

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเสริมสร้างพลังอำนาจในการควบคุมน้ำหนักตัวของอาจารย์สตรีมหาวิทยาลัยพายัพที่มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเสริมสร้างพลังอำนาจตามแนวคิดของกิบสัน (Gibson, 1993) โดยผู้วิจัยได้กำหนดแผนการดำเนินการและวิธีวิจัยโดยประมาณ 6 สัปดาห์ดังนี้

ศึกษาข้อมูลจากเอกสารแนวคิด ทฤษฎี และงานที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลเอกสาร ตำราวิชาการ รายงานการวิจัย สถิติ วิทยานิพนธ์ แนวคิด ทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวมข้อมูลให้ได้มาซึ่งกรอบแนวคิดเพื่อกำหนดแนวทางในการศึกษาวิจัยและสร้างเครื่องมือ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อความชัดเจนและสมบูรณ์ยิ่งขึ้นในการทำวิจัย เพื่อกำหนดเนื้อหาและสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือ อาจารย์สตรีมหาวิทยาลัยพายัพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 282 คน (ข้อมูลสำนักทรัพยากรบุคคล, 2552)

กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์สตรี มหาวิทยาลัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีน้ำหนักตัวเกินเกณฑ์มาตรฐานโดยคำนวณจากค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index: BMI) มากกว่าเท่ากับ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จำนวน 30 คน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

การแปลผลค่าดัชนีมวลกาย (องค์การอนามัยโลก) มีดังนี้

1. ค่าดัชนีมวลกาย น้อยกว่า 18.5 กิโลกรัมต่อตารางเมตร แสดงว่ามีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน
2. ค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 18.5-24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตรแสดงว่าน้ำหนักตัวปกติ
3. ค่าดัชนีมวลกาย ตั้งแต่ 25-29.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร แสดงว่า มีภาวะน้ำหนักเกิน
4. ค่าดัชนีมวลกาย มากกว่าหรือเท่ากับ 30 กิโลกรัมต่อตารางเมตร แสดงว่า เป็นโรคอ้วน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการจัดกิจกรรมกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจในการควบคุมน้ำหนักตนเองของอาจารย์สตรี โดยผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการในการศึกษาการเสริมสร้างพลังอำนาจ 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การค้นพบสถานการณ์จริง ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการ โดยผู้วิจัยใช้เทคนิคให้อาจารย์สตรีได้ค้นพบตัวเองว่าให้ความสำคัญในด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายอยู่ในระดับใดแต่ละคนมีข้อดีข้อด้อยอย่างไรบ้าง

ขั้นตอนที่ 2 การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคกระตุ้นให้อาจารย์สตรีเกิดการสะท้อนคิดสิ่งที่เคยรู้จากประสบการณ์ของตนเองและของบุคคลอื่นพร้อมทั้งทบทวนเหตุการณ์สถานการณ์ต่างๆเพื่อให้เกิดมุมมองใหม่ๆและคิดวิเคราะห์ได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล การตัดสินใจและการจัดการในการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

ขั้นตอนที่ 3 การตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติกิจกรรมที่เหมาะสม ในตอนนีผู้วิจัยใช้เทคนิคต่างๆซึ่งต่อเนื่องจากขั้นที่2 คือการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณมาใช้ในการกระตุ้นให้อาจารย์สตรีได้แลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็น ความรู้ที่ได้รับเพื่อร่วมกันหาแนวทางที่ดี ที่ถูกต้องและเหมาะสมกับตนเอง ให้มีความมั่นใจที่จะนำไปตัดสินใจเลือกวิธีปฏิบัติในการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

ขั้นตอนที่ 4 การลงมือซึ่งการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการให้อาจารย์สตรีได้ปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารอย่างเหมาะสมและต่อเนื่องด้วยความมั่นใจและเต็มใจและได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการเผชิญปัญหา และการปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาในเหตุการณ์ต่างๆทางด้านการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารในการควบคุมน้ำหนักตนเองตามลำพังได้

การติดตามและการประเมินผลหลังจากการจัดกิจกรรมกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจในการควบคุมน้ำหนักของอาจารย์สตรี

หลังจากการจัดกิจกรรมกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจในการควบคุมน้ำหนักด้วยตนเองของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้ติดตามและประเมินผลอีก 2 ครั้ง คือในสัปดาห์ที่ 1 และในสัปดาห์ที่ 3 หลังจากจัดกิจกรรม โดยผู้วิจัยได้ไปสังเกตและสัมภาษณ์ พฤติกรรมการออกกำลังกายและพฤติกรรมการบริโภค เพื่อต้องการทราบกลุ่มตัวอย่างได้นำเอาความรู้ ความสามารถและทักษะมาใช้ปฏิบัติเกี่ยวกับการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายโดยมีพลังอำนาจด้านการควบคุมน้ำหนักเพิ่มมากขึ้นหรือไม่อย่างไร

วิธีการเก็บข้อมูล

1. เก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องเช่นรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์ต่าง ๆ
2. การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการในผู้ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่างได้แก่เพื่อนร่วมงาน
3. การสัมภาษณ์อย่างเป็นทางการเป็นการสัมภาษณ์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยกำหนดประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องไว้อย่างชัดเจน
4. การสังเกตอย่างมีส่วนร่วม เป็นการสังเกตขณะดำเนินกิจกรรมการวิจัยทุกขั้นตอนโดยผู้วิจัยทำการจดบันทึกประเด็นสำคัญและรายละเอียดที่ได้ขณะร่วมทำกิจกรรม เช่น การระดมความคิดเห็น
5. การบันทึกการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย
6. การจัดกิจกรรมกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจของกลุ่มตัวอย่าง
7. การสังเกตอย่างไม่มีส่วนร่วมเป็นการสังเกตกรณีที่ไม่ได้ทำกิจกรรมร่วมกันเช่นการสังเกตบรรยากาศต่างๆสภาพทั่วไป
8. การสอบถามข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เช่น อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย
9. การประเมินพฤติกรรม การปฏิบัติด้านการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการวิจัยและหลังการเข้าร่วมการจัดกิจกรรมการวิจัยเสร็จสิ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือ

1. ตัวผู้วิจัยซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการวิจัยเพื่อทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลและทำการวางแผนดำเนินการจัดกิจกรรมการวิจัยรวมทั้งเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมในการดำเนินการจัดกิจกรรม
2. แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานทั่วไป เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย
3. แบบบันทึกการสังเกตแบบมีส่วนร่วมเป็นการสังเกตขณะดำเนินกิจกรรมการวิจัยของกลุ่มตัวอย่างทุกขั้นตอนผู้วิจัยทำการจดบันทึกประเด็นสำคัญและรายละเอียดที่ได้ขณะทำกิจกรรม
4. แบบบันทึกการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมใช้การสังเกตแบบนี้ในระยะเริ่มต้นของการทำการวิจัย
5. แบบบันทึกการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย

6. กิจกรรมกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ

7. แบบสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ เป็นการสัมภาษณ์ในส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อทราบข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

8. แบบประเมินพฤติกรรมก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการเสริมสร้างพลังอำนาจด้านการออกกำลังกายและด้านการบริโภคอาหาร โดยการสร้างแบบสอบถามมีคำตอบให้เลือกเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ปฏิบัติทุกวัน หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำ ได้ 4 คะแนน

ปฏิบัติบ่อยครั้ง หมายถึง ปฏิบัติ 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์ ได้ 3 คะแนน

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ปฏิบัติ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ ได้ 2 คะแนน

ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง หมายถึง ปฏิบัติ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ได้ 1 คะแนน

ไม่ปฏิบัติเลย หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติเลยต่อสัปดาห์ ได้ 0 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ย พิจารณาหลักสถิติและคณิตศาสตร์ ดังนี้

(เกียรติสุดา ศรีสุข, 2550)

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.00 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับ สูงมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับ สูง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับ พอใช้

คะแนนเฉลี่ย 0.50-1.49 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับ ต่ำ

คะแนนเฉลี่ย 0-0.49 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับ ต่ำมาก

