

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการส่งเสริมสุขภาพของนิสิตที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและกลุ่มอาการเมตะบอลิก มหาวิทยาลัยบูรพา

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรที่ศึกษาครั้งนี้ คือ นิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา ชั้นปีที่ 1 ที่มารับบริการตรวจสุขภาพก่อนเข้ารับการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2550 จำนวนประมาณ 5,762 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา ชั้นปีที่ 1 ที่มารับบริการตรวจสุขภาพก่อนเข้ารับการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา และมี Inclusion Criteria ดังนี้

1. มีเส้นรอบเอว ในผู้ชาย มากกว่า หรือเท่ากับ 90 เซนติเมตร ในผู้หญิง มากกว่า หรือเท่ากับ 80 เซนติเมตร

2. มี 2 ปัจจัยใน 4 ปัจจัยต่อไปนี้

2.1 ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด มากกว่าหรือเท่ากับ 150 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

2.2 ระดับ HDL-C ในผู้ชายน้อยกว่า 50 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร ในผู้หญิงน้อยกว่า 40 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

2.3 ความดันเลือด Systolic มากกว่า หรือเท่ากับ 130 มิลลิเมตรปรอท Diastolic มากกว่า หรือเท่ากับ 85 มิลลิเมตรปรอทหรือเคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง

2.4 ระดับกลูโคสในเลือด FPG (Fasting plasma glucose)มากกว่า 100 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร หรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น โรคเบาหวานชนิดที่ 2

3. มีความยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

#### ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาข้อมูลย้อนหลังในปีพ.ศ. 2548 ที่มีจำนวนนิสิตชั้นปีที่ 1 มารับบริการตรวจสุขภาพก่อนเข้ารับการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 3,938 คน มีการวัด

ส่วนสูงและน้ำหนัก ซึ่งนำมาคำนวณค่า BMI (Body Mass Index ) พบว่า นิสิตมีค่า BMI ในระดับ 1a (25.0-29.99) ร้อยละ 8.23 และระดับ 1b (30.0-34.99) ร้อยละ 0.13 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน

## ขั้นตอนการศึกษาวิจัย

1. การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากรายงานผลการศึกษาวิจัย ในแผนงานวิจัยย่อยที่ 1 เรื่อง การศึกษาภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและกลุ่มอาการเมตะบอลิก การรับรู้พฤติกรรม การส่งเสริมสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคมของนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพาและทำการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการจัดการส่งเสริมสุขภาพแก่กลุ่มนิสิตที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและกลุ่มอาการเมตะบอลิก ดังนี้

2.1 การจัดทำทะเบียนนิสิตที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานและกลุ่มอาการ เมตะบอลิก และเชียนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม สร้างความคุ้นเคย และสร้างสัมพันธภาพกับนิสิต จำนวน 50 คน โดยการแนะนำและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ให้บริการตรวจสุขภาพ ตรวจร่างกาย ให้คำปรึกษาด้านสุขภาพโดยทีมสุขภาพ สหสาขาวิชาชีพ ทั้ง แพทย์ พยาบาล ทันตแพทย์ เภสัชกร นักโภชนาการ นักจิตวิทยา เป็นต้น โดยมีแบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกการตรวจสุขภาพ การตรวจร่างกายและแบบบันทึกการให้คำปรึกษา

2.2 สัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับสาเหตุและปัจจัยการเกิดโรค ภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ของโรค พฤติกรรมการจัดการการดูแลตนเอง การส่งเสริมสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในการดูแลด้านสุขภาพของนิสิต

2.3 ตรวจร่างกายทั่วไป การตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ ค่าระดับน้ำตาลในเลือด ค่าระดับไขมันในเลือด และภาวะโภชนาการให้แก่นิสิต

2.4 ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการดูแลตนเอง การสร้างเสริมสุขภาพและสร้างแนวทางการจัดการร่วมกันระหว่างนิสิตและบุคลากรทางด้านสุขภาพในการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของนิสิตที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและกลุ่มอาการเมตะบอลิก

3. พัฒนารูปแบบและแนวทางการจัดการส่งเสริมสุขภาพของนิสิตที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและกลุ่มอาการเมตะบอลิก โดย

3.1 การประชุมทีมสหสาขาวิชาชีพ เพื่อพิจารณาหาแนวทางในการพัฒนารูปแบบและแนวทางในการดูแล จัดการด้านสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพของนิสิตที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและกลุ่มอาการเมตะบอลิก

3.2 นำรูปแบบและแนวทางการจัดการดูแลสุขภาพ ที่ผ่านการประชุมทีมสหสาขาวิชาชีพ แล้วไปปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ นายแพทย์เกษม ไข่มุกด์ อธิการบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา , คุณอศุภย์ ธรรมสมบุญ นักโภชนาการ ศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยบูรพา และอาจารย์จุฑามาศ แหนจอน อาจารย์ประจำภาควิชาจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุม ความเหมาะสมและความถูกต้อง

3.3 นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คนก่อน เพื่อศึกษาข้อบกพร่องและความเหมาะสมของรูปแบบก่อนและนำผลการทดลองใช้ไปปรึกษาที่ปรึกษาโครงการวิจัยเพื่อปรับแก้ให้มีความสมบูรณ์อีกครั้ง

3.4 แก้ไขปรับปรุงรูปแบบให้มีความเหมาะสมและครอบคลุมโดยคำนึงถึงประโยชน์ของนิสิตที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและกลุ่มอาการเมตาบอลิกเป็นหลัก แล้วนำรูปแบบการพัฒนาแนวทางดังกล่าว เผยแพร่เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ

1. แบบสอบถามพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนิสิต ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยปรับปรุงมาจากแนวทางการสัมภาษณ์ ในการศึกษาวิจัย เกี่ยวกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของนิสิตที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานและกลุ่มอาการเมตาบอลิก ดังนั้น เพื่อให้เครื่องมือที่ใช้มีความเหมาะสม กับสภาพของนิสิตที่อาศัยอยู่ในมหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยจึงได้นำมาปรับปรุง เพื่อให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหามากยิ่งขึ้น และไปทดลองใช้กับประชาชน ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำกลับมาปรับปรุงแก้ไข ให้มีความเหมาะสม ตามวัตถุประสงค์มากยิ่งขึ้น ก่อนนำไปใช้

2. แบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง เพื่อใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ การจัดการเกี่ยวกับสุขภาพอื่น ๆ

3. แบบบันทึกการตรวจร่างกายทั่วไป เช่น การชั่งประวัติ การวัดความดันโลหิต การชั่งน้ำหนัก ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย การเจาะน้ำตาลในเลือด การตรวจระดับไขมันในเลือด เป็นต้น

4. แบบบันทึกการให้คำปรึกษา ด้านสุขภาพจิต และด้านโภชนาการ เป็นต้น

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การตรวจสอบความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น

1. โดยการนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและภาษาที่ใช้ให้สามารถสื่อความหมายที่ชัดเจนและมีความเข้าใจที่ตรงกัน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
2. รวบรวมข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษามาทำการแก้ไขและปรับปรุงก่อนนำไปทดลองใช้
3. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชากรนิสิตมหาวิทยาลัยศรีปทุม จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความหมายของภาษาที่ใช้และความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$  coefficient) ของครอนบาค (Cronbach , 1981)

### การรวบรวมข้อมูล

1. ขออนุญาตผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพและอธิการบดีหรือรองอธิการบดีที่รับผิดชอบ รวมทั้งการเข้ารับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ต่อคณะกรรมการ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในนิสิตกลุ่มตัวอย่าง
2. ติดต่อประสานงานกับมหาวิทยาลัยเพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและขอความร่วมมือในการศึกษาวิจัย
3. ทำการเก็บแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และการจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง และการฝึกรอบรรมเจ้าหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for windows โดยใช้สถิติดังนี้  
ข้อมูลทั่วไป นำมาแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการให้คำปรึกษาต่าง ๆ เป็นการใช้วิธีวิเคราะห์เชิงคุณภาพและนำเสนอเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาและสร้างรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของนิสิต