรับใช้แบบสอบถามของ กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชน (2555:27) ใช้วิธีการวัดในภาพรวม จำนวน 5 ข้อคำถาม

3.1.5 เครื่องมือวัดด้านพฤติกรรมกรรมการนอน ผู้วิจัยใช้เครื่องมือวัดพฤติกรรมกรรมการนอน โดยการปรับใช้แบบสอบถามของ กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชน (2555:25) ใช้วิธีการวัดในภาพรวม จำนวน 5 ข้อคำถาม

3.1.6 เครื่องมือวัดด้านรูปแบบหรือวิถีการดำเนินชีวิต ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวัดด้านรูปแบบหรือวิถีการดำเนินชีวิต โดยปรับใช้แบบสอบถาม ของ ผศ.ดร.อังคินันท์ อินทรกำแหง ใช้วิธีการวัดในภาพรวม จำนวน 6 ข้อคำถาม

3.1.7 เครื่องมือวัดความกระตือรือร้นมุ่งมั่น ผู้วิจัยใช้เครื่องมือวัดความกระตือรือร้นมุ่งมั่น โดยการปรับใช้แบบสอบถามของ รังสรรค์ สิงห์เลิศ (2548:172) ใช้วิธีการวัดในภาพรวม จำนวน 9 ข้อคำถาม

3.1.8 เครื่องมือวัดด้านแรงจูงใจ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวัดการสร้างแรงจูงใจ โดยปรับใช้แบบสอบถามของ อังคินันท์ อินทรกำแหง ใช้วิธีการวัดในภาพรวม จำนวน 5 ข้อคำถาม

3.2 การหาคุณภาพเครื่องมือวัดที่ใช้ในการวิจัย

การหาคุณภาพเครื่องมือวัดในการวิจัยระยะที่ 1 นี้ ผู้วิจัยกำหนดวิธีการตรวจสอบเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือวัด โดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 เครื่องมือวัดทุกฉบับ ได้ผ่านการพิจารณาด้านเนื้อหา ความหมาย และการใช้ภาษาจากผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความครอบคลุมตามโครงสร้างของเนื้อหา ความสอดคล้องของข้อคำถามกับขอบเขตของความรู้ที่กำหนดเป็นเป้าหมาย (Index Of Congruence: IOC) โดยนำเครื่องมือปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านจิตวิทยาในองค์กร ด้านพฤติกรรมศาสตร์ ด้านการสาธารณสุข จำนวน 3 ท่าน คือ

1) ดร.นพ.ไพศาล วรสถิตย์ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดบึงกาฬ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบึงกาฬ

2) นายสัมพันธ์ บัณฑิตเสน หัวหน้ากลุ่มงานยุทธศาสตร์สาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย

3) ดร.ผดุงศิษฏ์ ชำนาญบริรักษ์ อาจารย์ประจำวิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม วิทยาลัยพยาบาลศรีมหาสารคาม

โดยผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านพิจารณาลงความเห็นและให้คะแนน ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้น สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด

0 เมื่อไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามนั้น สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด

-1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามไม่ สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด

$$\text{สูตร} \quad \text{IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับสิ่งที่ต้องการวัด

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ตัวอย่างข้อคำถาม ข้าพเจ้ามอบหมายงานให้ผู้ร่วมงานได้อย่างเหมาะสม ตามความรู้

ความสามารถของแต่ละคน

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 +1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้น สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 +1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้น สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3 +1 เมื่อแน่ใจว่า ข้อคำถามนั้น สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด

แทนค่าจากสูตร กรณีผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มีความเห็นตรงกันว่า ให้ข้อคำถาม เป็นตัวแทนของการวัด

$$\text{สูตร} \quad \text{IOC} = \frac{3}{3} = 1$$

จากตัวอย่าง สามารถคำนวณค่า IOC ของข้อคำถามมีค่าเท่ากับ 1

จากนั้นคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC เท่ากับหรือมากกว่า 0.67 เพื่อนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try-Out) กับ ประชาชนที่มีภาวะโภชนาการเกินในเขตอำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 40 คน ซึ่งไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3.2.2 วิเคราะห์ข้อคำถามรายข้อ (Item Analysis) โดยหาค่าสัมพันธระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของแบบสอบถามด้านนั้น (Item-total Correlation) ข้อคำถามที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะนำไปใช้ในการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.2.3 หากค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับและรายด้าน

3.2.3.1 ในแบบสอบถาม ด้านความรู้เรื่องภาวะโภชนาการเกิน เป็นแบบทดสอบความรู้ การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ จะใช้ค่า K- R 20 ตามวิธีของ Kude and Richardson (1937 : 154) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.873 และมีค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของแบบสอบถามเป็นรายข้อ อยู่ระหว่าง 0.464 ถึง 0.712 ซึ่งนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้ ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามที่พอเหมาะในการนำไปใช้ คือ 0.20 ถึง 1.00 ในส่วนของค่าความยาก (Difficulty) มีค่าความยากรายข้ออยู่ระหว่าง 0.414 ถึง 0.734 ค่าความยากของแบบสอบถามที่พอเหมาะที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้ คือ 0.20 ถึง 0.80 (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ง.)

3.2.3.2 ในแบบสอบถาม อันประกอบด้วย ด้านความตระหนัก ด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ด้านพฤติกรรมการเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย ด้านพฤติกรรมการนอน ด้านรูปแบบหรือวิถีการดำเนินชีวิต ด้านความกระตือรือร้นมุ่งมั่น และด้านแรงจูงใจ เป็นแบบทดสอบแบบ Rating Scale การวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของ Cronbach (1970 : 161) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ดังนี้ ด้านความตระหนักได้เท่ากับ 0.8507 ด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหารได้เท่ากับ 0.8294 ด้านพฤติกรรมการเคลื่อนไหวและออกกำลังกายได้เท่ากับ 0.8854 ด้านพฤติกรรมการนอนได้เท่ากับ 0.8657 ด้านรูปแบบหรือวิถีการดำเนินชีวิตได้เท่ากับ 0.8606 ด้านความกระตือรือร้นมุ่งมั่นได้เท่ากับ 0.8060 และด้านแรงจูงใจได้เท่ากับ 0.8017 ซึ่งเป็นค่าความเชื่อมั่นที่สูง สามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้ (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ง.)

3.3 รายละเอียดของเครื่องมือวัดแต่ละฉบับมีดังนี้

3.3.1 เครื่องมือวัดความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกิน

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือ เป็นแบบทดสอบความรู้ ด้านโภชนาการสำหรับประชาชน ของกองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ปี 2548 โดยปรับเนื้อหาเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทในการศึกษา ประกอบด้วย ข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะเป็น แบบทดสอบวัดเป็นแบบ ใช่ หรือ ไม่ใช่

เกณฑ์การให้คะแนน เมื่อผู้ตอบแบบทดสอบตอบถูก ผู้ตอบจะได้คะแนน 1

หากผู้ตอบแบบทดสอบตอบไม่ถูก ผู้ตอบจะได้คะแนน 0

การแปลความหมายของคะแนน ผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมมากกว่า แสดงว่า เป็นผู้มีความรู้สูงกว่า ผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมน้อยกว่า

3.3.2 เครื่องมือวัดด้านความตระหนัก

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะปรับใช้เครื่องมือ ของ อังศิรินทร์ อินทรกำแหง ซึ่งเป็นแบบสอบถาม มาใช้ในการประเมินความตระหนัก ของประชาชนผู้มีภาวะโภชนาการเกิน โดยปรับเนื้อหาเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทในการศึกษา ประกอบด้วย ข้อคำถาม จำนวน 9 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตรวัดประเมินค่า 5 ระดับ จากเห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เกณฑ์การให้คะแนน เมื่อเป็นข้อความทางบวก ผู้ตอบจะได้คะแนน 5 ถึง 1 จากการตอบ “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” ถึง “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” หากเป็นข้อความทางลบผู้ตอบจะได้คะแนนตรงกันข้าม

การแปลความหมายของคะแนน ผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมมากกว่า แสดงว่า เป็นผู้มีความตระหนัก สูงกว่าผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมน้อยกว่า

ตัวอย่างข้อคำถาม

ก. ท่านจริงจังกับความพยายามของตนเองที่จะลดน้ำหนักตนเองให้ได้

....เห็นด้วยอย่างยิ่ง... เห็นด้วย ... เฉย ๆ... ไม่เห็นด้วย... ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข. ท่านตระหนักดีว่าการออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ดีต่อสุขภาพ แต่ท่านก็ยังไม่ทำในตอนนี้

....เห็นด้วยอย่างยิ่ง... เห็นด้วย ... เฉย ๆ... ไม่เห็นด้วย... ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

3.3.3 เครื่องมือวัดด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะปรับใช้เครื่องมือ ของ ศูนย์อนามัยที่ 6 ขอนแก่น กระทรวงสาธารณสุข จากเอกสารประกอบการประชุม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การดำเนินงานคลินิกไร้พุง DPAC (2555) ซึ่งเป็นแบบสอบถาม มาใช้ในการประเมินพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ของประชาชนผู้มีภาวะโภชนาการเกิน โดยปรับเนื้อหาเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทในการศึกษา ประกอบด้วย ข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะเป็น มาตรวัดประเมินค่า 3 ระดับ จาก ประจํา หรือ ครึ่งคราว หรือ ไม่เคย

เกณฑ์การให้คะแนน เมื่อเป็นข้อความทางบวก ผู้ตอบจะได้คะแนน 3 ถึง 1 จากการตอบ “ประจํา” ถึง “ไม่เคย” หากเป็นข้อความทางลบผู้ตอบจะได้คะแนนตรงกันข้าม

การแปลความหมายของคะแนน ผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมมากกว่า แสดงว่า เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ดีกว่าผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมน้อยกว่า

ตัวอย่างข้อคำถาม

ก. ท่านรับประทานผัก มากกว่าวันละ ครั้งก็โลกรั่ม

....ประจํา .. ครึ่งคราว ... ไม่เคย

ข. ท่านรับประทานอาหารที่ชอบได้อีก แม้จะอิมแล้วก็ตาม

....ประจํา .. ครึ่งคราว ... ไม่เคย

3.3.4 เครื่องมือวัดด้านพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะปรับใช้เครื่องมือ ของ กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชน (2555:27) ซึ่งเป็นแบบสอบถาม มาใช้ในการประเมินด้านพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย ของประชาชนผู้มีภาวะโภชนาการเกิน โดยปรับเนื้อหาเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทในการศึกษา ประกอบด้วย ข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะเป็น มาตรการประเมินค่า 3 ระดับ จาก ประจํา หรือ ครั้งคราว หรือ ไม่เคย

เกณฑ์การให้คะแนน เมื่อเป็นข้อความทางบวก ผู้ตอบจะได้คะแนน 3 ถึง 1 จากการตอบ “ประจํา” ถึง “ไม่เคย” หากเป็นข้อความทางลบผู้ตอบจะได้คะแนนตรงกันข้าม

การแปลความหมายของคะแนน ผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมมากกว่า แสดงว่า เป็นผู้มีพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย ดีกว่าผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมน้อยกว่า

ตัวอย่างข้อคำถาม

- ก. ท่านออกกำลังกาย วันละ 30 นาที
ประจํา .. ครั้งคราว ... ไม่เคย
- ข. ท่านไม่ชอบออกกำลังกาย
ประจํา .. ครั้งคราว ... ไม่เคย

3.3.5 เครื่องมือวัดด้านพฤติกรรมการนอน

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะปรับใช้เครื่องมือ ของ กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข เรื่อง การเฝ้าระวังพฤติกรรมสุขภาพ ผู้ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์สุขภาพชุมชน (2555:25) ซึ่งเป็นแบบสอบถาม มาใช้ในการประเมินด้านพฤติกรรมการนอน ของประชาชนผู้มีภาวะโภชนาการเกิน โดยปรับเนื้อหาเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทในการศึกษา ประกอบด้วย ข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะเป็น มาตรการประเมินค่า 3 ระดับ จาก ประจํา หรือ ครั้งคราว หรือ ไม่เคย

เกณฑ์การให้คะแนน เมื่อเป็นข้อความทางบวก ผู้ตอบจะได้คะแนน 3 ถึง 1 จากการตอบ “ประจํา” ถึง “ไม่เคย” หากเป็นข้อความทางลบผู้ตอบจะได้คะแนนตรงกันข้าม

การแปลความหมายของคะแนน ผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมมากกว่า แสดงว่า เป็นผู้มีพฤติกรรมการนอน ดีกว่าผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมน้อยกว่า

ตัวอย่างข้อคำถาม

- ก. ท่านนอน วันละ มากกว่า 6 ถึง 8 ชั่วโมง
ประจํา .. ครั้งคราว ... ไม่เคย

ข. ท่านนอนวันละ น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

....ประจำ .. ครั้งคราว ... ไม่เคย

3.3.6 เครื่องมือวัดด้านรูปแบบหรือวิธีการดำเนินชีวิต

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะปรับใช้เครื่องมือ ของ อังคินันท์ อินทรกำแหง ซึ่งเป็นแบบสอบถาม มาใช้ในการประเมินด้านรูปแบบหรือวิธีการดำเนินชีวิต ของประชาชนผู้มีภาวะโภชนาการเกิน โดยปรับเนื้อหาเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทในการศึกษา ประกอบด้วย ข้อคำถาม จำนวน 6 ข้อ มีลักษณะเป็น มาตรวัดประเมินค่า 3 ระดับ จาก ประจำ หรือ ครั้งคราว หรือ ไม่เคย

เกณฑ์การให้คะแนน เมื่อเป็นข้อความทางบวก ผู้ตอบจะได้คะแนน 3 ถึง 1 จากการตอบ “ประจำ” ถึง “ไม่เคย” หากเป็นข้อความทางลบผู้ตอบจะได้คะแนนตรงกันข้าม

การแปลความหมายของคะแนน ผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมมากกว่า แสดงว่า เป็นผู้ที่มีรูปแบบหรือวิธีการดำเนินชีวิต ดีกว่าผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมน้อยกว่า

ตัวอย่างข้อคำถาม

ก. ท่านทำอาหารรับประทานเอง ที่บ้าน

....ประจำ .. ครั้งคราว ... ไม่เคย

ข. ท่านออกไปทำงานกลางคืน และทานอาหารว่าง เช่น กาแฟ ขนมปัง

....ประจำ .. ครั้งคราว ... ไม่เคย

3.3.7 เครื่องมือวัดประสิทธิภาพด้านความกระตือรือร้นมุ่งมั่น

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะปรับใช้เครื่องมือของ รังสรรค์ สิงห์เลิศ (2548 : 172) มาใช้ในการประเมินความกระตือรือร้นมุ่งมั่นของประชาชนผู้มีภาวะโภชนาการเกิน โดยปรับเนื้อหาเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทในการศึกษา ประกอบด้วย ข้อคำถาม จำนวน 9 ข้อ มีลักษณะเป็น มาตรวัดประเมินค่า 5 ระดับ จากจริงที่สุดถึงไม่จริงที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนน เมื่อเป็นข้อความทางบวก ผู้ตอบจะได้คะแนน 5 ถึง 1 จากการตอบ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงที่สุด” หากเป็นข้อความทางลบผู้ตอบจะได้คะแนนตรงกันข้าม

การแปลความหมายของคะแนน ผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมมากกว่า แสดงว่า เป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้นมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานสูงกว่าผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมน้อยกว่า

ตัวอย่างข้อคำถาม

ก. ท่านตั้งใจและใช้ความพยายามจะลดน้ำหนักตัว อย่างเต็มความสามารถ

.....จริงที่สุด.....จริง.....ค่อนข้างจริง.....ค่อนข้างไม่จริง.....ไม่จริงที่สุด

ข. ในบางครั้งข้าพเจ้าจะเลยในการเตรียมตัวออกกำลังกาย
จริงที่สุด.....จริง.....ค่อนข้างจริง.....ค่อนข้างไม่จริง.....ไม่จริงที่สุด

3.3.8 เครื่องมือวัดด้านแรงจูงใจ

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะปรับใช้เครื่องมือ ของ อังศิรินทร์ อินทรกำแหง ซึ่งเป็นแบบสอบถาม มาใช้ในการประเมินแรงจูงใจ ของประชาชนผู้มีภาวะ โภชนาการเกิน โดยปรับเนื้อหา เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทในการศึกษา ประกอบด้วย ข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะเป็น มาตรฐานวัดประเมินค่า 5 ระดับ จากเห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เกณฑ์การให้คะแนน เมื่อเป็นข้อความทางบวก ผู้ตอบจะได้คะแนน 5 ถึง 1 จากการตอบ “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” ถึง “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” หากเป็นข้อความทางลบผู้ตอบจะได้คะแนนตรงกันข้าม

การแปลความหมายของคะแนน ผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมมากกว่า แสดงว่า เป็นผู้มีการสร้างแรงจูงใจ สูงกว่าผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมน้อยกว่า

ตัวอย่างข้อคำถาม

ก. การให้รางวัล เป็นแรงจูงใจที่ดี ในการอยากทำให้ลดน้ำหนัก

....เห็นด้วยอย่างยิ่ง... เห็นด้วย ... เฉย ๆ... ไม่เห็นด้วย... ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ข. ท่านตระหนักดีว่าการออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ดีต่อสุขภาพ แต่ท่านก็ยังทำไม่ได้ในตอนนี้อย่างยิ่ง

....เห็นด้วยอย่างยิ่ง... เห็นด้วย ... เฉย ๆ... ไม่เห็นด้วย... ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำเครื่องมือวัดที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 1 ไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นประชาชนผู้มีภาวะ โภชนาการเกิน โดยผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นลำดับขั้นตอน ดังนี้

4.1 ขออนุญาตแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อติดต่อขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยกับผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจการอนุญาตให้เก็บข้อมูลในอำเภอ

4.2 เมื่อได้รับอนุญาตจากผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจแล้ว ผู้วิจัยขอเข้าพบบุคคลที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ประสานงานในการเก็บข้อมูลการวิจัย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และความสำคัญของการวิจัย รวมถึงวิธีการตอบและการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง นำแบบสอบถามมอบผู้ประสานงานในการเก็บข้อมูล โดยให้ระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 2 สัปดาห์ และติดตามแบบสอบถามที่ยังไม่ได้รับคืนอีก 1 สัปดาห์ รวมระยะเวลาในการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น ประมาณ 3 สัปดาห์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of Data)

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยระยะที่ 1 นี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดมาจัดหมวดหมู่และบันทึกคะแนนแต่ละข้อในรูปแบบรหัส (Coding Form) หลังจากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อทดสอบสมมติฐานเชิงทฤษฎีชั่วคราวที่สร้างขึ้นก่อนการวิจัย

5.1 การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานด้านลักษณะประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

5.2. การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ

5.3 สถิติวิเคราะห์ เพื่อทดสอบสมมติฐานในการวิจัย ใช้การวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model : SEM) โดยใช้โปรแกรมลิสเรล(LISREL for Windows) เพื่ออธิบายอิทธิพลเส้นทางด้วย Path Analysis หรือปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลทั้ง โดยตรงและ โดยอ้อมต่อตัวแปรตาม คือ 1) ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับภาวะโภชนาการเกิน 2) ปัจจัยด้านความตระหนัก 3) ปัจจัยด้านพฤติกรรมการบริโภคอาหาร 4) ปัจจัยด้านพฤติกรรมการเคลื่อนไหวและออกกำลังกาย 5) ปัจจัยด้านพฤติกรรมการนอน 6) ปัจจัยด้านรูปแบบหรือวิถีการดำเนินชีวิต 7) ปัจจัยด้านความกระตือรือร้น มุ่งมั่น และ 8) ปัจจัยด้านแรงจูงใจ มีผลต่อภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (Level of Significant .05)

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดกระทำข้อมูล โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป LISREL เพื่อหาค่าสถิติต่าง ๆ ดังนี้

1. การวิเคราะห์อิทธิพลเส้นทาง (Path Analysis) แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ศึกษา ทดสอบความมีนัยสำคัญด้วยสถิติเอฟหรือที เพื่อศึกษาโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของปัจจัย ของพฤติกรรมของประชาชนที่มีภาวะ โภชนาการเกินจังหวัดบึงกาฬ

2. การตรวจสอบตัวแบบการวิจัยเป็นการตรวจสอบ ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น

3. การตรวจสอบความสอดคล้องของตัวแบบ เพื่อศึกษาภาพรวมของตัวแบบว่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใด โดยใช้สถิติ Chi-square ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง ค่า Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) ค่าขนาดตัวอย่างวิกฤติ ค่าสูงสุดของเศษเหลือในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน

4. การปรับตัวแบบ ผู้วิจัยปรับตัวแบบบนพื้นฐานของทฤษฎีและงานวิจัยเป็นหลัก ดำเนินการโดยจะตรวจสอบผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ ว่ามีความสมเหตุสมผลหรือไม่ มีค่าใดแปลกเกินความเป็นจริงหรือไม่ และพิจารณาสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์พหุคูณยกกำลังสอง (Squared Multiple Correlation) ให้มีความเหมาะสม รวมทั้งพิจารณาค่าความสอดคล้องรวม (Overall Fit) ของตัวแบบ ว่า

โดยภาพรวมแล้ว ตัวแบบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใดและจะหยุดปรับตัวแบบ เมื่อพบว่าค่าสูงสุดของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน ต่ำกว่า 2.00

การวิจัย ระยะที่ 2 เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชนจังหวัดบึงกาฬ

1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย(Target Group) คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการภาวะโภชนาการเกิน และเกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ กลุ่มเป้าหมายได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา จำนวน 1 คน นักโภชนาการจากโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 1 คน นักจัดการที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการบำบัดผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกิน จำนวน 1 คน นายแพทย์ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 1 คน สาธารณสุขอำเภอในเขตจังหวัดบึงกาฬ จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 5 คน และผู้เข้าร่วมวิพากษ์ที่ได้มาจากการคัดเลือกอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและผู้นำชุมชนที่เต็มใจเข้าร่วมกิจกรรมและมีใช้กลุ่มตัวอย่างใน ระยะที่ 1 จำนวน 20 คน รวมทั้งสิ้น 25 คน โดยใช้ปัจจัยที่เป็นผลลัพธ์จากการศึกษาของผู้วิจัย ที่ ได้จากการวิจัยในระยะที่ 1 มาเป็นประเด็นในการพิจารณาสร้างรูปแบบ

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนของกลุ่มผู้เกี่ยวข้องที่เป็นอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้นำชุมชน ในการวิจัยระยะที่ 2

กลุ่มที่	กลุ่มผู้เกี่ยวข้อง	จำนวน/คน
1	ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน	7
2	ผู้นำชุมชน	7
3	อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านทั่วไป	6
	รวม	20

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 2 คือ แผนงานหรือแนวทางรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ ที่ผู้วิจัยนำผลจากการวิจัยระยะที่ 1 มาสร้างขึ้น เพื่อใช้เป็นแบบจำลองชั่วคราวในการพิจารณา ในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshops) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ

และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholders) วิพากษ์รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ

2.2 เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลในการวิจัย

การวิจัยระยะที่ 2 เป็นการสร้างรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshops) ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการสร้างรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อร่วมกระบวนการระดมสมอง (Brain Storming) ของกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 25 คน เพื่อวิพากษ์ให้ข้อเสนอแนะ และแนวทางการปรับปรุงรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ

การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยระยะที่ 2 นี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบรวบรวมการวิจารณ์และข้อเสนอแนะ โดยการจดบันทึกลงในแบบวิจารณ์และข้อเสนอแนะและทำการบันทึกภาพบันทึกเสียงทุกเนื้อหา และทำการสังเคราะห์ข้อมูลจากการวิจารณ์และข้อเสนอแนะจากการถอดข้อความเพื่อนำมาเทียบเคียงกับบริบทของการวิจัยและปรับปรุงรูปแบบตามการวิจารณ์ และข้อเสนอแนะ

3. การวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างรูปแบบการจัดการ

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยระยะที่ 2 ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ ข้อมูลวิจารณ์และข้อเสนอแนะ ที่ได้จากการถอดข้อความว่าอยู่ในตัวแปรใด(ที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 1) และนำมาจัดกลุ่ม (Grouping) จากนั้นก็ทำการสังเคราะห์กลุ่มการวิจารณ์และข้อเสนอแนะที่ได้จากการถอดข้อความ การนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาจัดทำรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.1 นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 1 มาจัดทำรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ ร่วมกับการประมวลความคิดเห็นจากผู้มีประสบการณ์ตรง (The Critical Incident Technique) โดยเชิญ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา จำนวน 1 คน นักโภชนาการจากโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 1 คน นักจัดการที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการบำบัดผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกิน จำนวน 1 คน นายแพทย์ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 1 คน สาธารณสุขอำเภอในเขตจังหวัดบึงกาฬ จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 5 คน เพื่อรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะและนำมาสร้างรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ เพื่อใช้เป็นแบบทดลองชั่วคราวในการพิจารณา

3.2 นำรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ ที่จัดทำขึ้นมาจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ(Workshops) โดยเน้นกับกลุ่มที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholders) ประกอบด้วยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและผู้นำชุมชน ในเขตอำเภอปากคาด จำนวน 20 คน โดยใช้เวลาในการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 1 วัน ในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยจัดให้แต่ละกลุ่มนั่งรวมกัน และร่วมกันวิพากษ์รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ ที่

ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น และนำเสนอผลการเสนอแนะในการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Groups) ของตัวเองมาสรุปและอภิปรายผลทั้งหมดในที่ประชุมใหญ่ (Brain Storming) และนำผลการเสนอแนะมาปรับปรุงรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ ให้สมบูรณ์ขึ้น

3.3 นำรูปแบบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย

1)ดร.นายแพทย์ไพศาล วรสถิตย์ ตำแหน่งนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดบึงกาฬ 2)นางเบญจพรรณ สมภักดี ตำแหน่งสาธารณสุขอำเภอปากคาด และ3)นายแพทย์ไพโรจน์ รัตนเจริญธรรม ตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลปากคาด อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ ประเมินอีกครั้งว่ากิจกรรมโครงการใดเหมาะสมหรือควรนำไปใช้ กิจกรรมโครงการใด ไม่เหมาะสมหรือไม่ควรนำไปใช้ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ ให้คะแนน ความเหมาะสม ในการนำกิจกรรมโครงการไปทดลองใช้

เกณฑ์การให้คะแนน เมื่อเป็นข้อความทางบวก ผู้ตอบจะได้คะแนน 5 ถึง 1 จากการตอบ “เห็นด้วยที่สุด” ถึง “ไม่เห็นด้วยที่สุด” หากเป็นข้อความทางลบผู้ตอบจะได้คะแนนตรงกันข้าม

การแปลความหมายของคะแนน หากค่าเฉลี่ยของคะแนนเกิน 3.51 ขึ้นไปถือว่า ผู้วิจัยสามารถนำกิจกรรมโครงการนั้นไปทดลองใช้ได้ในระยะที่ 3

การวิจัยระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ

1. กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองในการวิจัยระยะที่ 3 คือ ประชาชนอายุ 22 ถึง 59 ปี ที่มีภาวะโภชนาการเกิน(โดยใช้การวัดรอบเอว) ในเขตตำบลนาแดง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ จาก 4 หมู่บ้าน ดังนี้ หมู่ที่ 1 บ้านไร่ หมู่ที่ 2 บ้านโนนสำราญ หมู่ที่ 3 บ้านนาแดงใหญ่ หมู่ที่ 4 บ้านนาแดงน้อย จำนวน 30 คน เนื่องจากปัจจุบันผู้วิจัยดำรงตำแหน่งผู้บริหาร ที่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาแดง ตำบลนาแดง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ เพื่อควบคุมผลการทดลองอย่างใกล้ชิดและสังเกตการณ์จากข้อมูลเชิงคุณภาพในการทดลองใช้รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ โดยให้กลุ่มทดลองสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย และหากมีจำนวนเกิน 30 คน ผู้วิจัยจะใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีการจับสลากมาให้ได้จำนวน 30 คน ตามที่ต้องการมาเป็นกลุ่มทดลอง

2. กลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุมในการวิจัยระยะที่ 3 ได้แก่ ประชาชนอายุ 22 ถึง 59 ปี ที่มีภาวะโภชนาการเกิน(โดยใช้การวัดรอบเอว) ในเขตตำบลนาแดง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 4 หมู่บ้าน ดังนี้ หมู่ที่ 5 บ้านโสกบง หมู่ที่ 6 บ้านชัยเจริญ หมู่ที่ 7 บ้านคาลบึงบด และ หมู่ที่ 8 บ้านห้วยมะยม ที่มีใช้

ประชากรในกลุ่มทดลอง จำนวนทั้งสิ้น 30 คน ที่ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย และหากมีจำนวนเกิน 30 คน ผู้วิจัยจะใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีการจับสลากมาให้ได้จำนวน 30 คน ตามที่ความต้องการมาเป็นกลุ่มควบคุม

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ กิจกรรม หรือโครงการ หรือแผนงาน ในการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ จากการวิจัยระยะที่ 2 และตัวแปรอิสระในระยะที่ 1 ที่พบว่ามียุทธศาสตร์ต่อการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ รวมถึงผลการวัดรอบเอว กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน

3.2 ตัวแปรร่วม คือ ผลการวัดรอบเอว กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

3.3 ตัวแปรตาม ได้แก่ รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกิน

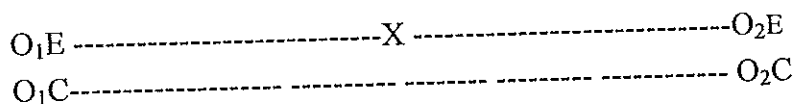
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

4.1 รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ ที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 2 มาทดลองใช้ ดังนั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 3 คือ กิจกรรม หรือโครงการ หรือแผนงาน ด้านรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ เพื่อจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวัดตัวแปรตาม คือ แบบบันทึก(ผลการวัดรอบเอว) ผลการสังเกต และแบบสอบถาม(จากปัจจัยที่เป็นผลลัพธ์ในการศึกษาของผู้วิจัยที่ได้จากการวิจัยในระยะที่ 1) กับกลุ่มทดลอง โดยการเปรียบเทียบก่อนการทดลอง ขณะทดลอง และหลังการทดลอง เพื่อวัดพฤติกรรมของประชาชนที่มีภาวะโภชนาการเกิน จังหวัดบึงกาฬ และเครื่องมือวัดตัวแปรอิสระในระยะที่ 1 ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนำผลการบันทึกผลการวัดรอบเอว ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 30 คน มาเป็นตัวแปรควบคุม (Control Variable) โดยนำมาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) แล้วทำการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน(ร่วม)หลายตัวแปรตาม(Multivariate Analysis of Covariance : MANCOVA)

5. วิธีดำเนินการ

การดำเนินการในขั้นตอนนี้ ใช้วิธีการวิจัยแบบกึ่งทดลอง(Quasi Experimental Design) โดยมีแบบแผนการวิจัยแบบ Two-Groups Pretest-Posttest Design ซึ่งมีแบบแผนการวิจัย ดังนี้(Cook & Campbell. 1979 : 99)



เมื่อ O_1 แทน การทดสอบก่อนการทดลอง
 X แทน การทำการทดลอง
 O_2 แทน การทดสอบหลังการทดลอง
 E แทน กลุ่มทดลอง
 C แทน กลุ่มควบคุม

โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1 เลือกกลุ่มทดลองในการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกิน จังหวัดบึงกาฬ โดยการเลือกแบบสุ่มเจาะ ที่ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นประชาชนผู้ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ในเขตตำบลนาแดง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ และหากมีจำนวนเกิน 30 คน ผู้วิจัยจะใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีการจับสลากมาให้ได้จำนวน 30 คนตามที่ต้องการ มาเป็นกลุ่มทดลอง

4.2 เลือกกลุ่มควบคุมในการดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกิน จังหวัดบึงกาฬ โดยการเลือกแบบสุ่มเจาะ ที่ยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นประชาชนผู้ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ในเขตตำบลนาแดง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ ที่ไม่ใช่ประชากรในกลุ่มทดลอง และหากมีจำนวนเกิน 30 คน ผู้วิจัยจะใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้วิธีการจับสลากมาให้ได้จำนวน 30 คนตามที่ต้องการ มาเป็นกลุ่มควบคุม

4.3 ทำการเก็บข้อมูลก่อนทดลองกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เป็น Pretest ทุกตัวแปรตาม ในระยะที่ 3 กับกลุ่มทดลอง และวัดรอบเอาจับกลุ่มควบคุม

4.4 ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกิน จังหวัดบึงกาฬ กับกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน

4.5 ทำการเก็บข้อมูลหลังการทดลองกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เป็น Posttest ทุกตัวแปรตาม ในระยะที่ 3 กับกลุ่มทดลอง และวัดรอบเอาจับกลุ่มควบคุม

4.6 นำผลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ข้อมูล แล้วสรุปผลการดำเนินการ

6. ประเมินผลรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ

การประเมินผลรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ เป็นการวิจัยระยะที่ 3 ซึ่งเป็นการนำรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ ที่ปรับปรุงแล้ว มาทดลองใช้กับประชาชนผู้ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ คือ ประชาชนผู้ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ในเขตตำบลนาแดง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 30 คน โดยมีระยะเวลาในการทดลองใช้และเก็บข้อมูลก่อน และหลังการทดลองใช้รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ เป็นเวลาอย่างน้อย 3 เดือน ขณะดำเนินการทดลองการ ใช้รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกิน ผู้วิจัยใช้กระบวนการวัดพฤติกรรมของกลุ่มทดลอง ตาม รูปแบบการจัดการที่ใช้กับกลุ่มทดลอง โดยการบันทึก การสังเกต จากนั้นนำผลการทดลองที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ระยะที่ 3 โดยใช้ข้อมูลจากผลการบันทึก ผลการสังเกต และผลการตอบแบบสอบถาม (จากปัจจัยเชิงสาเหตุที่เป็นผลลัพธ์ในการศึกษาพบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ของผู้วิจัย ที่ได้จากการวิจัยในระยะที่ 1 และรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ) กับกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน เปรียบเทียบระหว่างก่อนการทดลองขณะทดลอง และหลังการทดลอง โดยมีผลการวัดรอบเอวของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เป็นตัวแปรควบคุม (Control Variable) โดยนำมาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) แล้วทำการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน(ร่วม)หลายตัวแปรตาม(Multivariate Analysis of Covariance : MANCOVA)

กระบวนการวิจัยเพื่อสร้างรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน

จังหวัดบึงกาฬ

ระยะที่ 1 การวิจัย

ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ

- 1.1 ปัจจัยด้านความรู้เกี่ยวกับภาวะ โภชนาการเกิน
- 1.2 ปัจจัยด้านความตระหนัก
- 1.3 ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรบริโภคอาหาร
- 1.4 ปัจจัยด้านพฤติกรรมเคลื่อนไหวกายและออกกำลังกาย
- 1.5 ปัจจัยด้านพฤติกรรมกรนอน
- 1.6 ปัจจัยด้านรูปแบบหรือวิถีการดำเนินชีวิต

2. ตัวแปรคั่นกลาง ซึ่งเป็นปัจจัยเชิงเหตุและผล คือ

2.1 ปัจจัยด้านความกระตือรือร้นมุ่งมั่น

2.2 ปัจจัยด้านแรงจูงใจ

3. ตัวแปรตาม ซึ่งเป็นผลลัพธ์ คือ ภาวะโภชนาการกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนผู้ที่มีภาวะโภชนาการกิน จำนวน 395 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบ แบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์เชิงพรรณนา เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไป

สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ความถี่ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สถิติวิเคราะห์ ทดสอบสมมติฐานในการวิจัยใช้การวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (Structural

Equation Model : SEM) โดยใช้โปรแกรมลิสเรล (LISREL for Windows) เพื่ออธิบายอิทธิพลเส้นทางด้วย (Path Analysis) หรือปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลทั้งโดยตรงและโดยอ้อมต่อ ตัวแปรตาม ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของประชาชนที่มีภาวะโภชนาการกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 (Level of Significant .05)

ระยะที่ 2 การสร้างรูปแบบการจัดการ

การสร้างรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ

กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholders) ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การศึกษ จำนวน 1 คน นักโภชนาการจากโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 1 คน นักจัดการที่ผ่านการอบรมหลักสูตรการบำบัดผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกิน จำนวน 1 คน นายแพทย์ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 1 คน สาธารณสุขอำเภอในเขตจังหวัดบึงกาฬ จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 5 คน และผู้เข้าร่วมวิพากษ์ที่ได้มาจากการคัดเลือกอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและผู้นำชุมชนที่เต็มใจเข้าร่วมกิจกรรมและมีในกลุ่มตัวอย่างในระยะที่ 1 จำนวน 20 คน รวมทั้งสิ้น 25 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การนำผลจากการวิจัยระยะที่ 1 มาสร้างรูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ เพื่อใช้เป็นแบบจำลองชั่วคราวในการพิจารณา

การรวบรวมข้อมูล ใช้กระบวนการระดมสมอง (Brain Storming) และการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) การสังเกต การบันทึก

ระยะที่ 3 วิจัยและพัฒนา

การทดลองใช้รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ

กลุ่มทดลอง (Target Groups) ได้แก่ ประชาชนผู้ที่มีอายุ 22 ถึง 59 ปี ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ในเขตตำบลนาคง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 30 คน

กลุ่มควบคุม (Control Groups) ได้แก่ ประชาชนผู้ที่มีอายุ 22 ถึง 59 ปี ที่มีภาวะโภชนาการเกิน ในเขตตำบลนาคง อำเภอปากคาด จังหวัดบึงกาฬ จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่ประชากรในกลุ่มทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการวัดตัวแปรตาม คือ รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ และใช้เครื่องมือวัดฉบับเดียวกันกับการวิจัยระยะที่ 1

แบบบันทึก การสังเกต และแบบสอบถาม (จากปัจจัยที่เป็นผลลัพธ์ในการศึกษาของผู้วิจัยที่ได้จากการวิจัยในระยะที่ 1)

การรวบรวมข้อมูล การวิจัยระยะที่ 3 เป็นการทดลองใช้รูปแบบการจัดการภาวะโภชนาการเกินของประชาชน จังหวัดบึงกาฬ กับกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ใช้เวลาในการทดลองอย่างน้อย 3 เดือน และแบ่งการเก็บข้อมูลเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ก่อนทดลอง รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนทดลอง Pretest

ระยะที่ 2 ขณะทดลอง การรวบรวมข้อมูลใช้การบันทึก และการสังเกตแบบมีส่วนร่วม

ระยะที่ 3 หลังทดลอง รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม หลังทดลอง Posttest และเปรียบเทียบข้อมูลก่อนหลังการทดลองด้วยการนำเอาผลการบันทึกผลการวัดรอบเอวของกลุ่มทดลองมาเป็นตัวแปรควบคุม (Control Variable) โดยนำมาเป็นตัวแปรร่วม (Covariate) แล้วทำการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวน(ร่วม)หลายตัวแปรตาม (Multivariate Analysis of Covariance : MANCOVA)