9. กล้องถ่ายรูป เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการบันทึกกิจกรรมต่าง ๆ ในระหว่างดำเนินการวิจัย

10. เครื่องบันทึกเสียง ผู้วิจัยได้ขออนุญาตจากกลุ่มตัวอย่างและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการบันทึกเสียงระหว่างทำการวิจัยในกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ

11. แบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม ผู้วิจัยมีการเตรียมสมุดบันทึกไว้ล่วงหน้าเพื่อใช้บันทึกรายละเอียดในประเด็นต่าง ๆ จากการสังเกต การสัมภาษณ์ การสอบถามและการเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาของการทำวิจัยเพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งต่าง ๆ

All rights reserved

การตรวจสอบข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยวิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) ทั้งด้านข้อมูลที่ได้จากความต่างของบุคคล ความต่างด้านสถานที่และเวลาที่มาของข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ กัน เช่น ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ข้อมูลจากการสังเกต เป็นต้น นำข้อมูลที่ตรวจสอบความเชื่อถือแล้วนำไปวิเคราะห์ โดยแยกแยะแล้วจัดหมวดหมู่
2. การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ประเมินการเข้าร่วมกิจกรรมการเสริมสร้างพลังอำนาจด้านการออกกำลังกายและด้านการบริโภคอาหาร โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน
3. สถิติวิเคราะห์แบบสอบถามเพื่อหาความค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์ อัลฟา-ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นด้านพฤติกรรมกรปฏิบัติด้านการออกกำลังกาย และการบริโภคอาหารก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมเท่ากับ 0.81 โดยทดลองจากกลุ่มอาจารย์สตรี มหาวิทยาลัยพายัพ ที่มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร จำนวน 30 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างวิจัย

สถานที่ดำเนินการทดลอง

มหาวิทยาลัยพายัพ ตำบลหนองป่าครั่ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

ขั้นก่อนการทดลอง

1. ผู้วิจัยประชาสัมพันธ์โครงการทางเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้อาจารย์สตรีมหาวิทยาลัยพายัพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ที่มีค่าดัชนีมวลกายตั้งแต่ 25 กิโลกรัมต่อตารางเมตร เข้าร่วมโครงการผู้วิจัยเชิญชวนอาจารย์สตรีตามคณะวิชาต่างๆ เพื่อให้กลุ่มอาจารย์สตรีที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐานสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรม
2. ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ จำนวนครั้ง ระยะเวลา และรายละเอียดต่าง ๆ ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทราบ โดยให้ปฏิบัติกิจกรรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรปฏิบัติกรออกกำลังกายและการบริโภคอาหาร โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเสริมสร้างพลังอำนาจตามแนวคิดกิบสัน (Gibson, 1993) เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 6 สัปดาห์
3. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มอาจารย์สตรีโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมินก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมการเสริมสร้างพลังอำนาจด้านการออกกำลังกายและด้านการบริโภคอาหาร รวมทั้งการสัมภาษณ์และสังเกตการแบบมีส่วนร่วม

ขั้นตอนการทดลอง

หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นกลุ่มตัวอย่างและผู้วิจัยร่วมกันวางแผนเขียนตารางกิจกรรมการออกกำลังกายและร่วมกันเขียน โปรแกรมควบคุมอาหารในแต่ละวันของกลุ่มตัวอย่างซึ่งกิจกรรมที่ออกมาของแต่ละคนอาจแตกต่างกันในแต่ละคนโดยการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเสริมสร้างพลังอำนาจตามแนวคิดกิบสัน (Gibson, 1993) เพื่อควบคุมน้ำหนักด้านการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะน้ำหนักเกินมาตรฐานตามแผนที่วางไว้ เริ่มตั้งแต่การนำข้อมูลให้กลุ่มอาจารย์สตรีกรออกแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แล้วนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น จากนั้นผู้วิจัยได้นัดหมายวันเวลาเพื่อพบปะพูดคุย เรื่องการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารเพื่อใช้ในการควบคุมน้ำหนักด้วยตนเองของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำไปสู่การกำหนดกิจกรรมและวันเวลาในการทำกิจกรรมโดยใช้วันเวลาที่กลุ่มตัวอย่างสะดวกมากที่สุด

ผู้วิจัยมีการกำหนดโปรแกรมกระบวนการเสริมสร้างพลังอำนาจ และตารางอบรมกิจกรรมครั้งที่ 1 และ 2 ล่วงหน้า และผู้วิจัยได้แจ้งกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมโดยสมัครใจ เพื่อมาประชุมอบรมร่วมกันเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและประโยชน์คาดว่าจะได้รับ และนัดวันเวลาสถานที่เพื่อดำเนินการกิจกรรม เชิญวิทยากรที่มีความรู้และเชี่ยวชาญจำนวน 2 ท่าน คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์โสภณ อรุณรัตน์ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกกำลังกายให้ความรู้เรื่อง “การออกกำลังกายที่ถูกวิธีและเหมาะสมกับตนเองในการควบคุมน้ำหนัก” และ นางศุภนิตา อินตา นักโภชนาการ โรงพยาบาลแมคคอร์มิค ผู้เชี่ยวชาญทางด้านโภชนาการให้ความรู้เรื่อง “อาหารและการบริโภคอาหารเพื่อควบคุมน้ำหนัก” โดยการอบรมให้ความรู้ดังกล่าวเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถวางแผนจัดทำกิจกรรมการควบคุมน้ำหนักด้านการออกกำลังกายและการบริโภคอาหารให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล โดยการใช้หลักการเสริมสร้างพลังอำนาจตามแนวคิดกิบสัน (Gibson, 1993) ดำเนินการจัดกิจกรรมการสร้างพลังอำนาจในการควบคุมน้ำหนักของตัวเอง โดยในการดำเนินการวางแผนและจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย การวิจัยนั้น ผู้วิจัยมีบทบาทในการกระตุ้น (Facilitator) และเป็นคนประสานงานกับกลุ่มตัวอย่างโดยให้กลุ่มตัวอย่างช่วยกันคิดและวางแผนในการปฏิบัติให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนคิดกิจกรรมและเขียนตารางการออกกำลังกายและเขียน โปรแกรมควบคุมอาหารในแต่ละมื้อที่จะรับประทานแต่ละวันในปริมาณที่พอดีตามความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยจะมีการดำเนินการสอบถามวันเวลาที่สะดวกของกลุ่มตัวอย่างเพื่อมาพบปะพูดคุยกันหลังการทำกิจกรรมและปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินกิจกรรม ในช่วงสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 3 โดยผู้วิจัยเป็นคนประสานงานติดต่อกับกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนเพื่อนัดวันเวลาที่มาร่วมวางแผนรวมถึงพูดคุยถึงปัญหาและสรุปประเด็นหลักที่เป็นปัญหาที่แต่ละคนพบในขณะทำกิจกรรมเพื่อจะได้นำมาแก้ไขและปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคลต่อไป และ

ผู้วิจัยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างในประเด็นต่าง ๆ ที่พบในแต่ละครั้งที่มีการนัดพบพูดคุยกัน

ขั้นสิ้นสุดการทดลอง

หลังจากเสร็จสิ้นการทำกิจกรรมการควบคุมน้ำหนัก ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการเสริมสร้างพลังอำนาจด้านการออกกำลังกายและด้านการบริโภคอาหาร มีการวิเคราะห์ค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบในสัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 3 และ สัปดาห์ที่ 6 และแจ้งให้แก่ผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมทราบต่อไป

การวิเคราะห์และสถิติที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 การตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยวิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า เช่น การสัมภาษณ์ การสังเกต การบันทึกการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย การจัดกิจกรรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามและแบบประเมินพฤติกรรม การปฏิบัติการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการเสริมสร้างพลังอำนาจ

เมื่อรวบรวมข้อมูลได้แล้วผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สถิติพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและพฤติกรรม การปฏิบัติการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการมีโรคประจำตัวกับระดับดัชนีมวลกาย (BMI) โดยใช้สถิติไคสแควร์
3. การวิเคราะห์ความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลังการทดลอง ด้วยสถิติ Paired Sample t-test ในด้านการมีพฤติกรรมบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย