



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สุขศึกษา)

ปริญญา

สุขศึกษา

สาขา

พลศึกษา

ภาควิชา

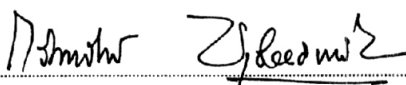
เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู
อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

Factors Relating Preventive Health Behaviors on Osteoporosis among Post
Menopausal Women in Mueang District, Suphan Buri Province

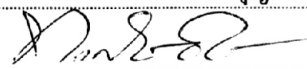
นามผู้วิจัย นางสาววัฒนา ญาณพัฒน์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

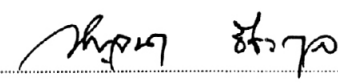
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภรณ์รัตน์ บุญช่วยธนาสีทธิ์, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์, ศศ.ม.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว


(รองศาสตราจารย์กัญญา ธีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ๑๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๑

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน
ของสตรีวัยหลังหมดระดู อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

Factors Relating Preventive Health Behaviors on Osteoporosis
among Post Menopausal Women in Mueang District,
Suphan Buri Province

โดย

นางสาววัฒนา ญาณพัฒน์

เสนอ

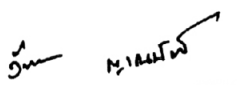
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อขอความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา)

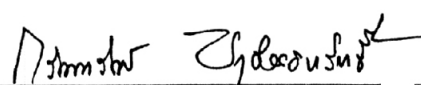
พ.ศ. 2551

วัฒนา ญาณพัฒน์ 2551: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน
ของสตรีวัยหลังหมดระดู อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ปรินญาวิทยาสตรมหาบัณฑิต
(สุขศึกษา) สาขาวิชาสุขศึกษา ภาควิชาพลศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรณิการ์ตัน บุญช่วยธนาสิทธิ์, Ph.D. 214 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัย
หลังหมดระดู อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี 2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรค
กระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู 3) ตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรค
กระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 394 คน คัดเลือกโดยสุ่มตัวอย่างแบบหลาย
ขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจง
ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด สถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐาน ได้แก่
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยต์ไบซีเรียล ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์
ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ผลการวิจัยพบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้าน
ระดับสูง ปัจจัยทางชีวสังคมได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน อาการปวดข้อ
การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน และการเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์กับ
พฤติกรรมการป้องกันโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ตามลำดับ การรับรู้โอกาสเสี่ยง
ของการเกิดโรค มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
.01 ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้
อุปสรรคของการปฏิบัติ แรงจูงใจด้านสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง และแรงสนับสนุน
ทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
ตัวแปรที่มีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคได้เรียงลำดับจากมากที่สุด คือ ความคาดหวัง
ในความสามารถตนเอง ($B = .430$) แรงจูงใจด้านสุขภาพ ($B = .278$) แรงสนับสนุนทางสังคม ($B = .180$)
และการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ($B = -.102$) โดยตัวแปรทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรม
การป้องกันโรคได้ร้อยละ 49.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01


ลายมือชื่อนิสิต

 19 / 11.ค. / 2551
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Wattana Yanapad 2008: Factors Relating Preventive Health Behaviors on Osteoporosis among Post Menopausal Women in Mueang District, Suphan Buri Province. Master of Science (Health Education), Major Field: Health Education, Department of Physical Education. Thesis Advisor: Assistant Professor Karuntharat Boonchuaythanasit, Ph.D. 214 pages.

The purposes of this study were to: 1) study preventive health behaviors on Osteoporosis among post menopausal women in Mueang District, Suphan Buri Province. 2) study the factors relating preventive health behaviors on Osteoporosis of post menopausal women. 3) study the prediction variables of the preventive health behaviors on Osteoporosis among post menopausal women. The samples were 394 women, selected by multistage sampling. The research instruments were questionnaires developed by the researcher. Frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, maximum and minimum value were used to analyze the data. Point Biserial Correlation Coefficient, Pearson's Product Moment Correlation Coefficient and Stepwise Multiple Regression Analysis were used to test the hypothesis.

The results of the study were as follows: The preventive health behaviors on Osteoporosis of post menopausal women were at good level. Education level, Family's Income, Joint pain, Diabetes Mellitus, Heart disease and Hypertension were biosocial factors which related to preventive health behaviors on Osteoporosis at a .05 statistical significance level and a .01 significance level. Perceived susceptibility of diseases had a significant relationship to preventive health behaviors on Osteoporosis at a .01 level. In addition, Knowledge of Osteoporosis, Perceived severity, Perceived benefits, Perceived barriers of taking action, Health Motivation, Self-Efficacy and Social Support had significant relationship to preventive health behaviors on Osteoporosis at a .001 level. The Self-Efficacy ($B = .430$), Health Motivation ($B = .278$), Social Support ($B = .180$) and Diabetes Mellitus ($B = -.102$) were found to be predictor variables of preventive health behaviors on Osteoporosis of post menopausal women. All of the variables together shared 49.70 percentage of prediction power at a .01 significance level.

Wattana Yanapad
Student's signature

Karuntharat Boonchuaythanasit 19 / 05 / 2008
Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ด้วยความกรุณาและการให้คำปรึกษาอย่างดียิ่งจาก
คณาจารย์หลายท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรัณท์รัตน์ บุญช่วยชนาสีทธิ์
ประธานกรรมการที่ปรึกษา ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.เรณูมาศ มาอุ่น ประธาน
การสอบ และ อาจารย์ ดร.ชนวรัตน์ อิ่มสมบุญรัตน์ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่กรุณาให้คำแนะนำ
ปรึกษาด้านวิชาการ ทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์พนัส พฤกษ์สุนันท์ ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 4
ราชบุรี และเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสูติกรรม นายแพทย์พัฒน์ วรรณปิยะรัตน์ หัวหน้าแผนกออร์ปิดิกส์
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช จังหวัดสุพรรณบุรี แพทย์หญิง วิไลพร สกุลพิพัฒนศิลป์ ผู้เชี่ยวชาญ
ด้านอายุรกรรมโรคข้อ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช จังหวัดสุพรรณบุรี คุณจุฑาภรณ์ ชูสมภพ
นักวิชาการสาธารณสุข 9 (ชช.) ด้านโภชนาการ ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 4 จังหวัดราชบุรี
คุณชัชฎาภรณ์ จิตตรา นักโภชนาการ 8 ว. ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 4 จังหวัดราชบุรี และ
คุณสุภาพร องค์กรสุริยานนท์ หัวหน้ากลุ่มงานสุขศึกษา โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมหาราช จังหวัด
สุพรรณบุรี ที่กรุณาตรวจสอบการทบทวนเอกสารและคุณภาพเครื่องมือ ให้ข้อคิดเห็น และ
คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงเอกสารวิชาการและคุณภาพเครื่องมือให้มีความถูกต้อง
และเหมาะสมมากขึ้น

วิทยานิพนธ์นี้ สามารถสำเร็จลุล่วงด้วยดีด้วยความอนุเคราะห์จากนายแพทย์สาธารณสุข
จังหวัดสุพรรณบุรี นายกเทศมนตรีเมืองสาธารณสุขสุพรรณบุรี สาธารณสุขอำเภอเมืองสุพรรณบุรี
หัวหน้าสถานีอนามัย เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุข ที่กรุณาให้ความร่วมมือ
ในการประสานงานและร่วมเก็บข้อมูลในพื้นที่ รวมทั้งสตรีวัยหลังหมดประจำตัว อำเภอเมือง จังหวัด
สุพรรณบุรี ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณเพื่อนๆ นิติศปริญญโท สาขาสุศึกษา และสาขาวิจัยและประเมินผลทาง
การศึกษาที่ให้ความช่วยเหลือและให้กำลังใจในการทำวิจัยครั้งนี้ คุณค่าและประโยชน์แห่ง
งานวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่อาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน

วัฒนา ญาณพัฒน์
พฤษภาคม 2551

สารบัญ

หน้า

สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(6)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
การตรวจเอกสาร	13
อุปกรณ์และวิธีการ	72
ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	87
ผลการวิจัย	87
ข้อวิจารณ์	147
สรุปและข้อเสนอแนะ	162
สรุป	162
ข้อเสนอแนะ	167
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	171
ภาคผนวก	187
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ	188
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพ เครื่องมือวิจัย และหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ในพื้นที่	190
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	201
ภาคผนวก ง การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	210
ประวัติการศึกษา และการทำงาน	214

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงในความหนาแน่น ของกระดูกและความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักในส่วนต่างๆ	28
2 แสดงดัชนีทำนายความเสี่ยงของโรคกระดูกพรุน	29
3 ปริมาณของกรดอะมิโนอาร์จินีนในอาหารส่วนที่กินได้ 100 กรัม	35
4 แสดงแหล่งอาหารที่ให้แคลเซียมสูง	37
5 แสดงแหล่งอาหารที่ให้วิตามินซี	39
6 แสดงแหล่งอาหารที่ให้วิตามินเค	42
7 พื้นที่ที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล	73
8 ข้อมูลชีวสังคมของกลุ่มตัวอย่าง	89
9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้ เรื่องโรคกระดูกพรุน	94
10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการรับรู้ โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคกระดูกพรุน	95
11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยง ของการเกิดโรคกระดูกพรุนของกลุ่มตัวอย่าง	96
12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการรับรู้ ความรุนแรงของการเกิดโรคกระดูกพรุน	97
13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการรับรู้ความรุนแรง ของการเกิดโรคกระดูกพรุนของกลุ่มตัวอย่าง	98
14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการรับรู้ ประโยชน์ของการปฏิบัติในการป้องกันโรคกระดูกพรุน	99
15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการรับรู้ประโยชน์ของ การปฏิบัติในการป้องกันโรคกระดูกพรุนของกลุ่มตัวอย่าง	100
16 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการรับรู้ อุปสรรคของการป้องกันโรคกระดูกพรุน	101

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
17	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติในการป้องกันโรคกระดูกพรุนของกลุ่มตัวอย่าง	102
18	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับแรงงูใจด้านสุขภาพ	104
19	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับแรงงูใจด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง	105
20	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความคาดหวังในความสามารถตนเอง	106
21	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคาดหวังในความสามารถตนเองของกลุ่มตัวอย่าง	107
22	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม	109
23	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง	110
24	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรม การป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้าน	112
25	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรม การป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการบริโภคอาหาร	113
26	ร้อยละและค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรม การป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายด้าน	114
27	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรม การป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการออกกำลังกาย	117
28	ร้อยละและค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรม การป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายด้าน	118
29	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรม การป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการจัดการความเครียด	119

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
30	ร้อยละและค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการจัดการความเครียดของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายด้าน	120
31	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการไม่สูบบุหรี่/ไม่ดื่มสุรา	121
32	ร้อยละและค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการไม่สูบบุหรี่/ไม่ดื่มสุราของกลุ่มตัวอย่าง	122
33	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการนอนหลับ	123
34	ร้อยละและค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่าง	124
35	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ น้ำอัดลม	126
36	ร้อยละและค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ น้ำอัดลมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายด้าน	127
37	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการได้รับวิตามินดีอย่างเพียงพอ	128
38	ร้อยละและค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการได้รับวิตามินดีอย่างเพียงพอรายด้านของกลุ่มตัวอย่าง	129
39	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยต์ไบซีเรียลระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้านของกลุ่มตัวอย่าง	131
40	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน ตัวแปรแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้านของกลุ่มตัวอย่าง	133

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
41	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้านของกลุ่มตัวอย่าง	135
42	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน	137
43	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของกลุ่มตัวแปรอิสระ	138
44	ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนในการทำนายพฤติกรรมการ ป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้านของกลุ่มตัวอย่าง	142
45	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานของตัวแปรทำนายพฤติกรรมการ ป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้านของกลุ่มตัวอย่าง	143

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ใช้ทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรค	53
2	กรอบแนวคิดในการวิจัย	71

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของ สตรีวัยหลังหมดระดู อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

Factors Relating Preventive Health Behaviors on Osteoporosis among Post Menopausal Women in Mueang District, Suphan Buri Province

คำนำ

แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) ให้ความสำคัญกับคนเป็นศูนย์กลาง การพัฒนาและน้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางการพัฒนา โดยยึดหลักการสุขภาพดี เป็นผลจากสังคมดี หรือสุขภาพดีของทุกคนเป็นศีลธรรมขั้นพื้นฐานของสังคม มีเป้าหมายการพัฒนา คือ การสร้างวัฒนธรรมสุขภาพและวิถีชีวิตที่มีความสุขพอเพียงอย่างเป็นองค์รวม โดยเร่งรัด มาตรการเพื่อสร้างเสริมสุขภาพอย่างเป็นระบบครอบคลุมทั้งการสร้างนโยบายสาธารณะที่ดี การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เกื้อกูลต่อสุขภาพ การเสริมสร้างกิจกรรมสุขภาพในชุมชน รวมทั้งเสริมสร้าง ศักยภาพในระดับปัจเจกบุคคล ครอบครัว และองค์กรชุมชนให้มีขีดความสามารถและทักษะใน การสร้างเสริมสุขภาพ (Bureau of Policy and Strategy, 2007; กระทรวงสาธารณสุข, 2550)

สตรีวัยหมดระดูหรือวัยหมดประจำเดือน(Menopause) เป็นกลุ่มประชากรขนาดใหญ่ที่มี แนวโน้มเพิ่มขนาดมากขึ้น คือ ในปี 2513 สตรีวัยหมดระดูพบร้อยละ 12.6 ของประชากรเพศหญิง ทั้งหมด และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 15.6 ของประชากรเพศหญิงทั้งหมด ในปี 2545 และสำนักงาน คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติคาดประมาณว่า ปี 2555 จำนวนสตรีวัยหมดระดู จะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 19 หรือ 6.5 ล้านคน หรือประมาณ 1 ใน 3 ของประชากรวัยแรงงานหญิง ทั้งหมด (สำนักส่งเสริมสุขภาพ, 2544) ซึ่งสตรีเหล่านี้ในสังคมไทยถือว่าเป็นวัยทำงานและมีบทบาท หน้าที่ต่างๆ ในครอบครัว สังคมและชุมชน การเกิดปัญหาสุขภาพย่อมส่งผลกระทบต่อการกระทำ บทบาทหน้าที่ดังกล่าวโดยเฉพาะอย่างยิ่งโรคกระดูกพรุน ซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพเรื้อรังและส่งผล กระทบต่อเนื่องในวัยสูงอายุ

สตรีวัยหมดระดูเป็นช่วงวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจ อันเนื่องมาจาก ระดับฮอร์โมนเพศลดลง การเปลี่ยนแปลงทางร่างกายในสตรีวัยหมดระดู ทำให้เกิดอาการผิดปกติ หลายประการได้แก่ ประจำเดือนมาไม่สม่ำเสมอ อาการทางระบบเส้นเลือด คือ เกิดอาการร้อน

วูบวาบตามตัว เหงื่อออกมากตอนกลางคืน และมีผลกระทบระยะยาวต่อการเกิดเส้นเลือดตีตันของหัวใจหรือสมองได้ อาการของกล้ามเนื้อและกระดูกที่อาจพบได้ คือ ปวดกล้ามเนื้อ ข้อและกระดูก และอาจมีภาวะกระดูกพรุนและแตกหักง่ายในระยะยาว นอกจากนี้ ยังอาจพบความผิดปกติในระบบอื่นๆ ของร่างกาย เช่น ผิวหนังและเส้นผมแห้ง เล็บเปราะบาง เชื้อราช่องคลอดแห้งและบางลง ปัสสาวะขัด กลั้นปัสสาวะไม่ได้ ปัสสาวะเล็ดเวลาไอ จาม มีการอักเสบของกระเพาะปัสสาวะ (สำนักส่งเสริมสุขภาพ, 2543)

โรคกระดูกพรุน (Osteoporosis) ในสตรีวัยหมดระดูเป็นภาวะที่มีความหนาแน่นของกระดูกต่ำ และเกิดกระดูกแตกหักได้ง่าย เนื่องมาจากการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจนเป็นเวลานาน และเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของประเทศต่างๆ จากสถิติทั่วโลกพบว่า กระดูกหักจากภาวะโรคกระดูกพรุนเกิดขึ้น 1 ใน 6 ของสตรีที่อายุมากกว่า 55 ปี และเป็นสาเหตุการเสียชีวิตและภาวะทุพพลภาพในผู้สูงอายุ (Rishma, 2003) จากการศึกษาโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหมดระดูของประเทศไทยพบว่า มีอุบัติการณ์การเกิดโรคสูงเมื่อเปรียบเทียบกับสตรีในวัยอื่นหรือชายในวัยเดียวกัน เนื่องจากความหนาแน่นของกระดูกน้อยกว่าผู้ชาย เมื่อสตรีเข้าสู่วัยหมดระดูการสะสมแคลเซียมในกระดูกจะลดลงมากเท่ากับ การลดลงของฮอร์โมนเอสโตรเจน (กองอนามัยครอบครัว, 2539) ซึ่งพบว่า ร้อยละ 50 ของสตรีเหล่านี้อายุระหว่าง 45-57 ปี จะเริ่มมีอาการของภาวะกระดูกพรุน และหนึ่งในสามของสตรีเหล่านี้มีภาวะกระดูกพรุนเพิ่มขึ้น ยิ่งกว่านั้นเมื่อสตรีอายุ 75 ปี พบมีภาวะกระดูกพรุนสูงถึงร้อยละ 90 (Avioli, 1977; Kruse, 1980; Peacock, Aarom and Nordin, 1980 อ้างใน จันทรเพ็ญ, 2546) สอดคล้องกับการศึกษาเชิงระบาดวิทยาในคนไทย พบว่า อัตราการเกิดกระดูกสะโพกหักสูงขึ้นมากในคนไทยเมื่ออายุมากขึ้น โดยมีความสอดคล้องกับความหนาแน่นของกระดูกที่ลดต่ำลง รวมทั้งอุบัติการณ์ของกระดูกหักในคนไทยนี้มิได้เพิ่มขึ้นตามอายุแบบเชิงเส้นตรง แต่เพิ่มขึ้นแบบเชิงเอ็กซ์โปเนนเชียล หลังอายุประมาณ 50 ปี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าปัญหากระดูกสะโพกหักเป็นปัญหามากขึ้นหลายเท่าตัวในผู้สูงอายุไทย (บุญส่ง, 2547) โรคกระดูกพรุนเป็นปัญหาสุขภาพที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของสตรีวัยหลังหมดระดูซึ่งต้องได้รับความทุกข์ทรมานจากอาการปวดกระดูก ปวดหลัง หลังโก่ง กระดูกหักง่ายเพียงได้รับแรงกระแทกเล็กน้อย และนำไปความพิการและการเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อน นอกจากนั้นยังเป็นการสูญเสียทางเศรษฐกิจจากการให้บริการรักษาพยาบาล การเสียเวลาในการรักษาพยาบาล รวมทั้งการพึ่งพิงผู้อื่นในกิจวัตรประจำวัน

การดูแลสุขภาพในสตรีวัยหมดระดูจึงนับเป็นเรื่องสำคัญซึ่งจะช่วยยับยั้งหรือชะลอการสูญเสียมวลกระดูกโดยเฉพาะในระยะ 10 ปีแรกหลังการหมดระดู เนื่องจากเป็นระยะที่มวลกระดูกลดลงอย่างรวดเร็ว สตรีวัยใกล้หมดระดูจะมีการสูญเสียแคลเซียมออกจากกระดูกได้ประมาณร้อยละ 3-5 ของแคลเซียมในร่างกายต่อปี เมื่อหมดระดูแล้วจะมีการสูญเสียแคลเซียมปีละประมาณร้อยละ 1 และเมื่อขาดฮอร์โมนเอสโตรเจนเป็นเวลานาน 10 ปี จะมีผลให้มวลกระดูกลดลงร้อยละ 20-30 (กองอนามัยครอบครัว, 2539) การดูแลสุขภาพในสตรีวัยหมดระดูจึงให้ความสำคัญกับการเพิ่มมวลกระดูกและหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดการสูญเสียมวลกระดูกได้แก่ การบริโภคอาหารที่ช่วยเสริมสร้างมวลกระดูก การได้รับวิตามินดีอย่างเพียงพอ การออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนัก (Weight-bearing Exercise) อย่างสม่ำเสมอ การนอนหลับสนิทและเต็มอิ่ม การไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา การไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ น้ำอัดลม การจัดการความเครียดที่เหมาะสม และการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้มวลกระดูกลดลง

จากสถิติผู้ป่วยในโรกระบบกระดูกของโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดสุพรรณบุรี ปีงบประมาณ 2549 พบผู้ป่วยสตรีป่วยด้วยโรกระบบกระดูกสะโพกหัก จำนวน 59 คน จำแนกเป็นสตรีกลุ่มอายุ 50-59 ปี จำนวน 3 คน กลุ่มอายุ 60-69 ปี จำนวน 10 คน กลุ่มอายุ 70-79 ปี จำนวน 28 คน กลุ่มอายุ 80-89 ปี จำนวน 16 คน และกลุ่มอายุ 90 ปีขึ้นไป จำนวน 2 คน ส่วนสถิติผู้ป่วยนอกโรคปวดหลัง พบจำนวน 1,046 คน เป็นสตรีกลุ่มอายุ 40 ปีขึ้นไป จำนวน 681 คน หรือร้อยละ 65.11 ของผู้ป่วยนอกโรคปวดหลังทั้งหมด เมื่อจำแนกเป็น 2 ช่วงวัย พบว่า เป็นสตรีอายุ 40-59 ปี จำนวน 420 คน และสตรีวัยสูงอายุ จำนวน 261 คน ในจำนวนนี้ยังไม่รวมสตรีวัยหลังหมดระดูที่มีอาการไม่รุนแรงและไม่ได้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร, 2550)

ส่วนพฤติกรรมการป้องกันโรกระบบกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดูในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี จากการศึกษาเชิงคุณภาพเกี่ยวกับความคิดความเชื่อและการปฏิบัติตนในการป้องกันโรกระบบกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดูในหมู่บ้านหนึ่งของอำเภอเมืองจังหวัดสุพรรณบุรี ปี 2550 ของผู้วิจัย พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่ไม่ทราบความหมายและสาเหตุของโรกระบบกระดูกพรุน มีความเชื่อเกี่ยวกับการปฏิบัติตนในการป้องกันโรกระบบกระดูกพรุน คือ ยาเสริมแคลเซียม อาหารที่มีแคลเซียมสูงและอาหารที่กินได้ทั้งกระดูกนั้นช่วยบำรุงกระดูก และบางส่วนเชื่อว่าการกินน้ำต้มกระดูกหมูช่วยป้องกันโรกระบบกระดูกพรุนได้ อาหารแสลงของโรกระบบกระดูกได้แก่ สัตว์ปีก กระดิ่ง ชะอม หน่อไม้ ส่วนการปฏิบัติตนในการป้องกันโรกระบบกระดูกพรุนพบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีการบริโภคอาหารเป็นเวลา อาหารที่มีแคลเซียมสูงที่บริโภคเป็นประจำ 5 อันดับแรกได้แก่ ไข่ไก่ กุ้งแห้ง นมถั่วเหลือง ปลาสด ปลาเล็กปลาน้อย มีการบริโภคอาหารที่มีกรดอะมิโนอาร์จินีน

อาหารที่มีไฟโตเอสโตรเจนและอาหารที่ส่งเสริมการดูดซึมแคลเซียมอย่างเพียงพอ อุปสรรคของการบริโภคอาหารได้แก่ การชอบบริโภคอาหารรสชาติเค็ม อาหารที่จำหน่ายในหมู่บ้านมีราคาแพง และอาหารบางชนิดไม่มีจำหน่ายในหมู่บ้าน สตรีวัยหลังหมดระดูทั้งหมดไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา ได้รับวิตามินดีเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย ส่วนการปฏิบัติตนด้านสุขภาพที่ยังเป็นปัญหาได้แก่ การออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนักไม่เพียงพอ อุปสรรคของการออกกำลังกาย ได้แก่ ไม่มีเวลาและมีปัญหาสุขภาพ สตรีวัยหลังหมดระดูบางส่วนมีปัญหาการนอนไม่หลับ มีพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ และน้ำอัดลมเป็นประจำ รวมทั้งมีการใช้ยาที่มีผลต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน ได้แก่ ยาลดกรด

จากความสำคัญของปัญหาการดูแลสุขภาพของสตรีวัยหลังหมดระดู ผู้วิจัยซึ่งเป็นนักวิชาการสาธารณสุขในพื้นที่ที่มีความสนใจศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดูในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยนำแนวคิดและทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ทฤษฎีความสามารถตนเอง (Self-Efficacy Theory) และทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support Theory) รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งคาดว่าผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ในด้านการวางแผนพัฒนาพฤติกรรมป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู การพัฒนาองค์ความรู้ รวมทั้งเป็นแนวทางในการจัดบริการให้คำปรึกษา การจัดโปรแกรมสุขภาพ การจัดบริการตรวจคัดกรองโรค และการสนับสนุนทางสังคมแก่สตรีวัยหลังหมดระดู

คำถามการวิจัย

1. พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดูในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรีเป็นอย่างไร
2. มีปัจจัยใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

วัตถุประสงค์เฉพาะ

เพื่อศึกษาประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

1. พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู
2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคม ซึ่งได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพหลัก ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ลักษณะครอบครัว ดัชนีมวลกาย อาการผิดปกติของระบบกระดูก โรคประจำตัว ประวัติบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุนกับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู
3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ แรงจูงใจด้านสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู
4. ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู
5. ตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยครั้งนี้ก่อให้เกิดประโยชน์ ดังนี้

1. ประโยชน์ด้านนโยบาย ผลการวิจัยนี้ทำให้ทราบถึงพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู และตัวแปรที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู ซึ่งใช้ประโยชน์ในด้านการวางแผนพัฒนาพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู
2. ประโยชน์ด้านวิชาการ ผลการวิจัยนี้สามารถนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาวิจัยและการพัฒนาองค์ความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพของสตรีวัยหลังหมดระดู
3. ประโยชน์ด้านการให้บริการ ใช้เป็นแนวทางในการให้บริการคำปรึกษา การจัดโปรแกรม สุขศึกษา การจัดการบริการตรวจคัดกรองโรคกระดูกพรุน และการสนับสนุนทางสังคมแก่สตรีวัยหลังหมดระดู

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นสตรีวัยหลังหมดระดูที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคกระดูกพรุน และอาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นสตรีวัยหลังหมดระดูที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคกระดูกพรุน และอาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 394 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน
3. ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาว่าเป็นพฤติกรรมสุขภาพที่จำเป็นในการป้องกันโรคกระดูกพรุนได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การนอนหลับ การไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา การไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทชาหรือกาแฟหรือน้ำอัดลม และการได้รับวิตามินดีอย่างเพียงพอ

ตัวแปรที่ทำการศึกษา

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

ปัจจัยทางชีวสังคมได้แก่

1. อายุ
2. สถานภาพสมรส
3. อาชีพหลัก
4. ระดับการศึกษา
5. รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน
6. ลักษณะครอบครัว
7. ดัชนีมวลกาย
8. อาการผิดปกติของระบบกระดูก
9. โรคประจำตัว
10. ประวัติบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน
11. ความรู้เกี่ยวกับโรคกระดูกพรุน
12. การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคกระดูกพรุน

13. การรับรู้ความรุนแรงของโรคระดูกพรุน
14. การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติในการป้องกันโรคระดูกพรุน
15. การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติในการป้องกันโรคระดูกพรุน
16. แรงจูงใจด้านสุขภาพ
17. ความคาดหวังในความสามารถตนเอง
18. การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม

ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

พฤติกรรมการป้องกันโรคระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู แบ่งเป็น 7 ด้าน ดังนี้

1. การบริโภคอาหาร
2. การออกกำลังกาย
3. การจัดการความเครียด
4. การนอนหลับ
5. การไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา
6. การไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทชาหรือกาแฟหรือน้ำอัดลม
7. การได้รับวิตามินดีอย่างเพียงพอ

นิยามศัพท์

เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้มีความเข้าใจถูกต้องตรงกัน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดคำนิยามที่เกี่ยวข้องไว้ดังนี้

ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน หมายถึง ความสามารถในการจำและเข้าใจเกี่ยวกับความหมายสาเหตุ อาการและอาการแสดง ปัจจัยเสี่ยง และการตรวจวินิจฉัยโรคกระดูกพรุน รวมถึงวิธีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคกระดูกพรุน หมายถึง ความเชื่อหรือการคาดคะเนเกี่ยวกับความเสี่ยงที่จะเกิดโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดูได้แก่ อายุมากกว่า 50 ปี การบริโภคอาหารแคลเซียมต่ำ การมีประวัติครอบครัวเป็นโรคกระดูกพรุน การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การดื่มเครื่องดื่มประเภทคาเฟอีน น้ำอัดลม การขาดการออกกำลังกาย การมีน้ำหนักตัวน้อย โรคที่มีความผิดปกติทางเมตาโบลิซึมและทางฮอร์โมน การใช้ยาที่มีผลต่อการสูญเสียมวลกระดูก

การรับรู้ความรุนแรงของโรคกระดูกพรุน หมายถึง ความเชื่อเกี่ยวกับอันตรายของโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดูได้แก่ โรคกระดูกพรุนเป็นสาเหตุของอาการกระดูกผิดรูป กระดูกหักง่าย โรคเส้นประสาทถูกกดทับ และการเสียชีวิต

การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติในการป้องกันโรคกระดูกพรุน หมายถึง ความเชื่อเกี่ยวกับผลดีที่จะได้รับจากการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดูได้แก่ ช่วยป้องกันหรือชะลอการเกิดโรคกระดูกพรุน

การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติในการป้องกันโรคกระดูกพรุน หมายถึง ความเชื่อของเกี่ยวกับสิ่งขัดแย้งหรือสิ่งขัดขวางการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดูได้แก่ ความเคยชิน การหาซื้อยาก ราคาแพง การไม่ชอบรสชาติ การไม่มีจำหน่ายในหมู่บ้าน ความชอบ ความไม่ชอบ การไม่มีเวลา การมีโรคประจำตัว การทำงานในร่ม การไม่มีสถานที่ออกกำลังกาย การสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย

แรงจูงใจด้านสุขภาพ หมายถึง ระดับความสนใจและความตั้งใจในการดูแลสุขภาพ รวมถึงความปรารถนาที่จะดำรงรักษาสุขภาพเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู

ความคาดหวังในความสามารถตนเอง หมายถึง ความเชื่อและความมั่นใจเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู

แรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่สตรีวัยหลังหมดระดูได้รับความช่วยเหลือทางด้านข้อมูลข่าวสาร วัตถุสิ่งของ เงิน เวลา การกระตุ้นเตือน หรือการสนับสนุนทางด้านจิตใจเพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคกระดูกพรุนจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคลได้แก่ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข บุคคลในครอบครัว เพื่อนบ้าน และสื่อในรูปแบบต่างๆ ที่เป็นผลให้สตรีวัยหลังหมดระดูปฏิบัติตนในการป้องกันโรคกระดูกพรุน

ปัจจัยด้านชีวสังคม เป็นปัจจัยด้านคุณลักษณะทางประชากรของสตรีวัยหลังหมดระดูได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพหลัก ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ลักษณะครอบครัว ดัชนีมวลกาย อาการผิดปกติของระบบกระดูก โรคประจำตัว ประวัติบุคคลในครอบครัว เจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน

ดัชนีมวลกาย (Body mass index) หมายถึง ค่าที่แสดงถึงภาวะโภชนาการของสตรีวัยทอง ซึ่งคำนวณจากน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและส่วนสูงเป็นเมตร โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้ (จินดา, 2537)

$$\text{ดัชนีมวลกาย} = \frac{\text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง}^2 \text{ (เมตร)}}$$

เกณฑ์การประเมินภาวะโภชนาการ

ดัชนีมวลกายต่ำกว่า 20 กก./เมตร ²	หมายถึง	น้ำหนักต่ำกว่าปกติ
ดัชนีมวลกาย 20-24.9 กก./เมตร ²	หมายถึง	น้ำหนักปกติ
ดัชนีมวลกาย 25-29.9 กก./เมตร ²	หมายถึง	น้ำหนักมากกว่าปกติ
ดัชนีมวลกาย 30 กก./เมตร ² ขึ้นไป	หมายถึง	อ้วน

อาการผิดปกติของระบบกระดูก หมายถึง อาการและอาการแสดงที่เกี่ยวข้องกับโรคกระดูกบางหรือโรคกระดูกพรุน ซึ่งเกิดจากการลดลงของฮอร์โมนเอสโตรเจน ได้แก่ อาการปวดกระดูก ปวดข้อ อาการกระดูกผิดรูป ส่วนสูงลดลง หรือหลังค่อม อาการปวดหลังเรื้อรัง

โรคประจำตัว หมายถึง โรคที่มีความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมและทางฮอร์โมน และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ซึ่งมีผลต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคต่อมไทรอยด์เป็นพิษ โรคไต รวมถึงโรคที่มีการใช้ยาซึ่งมีผลต่อการสูญเสียมวลกระดูก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคกระเพาะอาหาร เป็นต้น

ประวัติบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน หมายถึง การที่สมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน หรือ อาการหลังค่อม ส่วนสูงลดลง ได้แก่ ย่ายาย มารดา/พี่สาว/น้องสาว น้ำผู้หญิง/อาผู้หญิง บิดา/พี่ชาย/น้องชาย

พฤติกรรมป้องกันการป้องกันโรคกระดูกพรุน หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติหรือการงดเว้นการกระทำในสิ่งที่มีผลต่อการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู แบ่งเป็น 7 ด้าน ดังนี้

การบริโภคอาหาร หมายถึง การปฏิบัติในด้านการรับประทานอาหารที่มีผลต่อการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู ได้แก่ การบริโภคอาหารเป็นเวลา การบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง การบริโภคอาหารโปรตีนที่มีกรดอะมิโนอาร์จินีนสูง การบริโภคอาหารที่มีไฟโตเอสโตรเจนสูง การบริโภคอาหารที่มีไนอะซินและไพริดอกซินสูง การบริโภคอาหารที่มีวิตามินเค การบริโภคอาหารที่ส่งเสริมการดูดซึมแคลเซียม ได้แก่ อาหารโปรตีน อาหารที่มีวิตามินเอและซี น้ำตาลแลคโทสสูง และหลีกเลี่ยงอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมแคลเซียม ได้แก่ ผักโขม ช็อกโกแลต กาแฟ ชา ไขมัน น้ำอัดลม เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ และอาหารรสชาติเค็ม

การออกกำลังกาย หมายถึง การออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนัก (Weight-bearing exercise) เพื่อกระตุ้นการสร้างมวลกระดูกซึ่งมีผลต่อการป้องกันโรคกระดูกพรุน ได้แก่ การเดินเร็ว วิ่งจ็อกกิ้ง แอโรบิก กายบริหาร กระโดดเชือก เต้นรำ เป็นต้น โดยออกกำลังกายที่มีความหนักระดับปานกลางอย่างสม่ำเสมอสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30-60 นาที

การจัดการความเครียด หมายถึง กิจกรรมที่สตรีวัยหลังหมดประจำเดือนกระทำเมื่อรู้ว่าตนเองมีความเครียดได้แก่ การพูดคุยหรือระบายอารมณ์กับบุคคลที่ไว้วางใจ การทำงานอดิเรก การนอนหลับพักผ่อน การออกกำลังกาย การเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชน การออกกำลังกาย การฝึกการหายใจ การนั่งสมาธิ การดูโทรทัศน์ การฟังเพลง เป็นต้น

การนอนหลับ หมายถึง การนอนหลับสนิทและเต็มอิ่ม การหลีกเลี่ยงการอดนอนและการนอนผิดเวลาของสตรีวัยหลังหมดประจำเดือน รวมถึงการแก้ไขอาการนอนไม่หลับอย่างเหมาะสม ได้แก่ การออกกำลังกาย การจัดที่นอนให้สะอาด สวมเสื้อผ้าที่สบาย เปิดพัดลม เป็นต้น

การไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา หมายถึง การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่และการดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ของสตรีวัยหลังหมดประจำเดือน ซึ่งการสูบบุหรี่และดื่มสุราจะมีผลทำให้การดูดซึมแคลเซียมลดลงและการสูญเสียมวลกระดูกเร็วกว่าปกติ

การไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทชาหรือกาแฟหรือน้ำอัดลม หมายถึง การงดดื่มเครื่องดื่มประเภทชาหรือกาแฟหรือน้ำอัดลมหรือดื่มในระดับที่ไม่มีผลต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดประจำเดือนได้แก่ การดื่มชาไม่เกินวันละ 2 ถ้วย การดื่มกาแฟไม่เกินวันละ 2 ถ้วย และการไม่ดื่มน้ำอัดลม

การได้รับวิตามินดีอย่างเพียงพอ หมายถึง การได้รับแสงแดดอย่างน้อยวันละ 15 นาที หรือบริโภคอาหารที่ให้วิตามินดีวันละ 400-800 IU แหล่งอาหารที่ให้วิตามินดีได้แก่ ไข่แดง ตับเนย นม ปลาทะเลที่มีไขมันสูง เช่น ปลาทูน่า ปลาซาดีน เป็นต้น

โรคกระดูกพรุน หมายถึง สภาวะที่มีความหนาแน่นของกระดูกต่ำกว่า 2.5 SD (Standard Deviation) ของประชากรในวัยสาว ซึ่งตรวจโดยวิธี DXA (Dual energy X-ray Measurement) หรือได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคกระดูกพรุน หรือมีอาการแสดงของโรคกระดูกพรุนได้แก่ หลังค่อม (dorsal kyphosis) ปวดหลังเรื้อรัง ส่วนสูงลดลง

สตรีวัยหลังหมดประจำเดือน หมายถึง ประชากรเพศหญิงที่หมดประจำเดือนแล้วอย่างน้อย 12 เดือน ที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองจังหวัดสุพรรณบุรี

การตรวจเอกสาร

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ของสตรีวัยหลังหมดระดู อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำมาใช้ในการกำหนดสมมุติฐาน กรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการหมดระดู
2. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดู
3. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดู
4. แนวทางการปฏิบัติในการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู
5. แนวคิดและทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model)
6. แนวคิดและทฤษฎีความสามารถตนเอง (Self-Efficacy Theory)
7. แนวคิดและทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support Theory)

แนวคิดเกี่ยวกับการหมดระดู

ความหมายของวัยหมดระดู

World Health Organization (WHO) ได้ให้ความหมาย วัยหมดระดู หมายถึง วัยที่มีการสิ้นสุดของการมีระดูอย่างถาวร เนื่องจากรังไข่หยุดทำงาน เป็นการเปลี่ยนแปลงของระบบ สรีระวิทยาที่เกิดขึ้นแก่สตรี เนื่องจากการลดลงของฮอร์โมนเพศที่จำเป็นของสตรี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ฮอร์โมนเอสโตรเจน ลดระดับลงจากค่าเฉลี่ย 120 พิโกกรัมต่อมิลลิลิตรในวัยเจริญพันธุ์เหลือ 18 พิโกกรัมต่อมิลลิลิตรในวัยหมดระดู ซึ่งมีผลกระทบต่ออวัยวะในระบบต่างๆ ทั่วร่างกาย ทำให้เกิด

ความผิดปกติทั้งทางร่างกายและจิตใจ และมีพยาธิสภาพของโรคต่างๆ ได้แก่ โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด โรคระบบประสาทอัตโนมัติ โรคระบบทางเดินปัสสาวะและช่องคลอด และโรคระบบกระดูก (กองอนามัยครอบครัว, 2539)

วัยหมดระดู แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้ (กองอนามัยครอบครัว, 2539)

1. ระยะก่อนหมดระดู (Premenopause) เป็นสภาวะที่ยังมีระดูอย่างสม่ำเสมอในระยะ 3 เดือนที่ผ่านมา อายุระหว่าง 40-45 ปี
2. ระยะใกล้หมดระดู (Perimenopause) เป็นสภาวะที่มีระดูไม่สม่ำเสมอหรือไม่มีระดูมาเป็นระยะเวลา 3-11 เดือน
3. ระยะหลังหมดระดู (Post menopause) เป็นสภาวะที่ไม่มีระดูอย่างถาวรอันเนื่องมาจากการหมดระดูตามธรรมชาติ (Natural menopause) คือ สภาวะที่ไม่มีระดูติดต่อกันนาน 12 เดือน หรือสภาวะที่ไม่มีระดูจากการผ่าตัดมดลูกและรังไข่ทั้ง 2 ข้าง (Surgical menopause) อายุ 55 ปีขึ้นไป

ระบาดวิทยาของสตรีวัยหมดระดู

จากการประมาณการในปี พ.ศ. 2553 หรือ ค.ศ.2015 ทั่วโลกจะมีประชากรสตรีที่มีอายุเข้าวัยหมดระดู ร้อยละ 46 ซึ่งจะพบว่าประชากรไทยที่มีอายุเข้าวัยหมดระดูระหว่าง 45-59 ปี จะมีประมาณ 6.4 ล้านคน และเริ่มมีอาการหมดระดูเมื่ออายุประมาณ 50 ปี ในปัจจุบันประชากรไทยมีอายุยืนมากขึ้น ทำให้สตรีที่มีชีวิตเข้าสู่วัยหมดระดูซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงของชีวิตเพิ่มมากขึ้น จากสถิติของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า พ.ศ. 2533-2538 อายุขัยเฉลี่ย (Life expectancy) ของผู้ชายเท่ากับ 63.5 ปี และผู้หญิงเท่ากับ 68.5 ปี และประมาณการอายุขัยเฉลี่ยของสตรีไทยจะสูงขึ้นเป็น 71.75 ปี ใน พ.ศ. 2548-2553 (กองอนามัยครอบครัว, 2539)

ภาวะหมดระดูเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนในร่างกาย จากการหยุดทำงานของรังไข่ ทำให้มีการสร้างฮอร์โมนเอสโตรเจนลดลง ส่งผลให้เกิดอาการผิดปกติของระบบประสาทอัตโนมัติ อาการทางจิตประสาท อาการทางผิวหนัง อาการของระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง อาการของระบบทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์ อาการระบบกระดูก และอาการของระบบหัวใจและ

หลอดเลือด อาการผิดปกติที่เกิดขึ้นมีความแตกต่างกันในประชากรแต่ละภูมิภาคของโลก จากการศึกษาภาวะหมดประจำเดือนของสตรีในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 7 ประเทศ พบว่า สตรีกลุ่มนี้มีอายุเข้าสู่วัยหมดประจำเดือนประมาณ 51.09 ปี โดยสตรีจะเริ่มมีรอบประจำเดือนไม่สม่ำเสมอตั้งแต่อายุ 40 ปี และมากกว่าครึ่งหนึ่งของสตรีเหล่านี้จะไม่มีประจำเดือนเมื่ออายุ 52 ปี สำหรับประเทศไทย สุมนา และคณะ รายงานการศึกษาในสตรีวัยหมดประจำเดือนที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 2,375 คน พบว่า มีอายุเฉลี่ยที่เข้าสู่วัยหมดประจำเดือน 49.5 ± 3.6 ปี สำหรับอาการของวัยหมดประจำเดือน (Climacteric symptoms) มีการศึกษาจาก International Health Report รายงานไว้ว่า พบอาการของวัยหมดประจำเดือนในสตรีชาวเอเชีย น้อยกว่าสตรีชาวตะวันตก และความรุนแรงของอาการน้อยกว่า ปัจจัยทางวัฒนธรรมของชาวตะวันออก ทำให้สตรีวัยหมดประจำเดือนบางส่วนไม่กล้านำปัญหาที่เกิดขึ้นมาพบแพทย์ พบว่า มีเพียงร้อยละ 20 ที่มีอาการวัยหมดประจำเดือนมาพบแพทย์ จะเห็นว่าสตรีชาวตะวันออกและชาวตะวันตกมีพื้นฐานทางวัฒนธรรมและสภาพเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน ข้อมูลเกี่ยวกับอาการหมดประจำเดือนอาจไม่สามารถนำมาใช้กับสตรีชาวตะวันออกได้ (กอบจิตต์, 2543)

สรีระวิทยาของสตรีวัยหมดประจำเดือน

เมื่อสตรีเข้าสู่วัยหมดประจำเดือน ไข่ซึ่งเคยเจริญเติบโตจะทำงานน้อยลงหรือหยุดทำงาน รังไข่จะเหี่ยวเล็กลง อย่างไรก็ตามอาจมีไข่บางส่วนซึ่งมีจำนวนน้อยมากที่ยังสามารถทำงานได้จนถึง 10 ปี หลังจากเริ่มเข้าวัยหมดประจำเดือน ถ้าตรวจด้านพยาธิวิทยาของรังไข่ของสตรีวัยหมดประจำเดือนจะพบ cell สองกลุ่มใหญ่ๆ คือ Cortico-Stromal และ Hilar cells ซึ่ง Cortico-Stromal cells จะเปลี่ยนมาเป็น Thecal cells ซึ่ง cells เหล่านี้สามารถพบในรังไข่ของสตรีวัยหมดประจำเดือนได้จนถึงอายุ 70 ปี cells ทั้งสองชนิดนี้เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์ steroid โดยจะสร้าง Androgen ในสตรีวัยหมดประจำเดือน

การเปลี่ยนแปลงสภาพของฮอร์โมนเพศ เมื่อรังไข่ของสตรีเริ่มไม่ทำงาน ต่อมใต้สมองจะสร้างโกนาโดโทรปิน (Gonadotropins) เพิ่มขึ้น เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเจริญเติบโตของไข่ ซึ่งพบว่า ระดับฮอร์โมน FSH จะเพิ่มประมาณ 10-20 เท่าของปกติ ส่วนระดับ LH จะเพิ่มประมาณ 3 เท่า และจะยังคงระดับสูงขึ้นอยู่ประมาณ 1-3 ปี แล้วจึงค่อยๆ ลดลง ส่วนฮอร์โมนที่สร้างโดยรังไข่ คือ เอสตราไดอล (Estradiol) จะต่ำมาก ทำให้ผนังบุโพรงมดลูกเจริญเติบโตได้แต่ไม่ดีเท่าปกติ และเนื่องจากจำนวนเอสตราไดอลมีไม่สม่ำเสมอ ทำให้มีประจำเดือนน้อยลงและห่างออก และค่อยๆ หายไป บางคนจำนวนวันของรอบประจำเดือนน้อยลง เนื่องจากระยะไข่ตก (Follicular phase) สั้นลง สตรีบางคนอาจมีเลือดออกผิดปกติทั้งระยะเวลาและ/หรือจำนวน

การเปลี่ยนแปลงของร่างกายเมื่อฮอร์โมนเพศลดลง

1. เอสโตรเจนทำหน้าที่ส่งเสริมให้มีการเก็บกักเกลือโซเดียม โปแตสเซียม คลอไรด์และน้ำไว้ในร่างกาย เมื่อเอสโตรเจนลดลงในวัยใกล้หมดระดูจะทำให้ปริมาณของน้ำที่อยู่ในชั้นใต้ผิวหนังลดน้อยลง เป็นผลให้ระบบระบายความร้อนของร่างกายทางผิวหนังลดน้อยลง ในสตรีที่มีรูปร่างพอมจะมีอาการมากกว่าเพราะไขมันมีคุณสมบัติอุ้มน้ำไว้ได้ถึงร้อยละ 30 สตรีที่มีไขมันใต้ผิวหนังมากจึงมีน้ำใต้ผิวหนังไว้รับและระบายความร้อนได้มากกว่า ขณะเดียวกันสตรีที่มีผิวคล้ำจะมีเมลานินพิกม้นส์มากกว่าสตรีผิวขาว ทำให้ความร้อนที่ได้รับจากแสงแดดถูกดูดซับไว้ที่ผิวหนังได้ดีกว่า ดังนั้น สตรีรูปร่างพอมและผิวขาวจึงมีอาการร้อนวูบวาบและเหงื่อแตกใจร้อน (Hot Flushes) ซึ่งเกิดจากการช่วยระบายความร้อนในร่างกายโดยระบบประสาทอัตโนมัติมากกว่าสตรีที่มีรูปร่างอ้วนและผิวคล้ำ

2. เอสโตรเจน มีผลในการลดความต้านทานของหลอดเลือดทั่วร่างกาย และเพิ่มปริมาณการไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดต่างๆ โดยพบว่า มีรีเซพเตอร์ (Receptor) ของเอสโตรเจนอยู่ทั้งในผนังชั้นในและชั้นกล้ามเนื้อของหลอดเลือดแดง ทำให้มีการผ่อนคลายของผนังหลอดเลือด เมื่อเอสโตรเจนลดลงเป็นเหตุให้หลอดเลือดมีความต้านทานเพิ่มขึ้นและปริมาณการไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดต่างๆ ลดลง ผลที่เกิดขึ้นคือ ทำให้การระบายความร้อนของร่างกายทางผิวหนังลดลง

3. เอสโตรเจนมี Anabolic effect อย่างอ่อนๆ เมื่อระดับเอสโตรเจนในร่างกายลดลง จะทำให้อัตราการเผาผลาญ (Basal metabolic rate) ของร่างกายลดลง จึงเป็นเหตุให้มีพลังงานเหลือใช้ในร่างกายสตรีที่บริโภคอาหารในปริมาณปกติ ทำให้น้ำหนักเพิ่มขึ้น

4. เอสโตรเจนช่วยควบคุมปริมาณและคุณภาพของโคเลสเตอรอลในร่างกาย โดย

4.1 โคเลสเตอรอลเป็นสารต้นกำเนิด (Precursor) ของเอสโตรเจน ในแต่ละเดือนจะมีการสร้างเอสโตรเจนในระบบสืบพันธุ์จากโคเลสเตอรอลประมาณ 10 มก./ดล. เนื่องจากโคเลสเตอรอลมี Half life ประมาณ 3 เดือน ดังนั้น สตรีหลังหมดระดูจะมีระดับของโคเลสเตอรอลในเลือดเพิ่มขึ้นจากเดิมประมาณ 30 มก./ดล.

4.2 เอสโตรเจนทำงานโดยผ่านทางไลโปโปรตีน ไลเพสในตับกระตุ้นให้มีการทำลาย LDL-C (Low density lipoprotein cholesterol) เพิ่มขึ้น จึงทำให้มีโคเลสเตอรอลเกาะผนังหลอดเลือดน้อยและยังกระตุ้นให้ตับสร้างไขมันที่มีความหนาแน่นสูง (High density lipoprotein cholesterol: HDL-C) เพิ่มขึ้น ทำให้มีการเคลื่อนย้ายโคเลสเตอรอลที่เกาะผนังหลอดเลือดมาสู่ตับ และถูกทำลายออกเป็นน้ำดีเพิ่มขึ้น เมื่อระดับเอสโตรเจนลดลง จึงทำให้ปริมาณและคุณภาพของโคเลสเตอรอลในร่างกายเปลี่ยนแปลงเพิ่มโอกาสต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด

5. เอสโตรเจนมีคุณสมบัติเป็นสารต้านการรวมตัวกับออกซิเจน (Antioxidation agent) ช่วยป้องกันการแตกทำลายของเซลล์ของผนังหลอดเลือดชั้นในเมื่อมีภาวะเครียดเกิดขึ้น จึงลดโอกาสที่เกร็ดเลือดจะมาจับกลุ่มและเกาะกันเป็นก้อนเลือด (Thrombus) นอกจากนี้การปล่อยโคเลสเตอรอลเอสเทอร์จากไขมันที่มีความหนาแน่นต่ำ เพื่อเข้าสู่เซลล์ Macrophage และเข้าสู่ผนังชั้นกล้ำเนื้อของหลอดเลือดต้องผ่านขบวนการรวมกับออกซิเจน (Oxidation) และไลโปโปรตีนยังกระตุ้นให้เซลล์กล้ำเนื้อของผนังหลอดเลือดแบ่งตัวเพิ่มจำนวนขึ้น ดังนั้น เมื่อระดับของเอสโตรเจนในร่างกายลดลงผนังหลอดเลือดของสตรีวัยหมดระดู จึงมีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้น (Atherosclerosis) ได้ง่ายขึ้น

6. เอสโตรเจนควบคุมให้มีการกระจายตัวของเนื้อเยื่อไขมันในร่างกายให้เป็นไปตามลักษณะของเพศหญิง คือ มีไขมันใต้ผิวหนังมาก มีไขมันบริเวณสะโพกมาก หรือแบบ Gynecoid และมีการเจริญเติบโตของเต้านม การลดลงของเอสโตรเจนทำให้ลักษณะการกระจายตัวของไขมันที่เพิ่มขึ้นคล้ายกับเพศชายหรือแบบ Android มากขึ้น อันเป็นลักษณะที่สัมพันธ์กับโอกาสของการเกิดโรคหัวใจขาดเลือดเพิ่มขึ้น

7. เอสโตรเจนมีฤทธิ์กระตุ้นให้มีการหลั่งฮอร์โมนเพื่อการเจริญเติบโต (Growth hormone) เพิ่มขึ้นในร่างกาย ซึ่งจะทำหน้าที่ในการกระตุ้นการแบ่งเซลล์ของเนื้อเยื่อต่างๆ ในวัยผู้ใหญ่ เพื่อให้การซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเอสโตรเจนลดลงทำให้ฮอร์โมนเพื่อการเจริญเติบโตลดลงด้วย

8. เอสโตรเจนมีบทบาทในการควบคุมความแข็งแรงของกระดูกที่เจริญเต็มที่แล้ว โดยทำให้มีการเพิ่มขึ้นของฮอร์โมนเพื่อการเจริญเติบโต ซึ่งจะกระตุ้นการสร้างออสติโอเบลาสต์ (Osteoblast) เพิ่มขึ้นและสร้างเนื้อเยื่อกระดูกทดแทนส่วนที่สึกหรอเพิ่มขึ้น และเอสโตรเจนจะลดการแบ่งตัวของ

Osteoblast และยับยั้งการทำงานของ Osteoclast ทำให้การเสื่อมสลายของกระดูก (Bone resorption) เกิดน้อยลง เมื่อระดับ เอสโตรเจนลดลงในวัยใกล้หมดระดูพบว่า จะมีการสูญเสียแคลเซียมออกจากกระดูกได้ประมาณร้อยละ 3-5 ของแคลเซียมในร่างกายต่อปี และเมื่อหมดระดูแล้วจะมีการสูญเสียแคลเซียมปีละประมาณร้อยละ 1 เนื่องจากฮอร์โมนเพื่อการเจริญเติบโตทำงานได้น้อยลง เมื่อขาด เอสโตรเจนและเกิดการสูญเสียเนื้อกระดูกไปเป็นจำนวนมากเมื่อเวลาผ่านไป 10-20 ปี จึงทำให้สตรีที่หมดระดูแล้วมีกระดูกบางและหักง่าย (Osteoporosis)

9. การลดลงหรือหมดไปของโปรเจสเตอโรน อาจเป็นต้นเหตุของความผิดปกติทางอารมณ์ ความจำ และการนอนไม่หลับของสตรีวัยหมดระดู เนื่องจากโปรเจนดินซึ่งเป็นสารที่ได้จาก ขบวนการเผาผลาญ (Metabolism) ของโปรเจสเตอโรนมีความไวสูงและแย่งที่จับรีเซพเตอร์ของ GABA (γ-aminobutyric acid) ซึ่งเป็นตัวยับยั้งการส่งสัญญาณประสาท (Inhibitory neurotransmitter) ในสมอง ผลที่เกิดขึ้น คือ ฤทธิ์ที่ติดกว่ายาลดความเครียด ทำให้มีอาการมึนงงไม่เปลี่ยนแปลงง่าย ความจำดี และนอนหลับได้ดี

อาการและการแสดงของวัยหมดระดู

อาการของการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจน จำแนกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. อาการที่เกิดขึ้นในระยะแรกและเป็นครั้งคราว (Short-term consequence) ได้แก่

1.1 ความผิดปกติของระดู การเปลี่ยนแปลงของรอบระดูเกิดขึ้นในระยะก่อนหมดระดู 5-10 ปี ได้แก่ ระดูออกมากและนาน รอบระดูสั้นลง หรืออาจไม่สม่ำเสมอ และเมื่อใกล้หมดระดู รอบระดูจะห่างออกไปเรื่อยๆ เลือดระดูออกลดลงและหมดไปในที่สุด การเปลี่ยนแปลงของรอบระดูนี้เกิดจากการทำงานของรังไข่เสื่อมลง ทำให้ผลิตโปรเจสเตอโรนลดลงและรอบระดูสั้นลง หรือมีเลือดออกกะปริดกะปรอย และยังอาจทำให้เยื่อบุโพรงมดลูกเกิดการขยายขนาดใหญ่ขึ้นจากการถูกกระตุ้นโดยเอสโตรเจนเป็นเวลานาน สตรีใกล้หมดระดูจะมีการตกไข่ไม่สม่ำเสมอ การสร้างเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรนไม่แน่นอน ทำให้รอบระดูไม่สม่ำเสมอ

1.2 อาการทางระบบประสาทอัตโนมัติ (Vasomotor Symptoms) ได้แก่

1.2.1 อาการร้อนวูบวาบ (Hot flashes) มักเกิดบริเวณร่างกายส่วนบน บริเวณหน้าอก คอ หน้า อาการจะเกิดขึ้นเพียง 30 วินาทีจนถึง 5 นาที โดยเฉลี่ยประมาณ 4 นาที ซึ่งอาจมีอาการนำมาก่อนได้แก่ ใจสั่น ปวดศีรษะ เมื่อเกิดร้อนวูบวาบแล้วจะมีอาการอ่อนเพลีย เมื่อยล้า เวียนศีรษะ หน้ามืด และสิ้นสุดด้วยอาการเหงื่อออกมาก (Sweating) และรู้สึกหนาว อาการร้อนวูบวาบมักเกิดขึ้นในเวลากลางคืน ทำให้สตรีต้องตื่นนอนขึ้นกลางดึก ความถี่ห่างของการเกิดอาการร้อนวูบวาบพบแตกต่างกันไปในแต่ละคน และอาจจะพบหลายๆ ครั้งต่อปีได้จนถึงวันละหลายๆ ครั้ง ในสตรีที่อ้วนมักเกิดอาการร้อนวูบวาบน้อยกว่าสตรีที่ผอม อุบัติการณ์ของอาการร้อนวูบวาบในประเทศไทย พบว่า มีความแตกต่างกันไปตามภูมิภาค เศรษฐฐานะ และอาชีพ โดยพบอุบัติการณ์สูงในกลุ่มสตรีที่มีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ ร้อยละ 70-80 ของสตรีวัยหมดระดู พบอาการร้อนวูบวาบ (Thailand Medical Clinic Online, 1998) และพบอุบัติการณ์สูงสุดในระยะ 2 ปีแรกภายหลังหมดระดู โดยอาการจะคงอยู่ประมาณ 2-5 ปี พบอาการรุนแรงในระยะเปลี่ยน (Menopausal transition) หรือช่วงก่อนและหลังหมดระดูครั้งสุดท้าย (Final menstrual period) ในสตรีที่ได้รับการผ่าตัดรังไข่ทั้งสองข้างจะพบอุบัติการณ์ของอาการร้อนวูบวาบได้มากกว่าสตรีที่หมดระดูตามธรรมชาติโดยเฉพาะภายใน 5 ปีแรก ซึ่งเกิดจากการลดระดับของเอสโตรเจนในร่างกายอย่างรวดเร็ว สาเหตุเกิดจากการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจน ทำให้ศูนย์ควบคุมอุณหภูมิของร่างกายในไฮโปทาลามัสหรือศูนย์ควบคุมอุณหภูมิ (Hypothalamus) ถูกกระตุ้นและทำให้อุณหภูมิของร่างกายในส่วนกลางลดลง (Core temperature) ร่างกายจึงมีปฏิกิริยาตอบสนองชดเชยด้วยการเพิ่มอุณหภูมิในส่วนปลาย (Peripheral temperature)

1.2.2 อาการเหงื่อออกตอนกลางคืน (Night Sweat) สตรีที่มีอาการเหงื่อออกตอนกลางคืนมักจะมีอาการร้อนวูบวาบตอนกลางวัน อาการเหงื่อออกตอนกลางคืนสามารถทำให้เกิดภาวะเครียดได้เป็นครั้งคราว หรือโรคที่ไม่เกี่ยวข้องกับภาวะหมดระดู อาการนอนไม่หลับในสตรีวัยหมดระดูมีความเกี่ยวข้องกับอาการเหงื่อออกตอนกลางคืน จากงานวิจัยเกี่ยวกับอาการเหงื่อออกตอนกลางคืนพบว่า ก่อนเกิดอาการเหงื่อออกตอนกลางคืนจะมีไข้ 2-3 นาที จังหวะการเต้นของหัวใจช้า อุณหภูมิของร่างกายสูงขึ้น มักพบอาการบริเวณหน้าและหน้าอก หลังจากนั้นจะมีอาการหนาว (Chills) อาการเหงื่อออกตอนกลางคืนถ้าเกิดขึ้นบ่อยจะทำให้เกิดความเครียดสูง (Miriam, 1998)

1.3 อาการทางจิตประสาท (Psychological Symptoms) ในสตรีวัยหมดระดู มีการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจหลายประการได้แก่ หงุดหงิดง่าย กระสับกระส่าย ตื่นเต้น ปวดศีรษะ ซึมเศร้า ไม่มีสมาธิ ความเชื่อมั่นในตนเองลดลง กังวล ซึมเศร้า และการปรับตัวทางสังคมลดลง ซึ่งพบที่มีความชุกสูงตั้งแต่อายุ 30 ปีจนถึง 50 ปี หลังจากนั้นจะเริ่มลดลง

1.3.1 อาการนอนไม่หลับ (Insomnia) มักมีสาเหตุจากภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวลจากอาการเหงื่อออกตอนกลางคืน (Night sweats) เนื่องจากระดับเอสโตรเจนต่ำลง อาการที่พบ คือ นอนหลับยาก นอนหลับไม่เต็มอิ่ม และรู้สึกเหนื่อยในช่วงตื่นนอน (Miriam, 1998) ความผิดปกติเกี่ยวกับการนอนพบว่า เพิ่มขึ้นในช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงของระดูและช่วงหลังหมดระดูทันที

1.3.2 อาการปวดศีรษะ อาการปวดศีรษะไมเกรนมีความสัมพันธ์กับภาวะเครียดและการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน ซึ่งพบในเพศหญิงมากกว่าชาย ผลของฮอร์โมนเพศต่อไมเกรนยังไม่ทราบแน่ชัด จากการศึกษาพบว่า ในช่วงที่กำลังจะหมดระดูอาการปวดศีรษะไมเกรนจะเลวลง และหลังจากนั้นจะดีขึ้น

1.3.3 อาการซึมเศร้า (Depression) พบได้ร้อยละ 45 มักพบในสตรีที่มีประวัติเคยมีอาการซึมเศร้ามาก่อน ช่วงที่พบอาการมากที่สุดคือ ใกล้หมดระดู สาเหตุเกิดจากความเครียดหรือเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงในชีวิตและภาวะสุขภาพ ความผิดปกติที่เกิดขึ้นมีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรทางจิตสังคมมากกว่าสถานะฮอร์โมนของอาการหมดระดู

1.4 อาการทางระบบกล้ามเนื้อและข้อ (Muscle and Joint Symptoms) ในสตรีวัยหมดระดูได้แก่ อาการปวดหลัง ปวดกล้ามเนื้อ ปวดข้อ ข้อติด ซึ่งเกิดขึ้นตั้งแต่ระยะเปลี่ยนหรือหลังระดูครั้งสุดท้าย อาการเหล่านี้เกิดจาก collagen ซึ่งเป็นโปรตีนที่ใช้ในการสร้างเนื้อเยื่อทุกส่วนของร่างกายเกิดการแตกสลายในวัยหมดระดู (Miriam, 1998)

1.5 อาการทางผิวหนังและเยื่อผิวหนังอื่นๆ ได้แก่ ผิวหนังแห้งและบางลง ต่อมเหงื่อและต่อมไขมันซึ่งช่วยสร้างความชุ่มชื้นจะทำงานลดลง เส้นใย elastic ในผิวหนังจะเสื่อมสภาพ ทำให้ความยืดหยุ่นของผิวหนังลดลง เส้นเลือดลดจำนวนลง ผิวหนังบางลง ทำให้เกิดอาการระคายเคืองและแสบคันได้ง่าย ความผิดปกติของเยื่อผิวหนังอื่นๆ ได้แก่ เยื่อช่องปากเสื่อม ทำให้ปากแห้ง แสบลิ้น

การรับรสเปลี่ยนไป เชื้อบูตาบางลง ขาดน้ำตามาหล่อเลี้ยง ทำให้เกิดอาการตาแห้ง เคืองตา และเชื้อบูตาอักเสบ นอกจากนี้ยังพบอาการเล็บและผมแห้งเปราะแตกง่าย

1.6 อาการของระบบทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์ (Urogenital Symptoms) เกิดจากการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจน ทำให้เนื้อเยื่อต่างๆ เกิดการเหี่ยวแห้งและบางลง อาการของระบบทางเดินปัสสาวะได้แก่ ปัสสาวะแสบขัด กลั้นปัสสาวะไม่ได้ ปัสสาวะเล็ด และการติดเชื้อทางเดินปัสสาวะ ส่วนอาการของระบบอวัยวะสืบพันธุ์ได้แก่ เชื้อบูตของคลอดบาง และ glycogen น้อยลง จำนวน Lactobacilli ที่ช่วยให้มีความต้านทานปกติของช่องคลอดลดลง ทำให้ค่า pH ของช่องคลอดเพิ่มขึ้น เกิดการติดเชื้อในช่องคลอด และมีอาการตกขาว ด้านการมีเพศสัมพันธ์จากการที่ต่อมสร้างเมือกที่หล่อเลี้ยงช่องคลอดลดลงและความเหี่ยวแห้งของช่องคลอด ทำให้เกิดอาการแห้งแสบในช่องคลอดและเจ็บเวลามีเพศสัมพันธ์ อาการของระบบทางเดินปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์ มักเกิดเมื่อหมดประจำไปแล้ว 4-5 ปี และพบมากขึ้นตามอายุ

1.7 อาการของระบบกระเพาะอาหารลำไส้ (Stomach and Bowel Symptoms) ได้แก่ อาการท้องผูก การมีแก๊สในกระเพาะอาหารมาก ซึ่งเกิดจากการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรน ซึ่งมีผลทำให้การเคลื่อนที่ของอาหารจากกระเพาะอาหารสู่ลำไส้ช้ากว่าปกติ และเกิดการนำบูคของอาหารในกระเพาะอาหาร (Miriam, 1998)

1.8 อาการผิดปกติของเต้านม (Breast Symptoms) ได้แก่ อาการไม่สบายของเต้านม ปวดเต้านมรุนแรง เป็นอาการที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราวก่อนการมีระดู เนื่องจากการคั่งของของเหลวบริเวณเนื้อเยื่อเต้านม และทำให้ความดันของเต้านมสูงขึ้น อาการดังกล่าวเริ่มเกิดขึ้นเมื่อสตรีมีอายุ 40 ปี และพบได้ร้อยละ 70 ในสตรีวัยก่อนหมดประจำ (Premenopause) และวัยใกล้หมดประจำ (Perimenopause) สาเหตุของอาการดังกล่าวยังไม่ทราบแน่ชัด แต่เชื่อกันว่าจะมีสาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนเพศหญิงในช่วงวัยหมดประจำ (Miriam, 1998)

1.9 น้ำหนักเพิ่มขึ้น (Weight Gain) เนื่องจากร่างกายมีการเผาผลาญอาหาร (metabolism) ต่ำลงและการลดระดับของเอสโตรเจนทำให้มีการกระจายของไขมัน ซึ่งพบว่าสตรีวัยกลางคนอาจมีน้ำหนักเพิ่มขึ้น 3.5-4.5 กิโลกรัม (Miriam, 1998)

2. อาการที่เกิดขึ้นระยะหลัง (Long-term consequence) เป็นกลุ่มอาการที่พบจากการขาดฮอร์โมน Estrogen เป็นระยะเวลานาน ดังนี้

2.1 โรคของระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease) เมื่อสตรีเข้าสู่วัยหมดระดูพบว่า มีอุบัติการณ์ของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น ความเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจในสตรีวัยหมดระดูจะสูงประมาณ 2.7 เท่าของสตรีที่ยังไม่หมดระดูในอายุเท่ากัน และสตรีที่ถูกตัดรังไข่ทั้งสองข้างก่อนวัยหมดระดูจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูงกว่าสตรีที่รังไข่ยังทำงานถึง 7 เท่า (สำนักส่งเสริมสุขภาพ, 2543) มีสาเหตุจากการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบสำคัญ 3 ประการ คือ 1) การเปลี่ยนแปลงของระดับและองค์ประกอบในเลือดที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ คือ ระดับไขมันที่มีความหนาแน่นสูง (High density lipoprotein cholesterol: HDL-C) ลดลง ในขณะที่ระดับไขมันที่มีความหนาแน่นต่ำ (Low density lipoprotein cholesterol: LDL-C) และไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglycerides) จะสูงขึ้น 2) การเปลี่ยนแปลงลักษณะการกระจายของไขมันในร่างกายจากแบบผู้หญิง (Gynecoid) เป็นแบบคล้ายผู้ชาย (Android) คือ มีไขมันสะสมบริเวณส่วนกลางของร่างกาย ซึ่งเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ 3) การเปลี่ยนแปลงของกลไกการแข็งตัวของเลือด พบว่า ระดับไฟบริโนเจน แพลคเตอร์เซเวน (Fibrinogen factor VII) และทิสซูปลาสมีโนเจนแอคติเวเตอร์ (Tissue plasminogen activator) เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เลือดแข็งตัวอุดตันหลอดเลือดง่ายขึ้น

2.2 โรคกระดูกพรุน (Osteoporosis) ในสตรีวัยหมดระดู การขาดแคลเซียมเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว มีการสูญเสียแคลเซียมออกจากกระดูกมากกว่าระยะก่อนหมดระดู เนื่องจากการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจน ซึ่งเป็นตัวยับยั้งการสลายกระดูก ประกอบกับเซลล์ osteoblast มีประสิทธิภาพในการสร้างเนื้อกระดูกลดลง ทำให้มีการสูญเสียเนื้อกระดูกประเภท trabecular ได้แก่ กระดูกข้อมือและกระดูกสันหลัง ซึ่งมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจนมากกว่า มีการหมุนเวียนในการสร้างและทำลายกระดูก (bone turnover) ที่ถี่กว่า เป็นสาเหตุของกระดูกหักในระยะต้นๆ ของวัยหมดระดู โดยเฉพาะในระยะ 5 ปีแรกของการหมดระดู ทำให้สูญเสียเนื้อกระดูกร้อยละ 3-5 เมื่ออายุ 55 ปีขึ้นไป การสลายของกระดูกกลับลดลงแต่ยังคงมากกว่าการสร้าง จึงทำให้เนื้อกระดูกลดลงอย่างต่อเนื่อง การสูญเสียกระดูกนี้ไม่ได้เกิดจากความผิดปกติของระดับแคลเซียมในเลือด ระดับฮอร์โมนพาราไธรอยด์ (Parathyroid) จึงเป็นปกติ อาการของโรคกระดูกพรุนได้แก่ ปวดกระดูก กระดูกหักส่วนต่างๆ ที่ผิดรูปไป ส่วนสูงลดลงและหลังค่อม (Dorsal kyphosis) ทำให้เกิด

อาการปวดหลังเรื้อรัง แน่นท้อง ท้องอืด ท้องผูก การทำงานปอดผิดปกติ อาจเนื่องจากหลังที่ค่อม ทำให้ทรวงอกสั้นและแคบลง

แนวคิดเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดู

ความหมายของโรคกระดูกพรุน

The Fourth International Symposium on Osteoporosis ให้ความหมายโรคกระดูกพรุน (Osteoporosis) หมายถึง โรคซึ่งเกิดขึ้นกับกระดูกทั่วร่างกาย โดยจะมีกระดูกบางลงและมีการเสื่อมของโครงสร้างกระดูกในระดับจุลภาค จนทำให้กระดูกเปราะบางแตกหักได้ง่าย (กอบจิตต์, 2543)

Michael (n.d.) ให้ความหมายโรคกระดูกพรุน (Osteoporosis) หมายถึง ความผิดปกติของกระดูกที่มีการสูญเสียเนื้อเยื่อและมวลกระดูก ทำให้กระดูกอ่อนแอ โดยปกติเนื้อเยื่อกระดูกประกอบด้วยโปรตีน หรือ collagen และแคลเซียม กระบวนการเกิดโรคกระดูกบาง คือ ทำให้แคลเซียมและโปรตีนในกระดูกลดน้อยลง กระดูกที่อ่อนแอมีความโน้มเอียงที่จะเกิดกระดูกหักจากข้อแตกหรือการยุบตัวของกระดูก ในผู้ป่วยโรคกระดูกบางนั้นการเกิดกระดูกหักสามารถเกิดขึ้นจากการเสื่อมหรือการบาดเจ็บซึ่งโดยปกติจะไม่ใช่เป็นสาเหตุของกระดูกหัก โรคกระดูกพรุนมักพบบริเวณกระดูกสันหลัง กระดูกสะโพก และกระดูกข้อมือ

Miriam (1998) ให้ความหมายโรคกระดูกพรุน (Osteoporosis) หมายถึง สภาวะที่มีกระดูกน้อยกว่าที่คาดหวังในสตรีกลุ่มอายุเดียวกันซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงของกระดูกหักเพิ่มขึ้น หรือเป็นภาวะที่มีความหนาแน่นของกระดูกต่ำซึ่งอาจจะเกิดกระดูกหักได้

ระบาดวิทยาของโรคกระดูกบางในสตรีวัยหลังหมดระดู

โรคกระดูกพรุนเป็นสาเหตุสำคัญของการเกิดกระดูกหักในสตรีวัยหลังหมดระดู ซึ่งพบว่าอุบัติการณ์ของกระดูกหักในสตรีวัยหลังหมดระดูจะสูงขึ้นใน 2 ช่วงอายุ คือ ในวัยหลังหมดระดูใหม่ ซึ่งพบว่าอุบัติการณ์ของกระดูกหักในส่วนของข้อมือ (Colles's Fracture) และกระดูกสันหลัง (Vertebral Fracture) จะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วภายหลังอายุ 50-55 ปี มีสาเหตุจากระดับฮอร์โมน

เอสโตรเจนลดลงในช่วงวัยหมดระดู ส่งผลต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุน (Osteoporosis) จากการศึกษาของ ศศิรัักษ์ (2546) พบว่า สตรีวัยหมดระดูอายุ 45-59 ปี มีภาวะกระดูกบาง ร้อยละ 20.9 และภาวะกระดูกพรุน ร้อยละ 41.7 ส่วนอุบัติการณ์ของกระดูกหักในกลุ่มอายุ 70-75 ปีขึ้นไป เกิดจากการลดลงของการดูดซึมแคลเซียมในลำไส้ ทำให้ระดับแคลเซียมในเลือดต่ำลงและมีการปลดปล่อย parathyroid ออกมา ซึ่งพบว่าการทำงานของกระดูกสะโพกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วภายหลังอายุ 70 ปี

โรคกระดูกพรุนเกิดขึ้นในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย เนื่องจากความหนาแน่นของกระดูกน้อยกว่าผู้ชาย เมื่อผู้หญิงเข้าสู่วัยทองการสะสมแคลเซียมในกระดูกจะลดลงมากเท่าๆ กับการลดลงของฮอร์โมนเอสโตรเจน ซึ่งผู้ที่มีน้ำหนักตัวน้อยรูปร่างเล็กมักมีโครงกระดูกเล็กจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนมากกว่าผู้ที่มีน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จากการศึกษาพบว่าอุบัติการณ์ของโรคกระดูกพรุนของหญิงไทย เมื่อจำแนกตามเขตที่อยู่อาศัยพบว่าหญิงไทยในกรุงเทพมหานครมีอัตราการเกิดโรคกระดูกพรุนสูงกว่าของหญิงไทยในชนบทอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งที่บริเวณกระดูกสันหลัง กระดูกสะโพก และกระดูกข้อมือ เนื่องมาจากมีความแตกต่างด้านการบริโภคอาหาร ซึ่งพบว่าหญิงไทยในชนบทรับประทานแคลเซียมมากกว่าหญิงไทยในกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญสถิติ โดยที่แหล่งของแคลเซียมของหญิงในชนบทจะได้มาจากพืชผัก และปลาเล็กปลาน้อย นอกจากนี้ยังพบว่าหญิงในกรุงเทพมหานครได้รับแสงแดดน้อยกว่าและออกกำลังกาย น้อยกว่าหญิงในชนบทอย่างมีนัยสำคัญ (รัชตะ, ม.ป.ป. อ้างใน สุรพงศ์, 2542)

ปัจจัยด้านบุคคลเป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดู จากการศึกษาของ ศศิรัักษ์ (2546) พบว่า สตรีวัยหมดระดูมีบริโภคนิสัยที่ต้องปรับปรุง ร้อยละ 58.9 และระดับการบริโภคนิสัยมีความสัมพันธ์ทางลบกับการเป็นโรคกระดูกพรุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นสาเหตุของการได้รับแคลเซียมไม่เพียงพอ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุทธิดา ซึ่งพบว่าสตรีวัยหมดระดูที่ไม่ได้บริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมแคลเซียมได้รับปริมาณแคลเซียมเฉลี่ยจากการบริโภคอาหารใน 1 วันเท่ากับ 440.72 ± 231.54 มิลลิกรัม ซึ่งแสดงว่าหญิงวัยหมดระดูได้รับแคลเซียมจากการบริโภคอาหารประจำวันไม่เพียงพอ

สรีรวิทยาของโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดู

ฮอร์โมนเอสโตรเจนมีบทบาทสำคัญในการควบคุมความแข็งแรงของกระดูกที่เจริญเติบโตเต็มที่แล้วของสตรีโดยผ่านทางฮอร์โมนช่วยการเจริญเติบโต (Growth hormone) โดยทำให้มีการเพิ่ม

ฮอร์โมนช่วยการเจริญเติบโตเฉพาะที่ (Local growth hormone) ต่างๆ ในกระดูกซึ่งถูกควบคุมโดย growth factor และกระตุ้นการสร้าง Osteoblast เพิ่มขึ้น สร้างเนื้อเยื่อกระดูกทดแทนส่วนที่สึกหรอเพิ่มขึ้น และเอสโตรเจนจะลดการแบ่งตัวของ Osteoclast และยับยั้งการทำงานของออสทีโอคลาส (Osteoclast) ทำให้กระบวนการเสื่อมสลายกระดูก (Bone resorption) เกิดน้อยลง เมื่อระดับเอสโตรเจนลดลงในวัยใกล้หมดระดูพบว่า จะมีการสูญเสียแคลเซียมออกจากกระดูกได้ประมาณร้อยละ 3-5 ของแคลเซียมในร่างกายต่อปี และเมื่อหมดระดูแล้วจะมีการสูญเสียแคลเซียมปีละประมาณร้อยละ 1 เนื่องจากฮอร์โมนช่วยการเจริญเติบโต (Growth hormone) ทำงานได้น้อยลง เมื่อขาดฮอร์โมนเอสโตรเจนเป็นเวลานาน 10 ปี มีผลให้มวลกระดูกลดลงร้อยละ 20-30 (กองอนามัยครอบครัว, 2539) จึงทำให้สตรีที่หมดระดูแล้วมีกระดูกบางและหักง่าย (Osteoporosis) ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญได้แก่ กระดูกสันหลังหักแบบยุบตัว (Compression fracture) ทำให้หลังโก่ง ปวดหลังและอาการเส้นประสาทถูกกดทับ กระดูกแขนขาหักง่ายเมื่อมีอุบัติเหตุเพียงเล็กน้อย และหัวกระดูกต้นขาหักง่าย โรคกระดูกบางในสตรีวัยหมดระดูมักทำให้มีการสูญเสียเนื้อกระดูกชนิดแทรกบีคูลา (Trabecular) เช่น กระดูกสันหลังมากกว่าสูญเสียกระดูกชนิดคอร์ติคอล (Cortical) ซึ่งได้แก่ กระดูกข้อมือ และสะโพก เนื่องจากเนื้อกระดูก ประเภทแทรกบีคูลาจะมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจนมากกว่า และมีการหมุนเวียนในการสร้างและทำลายกระดูกที่ถี่กว่า และจากการสูญเสียกระดูกในสตรีวัยหมดระดูไม่ได้เกิดจากความผิดปกติของระดับแคลเซียมในเลือด จึงทำให้ระดับฮอร์โมนพาราไทรอยด์ (Parathyroid hormone) ปกติ

อาการและอาการแสดงของโรคกระดูกพรุน

อาการและอาการแสดงของโรคกระดูกพรุนได้แก่ ปวดกระดูก หรือมีกระดูกส่วนต่างๆ ที่ผิดปกติไป ส่วนใหญ่มักไม่อาการเตือนใดๆ ล่วงหน้า มักมาแพทย์เมื่อกระดูกหักแล้ว เช่น ส่วนสูงลดลง หรือหลังค่อม (Dorsal kyphosis) และมีการงุ้มของกระดูกสันหลังส่วนบน ทำให้เกิดเป็นสันนูนที่เรียกว่า ดูเวจฮัมพ์ (Dowage's hump) มีอาการปวดหลังเรื้อรัง แน่นท้อง ท้องอืด ท้องผูก การทำงานปอดผิดปกติ อันเนื่องมาจากหลังที่ค่อมทำให้ทรวงอกสั้นและแคบลง

ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคกระดูกพรุน

ปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคกระดูกพรุนดังนี้ (กองอนามัยครอบครัว, 2539)

1. เป็นสตรีวัยหลังหมดระดู หรืออายุมากกว่า 50 ปี (Rishma, 2003)
2. ขาดธาตุแคลเซียมจากอาหาร คือ บริโภคอาหารที่มีแคลเซียมต่ำ หรือขาดวิตามินดี ซึ่งช่วยในการดูดซึมแคลเซียมในลำไส้
3. กรรมพันธุ์ มีประวัติครอบครัวเป็นโรคกระดูกพรุนหรือกระดูกสะโพกหักโดยเฉพาะ มารดา และพบมากในสตรีที่มีรูปร่างผอมบาง เตี้ย สันหลังคด (Rishma, 2003)
4. การสูบบุหรี่ การสูบบุหรี่จัดทำให้มีการสูญเสียเนื้อกระดูกมาก เนื่องจากนิโคตินใน บุหรี่ไปเร่งการทำลายฮอร์โมนเอสโตรเจนที่ตับ
5. การดื่มสุรา การดื่มสุราจัดจะทำให้เนื้อกระดูกบางลงเร็วเนื่องจากแอลกอฮอล์ไปกด หรือหยุดยั้งเซลล์ที่สร้างเนื้อกระดูก
6. การออกกำลังกาย คนที่ทำงานเบาและขาดการออกกำลังกายจะมีการสูญเสียเนื้อ กระดูกเร็วกว่าคนที่ออกกำลังกายหรือทำงานหนัก
7. น้ำหนักตัว คนผอมหรือมีดัชนีมวลกาย (Body mass index) น้อยกว่า 19 กิโลเมตร ต่อเมตร² มีปัจจัยเสี่ยงมากกว่าคนอ้วน เนื่องจากคนอ้วนมีไขมันสะสมมากสามารถเปลี่ยนฮอร์โมน แอนโดรเจนเป็นเอสโตรเจนได้ (อุรุยา, 2548)
8. โรคต่างๆ ได้แก่ โรคที่มีความผิดปกติทางเมตาบอลิซึมและทางฮอร์โมน เช่น เบาหวาน ต่อมธัยรอยด์เป็นพิษ ต่อมพาราธัยรอยด์เป็นพิษ โรคกระดูกอักเสบ โรคกระดูกอ่อนจากการขาด วิตามินดี ไตวายเรื้อรัง ต่อมพาราไทรอยด์ทำงานมาก เกินไป โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ เป็นต้น (โรงพยาบาลวิภาวดี, ม.ป.ป.)

9. การใช้ยาที่มีผลต่อการสูญเสียเนื้อกระดูกได้แก่ ยาทดแทนไทรอยด์ ยากันชัก ยากลุ่มสเตียรอยด์ ยาลดกรดชนิด “Loop” ยาลดกรดที่มีฤทธิ์จับกับฟอสเฟต ยาเตตราไซคลิก ยารักษาวัณโรค ไอโซไนเอซิก เป็นต้น (โรงพยาบาลวิภาวดี, ม.ป.ป.)

10. ปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ได้แก่ คีมีกาเฟมาก บริโภคเกลือมาก บริโภคโปรตีนจากเนื้อสัตว์มาก มีประวัติกระดูกหัก (โรงพยาบาลวิภาวดี, ม.ป.ป.; Rishma, 2003))

การวินิจฉัยโรคกระดูกพรุน

วิธีการตรวจวินิจฉัยโรคกระดูกพรุน ดังนี้ (กอบจิตต์, 2543)

1. เครื่องฉายรังสีเอกซเรย์ ร่างกายจะต้องสูญเสียเนื้อกระดูกไปถึงร้อยละ 25-30 จึงจะสามารถตรวจพบความผิดปกติได้ด้วยเครื่องเอกซเรย์ ปัจจุบันใช้ในการวินิจฉัยกระดูกหักอันเนื่องมาจากกระดูกพรุน

2. การตรวจเนื้อกระดูกทางพยาธิวิทยา (Bone biopsy) การตรวจด้วยวิธีนี้มีความแน่นอนในการบอกความหนาแน่นของกระดูก สามารถวินิจฉัยโรคกระดูกพรุนได้ก่อนกระดูกหัก ถือเป็น gold standard ในการวินิจฉัยโรคกระดูกพรุน

3. การตรวจความหนาแน่นของกระดูก (Bone Mineral Density: BMD) ด้วยเครื่องวัดความหนาแน่นของกระดูก (Bone densitometer) เป็นการประเมินว่าเนื้อกระดูกบางลงไปมากน้อยเพียงใด ซึ่งสามารถช่วยในการวินิจฉัยโรคกระดูกพรุนและทำนายถึงความเสี่ยงต่อการหักของกระดูกในสตรีวัยหมดระดู ความหนาแน่นของกระดูกเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการทำนายความเสี่ยงของการเกิดกระดูกหักในอนาคต ดังในตารางที่ 1 ถ้าความหนาแน่นของกระดูกสันหลังลดลง 1 S.D. จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการหักของกระดูก 2-2.5 เท่า ในขณะที่ส่วนของกระดูกสะโพกและกระดูกส่วนอื่นๆ จะมีความเสี่ยงต่อการหักของกระดูกเป็น 1.5-2 เท่า เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจความหนาแน่นของกระดูกได้แก่ Single photo absorptiometer, Dual photo absorptiometer, Dual energy x-ray absorptiometer, Ultrasound

ในปัจจุบันมีความนิยมใช้การตรวจวัดความหนาแน่นของกระดูกโดยวิธี DXA (Dual energy X-ray Measurement) เป็นวิธีที่แพร่หลายมากที่สุดและมีความแม่นยำสูงสุด การตรวจวิธีนี้ทำการตรวจที่กระดูกสันหลัง กระดูกสะโพก กระดูกต้นขา และปลายกระดูกข้อมือ และนำค่าที่ได้ไปเปรียบเทียบกับค่าปกติในเพศและอายุช่วงเดียวกัน ถ้าพบว่ากระดูกมีความหนาแน่นของกระดูก (Bone Mineral Density: BMD) $< 1.00 \text{ gm/cm}^2$ จะมีโอกาสกระดูกหักได้ง่าย การวินิจฉัยภาวะกระดูกพรุนเมื่อ $\text{BMD} < 2.5 \text{ SD}$ (Standard Deviation) ของประชากรในวัยสาว การวัดความหนาแน่นกระดูกบุคคล 2 ครั้งห่างกัน 1-2 ปี จะช่วยให้สามารถคาดการณ์หรือพยากรณ์โรคกระดูกพรุนได้ เป็นวิธีที่ช่วยให้การประกอบการตัดสินใจในการป้องกันหรือวางแผนการรักษาโรคกระดูกพรุนต่อไป (โรงพยาบาลวิภาวดี, ม.ป.ป.)

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงในความหนาแน่นของกระดูกและความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักในส่วนต่างๆ

S.D. difference in Bone mass	Risk of Fracture
Spine	2 – 2.5 fold
Hip and other non-spine	1.5 – 2 fold

ที่มา: กอบจิตต์ (2543)

องค์การอนามัยโลกได้ให้คำจำกัดความของภาวะต่างๆ จากการตรวจความหนาแน่นของกระดูก แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้ (บุญส่ง, 2547)

1. ปกติ (Normal)
2. มวลกระดูกต่ำ (Low bone mass or Osteopenia) หมายถึง ภาวะที่มีความหนาแน่นของกระดูกน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของคนอายุน้อยกว่า 1 S.D. แต่ไม่ถึง 2.5 S.D.
3. โรคกระดูกพรุน (Osteoporosis) หมายถึง ภาวะที่มีความหนาแน่นของกระดูกน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของคนอายุน้อยกว่า 2.5 S.D.

4. โรคกระดูกพรุนรุนแรง (Established Osteoporosis) หมายถึง ภาวะที่มีความหนาแน่นของกระดูกน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของคนอายุไม่น้อยมากกว่า 2.5 S.D. ร่วมกับมีกระดูกหัก

การคัดกรองผู้ที่มีความเสี่ยงเพื่อวัดความหนาแน่นในกระดูก จากการศึกษาในคนไทย พบว่า การพิจารณาปัจจัยเสี่ยงทางคลินิกสามารถทำนายความหนาแน่นของกระดูกได้ร้อยละ 20 และทำนายค่าความหนาแน่นของกระดูกได้ถูกต้อง ร้อยละ 60 นอกจากนี้ยังพบว่าอายุและน้ำหนักตัวเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ โดยอาศัยสูตรคำนวณ OSTA Index คือ $0.2 \times (\text{อายุ} - \text{น้ำหนักตัว})$ แล้วตัดจุดทศนิยมออก อายุมีหน่วยเป็นปีและน้ำหนักตัวหน่วยเป็นกิโลกรัม ค่าที่คำนวณได้สามารถบอกความเสี่ยงของโรคกระดูกพรุนตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงดัชนีทำนายความเสี่ยงของโรคกระดูกพรุน

ค่าดัชนี	ความเสี่ยงของโรคกระดูกพรุน
น้อยกว่า -4	สูง
อย่างน้อย -4 แต่น้อยกว่า -1	ปานกลาง
อย่างน้อย -1	ต่ำ

ที่มา: บุญส่ง (2547)

4. การตรวจหาสารทางชีวเคมีที่บ่งบอกถึงการหมุนเวียนของการสลายและสร้างกระดูก (Biochemical markers of bone turnover) เป็นการตรวจหาสารในกระแสเลือดที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเสริมสร้างกระดูก (bone formation) ได้แก่ Alkaline phosphatase osteocalcin และ type I collagen propeptide ส่วนกระบวนการสลายกระดูก (Bone resorption) สามารถตรวจสารที่เกิดขึ้นในปัสสาวะได้แก่ Calcium hydroxyproline และ Pyridinoline cross-links โดยสาร bone alkaline phosphatase, Serum osteocalcin และ Urinary pyridinoline เป็นสารทางชีวเคมีที่ไวต่อการเปลี่ยนแปลงในวงจรการสลายและสร้างกระดูกมากที่สุด ซึ่งสตรีวัยหมดระดูมีการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีอย่างมากที่บ่งบอกถึงการเพิ่มขึ้นของวงจรการสลายและสร้างกระดูกถึงร้อยละ 50-100 การตรวจวัดสารทางชีวเคมีได้ถูกนำมาใช้ในการประเมินการเปลี่ยนแปลงของวงจรการสลายและ

สร้างกระดูกในสตรีก่อนและหลังหมดระดู การประเมินอัตราการสูญเสียเนื้อกระดูกว่าอยู่ในกลุ่มที่สูญเสียเนื้อกระดูกอย่างรวดเร็วหรือไม่ และการประเมินผลการรักษา

การรักษาโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดู

การรักษาโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดู มีเป้าหมายในการป้องกันการหักของกระดูกโดยการหยุดการสูญเสียกระดูกและเพิ่มมวลและความแข็งแรงให้กับกระดูก การป้องกันและรักษาโรคกระดูกพรุนแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้ (Michael, n.d.)

1. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้แก่ การบริโภคอาหาร การหยุดสูบบุหรี่ การลดการบริโภคแอลกอฮอล์ ออกกำลังกายสม่ำเสมอ บริโภคแคลเซียมและวิตามินดีอย่างเพียงพอ

2. การให้ฮอร์โมนเอสโตรเจนทดแทน (Hormonal Replacement Therapy) เป็นการป้องกันและรักษาเนื้อกระดูกให้อยู่ในปริมาณปกติโดยออกฤทธิ์ยับยั้งการสลายกระดูก (Bone resorption) การให้ฮอร์โมนทดแทนมี 2 วิธี คือ การรับประทานและการให้ยาผ่านทางผิวหนัง ได้แก่ Aledronate, Etidronate หรือ Calcitonin ซึ่งการให้ฮอร์โมนเอสโตรเจนโดยการรับประทานสามารถป้องกันการสูญเสียมวลกระดูกทั้งในสตรีที่เพิ่งหมดระดูและสตรีหมดระดูมานานแล้ว และยังช่วยลดอุบัติการณ์ของกระดูกหักในสตรีวัยหมดระดู อย่างไรก็ตามการให้ฮอร์โมนทดแทนอาจมีผลกระทบต่ออวัยวะระบบต่างๆ ของร่างกาย ได้แก่ อวัยวะในระบบหัวใจและหลอดเลือด การเปลี่ยนแปลงการแข็งตัวของเลือด เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดมะเร็งมดลูก (Cancer of Uterus) และมะเร็งเต้านม (Cancer of Breast) เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดก้อนเลือดอุดตันในเส้นเลือดดำบริเวณเชิงกรานและขาและส่งผลต่อการเกิดการอุดตันในเส้นเลือดแดงที่ปอด (Pulmonary embolism) รวมทั้งส่งเสริมการเกิดนิ่วในถุงน้ำดี (Gallstone) และโรคตับมีความรุนแรงขึ้น (กองอนามัยครอบครัว, 2539, Michael, n.d.)

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกำบังโรคระดุกพรุนในสตรียหลังหมดระดุก

ความหมายของพฤติกรรมกำบังโรค

ชัยขง ให้ความหมาย พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมทางกาย ทางวาจา และทางใจ ที่มนุษย์แสดงออกมาที่สามารถสังเกตได้ หรือวัดได้ การกระทำหรือกิจกรรมของมนุษย์รูปแบบต่างๆ กัน บางอย่างเราสามารถเห็นได้ด้วยตาหรือได้ยินด้วยหู บางอย่างเป็นความรู้สึกภายในจิตใจที่ไม่สามารถสังเกตได้ แต่สามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือ หรือตัวชี้ และมีกิจกรรมหลายอย่างที่คุณแสดงออกมาทั้งที่รู้สึกตัวและไม่รู้สึกตัว (เฉลิมพล, ม.ป.ป.)

โยธิน ให้ความหมาย พฤติกรรม หมายถึง การกระทำทั้งหมดที่สังเกตได้ เช่น การพูด การเดิน การเดินของหัวใจ และยังรวมถึงกระบวนการทางจิต เช่น การรับรู้ การคิด การจำ และการรู้สึก (เฉลิมพล, ม.ป.ป.)

ธนวรรณ (2544) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรม หมายถึง การแสดงออกของสิ่งมีชีวิตในลักษณะต่างๆ ตามสถานการณ์สภาวะสิ่งแวดล้อม และสิ่งกระตุ้นหรือสิ่งเร้าแล้วแต่กรณี สำหรับพฤติกรรมของคน จำแนกเป็น 2 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ไม่สามารถมองเห็นได้ แต่มีความพร้อมที่จะแสดงออกมาให้ปรากฏได้ เช่น สัญชาตญาณ ความรู้สึกนึกคิด ความรู้ความเข้าใจ ความเชื่อและเจตคติที่อยู่ภายในตัวของบุคคลต่างๆ
2. พฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) เป็นพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกมาให้มองเห็นหรือสังเกตได้ เช่น การกระทำ การปฏิบัติ การไม่กระทำ การไม่ปฏิบัติ รวมทั้งการพูด การเขียน ที่แสดงถึงความรู้ ความเข้าใจ ความเชื่อ เจตคติ และที่ทำในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

สรุป พฤติกรรม หมายถึง การกระทำที่บุคคลแสดงออกมาที่สามารถสังเกตได้หรือวัดได้ และความรู้สึกภายในจิตใจของบุคคลที่ไม่สามารถมองเห็นหรือสังเกตได้ แต่มีความพร้อมที่จะแสดงออกมาให้ปรากฏได้ ซึ่งสามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือ หรือตัวชี้

สุชาติ โสมประยูร ได้ให้ความหมายพฤติกรรมสุขภาพ (Health behavior) หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกเกี่ยวกับสุขภาพ ทั้งทางด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติตนและทักษะ โดยเน้นเรื่องพฤติกรรมสุขภาพที่สามารถสังเกตและวัดได้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในเรื่องสุขภาพ (วิทยาลัยพยาบาลเครือข่ายภาคกลาง, 2548)

คณะกรรมการสุขภาพได้ให้ความหมาย พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของบุคคลที่มีผลต่อสุขภาพซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ของบุคคลเป็นสำคัญ โดยแสดงออกให้เห็นได้ในลักษณะของการกระทำและการไม่กระทำในสิ่งที่เป็นผลต่อสุขภาพ (จินดา, 2548)

โดยสรุป พฤติกรรมสุขภาพ หมายถึง ความสามารถในการแสดงออกของบุคคลที่มีผลต่อสุขภาพได้แก่ ความรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพ ความคาดหวัง และการปฏิบัติตนด้านสุขภาพ องค์ประกอบของพฤติกรรมสุขภาพ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้ (ประภาเพ็ญ, 2520)

1. พฤติกรรมด้านความรู้หรือพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับความรู้ ความจำ ข้อเท็จจริง การพัฒนาความสามารถ ทักษะทางสติปัญญา การใช้วิจารณญาณเพื่อประกอบการตัดสินใจ
2. พฤติกรรมด้านเจตคติ (Affective Domian) หมายถึงสภาพความพร้อมทางจิตใจของบุคคลที่เกี่ยวกับสุขภาพ พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับความสนใจ ความรู้สึก ทำที่ ความชอบ ความไม่ชอบ การให้คุณค่า เช่น ความรู้สึกชอบดื่มยาชูกำลัง ความไม่ชอบบริโภคผัก เป็นต้น
3. พฤติกรรมด้านทักษะพิสัย (Phychomotor Domain) พฤติกรรมการปฏิบัติเป็นพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกมาเกี่ยวกับการใช้ความสามารถที่แสดงออกมาทางร่างกายและสังเกตเห็นได้ พฤติกรรมการปฏิบัติเป็นพฤติกรรมขั้นสุดท้ายที่จะช่วยให้บุคคลมีสุขภาพดี เช่น การเลือกรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ การพบแพทย์หรือบุคลากรทางสาธารณสุขเมื่อเจ็บป่วย เป็นต้น

ประเภทของพฤติกรรมสุขภาพ จำแนกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ (จินดา, 2548)

1. พฤติกรรมการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ (Preventive and Promotive Health Behavior) หมายถึง พฤติกรรมสุขภาพที่บุคคลกระทำในภาวะปกติ โดยแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ พฤติกรรมส่งเสริมให้ตนมีสุขภาพดี เช่น การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การออกกำลังกายเป็นประจำ เป็นต้น และพฤติกรรมการป้องกันโรคและอวัยวะต่างๆ เช่น การไม่สูบบุหรี่ การออกกำลังกาย การสวมหมวกนิรภัยเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์ การสวมถุงยางอนามัยก่อนมีเพศสัมพันธ์กับหญิงบริการ การพาบุตรไปฉีดวัคซีนป้องกันโรค เป็นต้น

2. พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วย (Illness Behavior) หมายถึง การปฏิบัติที่บุคคลกระทำเมื่อรู้สึกว่ามีอาการผิดปกติเกิดขึ้นกับตนเอง เช่น เมื่อเกิดการเจ็บป่วย บุคคลมีพฤติกรรมต่อการเจ็บป่วยได้หลายลักษณะ ซึ่งบางคนอาจนอนพักอยู่กับบ้านแทนที่จะไปทำงาน การพักผ่อน การแสวงหาการรักษาพยาบาล เป็นต้น พฤติกรรมเมื่อเจ็บป่วยจำแนกออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรกเป็นขั้นของการรับรู้ถึงความผิดปกติที่เกิดขึ้น และระยะที่สองเป็นระยะที่มีพฤติกรรมตอบสนองต่อความผิดปกตินั้นๆ

3. พฤติกรรมที่เป็นบทบาทของการเจ็บป่วย (Sick Role Behavior) หมายถึง การปฏิบัติที่บุคคลกระทำหลังจากได้รับทราบผลการวินิจฉัยโรคแล้ว เป็นพฤติกรรมที่ทำตามคำสั่งหรือคำแนะนำของผู้ให้การรักษา เพื่อให้หายจากการเจ็บป่วย เช่น การรับประทานยาตามแพทย์สั่ง การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การเลิกดื่มสุรา การลดหรือเลิกกิจกรรมที่ทำให้มีอาการของโรครุนแรงยิ่งขึ้น เป็นต้น

ประเภทของพฤติกรรมการป้องกันโรค

Pender (1982 อ้างใน สมจิต, 2543) จำแนกพฤติกรรมการป้องกันโรคเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. การป้องกันขั้นปฐมภูมิ (Primary Protection) หมายถึง การปฏิบัติกิจกรรมเพื่อป้องกันการเกิดอาการเจ็บป่วยเฉพาะ หรือ ป้องกันความเสี่ยงในหน้าที่การทำงานของบุคคล ครอบครัวและชุมชน รวมทั้งการป้องกันภาวะเครียดที่เกิดขึ้น เช่น การฉีดวัคซีนป้องกันโรค การคาดเข็มขัดนิรภัยเมื่อขับรถยนต์ การสวมหมวกนิรภัยเมื่อขับขี่รถจักรยานยนต์ เป็นต้น

2. การป้องกันขั้นทุติยภูมิ (Secondary Protection) หมายถึง การตรวจค้นโรคในระยะเริ่มแรกและปฏิบัติการหยุดยั้งกระบวนการทางพยาธิสภาพอย่างทันทั่วทั้งที่มีผลให้ลดความรุนแรงและระยะเวลาของโรคที่เกิดขึ้นกับบุคคล หรือช่วยให้บุคคลกลับคืนสู่สภาพเดิมโดยเร็วที่สุด เช่น การตรวจเต้านมด้วยตนเอง การตรวจมะเร็งปากมดลูก การตรวจร่างกายประจำปี เป็นต้น

3. การป้องกันขั้นตติยภูมิ (Tertiary Protection) หมายถึง การป้องกันเมื่อเกิดความเจ็บป่วยหรือความพิการที่ไม่อาจแก้ไขได้ โดยมีจุดมุ่งหมายในการฟื้นฟูสภาพเพื่อให้บุคคลสามารถดำรงชีวิตได้อย่างปกติสุข และใช้ศักยภาพที่เหลืออยู่ได้อย่างเต็มที่

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู ซึ่งเป็นพฤติกรรมการป้องกันโรคขั้นปฐมภูมิ เพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุนจากการลดระดับของฮอร์โมนเอสโตรเจนของสตรีวัยหลังหมดระดู

แนวทางการปฏิบัติในการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู

โรคกระดูกพรุน (Osteoporosis) ในสตรีวัยหลังหมดระดู เกิดขึ้นจากการลดระดับของฮอร์โมนเพศ ซึ่งมีผลทำให้การทำงานของฮอร์โมนช่วยการเจริญเติบโต (Growth hormone) ลดลง อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยที่กระตุ้นการทำงานของฮอร์โมนช่วยการเจริญเติบโต โดยไม่จำเป็นต้องใช้การรักษาด้วยฮอร์โมนเพศ ดังนี้

การบริโภคอาหาร

ปัญหาโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดูมีสาเหตุมาจากการลดระดับของฮอร์โมนเอสโตรเจน ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการควบคุมความแข็งแรงของกระดูกที่เจริญเต็มที่แล้วโดยทำให้มีการเพิ่มของฮอร์โมนช่วยการเจริญเติบโต (Growth hormone) ในกระดูก การบริโภคอาหารที่ถูกต้องและเหมาะสมกับภาวะสุขภาพจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมและกระตุ้นการทำงานของฮอร์โมนช่วยการเจริญเติบโต รวมทั้งช่วยแก้ไขและลดความรุนแรงของโรคกระดูกพรุนได้แก่

1. การบริโภคอาหารเป็นเวลา ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ (Hypoglycemia) ที่ค่อนข้างรุนแรงจะกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนช่วยการเจริญเติบโต (กองอนามัยครอบครัว, 2539) ดังนั้น การบริโภค

อาหารเป็นเวลาจะมีประโยชน์ในการกระตุ้นฮอร์โมนช่วยการเจริญเติบโตมากกว่าการบริโภคอาหารจวบจิบตลอดวัน

2. บริโภคอาหารโปรตีนที่มีกรดอะมิโนอาร์จินีน (Arginine) จะช่วยกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนช่วยการเจริญเติบโต ซึ่งพบมากในอาหารตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปริมาณของกรดอะมิโนอาร์จินีนในอาหารส่วนที่กินได้ 100 กรัม

ส่วนที่กินได้ 100 กรัม	ปริมาณ Arginine (มิลลิกรัม)
ข้าวข้าว 5 %	383
บะหมี่สำเร็จรูป	326
ไข่ไก่	626
ไข่เป็ด	554
นมวัวสด Pasturized	213
นมวัวสด Sterilized	101
ถั่วเขียว	1,428
ถั่วเหลือง	2,059
ปลาช่อน	1,236
ปลาคูค้ำ	1,582
ปลาทู	1,267
ปลาเก๋า	1,493
ปลากลาย	1,379
ปลาสำลี	1,037

ที่มา: กองอนามัยครอบครัว (2539)

3. บริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงอย่างเพียงพอ ในแต่ละวันร่างกายจะมีการสูญเสียแคลเซียมทางปัสสาวะ อุจจาระและเหงื่อ การสูญเสียเหล่านี้ทดแทนด้วยการได้รับแคลเซียมจากอาหาร ถ้าร่างกายได้รับแคลเซียมจากอาหารไม่เพียงพอต่อการสูญเสียเหล่านี้ร่างกายจะดึงแคลเซียม

จากกระดูกทำให้เกิดโรคกระดูกพรุนได้ ในสตรีวัยหลังหมดประจำเดือนระดับของเอสโตรเจนเป็นผลให้ปริมาณฮอร์โมนช่วยการเจริญเติบโตในกระดูกลดลง การได้รับแคลเซียมอย่างเพียงพอสามารถช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุนโดยการเพิ่มมวลกระดูกและทำให้กระดูกแข็งแรง ซึ่งสตรีวัยหมดประจำเดือนมีความต้องการแคลเซียม 1,500 มิลลิกรัมต่อวัน (The National Institutes of Health อ้างใน Michael, n.d.) และควรเพิ่มเป็น 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน ในสตรีหลังหมดประจำเดือนที่ไม่ได้รับการทดแทนด้วยฮอร์โมน (Murray and Zentner, 1993 อ้างใน จันทร์เพ็ญ, 2542)

การได้รับแคลเซียมอย่างเพียงพอมีผลต่อการเพิ่มความหนาแน่นกับกระดูกและลดอุบัติการณ์การหักของกระดูกจากโรคกระดูกพรุน ดังเช่น การศึกษาในหญิงวัยหมดประจำเดือนในเมือง บอสตัน ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า คนที่บริโภคแคลเซียมมากกว่า 777 มิลลิกรัมต่อวัน จะสามารถคงความหนาแน่นของกระดูกไว้ได้ดีกว่าคนที่บริโภคแคลเซียมน้อยกว่า 405 มิลลิกรัมต่อวันอย่างชัดเจน ขณะที่ Matkovic *et al.* พบว่า ชาวยูโกสลาเวียที่อยู่ในหมู่บ้านที่กินแคลเซียมมากนอกจากจะมีเนื้อกระดูกแน่นขึ้น และยังพบว่ามีการหักน้อยกว่าพวกที่อยู่ในพื้นที่ที่กินแคลเซียมน้อย Holbrook *et al.* ได้ติดตามอาสาสมัครอายุ 50 ปีขึ้นไปเป็นเวลา 14 ปี พบว่า คนที่บริโภคแคลเซียมต่ำกว่า 470 มิลลิกรัมต่อวัน จะมีการหักสะโพกหักมากกว่าคนที่บริโภคคนที่บริโภคแคลเซียมสูง 765 มิลลิกรัมต่อวันถึง 2.5 เท่า (สุรัตน์, 2539) สอดคล้องกับการศึกษาทางระบาดวิทยาได้ แสดงให้เห็นว่าการบริโภคแคลเซียมที่น้อยกว่า 500 มิลลิกรัมต่อวัน มีความสัมพันธ์กับอัตราเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นต่อการเกิดสะโพกหักในชาวยุโรป และการเสริมแคลเซียมมีผลป้องกันการเกิดกระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุนได้ (นิรนาม, 2548:ข) ซึ่งแสดงว่าการบริโภคแคลเซียมสูงมีผลต่อการเพิ่มความหนาแน่นกับกระดูกและลดอุบัติการณ์การหักของกระดูกในสตรีวัยหมดประจำเดือน

มีหลักฐานทางการศึกษาอย่างชัดเจนว่า สตรีวัยหลังหมดประจำเดือนไทยได้รับแคลเซียมจากอาหารไม่เพียงพอ จากการศึกษาในคนไทยที่มีสุขภาพแข็งแรงวัย 20-80 ปี ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า มีการบริโภคแคลเซียมเฉลี่ยวันละ 361 มิลลิกรัม และมากกว่าร้อยละ 65 มีการบริโภคแคลเซียมต่ำกว่าวันละ 400 มิลลิกรัม (สุรัตน์, 2539) ขณะที่การศึกษาของสุทธิดา พบว่า สตรีวัยหมดประจำเดือนที่ไม่ได้บริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเสริมแคลเซียม ได้รับปริมาณแคลเซียมเฉลี่ยจากการบริโภคอาหารใน 1 วันเท่ากับ 440.72 ± 231.54 มิลลิกรัม (สุทธิดา, 2547) ซึ่งแสดงว่าสตรีวัยหมดประจำเดือนไทยได้รับแคลเซียมจากการบริโภคอาหารประจำวันไม่เพียงพอ ดังนั้น สตรีวัยทองจึงควรบริโภคอาหารที่ให้แคลเซียมสูงเสริมจากอาหารประจำวัน ซึ่งจากการศึกษาเดียวกันของสุทธิดา พบว่า กลุ่มสตรีวัยหมดประจำเดือนที่ได้รับผลิตภัณฑ์เสริมอาหารประเภทแคลเซียมเฉลี่ยเท่ากับ

554.76±287.46 มิลลิกรัม มีผลให้ร่างกายได้รับปริมาณแคลเซียมเฉลี่ยใน 1 วันเท่ากับ 1,043.82±317.49 มิลลิกรัม (สุทธิดา, 2547) การศึกษาของ Reid *et al.* สามารถทำให้ความหนาแน่นของกระดูกหญิงวัยหมดระดูเพิ่มขึ้นหลังจากให้แคลเซียมเสริมคนละ 1 กรัมต่อวัน เป็นเวลา 2 ปี (สุรัตน์, 2539)

การศึกษาเปรียบเทียบการได้รับแคลเซียมจากผลิตภัณฑ์อาหารและผลิตภัณฑ์เสริมแคลเซียมพบว่า กลุ่มที่ได้รับแคลเซียมจากผลิตภัณฑ์อาหารเฉลี่ย 830 มิลลิกรัมต่อวันมีความหนาแน่นของกระดูกสูงขึ้นในกระดูกสันหลังและกระดูกสะโพกมากกว่ากลุ่มที่ได้รับผลิตภัณฑ์เสริมแคลเซียม 1,030 มิลลิกรัมต่อวัน และกลุ่มที่ได้รับแคลเซียมจากผลิตภัณฑ์อาหารและผลิตภัณฑ์เสริมแคลเซียมมีความหนาแน่นของกระดูกมากที่สุด (Louis, 2007) สอดคล้องกับการศึกษาของ Louis (n.d.) ซึ่งพบว่าสตรีที่ได้รับแคลเซียมจากอาหารประจำวันมีสุขภาพกระดูกดีกว่าสตรีที่ได้รับยาเม็ดเสริมแคลเซียมเป็นหลัก เนื่องจากแคลเซียมจากอาหารดูดซึมได้ดีกว่าแคลเซียมจากยาเม็ดเสริมแคลเซียม แหล่งอาหารที่ให้แคลเซียมสูงตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงแหล่งอาหารที่ให้แคลเซียมสูง

ชนิดอาหาร	ปริมาณที่บริโภค	แคลเซียม (มิลลิกรัม)
นมสด นมยูเอชที นมพาสเจอร์ไรซ์	200 ซีซี (1 กล่อง)	240
นมโยเกิร์ต	150 ซีซี (1 ถ้วย)	150
กุ้งแห้งตัวเล็ก	1 ช้อนโต๊ะ	145
กุ้งฝอย	1 ช้อนโต๊ะ	167
กะปิ	2 ช้อนชา	156
ปลาไส้ตัน	½ ถ้วยตวง	76
ลูกชิ้นปลา	10 ลูก	52
ปลาสด	1 ตัว	106
ไข่เป็ด	1 ฟอง	78
ไข่ไก่	1 ฟอง	63
ไข่่นกกระทา	1 ฟอง	30
งาคั่ว	1 ช้อนโต๊ะ	116
ถั่วแดงหลวงดิบ	1 ช้อนโต๊ะ	97

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ชนิดอาหาร	ปริมาณที่บริโภค	แคลเซียม (มิลลิกรัม)
เต้าหู้แข็ง	1/2 ถ้วยตวง	130
เต้าหู้อ่อน	1/2 ถ้วยตวง	258
ถั่วเหลืองสุก	10 ช้อนโต๊ะ	245
ถั่วเขียวสุก	10 ช้อนโต๊ะ	125
ใบยอ	1 ถ้วยตวง (3-4 ใบ)	469
มะขามฝักสด(อ่อน)	10 ฝัก	429
ผักคะน้า	1 ถ้วยตวง	230
บล็อกเคอร์รี่สุก	1/2 ถ้วยตวง	36
ผักกระหล่ำสุก	1/2 ถ้วยตวง	47
ผักโขม	1 ถ้วยตวง (100 กรัม)	93
ถั่วลันเตา	1 ถ้วยตวง	49
สะตอ	1 ถ้วยตวง	76
เผือก	4 ช้อนโต๊ะ	17
ปลาลิ้นหมาแห้ง	100 กรัม	1,290
ปูทะเล	100 กรัม	205
หอยแมลงภู่	100 กรัม	184
ปลาไส้ตัน	100 กรัม	218
เมล็ดบัวดิบ	100 กรัม	385
ใบชะพลู	100 กรัม	601
เห็ดหอม	100 กรัม	541
ยอดแค	100 กรัม	395
ผักกะเฉด	100 กรัม	387
ยอดสะเดา	100 กรัม	354
ส้ม	1 ผล	52
แอปเปิ้ล	1 ผล	10
กล้วยหอม	1 ผล	7
ถั่วเมล็ดแห้ง	1 / 2 ถ้วยตวง	64

ที่มา: สิริพันธุ์ (2542); กองอนามัยครอบครัว (2539); วินัส (2545)

4. บริโภคอาหารที่ช่วยเพิ่มการดูดซึมแคลเซียมได้แก่ (สิริพันธุ์, 2542)

4.1 อาหารที่ให้อำนาจวิตามินเอและซีสูง แหล่งอาหารที่ให้อำนาจวิตามินซีสูงได้แก่ ผักและผลไม้สด โดยเฉพาะพวกตระกูลส้ม เช่น ส้มเขียวหวาน มะนาว สับปะรด ฝรั่ง เป็นต้น ความต้องการวิตามินซีของคนอายุ 13 ปีขึ้นไปเท่ากับ 60 มิลลิกรัมต่อวัน ส่วนแหล่งอาหารที่ให้อำนาจวิตามินเอสูงได้แก่ ฟักทอง กล้วยที่สุกแล้ว ข้าวโพด ถั่วแดง ถั่วเหลือง ผักกาดหอม งา เมล็ดทานตะวัน น้ำมันจากเมล็ดพืชต่าง ๆ เป็นต้น

ตารางที่ 5 แสดงแหล่งอาหารที่ให้อำนาจวิตามินซี

ชนิดอาหาร	ปริมาณที่บริโภค	แคลเซียม (มิลลิกรัม)
ส้มเขียวหวาน	1 ผล	70
มะนาว	1 ผล	31
มะม่วง	1 ผล	57
แตงโม	1 ผล	46
แคนตาลูป	1 ผล	113
สตรอเบอร์รี่	1 ถ้วยตวง	42
ฝรั่ง	100 กรัม	226
มะเขือเทศ	1 ผล	22
มะละกอ	1 ถ้วยตวง	46
ผักดอกกะหล่ำตูก	4 ถ้วยตวง	35
บรอกเคอรี่	100 กรัม	110.5
ผักโขม	100 กรัม	76.5
มันฝรั่ง	100 กรัม	21.3
น้ำส้มคั้น	1 ถ้วยตวง	62

ที่มา: Harold (n.d.); วินัส (2545)

4.2 บริโภคอาหารประเภทไขมันในปริมาณที่พอเหมาะจะทำให้การเคลื่อนไหวของ กระเพาะอาหารเคลื่อนไปอย่างช้าๆ จะช่วยการดูดซึมแคลเซียมง่ายขึ้น

4.3 อาหารโปรตีนสูงได้แก่ เนื้อสัตว์ ไข่ ถั่ว เป็นต้น

4.4 อาหารที่ให้น้ำตาลแลคโทส โดยที่แบคทีเรียจะเปลี่ยนแลคโทสให้เป็น กรดแลคติก

5. บริโภคอาหารเพื่อเสริมสร้างไฟโตเอสโตรเจน (Phytoestrogen) ซึ่งเป็นส่วนประกอบ ตามธรรมชาติที่พบได้ในพืช และมีคุณสมบัติคล้ายกับฮอร์โมนเอสโตรเจน (Estrogen) จากการใช้ ในสัตว์ทดลองจะให้ผลของการเป็นฮอร์โมนเอสโตรเจน (Estrogen) เช่นเดียวกับฮอร์โมน เอสโตรเจนในมนุษย์ (Human estrogen) (Faber and Hughes, 1993 อ้างใน มันทนา, 2539) โดย ไฟโตเอสโตรเจนจะกระตุ้นให้การสร้าง SHBG (Serum-hormone binding globulin) ที่ตับเพิ่มขึ้น ทำให้เอสโตรเจนถูกเก็บสะสมในกระแสเลือดโดยจับกับ SHBG ได้นานไม่ถูกทำลายเร็วเหมือน ในสภาพอิสระ แหล่งไฟโตเอสโตรเจนในอาหาร จำแนกเป็น 3 ชนิด ดังนี้ (สายพิน, ม.ป.ป.; NIA, n.d., Medicinenet, n.d., Thailabonline illealthSite, ม.ป.ป.)

5.1 ไอโซฟลาโวน (Isoflavones) พบมากในพืชจำพวกที่มีฝัก ถั่ว เช่น ถั่วชนิด เมล็ดแบน ถั่วเหลือง ถั่วลันเตา ถั่วเขียว ถั่วดำ ถั่วแดง และผลิตภัณฑ์จาก ถั่วเหลือง นมถั่วเหลืองหรือน้ำเต้าหู้ ซึ่งถั่วเหลืองเป็นแหล่งที่ให้ไฟโตเอสโตรเจนได้ดีที่สุด

5.2 ลิกแนน (Lignans) พบในผลไม้ ฝัก ถั่ว และ เมล็ดข้าว แต่พบมากที่สุด ใน oilseeds และ linseed หรือเมล็ดต้น Flax ที่ปอกใช้ทำผ้าลินิน

5.3 คิวเมสแทน (Coumestans) พบในอาหารจำพวกเดียวกับลิกแนน แต่พบมากที่สุด ในเมล็ดอ่อน (Sprouting seeds)

ปริมาณไฟโตรเอสโตรเจนที่สตรีวัยทองควรได้รับจากอาหาร 30-50 มิลลิกรัมต่อวัน ปริมาณไฟโตรเอสโตรเจนในแหล่งอาหารได้แก่ นมถั่วเหลือง 250 ซีซี ให้ไฟโตรเอสโตรเจน 15-60 มิลลิกรัม เต้าหู้ 1 ก้อนน้ำหนัก 115 กรัม ให้ไฟโตรเอสโตรเจน 13-43 มิลลิกรัม และโยเกิร์ตเต้าหู้ น้ำหนัก 200 กรัม ให้ไฟโตรเอสโตรเจน 26 มิลลิกรัม

มีการศึกษาทางระบาดวิทยาอย่างกว้างขวางถึงประโยชน์ของไฟโตรเอสโตรเจนในอาหารสำหรับหญิงวัยหมดประจำเดือน พบว่า สตรีชาวเอเชียซึ่งบริโภคอาหารกลุ่มที่มีไฟโตรเอสโตรเจนสูงมีอาการหลังการหมดประจำเดือนน้อยกว่าสตรีชาวตะวันตก ซึ่งบริโภคอาหารกลุ่มที่มีไฟโตรเอสโตรเจนต่ำ (สายพิน, ม.ป.ป.) และจากการศึกษาผลของไฟโตรเอสโตรเจนในถั่วต่อการหมุนเวียนของกระดูกในสตรีวัยหมดประจำเดือน โดยให้กลุ่มตัวอย่างสตรีอายุ 45-64 ปี จำนวน 15 คน ได้รับโปรตีนจากถั่ว 35 กรัมต่อวันเป็นเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า ระดับดีออกซีไพริดีนโนลีน (Deoxypyridinoline) ในปัสสาวะลดลงและระดับอัลคาไลน์ฟอสเฟต (Alkaline Phosphate) ในปัสสาวะเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 อาจสรุปได้ว่าโปรตีนในถั่วจะช่วยชะลอการสลายกระดูกในสตรีอายุ 45-64 ปี (Farideh, Tahaz, 2002) การศึกษาการให้จุลินทรีย์ไอโซฟลาโวน (Isoflavones) จากถั่วในขนาดสูงในสตรีวัยหมดประจำเดือนของประเทศจีน จำนวน 126 มิลลิกรัมต่อวัน พบว่า การให้จุลินทรีย์ไอโซฟลาโวนจากถั่วในปริมาณสูงหรือผลิตภัณฑ์จากถั่วมีผลลดอัตราความชุกของโรคกระดูกพรุน (Anonymous, 2006)

6. บริโภคอาหารที่มีไพริดอกซินและไนอะซินสูง การลดลงของโปรเจสเตอโรน ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์และจิตใจได้ แต่สามารถลดอาการทางอารมณ์ ความจำ และการนอนไม่หลับได้โดยการลดโอกาสที่จะเกิดการกั่งของ GABA ในสมอง เนื่องจากกระบวนการเผาผลาญของ GABA จะต้องใช้เอ็นไซม์ ซึ่งมีวิตามินไพริดอกซิน หรือ B6 เป็นส่วนประกอบเพื่อเปลี่ยนให้เป็นซัคคิเนตเซมิอัลดีไฮด์ (Succinate semialdehyde) ซึ่งจะถูกเปลี่ยนต่อไปอีกเป็นอาร์ไฮดร็อกซีบูไทเรต (r-hydroxybutyrate) โดยเอ็นไซม์ซึ่งมีวิตามินไนอะซินเป็นส่วนประกอบ อาหารที่มีไพริดอกซินสูงได้แก่ เนื้อสัตว์ต่างๆ ไข่แดง ถั่วเหลือง มันฝรั่ง ถั่วลิสงคั่ว ส่วนอาหารที่มีไนอะซินสูงได้แก่ นม เนื้อวัว ไข่ทั้งฟอง ข้าว เป็นต้น

7. บริโภคอาหารที่มีวิตามินเค การขาดวิตามินเคเรื้อรังมีผลต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน และเพิ่มความเสี่ยงของกระดูกหัก กลไกการต้านโรคกระดูกพรุนของวิตามินเคยังมีความเข้าใจไม่ชัดเจน แต่พบว่ามีโปรตีนที่พึ่งวิตามินเคที่พบในกระดูกได้แก่ ออสทีโอคาลซิน (Osteocalcin) และ เดอะแมทริกซ์จีวันเอโปรตีน (The Matrix Gla protein) (PDR health, n.d.) จากการศึกษาค้นคว้า

ของวิตามินเคต่อมวลกระดูกพบว่า การให้วิตามินเคเข้มข้นอย่างสม่ำเสมอมีผลต่อการลดลงของการสูญเสียมวลกระดูกในสตรีวัยชราต่อความเสี่ยงในการพัฒนาของโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู (Cees Vermeer, 1996) และการลดลงของกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุนในผู้สูงอายุ ซึ่งมีความเป็นไปได้ที่วิตามินเคมีผลโดยตรงต่อกระดูกโดยควบคุมการขับแคลเซียมออกทางไต (Binklev and Suttie, 1995) และการศึกษาความเกี่ยวพันระหว่างวิตามินเคกับความถี่ต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนของสตรีไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีวัยหมดประจำเดือน จำนวน 357 คน โดยการหาค่า cut-off level ของระดับแอนเคอร์คาร์บอกซีเลตออกสเตอไอคอลลซิน (Undercarboxylate osteocalcin) ในกลุ่มสตรีที่มีมวลกระดูกต่ำ พบว่า สตรีไทยสูงอายุร้อยละ 40 มีภาวะการขาดวิตามินเคและการขาดวิตามินเคมีความเชื่อมโยงกับการเกิดกระดูกสะโพกหักเพิ่มขึ้น (สุกสิลป, 2549 อ้างใน เอี่ยมพร, 2550) The Food and Nutrition Board of The U.S. National Academy of Sciences กำหนดความต้องการวิตามินเคของสตรีอายุ 25 ปีขึ้นไปเท่ากับ 65 ไมโครกรัมต่อวัน (PDR health, n.d.) แหล่งวิตามินเคในอาหาร ได้แก่ ผักใบเขียว ผักคะน้า บร็อกโคลี่ เค้าเจียว เค้าหู้ยี้ ปลาร้า ผักโขม กะหล่ำปลี ผักกาดหอม ตับ นม ผลิตภัณฑ์จากนม อย่างไรก็ตาม การบริโภคอาหารครบ 5 หมู่ มีผลให้ร่างกายได้รับวิตามินเคอย่างเพียงพอ (สุกสิลป, 2549 อ้างใน เอี่ยมพร, 2550; Rishmai, 2003)

ตารางที่ 6 แสดงแหล่งอาหารที่ให้วิตามินเค

ชนิดอาหาร	ปริมาณที่บริโภค	วิตามินเค (ไมโครกรัม)
บร็อกโคลี่	100 กรัม	180
กะหล่ำดอก	100 กรัม	250
กะหล่ำปลี	100 กรัม	225
ผักกาดหอม	100 กรัม	116
ผักโขม	100 กรัม	300
ถั่วเหลือง	100 กรัม	270
หน่อไม้ฝรั่ง	100 กรัม	50
ตับวัว	100 กรัม	81

ที่มา: Harold (n.d.)

8. หลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารที่ขัดขวางการดูดซึมแคลเซียมได้แก่ (สิริพันธุ์, 2542)

8.1 อาหารประเภทไขมัน ไขมันที่มากเกินไปจะรวมกับแคลเซียมทำให้เกิดเป็นสารประกอบที่ไม่ละลาย (insoluble compound) ทำให้ร่างกายดูดซึมแคลเซียมไม่ได้

8.2 อาหารที่ให้กรดออกซาลิกได้แก่ ชอกโกแลต ผักโขม (spinach) แดงกวา ผักกาดเขียว เมื่อกรดออกซาลิกรวมกับแคลเซียมจะทำให้เกิดเกลือแคลเซียมออกซาลेट ซึ่งเป็นสารประกอบที่ไม่ละลาย ทำให้ร่างกายดูดซึมแคลเซียมไม่ได้ต้องขับออก อาจจะทำให้เกิดนิ่วในไตหรืออุจจาระน้ำได้ (วิจิตร, 2543)

8.3 อาหารที่มีกรดไฟติกได้แก่ ธัญพืชและเมล็ดข้าว ถ้ามีกรดไฟติกจำนวนมากจะไปรวมกับแคลเซียมเป็นเกลือไม่ละลายน้ำและย่อยสลายยากมาก ทำให้การดูดซึมแคลเซียมของร่างกายลดลง

8.4 หลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารที่มีฟอสฟอรัสมากกว่าปกติ ซึ่งจะไม่สมดุลกับแคลเซียม อัตราที่เหมาะสมคือแคลเซียมต่อฟอสฟอรัสควรเป็น 1:1 หรือ 2:1 เช่น การกินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ซึ่งมีปริมาณฟอสฟอรัสในปริมาณที่มาก แต่ดื่มนมน้อย มีผลทำให้ร่างกายดูดซึมแคลเซียมจากนมลดลง

8.5 หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ เนื่องจากแอลกอฮอล์จะขัดขวางการดูดซึมแคลเซียมของร่างกาย

9. หลีกเลี่ยงหรืองดบริโภคอาหารรสเค็มจัด เนื่องจากอาหารรสเค็มจะมีโซเดียมเป็นส่วนประกอบสูง เมื่อร่างกายได้รับโซเดียมในปริมาณสูงจะทำให้ร่างกายขับน้ำออกทางปัสสาวะเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้ร่างกายจะสูญเสียแคลเซียมทางปัสสาวะเพิ่มขึ้น (Christiansen, 1991; Kular and Bile Zikian, 1998)

10. หลีกเลี่ยงยาบางชนิดที่ทำให้การดูดซึมแคลเซียมลดลงได้แก่ ยาลดกรดในกระเพาะอาหารที่มีส่วนผสมของอลูมิเนียมไฮดรอกไซด์ ยาสเตียรอยด์ ยารักษาโรคเบาหวาน ยาป้องกันอาการชัก ฮอร์โมนรักษาโรคต่อมธัยรอยด์ทำงานมากกว่าปกติ เป็นต้น (กอบจิตต์, 2543)

11. จำกัดการบริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่กระตุ้นการเกิดร้อนวูบวาบ (Hot flushes) ซึ่งเป็นสาเหตุของอาการนอนไม่หลับได้แก่ น้ำตาล เกลือ เครื่องเทศ อาหารจานร้อน ช็อกโกแลต แอลกอฮอล์ กาแฟ ชา เครื่องดื่มโคลา และหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารมื้อใหญ่ (Miriam, 1998)

การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายในสตรีวัยหลังหมดระดู มีจุดมุ่งหมายเพื่อป้องกันและรักษาโรคกระดูกพรุน จากการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยที่นอนพักรักษาตัวเป็นเวลานานโดยไม่ได้ออกกำลังกายหรือเคลื่อนไหวร่างกาย จะมีการสูญเสียกระดูกในปริมาณที่สูงกว่าปริมาณกระดูกที่เพิ่มขึ้น โดยมีการสูญเสียแคลเซียมออกจากร่างกายถึง 200-300 มิลลิกรัมต่อวัน

ประโยชน์ของการออกกำลังกายต่อการป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดู คือ ช่วยเพิ่มมวลกระดูก เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ทำให้เคลื่อนไหวได้อย่างคล่องแคล่ว การทรงตัวดีขึ้น จึงทำให้มีโอกาสหกล้มน้อยลง ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของกระดูกหัก จากการศึกษาพบว่า สตรีที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอช่วยเพิ่มความหนาแน่นของกระดูกร้อยละ 1.4 - 3.7 นอกจากนี้ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยลดอาการร้อนวูบวาบ (Hot flushes) ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของการนอนไม่หลับ (Miriam, 1998) และการออกกำลังกายสัปดาห์ละ 4 ครั้งๆ ละ 30-40 นาที ช่วยรักษาอาการนอนหลับยาก ความผิดปกติเกี่ยวกับการนอนในคนอายุ 50-76 ปี (Linda, 2004) ซึ่งการนอนหลับสนิทและเต็มอิ่มจะช่วยในการหลั่งฮอร์โมนช่วยการเจริญเติบโต (Growth hormone) ถึงแม้ว่าการออกกำลังกายจะไม่สามารถนำมาทดแทนการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจนในวัยหมดระดูได้ แต่ถ้าขาดการออกกำลังกายจะมีการสูญเสียเนื้อกระดูกได้มากขึ้น

รูปแบบการออกกำลังกายเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดู คือ การออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนัก (Weight bearing exercise) ได้แก่ การเดิน จ็อกกิ้ง เต้นรำ ปั่นจักรยาน เคนเทน แอโรบิก เทนนิส กระโดดเชือก เป็นต้น การออกกำลังกายที่มีน้ำหนักกดลงบนกระดูก สะโพกและกระดูกสันหลังซึ่งเป็นบริเวณที่กระดูกเปราะบางและหักง่ายได้แก่ การเดินแอโรบิก รำมวยจีน บริหารกายท่ามือเปล่าหรือใช้น้ำหนักตัว การออกกำลังกายในลักษณะนี้จะเป็นการกระตุ้นให้มีการดูดซึมแคลเซียมเข้าไปในกระดูก ทำให้ความหนาแน่นของกระดูกเพิ่มขึ้น (Michael, n.d.)

American College of Sports Medicine ได้ให้คำแนะนำในเรื่องกิจกรรมทางกายเพื่อสมรรถภาพทางร่างกายที่ดี คือ เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ความแรงของการออกกำลังกายเท่ากับร้อยละ 60-90 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ใช้ระยะเวลาครั้งละ 20-60 นาที และความถี่สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง (ปิยะนุช, 2544) การออกกำลังกายนานเกิน 60 นาที พบว่า จะกดการหลั่งฮอร์โมนเพื่อการเจริญเติบโต (Growth hormone) (มันทนา, 2539) ซึ่งมีหน้าที่ในการสร้างเนื้อเยื่อกระดูก ทำให้ไม่มีผลต่อการเพิ่มมวลกระดูก

ดังนั้น การออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับสตรีวัยหลังหมดระดู คือ การออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนัก สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 30-60 นาที โดยมีความแรงของการออกกำลังกายเท่ากับร้อยละ 60-90 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ซึ่งสามารถคำนวณได้จากการนำอายุไปลบออกจากเลข 220 สูตรการคำนวณ คือ $(220 - \text{อายุ}) \times 60$ ถึง 90 หาด้วย 100 (จินดา, 2548)

จากการศึกษาการออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนักในสตรีวัยหมดระดูที่มีอายุ 55-70 ปี จำนวน 35 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองมีการออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนักครั้งละ 50-60 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 9 เดือน ผลการศึกษาพบว่า ความหนาแน่นของกระดูกสันหลังเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.2 ขณะที่กลุ่มควบคุมไม่มีการเปลี่ยนแปลง และเมื่อให้กลุ่มทดลองออกกำลังกายต่ออีก 13 เดือน พบว่า ความหนาแน่นของกระดูกสันหลังเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 6.1 และเมื่อให้ลดระดับกิจกรรมลงพบว่า ความหนาแน่นของกระดูกลดลงเช่นกัน (Dalsky *et al*, 1998) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศเดนมาร์กพบว่า การออกกำลังกายระดับปานกลางช่วยลดการหักของกระดูกในสตรี ร้อยละ 25 และการศึกษาโปรแกรมการออกกำลังกายต่อความหนาแน่นของกระดูกในสตรีอายุ 50-70 ปี ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองที่มีการออกกำลังกายระดับปานกลางสามารถรักษามวลกระดูกได้ขณะที่กลุ่มควบคุมมีความหนาแน่นของกระดูกลดลง นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์ระหว่างการมีกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวันกับระดับความหนาแน่นของมวลกระดูก (Michele, n.d.; Olof Johnell and BoE.; Nilsson, 1984)

ในทางตรงข้ามการออกกำลังกายมากเกินไปจะก่อให้เกิดผลเสียได้ กล่าวคือ การออกกำลังกายที่หนักมากเกินไป อาจทำให้มีความบกพร่องในการหลั่งฮอร์โมนโกนาโดโทรปินรีลีสซิงฮอร์โมน (Gonadotropin releasing hormone) จากไฮโปทาลามัส (Hypothalamus) และมีระดับ Opioid ในร่างกายสูงขึ้น ซึ่งจะไปยับยั้งการหลั่งฮอร์โมนเพื่อการเจริญเติบโต และทำให้เกิดกระดูกพรุนได้

(Sinaki, 1989) จากการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายหนักเกินไป เช่น การวิ่งมาราธอน ทำให้น้ำหนักลดและสูญเสียช่วงเวลาการมีระดู ซึ่งเป็นสาเหตุของโรคกระดูกพรุน (Michael, n.d.)

โดยสรุป การออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนักมีผลโดยตรงต่อการเพิ่มความหนาแน่นของกระดูกในสตรีวัยหลังหมดระดู โดยจะต้องเป็นการออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้งๆ ละ 30-60 นาที ความหนักของการออกกำลังกายให้มีอัตราการเต้นของชีพจรประมาณร้อยละ 70-90 ของอัตราเต้นสูงสุดของหัวใจ และออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

การนอนหลับ

การนอนหลับสนิทและเต็มอิ่ม จะช่วยกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนช่วยการเจริญเติบโต (Growth hormone) เป็นอย่างดี ดังนั้น จึงต้องพยายามหลีกเลี่ยงการอดนอนและการนอนผิดเวลา อาการนอนไม่หลับเกิดจากภาวะเครียดและวิตกกังวลจากอาการเหงื่อออกตอนกลางคืน (Night sweat) และปัจจัยทางด้านจิตประสาทในสตรีวัยหลังหมดระดู ดังนั้นจึงควรแก้ไขอาการเหงื่อออกตอนกลางคืนด้วยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และจำกัดการบริโภคอาหารที่กระตุ้นการเกิดร้อนวูบวาบ (Miriam, 1998) รวมทั้งมีการจัดการความเครียดที่ถูกต้อง

รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับของสตรีวัยหลังหมดระดู จากการศึกษาของ ศิรินทร (2545) พบว่า สตรีวัยหมดระดู ร้อยละ 65 พักผ่อนนอนหลับในช่วงกลางคืนเป็นระยะเวลา 6-8 ชั่วโมง รองลงมาได้นอนน้อยกว่า 6 ชั่วโมง และนอนมากกว่า 8 ชั่วโมง ร้อยละ 21.7 และ 13.3 ตามลำดับ

การปฏิบัติตนเพื่อให้นอนหลับได้ดี ดังนี้ (จินดา, 2541)

1. มีการวางแผนชีวิตประจำวันเพื่อให้มีเวลาสำหรับการนอนที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย
2. ออกกำลังกายสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง วันละ 20 นาที เพราะการออกกำลังกายจะช่วยให้นอนหลับได้ดี แต่ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายก่อนเข้านอน

3. ดื่มนมอุ่นๆ ครั้งแก้วก่อนนอนเพราะในนมมีกรดอมิโนที่จำเป็นสำหรับร่างกาย คือ แอลทริปโตเฟน (L-Tryptophan Amino Acid) ซึ่งจะช่วยการนอนหลับและทำให้หลับง่ายขึ้น
4. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีส่วนประกอบของคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ ช็อกโกแลต น้ำอัดลมบางชนิด เพราะคาเฟอีนเป็นสารกระตุ้นที่มีฤทธิ์ยาวนานและคงทน
5. จัดให้มีการสบายทางกายที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับให้มากที่สุด เช่น จัดที่นอนให้สะอาด เพื่อไม่ให้เกิดความรำคาญหรือรบกวนเวลานอน สวมเสื้อที่สบาย จัดอุณหภูมิและการระบายถ่ายเทอากาศของห้องนอนให้เหมาะสม
6. หลีกเลี่ยงการนำวัสดุอุปกรณ์ที่อาจเป็นสิ่งรบกวนระหว่างการนอนหลับไว้ใกล้ที่นอน เช่น โทรศัพท์ เพราะจะทำให้การนอนหลับถูกรบกวนได้

การจัดการความเครียด

ความเครียด หมายถึง สภาวะของจิตใจและร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเป็นผลจากการต้องปรับตัวต่อสิ่งกระตุ้นหรือสิ่งเร้าต่างๆ ในสิ่งแวดล้อมที่บีบคั้นกดดัน หรือคุกคามให้เกิดความทุกข์ ความไม่สบายใจ (กรมสุขภาพจิต, 2540) ความเครียดมีผลโดยตรงต่อการดูดซึมแคลเซียมของร่างกาย กล่าวคือ ผู้ที่มีความเครียดจะทำให้มีการดูดซึมแคลเซียมลดลงและส่งผลกระทบต่อความหนาแน่นของกระดูกลดลงและเกิดโรคกระดูกพรุนตามมา

ภาวะเครียดในสตรีวัยหลังหมดระดู การหมดระดูเป็นลักษณะตามธรรมชาติ ซึ่งเกิดจากการลดลงของฮอร์โมนเอสโตรเจน ทำให้การทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น อาการร้อนวูบวาบ มีเหงื่อออกตอนกลางคืน เจ็บหน้าอก หงุดหงิด เวียนศีรษะ ใจสั่น การเปลี่ยนแปลงของระบบปัสสาวะและอวัยวะสืบพันธุ์ โรคระบบหัวใจและหลอดเลือดและโรคระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของรูปลักษณ์ กลุ่มอาการทางจิตใจที่อาจเกิดขึ้นได้แก่ ความวิตกกังวล อ่อนเพลีย ไม่มีแรง ดึงเครียด อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย หงุดหงิด ซึมเศร้า และนอนไม่หลับ ในด้านสังคมสตรีวัยทองเป็นบุคคล ซึ่งมีความรับผิดชอบในด้านเศรษฐกิจและสังคมทั้งภายในของครอบครัวและนอกครอบครัว การต้องเผชิญกับการเจ็บป่วยหรือ

การเสียชีวิตของบิดามารดาของตนเอง รวมทั้งความต้องการแสดงถึงสิทธิของตนเองและ
ความต้องการการแข่งขันมากขึ้น (ไพฑูรย์, 2539) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวที่เกิดขึ้น หากสตรี
วัยหลังหมดระดูปรับตัวไม่ทันจะส่งผลต่อการเกิดภาวะเครียด

รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะความเครียดในสตรีวัยหลังหมดระดู ดังเช่น
การศึกษาของธ นิกานต์ (2547) พบว่า สตรีวัยเปลี่ยนมีความทุกข์ของภาวะวิตกกังวลต่อสถานการณ์
เฉพาะอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 59.3 อาการวัยหมดประจำเดือนและเหตุการณ์ความเครียดในชีวิต
มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะวิตกกังวลต่อสถานการณ์ การศึกษาของ สมถวิล (2545) พบว่า
สตรีวัยหมดประจำเดือนมีอัตราภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 18 ภาวะซึมเศร้าเล็กน้อยถึงปานกลาง ร้อยละ
7.1 ภาวะซึมเศร้ารุนแรง ร้อยละ 10.9 และเคยพยายามฆ่าตัวตาย ร้อยละ 5.7 นอกจากนี้ยังพบว่า
รายได้ ความเพียงพอของรายได้ สภาพความเป็นอยู่ของครอบครัวและสภาวะการมีประจำเดือน
มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และการศึกษาของ บุญสม
(2545) พบว่า ความเพียงพอของรายได้ การปรับตัวทางสังคม การเจ็บป่วยด้วยโรคซึมเศร้าของ
บุคคลในครอบครัว การรับรู้ภาวะสุขภาพมีความสัมพันธ์กับความซึมเศร้าของสตรีวัยหมดระดู
การศึกษาของ ปวีณนุช (2546) พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพจิตของสตรีวัยทอง
ได้แก่ รายได้ สภาพทางการเงิน ภาวะเจริญพันธุ์ ประวัติการเจ็บป่วยเรื้อรัง ระดับสัมพันธ์ภาพใน
ครอบครัว และปัญหาการเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัว

วิธีการจัดการความเครียด ดังนี้ (กรมอนามัย, 2548)

1. ประเมินและวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเอง
2. ทบทวนหาสาเหตุของความเครียด
3. เรียนรู้วิธีการจัดการกับความเครียดด้วยตนเอง มีหลายวิธีให้เลือก เช่น การฝึกเกร็งและ
คลายกล้ามเนื้อ การฝึกการหายใจ การปรึกษาจิตแพทย์
4. การรักษาสุขภาพให้แข็งแรง โดยการรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ หลีกเลี่ยง
สิ่งเสพติด ออกกำลังกายเพื่อคลายความเครียด พักผ่อนให้เพียงพอ ฟังดนตรีเพื่อคลายเครียด

5. การจัดการกับอารมณ์ที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ขณะมีอารมณ์โกรธให้นับ 1-10 หลีกเลียงการเผชิญหน้า เขียนระบายอารมณ์ในกระดาษ หลีกเลียงการเปรียบเทียบตนเองกับผู้อื่น

6. มีความคิดเชิงบวก มองอุปสรรคหรือความล้มเหลวเป็นสิ่งที่ท้าทาย มองผู้คนและเหตุการณ์รอบข้างในเชิงบวก จะทำให้มีความคิดดี อารมณ์แจ่มใส และมีสติในการแก้ปัญหาอย่างถูกต้องและเหมาะสม

7. ยอมรับการเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงที่ดีจะทำให้จิตใจเป็นสุข ควรคิดหาเหตุผลของการเปลี่ยนแปลงและเหตุผลที่จะแก้ไข

8. การระบายอารมณ์ได้แก่ การบอกเล่าความคับข้องใจให้สามีภรรยา พ่อแม่ หรือเพื่อนสนิท วาดรูป เขียนหนังสือ เป็นต้น

9. หัดเป็นคนมีอารมณ์ขัน ยิ้มหัวเราะ เพราะการหัวเราะจะทำให้ร่างกายผลิตฮอร์โมนความสุขออกมา และยังทำให้หลอดเลือดขยายสามารถนำออกซิเจนไปเลี้ยงเซลล์ของร่างกายได้ดีขึ้น การหัวเราะ 1 นาทีเท่ากับได้พักผ่อน 45 นาที

การไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา

1. การไม่สูบบุหรี่ การสูบบุหรี่จัดทำให้มีการสูญเสียเนื้อกระดูกมาก เนื่องจากนิโคตินในบุหรี่ไปเร่งการทำลายฮอร์โมนเอสโตรเจนที่ตับสตรีที่สูบบุหรี่วันละ 1 ซองเป็นปัจจัยนำของการสูญเสียมวลกระดูก ร้อยละ 5-10 และทำให้สตรีเข้าสู่วัยหมดระดูง่ายขึ้น (Michael, n.d.) จากการศึกษาพบว่า สตรีที่สูบบุหรี่จะหมดประจำเดือนเร็วกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ประมาณ 5 ปี โดยเฉลี่ย และกระดูกจะเสื่อมและลดลงเร็วขึ้นร้อยละ 50 (วิจิตร, 2543) นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์ระหว่างความหนาแน่นของกระดูกกับการสูบบุหรี่ในสตรีวัยหมดระดู (Olof Johnell and BoE., Nilsson, 1984) การสูญเสียมวลกระดูกพบในสตรีสูงอายุที่สูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และคนที่สูบบุหรี่เป็นเวลานานจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักในผู้สูงอายุ (The National Institutes of Health, 2005)

2. การไม่ดื่มสุรา การดื่มสุราจัดจะทำให้เนื้อกระดูกบางลงเร็ว เนื่องจากแอลกอฮอล์ไปกดหรือหยุดยั้งเซลล์ที่สร้างเนื้อกระดูก รวมทั้งแอลกอฮอล์มีผลต่อด้านในการกระตุ้นการสร้างวิตามินดี ทำให้ร่างกายมีสร้างกระดูกและการดูดซึมแคลเซียมลดลง เป็นสาเหตุของการของการเกิดโรคกระดูกพรุนตามมา (สิริพันธุ์, 2542) จากการศึกษาพบว่า การดื่มสุราเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มการหักของกระดูกสะโพก ต้นหลังและข้อมือ (The National Institutes of Health, 2005)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของสตรีวัยหลังหมดระดู จากการประเมินผลงานส่งเสริมสุขภาพของสตรีหลังวัยเจริญพันธุ์อายุ 45-59 ปี ของสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2543) พบว่า กลุ่มตัวอย่างสูบบุหรี่ร้อยละ 4.4 และดื่มสุราร้อยละ 9.3

การไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทคาเฟอีนและน้ำอัดลม

1. การไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทชาและกาแฟ เนื่องจากเครื่องดื่มประเภทชาหรือกาแฟจะมีคาเฟอีนเป็นส่วนประกอบ ซึ่งจะทำให้ร่างกายขับแคลเซียมออกทางปัสสาวะเพิ่มขึ้น จากการศึกษาพบว่า การได้รับคาเฟอีนมากกว่า 2 แก้วต่อวัน เป็นสาเหตุของการสูญเสียมวลกระดูก (Michael, n.d.)

2. การไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทดื่มน้ำอัดลม เนื่องจากน้ำอัดลมมีส่วนผสมของฟอสฟอรัสสูง ซึ่งฟอสฟอรัสจะรวมตัวกับแคลเซียมในร่างกาย ทำให้ระดับแคลเซียมในเลือดเสียสมดุล และร่างกายไม่สามารถนำแคลเซียมไปใช้ตามปกติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดื่มเครื่องดื่มประเภทชาและกาแฟและน้ำอัดลมของสตรีวัยหลังหมดระดู จากการประเมินผลงานส่งเสริมสุขภาพของสตรีหลังวัยเจริญพันธุ์อายุ 45-59 ปี ของสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2543) พบว่า กลุ่มตัวอย่างดื่มเครื่องดื่มประเภทชาและกาแฟ ร้อยละ 30.4 ขณะที่การศึกษาของ สิริพนธ์ (2545) พบว่า สตรีวัยหมดระดูอายุ 45-59 ปี ดื่มเครื่องดื่มประเภทชาและกาแฟ ร้อยละ 36.7

การได้รับวิตามินดีอย่างเพียงพอ

วิตามินดี เป็นวิตามินที่จำเป็นต่อการป้องกันโรคกระดูกพรุนโดยมีบทบาทในการควบคุมการดูดซึมแคลเซียมและฟอสฟอรัสของร่างกาย และควบคุมระดับแคลเซียมและฟอสฟอรัสในเลือดให้อยู่ในระดับปกติ คือ 7 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (สิริพันธุ์, 2542) ความเสี่ยงของการขาดวิตามินดีได้แก่ อายุมาก ได้รับแสงแดดน้อย ความพร่องในการดูดซึมและคนผิวดำ (Mary, Elliott and Nicole, 2004) จากการศึกษาพบว่า สตรีวัยหมดประจำเดือนในประเทศไทย ร้อยละ 47 เป็นโรคกระดูกพรุน เนื่องจากการได้รับวิตามินดีไม่เพียงพอ (บุญส่ง, 2549) ซึ่งร่างกายจะได้รับวิตามินดีจากการบริโภคอาหารที่มีวิตามินดีหรือถูกแสงสว่าง โดยแสงอัลตราไวโอเล็ตจากแสงแดดจะไปกระตุ้น cholesterol ที่อยู่ใต้ผิวหนังให้เปลี่ยนเป็นวิตามินดี สีของผิวหนังเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการดูดซึมอัลตราไวโอเล็ต ถ้าผิวหนังมีสารสีมากแสงจะผ่านได้น้อย ทำให้วิตามินดีถูกสร้างขึ้นน้อย สำหรับคนไทยควรได้รับแสงแดดอย่างน้อยวันละ 15 นาที หรือ รับประทานอาหารที่มีวิตามินดีอย่างเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ในสตรีวัยหลังหมดประจำเดือนมีความต้องการวิตามินดีวันละ 400-800 IU (Rishma, 2003) แหล่งอาหารที่ให้วิตามินดีได้แก่ ไข่แดง ตับ เนย ปลาทะเลที่มีไขมันสูง เช่น ปลาทูน่า ปลาซาดีน เป็นต้น อย่างไรก็ตามไม่มีอาหารใดในธรรมชาติที่จะให้วิตามินดีได้ในปริมาณที่เพียงพอ เช่น ไข่แดงไข่ไก่มีวิตามินดี 300 IU ต่อ 100 กรัม นมมีวิตามินดี 400 IU ต่อลิตร (สิริพันธุ์, 2542, Mayo Clinic, 2006)

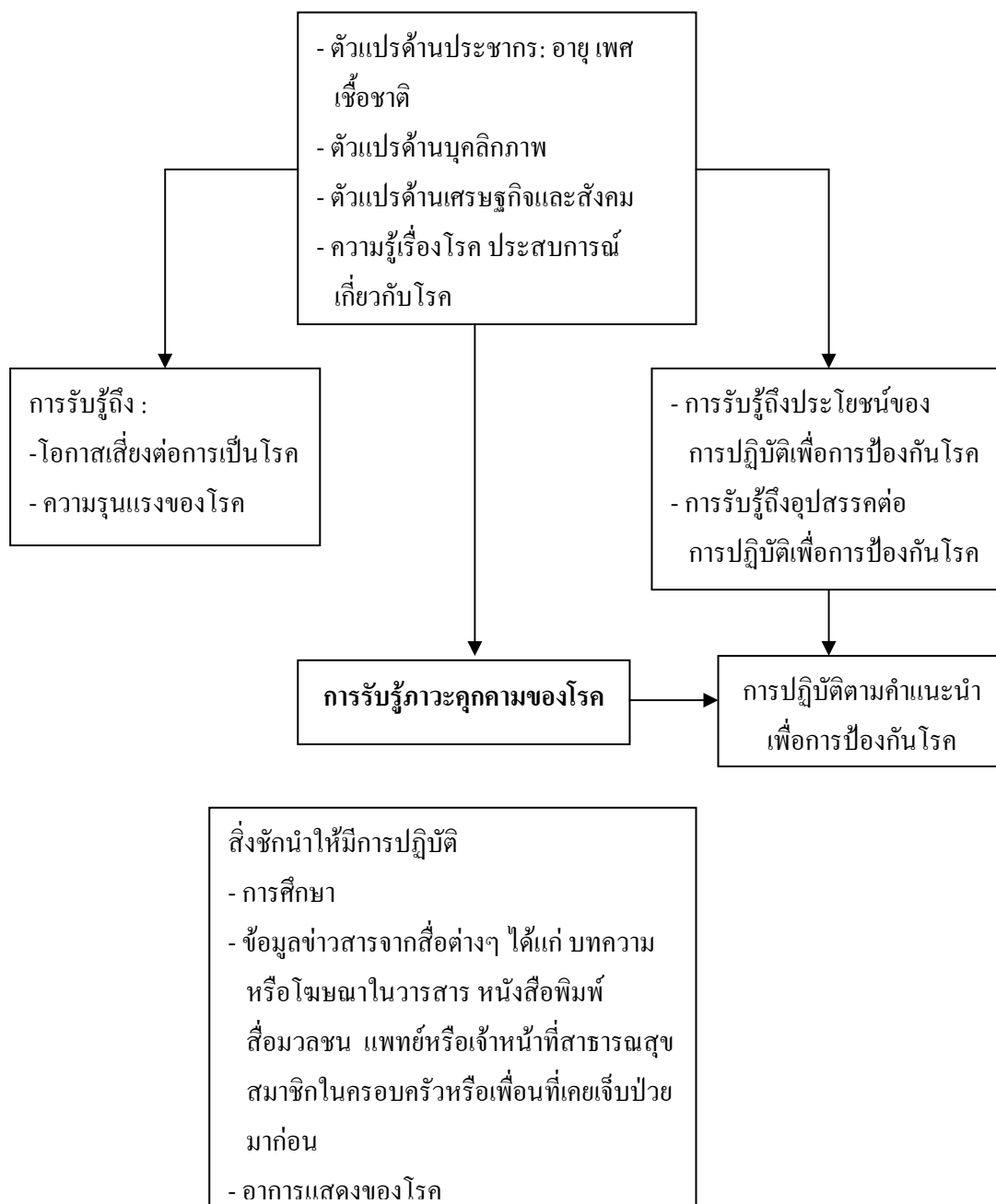
แนวคิดและทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model)

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ เป็นแบบแผนที่พัฒนาขึ้นมาจากทฤษฎีทางจิตวิทยาสังคมเพื่อใช้อธิบายการตัดสินใจของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพโดยระยะแรกได้นำมาใช้ในการทำนายและอธิบายพฤติกรรมป้องกันการโรค (Preventive health behavior) ต่อมาได้มีการดัดแปลงไปใช้ในการอธิบายพฤติกรรมเจ็บป่วย (Illness behavior) และพฤติกรรมของผู้ป่วยในการปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ (Sick-role behavior) (กองสุขศึกษา, 2542)

การพัฒนาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพในครั้งแรกโดย Hochbaum และคณะ ในปี 1950 ได้เริ่มจากแนวคิดตามแนวทฤษฎีทางจิตวิทยาสังคมของ Kurt Lewin ที่กล่าวว่า “โลกของการรับรู้ของบุคคล จะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของบุคคลนั้นๆ” คือ สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวจะไม่มีอิทธิพลต่อการกระทำของบุคคล ยกเว้นสิ่งแวดล้อมเหล่านั้นได้ไปปรากฏอยู่ในใจหรือการรับรู้ของบุคคล

Rosenstock (1974a) ได้อธิบายแนวคิดของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพว่า การที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมสุขภาพอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค บุคคลนั้นจะต้องมีความเชื่อว่า 1) เขามีโอกาสเสี่ยงต่อการเป็นโรค 2) อย่างน้อยที่สุดโรคนั้นจะต้องมีความรุนแรงต่อชีวิตของเขาพอสมควร 3) การปฏิบัติดังกล่าวเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคจะก่อให้เกิดผลดีแก่เขา โดยการช่วยลดโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค หรือช่วยลดความรุนแรงของโรคถ้าป่วยเป็นโรคนั้นๆ และการปฏิบัติดังกล่าวไม่ควรมีอุปสรรคทางด้านจิตวิทยาที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติของเขา เช่น ค่าใช้จ่าย เวลา ความไม่สะดวก ความกลัว ความอาย เป็นต้น ต่อมา Rosenstock (1976b) ยังได้เสนอเพิ่มเติมว่า การอธิบายพฤติกรรมการไปตรวจสุขภาพเพื่อวินิจฉัยโรคในระยะเริ่มแรกนั้น นอกจากจะต้องประกอบด้วยปัจจัยดังกล่าว และเพิ่มปัจจัยด้านความเชื่อว่า เขาสามารถป่วยเป็นโรคได้ถึงแม้ว่าจะไม่มีอาการ

การวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพในระยะต่อมาพบว่า นอกจากองค์ประกอบด้านความเชื่อหรือการรับรู้แล้ว ยังมีปัจจัยอื่นที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ Becker *et al.* (1974) ได้ปรับปรุงแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่ได้อธิบายและทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคของบุคคล โดยเพิ่มปัจจัยร่วมและสิ่งชักนำสู่การปฏิบัติ ซึ่งเป็นปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติในการป้องกันโรคดังแผนภูมิ



ภาพที่ 1 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ใช้ทำนายพฤติกรรมในการป้องกันโรค

ที่มา: Becker (1974); Glanz *et al.* (2002 อ้างใน TCW, n.d.)

องค์ประกอบของทฤษฎี

องค์ประกอบที่สำคัญของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่ใช้อธิบายและทำนายพฤติกรรม การป้องกันโรคและพฤติกรรมของผู้ป่วยมี 9 องค์ประกอบ ดังนี้ (กองสุขศึกษา, 2542; TCW, n.d.)

1. การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค (Perceived Susceptibility) หมายถึง ความเชื่อ หรือการคาดคะเนเกี่ยวกับระดับความเสี่ยงของการเกิดโรคหรือปัญหาสุขภาพนั้นมากน้อยเพียงใด และถ้าเป็นการรับรู้ของผู้ป่วยจะหมายถึง ความเชื่อต่อความถูกต้องของการวินิจฉัยโรคของแพทย์ การคาดคะเนถึงโอกาสการเกิดโรคซ้ำ และความรู้สึของผู้ป่วยว่าตนเองง่ายต่อการป่วยเป็นโรค ต่างๆ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความรุนแรงของโรค จากการศึกษาวิจัยจำนวนมาก พบความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคกับพฤติกรรมป้องกันโรค ดังเช่น การศึกษาของ สมหมาย (2546) พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีที่รับบริการวางแผน ครอบครัวที่สถานีอนามัยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาของ ประเสริฐศักดิ์ (2545) พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเลปโตสไปโรซิสมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันและควบคุมโรคเลปโตสไปโรซิสของเกษตรกร อำเภอภาษี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. การรับรู้ความรุนแรงของโรค (Perceived Severity) หมายถึง ความเชื่อของบุคคล เกี่ยวกับสภาวะการเป็นโรคและผลที่ตามมาจากความเสี่ยงและสภาวะนั้นๆ โดยบุคคลเป็นผู้ประเมินเองในด้านความรุนแรงของโรคที่มีต่อร่างกาย การก่อให้เกิดความพิการ เสียชีวิต ความยากลำบาก และต้องใช้ระยะเวลานานในการรักษา การเกิดโรคแทรกซ้อนหรือมีผลกระทบ ต่อบทบาททางสังคมของตน การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรคร่วมกับการรับรู้ความรุนแรง ของโรค จะทำให้นักคนรับรู้ถึงภาวะคุกคาม (Perceived threat) ของโรคว่ามากน้อยเพียงใด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความรุนแรงของโรค จากการศึกษาของ สมหมาย (2546) พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีที่รับบริการวางแผนครอบครัวที่สถานีอนามัยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาของ ประเสริฐศักดิ์ (2545) พบว่า

การรับรู้ความรุนแรงของโรคเลปโตสไปโรซิสมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเลปโตสไปโรซิสของเกษตรกรอำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับ (Perceived Benefits) หมายถึง ความเชื่อของบุคคลในความสามารถของการทำกิจกรรมจากการได้รับคำแนะนำต่อการลดความเสี่ยงหรือผลกระทบที่จะเกิดขึ้น การทำกิจกรรมเป็นความคาดหวังทางบวก

4. การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ (Perceived Barriers) หมายถึง ความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับประโยชน์ของการกระทำจากการได้รับคำแนะนำ การจำแนกและการลดอุปสรรคผ่านทางการไว้วางใจ สิ่งกระตุ้นและการช่วยเหลือ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ประโยชน์ที่ได้รับและการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ Lorraine Silver Wallace (2002) ได้ศึกษาการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหมดระดู จำนวน 273 คน พบว่า ความสามารถด้านการออกกำลังกายและอุปสรรคของการออกกำลังกายเป็นตัวทำนายที่ดีที่สุดของการออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนักและการได้รับแคลเซียมจากอาหาร สอดคล้องกับการศึกษาของ โสภิตา (2544) พบว่า การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการมาตรวจมะเร็งปากมดลูกมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมมารับบริการตรวจมะเร็งปากมดลูกของสตรีที่แต่งงานแล้ว ในจังหวัดสุพรรณบุรี และการศึกษาของจันทร์เพ็ญ (2542) ซึ่งพบว่า การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคในการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของครูสตรีวัยหมดประจำเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการศึกษาของ วารินทร์ (2547) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการส่งเสริมสุขภาพและการรับรู้อุปสรรคของการส่งเสริมสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลวังด้ง อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี และการศึกษาของ ประเสริฐศักดิ์ (2545) พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมโรคเลปโตสไปโรซิสและการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันและควบคุมโรคเลปโตสไปโรซิส มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเลปโตสไปโรซิสของเกษตรกรอำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ และการศึกษาของ วารินทร์ (2541) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีผลทางบวกต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพวัยหมดประจำเดือน

5. แรงจูงใจด้านสุขภาพ (Health Motivation) หมายถึง ระดับความสนใจและห่วงใยเกี่ยวกับสุขภาพความปรารถนาที่จะดำรงรักษาสุขภาพและหลีกเลี่ยงจากการเจ็บป่วย แรงจูงใจนี้อาจเกิดจากความสนใจสุขภาพโดยทั่วไปของบุคคล หรือเกิดจากการกระตุ้นของความเชื่อต่อโอกาสเสี่ยง ความเชื่อต่อความรุนแรง ความเชื่อต่อผลดีในการปฏิบัติ รวมทั้งสิ่งเร้าภายนอก เช่น ข่าวสารคำแนะนำของแพทย์สามารถกระตุ้นแรงจูงใจด้านสุขภาพของคนได้ แรงจูงใจสามารถวัดได้จากความสนใจเกี่ยวกับสุขภาพทั่วไป ความตั้งใจที่จะปฏิบัติตามคำแนะนำและการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพต่างๆ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจด้านสุขภาพของสตรีวัยหลังหมดระดู จากการศึกษาของ สมหมาย (2546) พบว่า แรงจูงใจด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่การศึกษาของ จันทร์เพ็ญ (2542) พบว่า ความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของครูสตรีวัยหมดประจำเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6. สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ (Cues to Action) หมายถึง กลยุทธ์ในการกระตุ้นให้เกิดความพร้อมในการปฏิบัติโดยการเตรียมด้านข้อมูลข่าวสาร การส่งเสริมความตระหนัก และสิ่งที่ช่วยให้เกิดความจำ มีรายงานการวิจัยเกี่ยวกับสิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ดังเช่น การศึกษาของ สิริพรรณ (2542) พบว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของสตรีวัยทองมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองทางโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร และจากกลุ่มสมรส ญาติพี่น้อง เพื่อน แพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ

7. ความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) หมายถึง ความมั่นใจในตนเองเกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติโดยการอบรม การแนะนำ และการปฏิบัติกิจกรรม มีการวิจัยเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ดังเช่น การศึกษาของ Lorraine Silver Wallace (2002) พบว่า ความสามารถด้านการออกกำลังกายเป็นตัวทำนายที่ดีที่สุดของการออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนักและการได้รับแคลเซียมจากอาหารของสตรีวัยหมดระดู การศึกษาของ สุทธนิจ (2539) พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองด้านส่งเสริมสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดระดู และการศึกษาของ จันทร์เพ็ญ (2542) พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของครูสตรีวัยหมดประจำเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

8. ความรู้เกี่ยวกับโรค ความรู้เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรู้ การจำ ข้อเท็จจริงต่างๆ รวมทั้งการพัฒนาความสามารถและทักษะทางสติปัญญา การใช้วิจารณญาณเพื่อประกอบการตัดสินใจ ซึ่งพฤติกรรมด้านการปฏิบัติจะเกิดขึ้น ได้ต้องอาศัยพฤติกรรมด้านความรู้ (ประภาเพ็ญ, 2520) จากการศึกษาเรื่องการป้องกันโรคกระดูกพรุนความรู้และพฤติกรรมในชุมชนตะวันตกเฉียงใต้ของกลุ่มสตรีอายุ 25-55 ปี พบว่า สตรีที่มีความรู้แตกต่างกันมีการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายแตกต่างกัน (Anonymous, 2003) สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริมา (2541) พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการหดรัดมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

9. ปัจจัยร่วม (Modifying factors) เป็นปัจจัยที่มีส่วนช่วยส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อการที่บุคคลจะปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค หรือการปฏิบัติตามคำแนะนำในการรักษาโรค ปัจจัยร่วมประกอบด้วยตัวแปรด้านประชากร เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติของบุคคล ตัวแปรด้านโครงสร้าง เช่น ผลข้างเคียงของการรักษา ลักษณะของความยากง่ายของการปฏิบัติ ตัวแปรด้านปฏิสัมพันธ์ เช่น ชนิด คุณภาพ ความต่อเนื่องและความสม่ำเสมอของความสัมพันธ์ระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ

ปัจจัยด้านชีวสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของสตรีวัยหลังหมดระดู

ปัจจัยด้านชีวสังคมเป็นปัจจัยร่วมที่มีส่วนช่วยส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรค จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัจจัยด้านชีวสังคมที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของสตรีวัยทอง ได้แก่ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ความเพียงพอของรายได้ ลักษณะครอบครัว ช่วงระยะการหมดระดู ดัชนีมวลกาย และอาการผิดปกติของระบบกระดูก

1. อายุ อายุเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีอิทธิพลในการกำหนดความสามารถในการดูแลสุขภาพของบุคคลซึ่งจะเพิ่มขึ้นตามอายุจนสูงสุดในวัยผู้ใหญ่และลดลงในวัยสูงอายุ จากการศึกษาของ วาริณี (2541) พบว่า อายุมีผลทางบวกต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพวัยหมดประจำเดือน ขณะที่การศึกษาของ George Mason University (2004) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุนของคนในชุมชน และการศึกษาของ ศิริมา (2541) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .001 และการศึกษาของ วารินทร์ (2547) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลวังด้ง อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ที่ระดับ .01 แตกต่างจากการศึกษาของ จันทร์เพ็ญ (2542) พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของครูสตรีวัยหมดประจำเดือน อย่างไรก็ตามการวิจัยครั้งนี้ได้นำตัวแปรอายุมาเป็นตัวแปรอธิบายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดู

2. อาชีพหลัก อาชีพเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพเนื่องจากอาชีพเป็นแหล่งของการได้มาซึ่งรายได้ของครอบครัว จากการศึกษาของ เดือนเพ็ญ (2541) พบว่า อาชีพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การศึกษาของ สุนันทา (2544) พบว่า สตรีวัยก่อนหมดประจำเดือนที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในวัยหมดประจำเดือนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การศึกษาของ พัทธรา (2540) พบว่า อาชีพสามารถร่วมทำนายการปรับตัวของสตรีวัยหมดระดูได้ และการศึกษาของ น้ำทิพย์ (2545) พบว่า อาชีพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ การวิจัยครั้งนี้ได้นำอาชีพมาเป็นตัวแปรอธิบายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดู

3. สถานภาพสมรส เป็นปัจจัยที่สนับสนุนการปฏิบัติตนด้านสุขภาพ เนื่องจากคู่สมรสเป็นแหล่งสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสารและการให้กำลังใจ จากการศึกษาของ จงจิต (2546) พบว่า บทบาทของคู่สมรสในการหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการหมดประจำเดือน การร่วมงานสังสรรค์ และการมีกิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจร่วมกันสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดประจำเดือนในเขตเมืองได้ร้อยละ 48 ส่วนการมีกิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจกับคู่สมรสและการที่คู่สมรสแนะนำให้ควบคุมอารมณ์ สามารถร่วมกันทำนาย พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดประจำเดือนในเขตชนบทได้ร้อยละ 50.1 ขณะที่การศึกษาของ วารินทร์ (2541) พบว่า สตรีโสดวัยหมดระดูมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพน้อยกว่าสตรีที่มีคู่สมรส แต่มากกว่าสตรีหม้ายและหย่า แตกต่างจากการศึกษาของ จันทร์เพ็ญ (2542) พบว่า สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของครูสตรีวัยหมดประจำเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตาม การวิจัยครั้งนี้ได้นำสถานภาพสมรสมาเป็นตัวแปรอธิบายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดู เนื่องจากครอบครัวเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมที่สำคัญ

4. ระดับการศึกษา เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสม ผู้ที่มีการศึกษาสูงจะมีโอกาสแสวงหาข้อมูลข่าวสารและสิ่งที่เกี่ยวข้องการปฏิบัติกิจกรรมด้านสุขภาพ ในขณะที่ผู้ที่มีการศึกษาน้อยจะมีข้อจำกัดในการเรียนรู้การรับข้อมูลข่าวสาร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมสุขภาพโดยตรง จากการศึกษาของ เดือนเพ็ญ (2541) พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาของ ปิยะมาภรณ์ (2541) พบว่า ระดับการศึกษาสามารถร่วมทำนายการปรับตัวของสตรีวัยหมดประจำเดือนได้ และการศึกษาของ พรนภา (2543) พบว่า ระดับการศึกษาสามารถร่วมทำนายแบบแผนสุขภาพของสตรีวัยหมดประจำเดือน และการศึกษาของ โสภิตา (2544) พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมมารับบริการตรวจมะเร็งปากมดลูกของสตรีที่แต่งงานแล้วในจังหวัดสุพรรณบุรี และการศึกษาของ วารินทร์ (2547) พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลวังด้ง อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ที่ระดับ .01 แตกต่าง จากการศึกษาของ จันทร์เพ็ญ (2542) พบว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของครูสตรีวัยหมดประจำเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตามการวิจัยครั้งนี้ได้นำระดับการศึกษามาเป็นตัวแปรอธิบายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดู

5. รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน เป็นสิ่งเอื้ออำนวยให้บุคคลสามารถเข้าถึงบริการ และแหล่งประโยชน์ต่างๆ รวมทั้งจัดหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องและเหมาะสม จากการศึกษาของ เดือนเพ็ญ (2541) พบว่า รายได้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของ กฤติกาพร (2542) พบว่า รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมดูแลตนเองของสตรีโรคเบาหวานในภาวะหมดประจำเดือน การศึกษาของ สุนันทา (2544) พบว่า สตรีวัยก่อนหมดประจำเดือนที่มีรายได้ของครอบครัวแตกต่างกัน มีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในวัยหมดประจำเดือนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาของ โสภิตา (2544) รายได้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมมารับบริการตรวจมะเร็งปากมดลูกของสตรีที่แต่งงานแล้วในจังหวัดสุพรรณบุรี และการศึกษาของ รัตนา (2541) พบว่า รายได้ของครอบครัวสามารถร่วมทำนายการปรับตัวของสตรีวัยหมดประจำเดือนได้ และการศึกษาของ พัทธรา (2540) พบว่า สถานะทางเศรษฐกิจสามารถร่วมทำนายการปรับตัวของสตรีวัยหมดระดูได้ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ได้นำรายได้เฉลี่ยต่อเดือนมาเป็นตัวแปรอธิบายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดู

6. ลักษณะครอบครัว ครอบครัวเป็นสถาบันทางสังคมที่สำคัญและเป็นแหล่งถ่ายทอดแบบแผนความประพฤติการปฏิบัติ ตลอดจนความเชื่อต่างๆ พฤติกรรมสุขภาพทั้งพฤติกรรมด้านความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติมีอิทธิพลมาจากครอบครัว ลักษณะครอบครัวก็มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสุขภาพ ครอบครัวขยาย ซึ่งเป็นครอบครัวที่ประกอบด้วยพ่อแม่ลูกและญาติพี่น้อง การปลูกฝังแนวคิด ความเชื่อ การปฏิบัติด้านสุขภาพอาจมีปัญหาขัดแย้งความคิดที่แตกต่างกัน ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลในครอบครัว (เฉลิมพล, ม.ป.ป.) ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ได้นำลักษณะครอบครัวมาเป็นตัวแปรอธิบายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดู

7. ดัชนีมวลกาย ดัชนีมวลกายเป็นการประเมินภาวะโภชนาการของสตรีวัยหลังหมดระดู สตรีวัยหลังหมดระดูที่มีภาวะโภชนาการแตกต่างกันจะมีอาการที่สัมพันธ์กับการหมดระดูแตกต่างกัน ซึ่งจะส่งผลต่อการดูแลสุขภาพของสตรีวัยหลังหมดระดู จากการศึกษาของ จันทรเพ็ญ (2542) พบว่า ดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของครูสตรีวัยหมดประจำเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ได้นำดัชนีมวลกายมาเป็นตัวแปรอธิบายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดู

8. อาการผิดปกติของระบบกระดูก หมายถึง อาการเปลี่ยนแปลงทางกระดูกในสตรีวัยหลังหมดระดูเริ่มเกิดขึ้นเมื่อสตรีเข้าสู่วัยหมดระดูคืออายุ 40 ปีขึ้นไป โดยความรุนแรงของอาการทางกระดูกมีความแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับปริมาณการสะสมแคลเซียมในกระดูก ผู้ที่มีน้ำหนักตัวน้อยรูปร่างเล็กมักมีโครงกระดูกเล็กจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนมากกว่าผู้ที่มีน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จากการศึกษาของ ปิยะมาภรณ์ (2541) พบว่า ความรุนแรงของอาการในวัยหมดระดูเป็นปัจจัยร่วมที่สามารถทำนายการปรับตัวของสตรีวัยหมดระดู

9. โรคประจำตัว หมายถึง โรคที่มีความผิดปกติทางเมตาโบลิซึมและทางฮอร์โมน และได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ ซึ่งมีผลต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนได้แก่ โรคเบาหวาน โรคต่อมธัยรอยด์เป็นพิษ โรคไต รวมถึงโรคที่มีการใช้ยาซึ่งมีผลต่อการสูญเสียมวลกระดูกได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคกระเพาะอาหาร เป็นต้น

10. ประวัติบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน หมายถึง การที่สมาชิกในครอบครัวเคยเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน หรืออาการหลังค่อม ส่วนสูงลดลง ซึ่งมีผลต่อการดูแลสุขภาพของสมาชิกคนอื่นในครอบครัว เนื่องจากอาจเคยได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล

โดยสรุป แนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเป็นรูปแบบที่ใช้อธิบายพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลในการที่จะปฏิบัติเพื่อการป้องกันโรค ซึ่งบุคคลจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรค การรับรู้ต่อโอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค การรับรู้ต่อความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ที่จะได้รับและการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ การรับรู้นี้จะผลักดันให้บุคคลหลีกเลี่ยงจากภาวะคุกคามของโรค และเลือกวิธีปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ต่อตนมากที่สุด นอกจากนี้ ตัวแปรด้านประชากร ความสามารถของตนเอง แรงจูงใจด้านสุขภาพ นับเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติด้านสุขภาพของบุคคลนั้นๆ ดังนั้น ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาประยุกต์ใช้ ตัวแปรที่เกี่ยวข้องได้แก่ ข้อมูลทางชีวสังคม ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน การรับรู้ความรุนแรงของโรคกระดูกพรุน การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ และแรงจูงใจด้านสุขภาพ

แนวคิดและทฤษฎีความสามารถตนเอง (Self-Efficacy Theory)

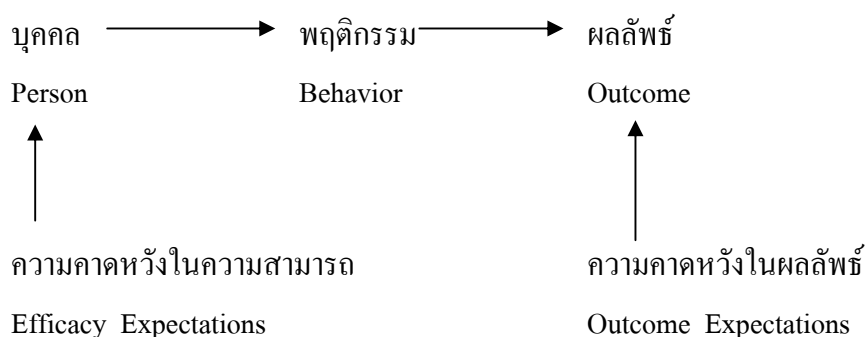
EduTech (2006) ให้ความหมาย ความสามารถตนเอง (Self-efficacy) หมายถึง ความเชื่อของคนๆ หนึ่งในการกระทำกิจกรรมเฉพาะอย่างให้บรรลุผลสำเร็จ

ทฤษฎีความสามารถตนเองเป็นองค์ประกอบสำคัญของทฤษฎีความรู้ความเข้าใจทางสังคม (Social Cognitive Theory) ของแบนดูรา ซึ่งเสนอแนะถึงความสัมพันธ์ระดับสูงระหว่างพฤติกรรมของบุคคล สิ่งแวดล้อมและปัจจัยด้านความรู้ความเข้าใจ (EduTech, 2006)

อัลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandura) นักจิตวิทยาชาวอเมริกาและเป็นศาสตราจารย์ทางสังคมศาสตร์ เป็นผู้พัฒนาและทดสอบทฤษฎีความสามารถตนเอง (Self-Efficacy Theory) ซึ่งเป็นทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม ทฤษฎีนี้ถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายทางด้านจิตวิทยา สังคม การศึกษาและสุขศึกษา โดยเฉพาะสุขศึกษาในโรงพยาบาล ในการจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับความสามารถของตนเอง และทักษะการเพิ่มความสามารถในการเรียนรู้ การปฏิบัติให้กับตนเอง (กองสุขศึกษา, 2542)

ทฤษฎีนี้มีความเชื่อว่าความสามารถของตัวเองมีอิทธิพลที่จะช่วยให้บุคคลปฏิบัติงานเฉพาะอย่างได้ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่มีความสำคัญที่จะเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่ทราบว่าจะต้องทำอะไร (Knowing what to do) กับสิ่งที่ต้องปฏิบัติจริง (Actually doing it) สมมุติฐานของทฤษฎีนี้คือ ถ้าบุคคลสามารถคาดหวังหรือมีความเชื่อในความสามารถของตนเอง โดยทราบว่าจะต้องทำอะไรบ้าง และเมื่อทำแล้วจะได้ผลลัพธ์ตามที่ตนคาดหวังไว้ บุคคลนั้นก็จะปฏิบัติตาม (Bandura, 1977)

โครงสร้างของทฤษฎีความสามารถของตนเอง



โครงสร้างของทฤษฎี มีส่วนประกอบที่สำคัญ 2 ส่วน คือ

1. ความคาดหวังในความสามารถ (Efficacy Expectations) หมายถึง ความคาดหวังในความสามารถของผู้ป่วยว่าตนสามารถทำพฤติกรรมต่างๆ ที่กำหนดไว้ได้ เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ที่ต้องการ
2. ความคาดหวังในผลลัพธ์ (Outcome Expectations) หมายถึง การที่ผู้ป่วยจะประมาณค่าถึงพฤติกรรมเฉพาะอย่างที่จะปฏิบัติ จะนำไปสู่ผลลัพธ์ตามที่คาดหวัง

โดยสรุปทฤษฎีความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) มีหลักการมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม เมื่อผู้ป่วยมีทักษะที่จะปฏิบัติตัวอย่างเหมาะสม และมีกำลังใจอย่างเพียงพอ ความคาดหวังในความสามารถจึงเป็นสิ่งที่ทำนาย หรือตัดสินใจว่าผู้ป่วยจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพและปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างต่อเนื่องต่อไป

Conner and Norman (1995) ได้เสนอ Model เพื่อทำนายพฤติกรรมสุขภาพโดยกระบวนการรับรู้ทางสังคม แรงจูงใจและการกระทำของบุคคล ความคาดหวังจำแนกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ความคาดหวังในผลลัพธ์จากสถานการณ์ (Situation-outcome Expectancies) เป็นความเชื่อซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของโลก ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นมาจากการกระตุ้นโดยเหตุการณ์จากสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดการรับรู้ความเสี่ยงและรับรู้ถึงเหตุการณ์วิกฤติซึ่งทำให้เกิดความคาดหวังในการต่อสู้กับภาวะคุกคาม เช่น คนที่มีความคาดหวังต่อการเป็นโรค ซึ่งเขาจะบิดเบือนจากการเกิดโรคโดยการป้องกันโรค
2. ความคาดหวังในผลลัพธ์จากการกระทำ (Action-outcome Expectancies) เป็นความเชื่อเกี่ยวกับการต่อสู้กับภาวะคุกคามสุขภาพโดยการปฏิบัติกิจกรรมการป้องกันโรค ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นมาจากการกระทำของบุคคล
3. การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived Self-efficacy) เป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองต่อความต้องการในการปฏิบัติกิจกรรมเฉพาะอย่าง ซึ่งจะนำไปสู่การบรรลุผลสำเร็จในผลลัพธ์ที่ได้ออกแบบไว้

Bandura ได้เสนอแนวคิด ความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของบุคคลอาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับมิติ (Dimension) 3 มิติ คือ (กองสุขศึกษา, 2542; EduTech, 2006)

1. มิติตามระดับความคาดหวัง (Magnitude) หมายถึง ระดับความคาดหวังของบุคคลในการจะกระทำสิ่งต่างๆ ซึ่งจะผันแปรตามความยากง่ายของงานที่จะต้องทำ บุคคลที่มีความคาดหวังในความสามารถของตนเองต่ำหรือขีดความสามารถจำกัด จะทำงานได้เฉพาะเรื่องง่ายๆ ถ้ามอบหมายให้ทำกิจกรรมที่ยากเกินความสามารถก็จะพบความล้มเหลว ดังนั้น การมอบหมายงานต้องพิจารณาไม่ให้ยากเกินความสามารถ ควรเป็นงานที่มีความยากระดับปานกลาง
2. มิติความเข้มแข็งของความมั่นใจ (Strength) หมายถึง ความสามารถที่จะพิจารณาตัดสินใจความเป็นไปได้ในความสามารถของบุคคลที่จะปฏิบัติงาน โดยใช้กระบวนการ 2 ขั้นตอน ประการแรก คือ การมอบหมายรายการกิจกรรมที่จะปฏิบัติงาน ซึ่งจะสะท้อนทำให้มองเห็นระดับ

ความยากง่ายของแต่ละกิจกรรม ประการที่สอง คือ ให้ได้ชักถามถึงแนวทางรูปแบบของกิจกรรมเหล่านั้น

3. มิติความเป็นสากล (Generality) เป็นความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์นั้น ซึ่งประสบการณ์การปฏิบัติงานบางอย่างก่อให้เกิดความสามารถในการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์อื่นที่คล้ายกัน แต่ในปริมาณที่แตกต่างกันได้ประสบการณ์บางอย่าง ไม่ทำให้เกิดความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นได้

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของตนเอง

การศึกษาของ สุทธนิจ (2539) พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองด้านส่งเสริมสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดระดู สอดคล้องกับการศึกษาของ จันทรเพ็ญ (2542) พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองในการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของครูสตรีวัยหมดประจำเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นเดียวกับ การศึกษาของ ศิริจันทร์ทิพย์ (2541) พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดระดูในจังหวัดนครราชสีมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการศึกษาของ สุนันทา (2544) พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองสามารถร่วมทำนายการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในวัยก่อนหมดประจำเดือนได้ และการศึกษาของ ศิริมา (2541) พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองและความคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และการศึกษาของ วารินทร์ (2547) พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลวังด้ง อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี ส่วนตัวแปรการคาดหวังในผลลัพธ์นั้น ยังไม่มีการศึกษาในประเด็นนี้ แต่เนื่องจากการที่บุคคลจะมีการปฏิบัติด้านสุขภาพนั้นบุคคลจะต้องประมาณค่าถึงพฤติกรรมเฉพาะอย่างที่จะปฏิบัติ ผู้วิจัยได้นำตัวแปรนี้เข้ามาในงานวิจัย

โดยสรุป เมื่อบุคคลมีความคาดหวังในความสามารถของตนเองและคาดหวังในผลลัพธ์ของการปฏิบัติด้านสุขภาพ ย่อมจะทำให้บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพไปตามผลลัพธ์ที่คาดหวัง ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีความสามารถตนเองมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัย

แนวคิดและทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support Theory)

แคนแพลน(Caplan, 1976) ได้ให้ความหมาย แรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง สิ่งที่บุคคลได้รับโดยตรงจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคล อาจเป็นด้านข่าวสาร เงิน กำลังงานหรือทางอารมณ์ซึ่งเป็นแรงผลักดัน ให้ผู้รับ ไปสู่เป้าหมายที่ผู้รับต้องการ

พิลิสุก (Pilisuk, 1982) กล่าวว่า แรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างคน ไม่เฉพาะแต่ความช่วยเหลือทางด้านวัตถุ ด้านความมั่นคงทางอารมณ์เท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงการที่บุคคลรู้สึกว่าคุณเองได้รับการยอมรับว่าเป็นส่วนหนึ่งของผู้อื่นด้วย (สมทรง, 2540)

สรุปแรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง สิ่งที่ผู้รับแรงสนับสนุนทางสังคมได้รับความช่วยเหลือทางด้านข้อมูล ข่าวสาร วัตถุสิ่งของ หรือการสนับสนุนทางด้านจิตใจจากผู้ให้การสนับสนุน ซึ่งอาจเป็นบุคคลหรือกลุ่มบุคคล ที่เป็นผลให้ผู้รับได้ปฏิบัติไปในทางที่ผู้รับต้องการ ซึ่งก็คือ การมีสุขภาพดี แรงสนับสนุนทางสังคมอาจมาจากบุคคลในครอบครัว เช่น พ่อแม่ ญาติ พี่น้อง เพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงาน เพื่อนนักเรียน อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้นำชุมชน หรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขก็ได้

แหล่งของแรงสนับสนุนทางสังคม

1. แรงสนับสนุนทางสังคมจากแหล่งปฐมภูมิ ได้แก่ ครอบครัว ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงาน ซึ่งมีความสำคัญต่อการเจ็บป่วยและพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล
2. แรงสนับสนุนทางสังคมจากแหล่งทุติยภูมิ ได้แก่ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ครู พระ ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข ซึ่งมีความสำคัญในการสนับสนุนข้อมูลข่าวสารและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ

องค์ประกอบของการสนับสนุนทางสังคม

หลักการสำคัญของแรงสนับสนุนทางสังคม ประกอบด้วย (Pilisuk, 1982 อ้างใน สมทรง, 2540)

1. ต้องมีการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ให้และผู้รับการสนับสนุน

2. ลักษณะของการติดต่อสัมพันธ์นั้น จะต้องประกอบด้วย

2.1 ข้อมูลข่าวสารที่ทำให้ผู้รับเชื่อว่ามีคุณค่าและมีความรักความหวังดีในตนเองอย่างจริงจัง

2.2 ข้อมูลข่าวสารนั้นที่มีลักษณะทำให้ผู้รับรู้สึกว่าคุณค่าและเป็นที่ยอมรับในสังคม

2.3 ข้อมูลข่าวสารที่มีลักษณะทำให้ผู้รับเชื่อว่าเขาเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และมีประโยชน์แก่สังคม

3. ปัจจัยนำเข้าของการสนับสนุนทางสังคมอาจอยู่ในรูปของข้อมูล ข่าวสาร วัสดุ สิ่งของหรือด้านจิตใจ

4. จะต้องช่วยให้ผู้รับได้บรรลุถึงจุดหมายที่เขาต้องการ

ประเภทของการสนับสนุนทางสังคม

เฮาส์ (House, 1981) ได้จำแนกประเภทของพฤติกรรมในการให้การสนับสนุนทางสังคมเป็น 4 ประเภท คือ

1. การสนับสนุนทางอารมณ์ (Emotional Support) เช่น การให้ความพอใจ การยอมรับนับถือ การแสดงความห่วงใย การไปเยี่ยมเยียนด้วยความจริงใจ

2. การสนับสนุนในการให้ประเมินผล (Appraisal Support) เช่น การให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feed Back) ต่อการกระทำ การเห็นพ้องหรือคำรับรอง (Affirmation) ถึงผลของการปฏิบัติ

3. การให้การสนับสนุนทางด้านข้อมูลข่าวสาร (Information Support) เช่น การให้คำแนะนำ (Suggestion) ตักเตือนให้คำปรึกษา (Advice) และการให้ข่าวสาร

4. การให้การสนับสนุนทางด้านเครื่องมือและเวลา (Instrumental Support) เช่น ให้แรงงาน ให้เงิน ให้เวลา เป็นต้น

ระดับของแรงสนับสนุนทางสังคม

กอทต์ลิบ (Gottlieb, 1985 อ้างใน สมทรง, 2540) นักพฤติกรรมศาสตร์ จำแนกระดับแรงสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 3 ระดับ คือ

1. ระดับกว้าง (Macro Level) เป็นการพิจารณาถึงการเข้าร่วมหรือการมีส่วนร่วมในสังคม อาจวัดได้จากความสัมพันธ์กับสถาบันในสังคม การเข้าร่วมกับกลุ่มต่างๆ ด้วยความสมัครใจและการดำเนินวิถีชีวิตอย่างไม่เป็นทางการในสังคม เช่น การเข้าร่วมกลุ่มกิจกรรมต่างๆ ในสังคมชุมชนที่เขาอาศัยอยู่ อาทิ กลุ่มแม่บ้านเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ กลุ่มหนุ่มสาวพัฒนาหมู่บ้าน กลุ่มด้านภัยเอดส์ กลุ่มเสี่ยงสัตว์ปีก กลุ่มจักสาน กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร เป็นต้น

2. ระดับกลุ่มเครือข่าย (Mezzo Level) เป็นการมองที่โครงสร้างและหน้าที่ของเครือข่ายทางสังคมด้วยการพิจารณาจากกลุ่มบุคคลที่มีสัมพันธภาพอย่างสม่ำเสมอ เช่น กลุ่มเพื่อน กลุ่มบุคคลใกล้ชิดในสังคมเสมือนญาติ ชนิดของแรงสนับสนุนทางสังคมได้แก่ การให้คำแนะนำ การช่วยเหลือด้านวัสดุสิ่งของ ความเป็นมิตร การสนับสนุนทางอารมณ์ และการยกย่อง

3. ระดับแคบหรือระดับลึก (Micro Level) เป็นการพิจารณาความสัมพันธ์ของบุคคลที่มีความใกล้ชิดสนิทสนมกันมากที่สุด ทั้งนี้ มีความเชื่อว่าคุณภาพของความสัมพันธ์มีความสำคัญมากกว่าปริมาณ คือ ขนาด จำนวน และความถี่ของความสัมพันธ์ หรือโครงสร้างของเครือข่ายแรงสนับสนุนระดับนี้ได้แก่ สามี ภรรยา และสมาชิกในครอบครัว ซึ่งมีความใกล้ชิดทางอารมณ์ให้การสนับสนุนทางจิตใจและแสดงความรักและห่วงใย (Affective Support)

ผลของแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อสุขภาพ

มีรายงานการศึกษาวิจัยบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีต่อสุขภาพอนามัย เป็น 2 กลุ่ม คือ (สมทรง, 2540)

1. ผลต่อสุขภาพกาย จากการศึกษาของ คอบบี้ (Cobb, 1976) และแลงกลี (Langlie, 1977) ได้รายงานการศึกษาถึงพฤติกรรมการป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ เช่น การตรวจสุขภาพร่างกายเป็นประจำ การออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร พบว่า ผู้ที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมมากจะมีพฤติกรรมการป้องกันโรค และส่งเสริมสุขภาพดีกว่าผู้ที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมน้อย

2. ผลต่อสุขภาพจิต แรงสนับสนุนทางสังคมเป็นสิ่งที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการต่อสู้กับปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตของบุคคลช่วยลดความเจ็บป่วย อันเนื่องมาจากความเครียดและช่วยลดความเครียด ซึ่งจะมีผลต่อการเพิ่มความต้านทานโรคของบุคคลได้อีกด้วย

ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงสนับสนุนทางสังคม

การศึกษาของ ศรินทิพย์ (2541) พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลต่างๆ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของ สุทธรณี (2539) พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ การได้รับคำแนะนำจากบุคคลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดระดู เช่นเดียวกับการศึกษาของ เดือนเพ็ญ (2541) พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสนับสนุนผลการศึกษาของ กฤติกาพร (2542) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การดูแลตนเองของสตรีโรคเบาหวานในภาวะหมดประจำเดือน การศึกษาของ พรพิมล (2543) พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสาธารณสุขมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูแลตนเองของสตรีวัยหมดประจำเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การศึกษาของ สิริพรรณ (2542) พบว่า พฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของสตรีวัยทอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองทาง โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร และจากกลุ่มสมรสญาติพี่น้อง เพื่อนแพทย์ หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ การศึกษาของ วิราช (2542) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับตัวของสตรีวัยหมดประจำเดือน โดยรวมและรายด้านทุกด้าน ได้แก่ การสนับสนุนด้านอารมณ์ สิ่งของและบริการ และด้านข้อมูล

ข่าวสาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การศึกษาของ พรนภา (2543) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายแบบแผนสุขภาพของสตรีวัยหมดประจำเดือนได้ร้อยละ 14.70 การศึกษาของ รัตนา (2541) พบว่า สัมพันธภาพภายในครอบครัวสามารถทำนายการปรับตัวของสตรีวัยหมดประจำเดือนได้ร้อยละ 27.92 การศึกษาของ จงจิต (2546) พบว่า บทบาทของคู่สมรสในการหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการหมดประจำเดือนมาให่ การร่วมงานสังสรรค์และการมีกิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจร่วมกับคู่สมรสสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดประจำเดือนในชุมชนเมืองได้ร้อยละ 48 การมีกิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจร่วมกับคู่สมรสและการที่คู่สมรสแนะนำให้ควบคุมอารมณ์สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดประจำเดือนในชุมชนเขตชนบทได้ร้อยละ 50.1 และการศึกษาของ โสภิตา (2544) พบว่า กลุ่มสตรีที่แต่งงานแล้วที่เคยมาตรวจมะเร็งปากมดลูกและกลุ่มที่ไม่เคยมาตรวจตรวจมะเร็งปากมดลูก มีแรงสนับสนุนจากครอบครัวแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และการศึกษาของ สุนันทา (2544) พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมสามารถร่วมกันทำนายการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในวัยหมดประจำเดือนได้

โดยสรุป แรงสนับสนุนทางสังคม มีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพสตรีวัยหลังหมดระดู ซึ่งผู้ที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมสูงจะมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพถูกต้องมากกว่าผู้ที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมน้อย รูปแบบของการสนับสนุนทางสังคมได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อในรูปแบบต่างๆ การสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัว สัมพันธภาพที่ดีภายในครอบครัว การสนับสนุนทางสังคมจากแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข เพื่อนบ้าน เป็นต้น ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดทฤษฎีการสนับสนุนทางสังคมมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัย

จากการประมวลแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง อาจสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดูได้แก่ ปัจจัยทางชีวสังคม ความรู้เกี่ยวกับโรคกระดูกพรุน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติในการป้องกันโรค การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติในการป้องกันโรค แรงจูงใจด้านสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง และแรงสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ทฤษฎีความสามารถตนเอง (Self-Efficacy Theory) และทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support Theory) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย

สมมุติฐานการวิจัย

จากการศึกษาและการประมวลเอกสารงานวิจัยได้ตั้งสมมุติฐานไว้ ดังนี้

สมมุติฐานที่ 1

ปัจจัยทางชีวสังคมซึ่งประกอบด้วย อายุ สถานภาพสมรส อาชีพหลัก ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ลักษณะครอบครัว ดัชนีมวลกาย อาการผิดปกติของระบบกระดูก โรคประจำตัว ประวัติบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู

สมมุติฐานที่ 2

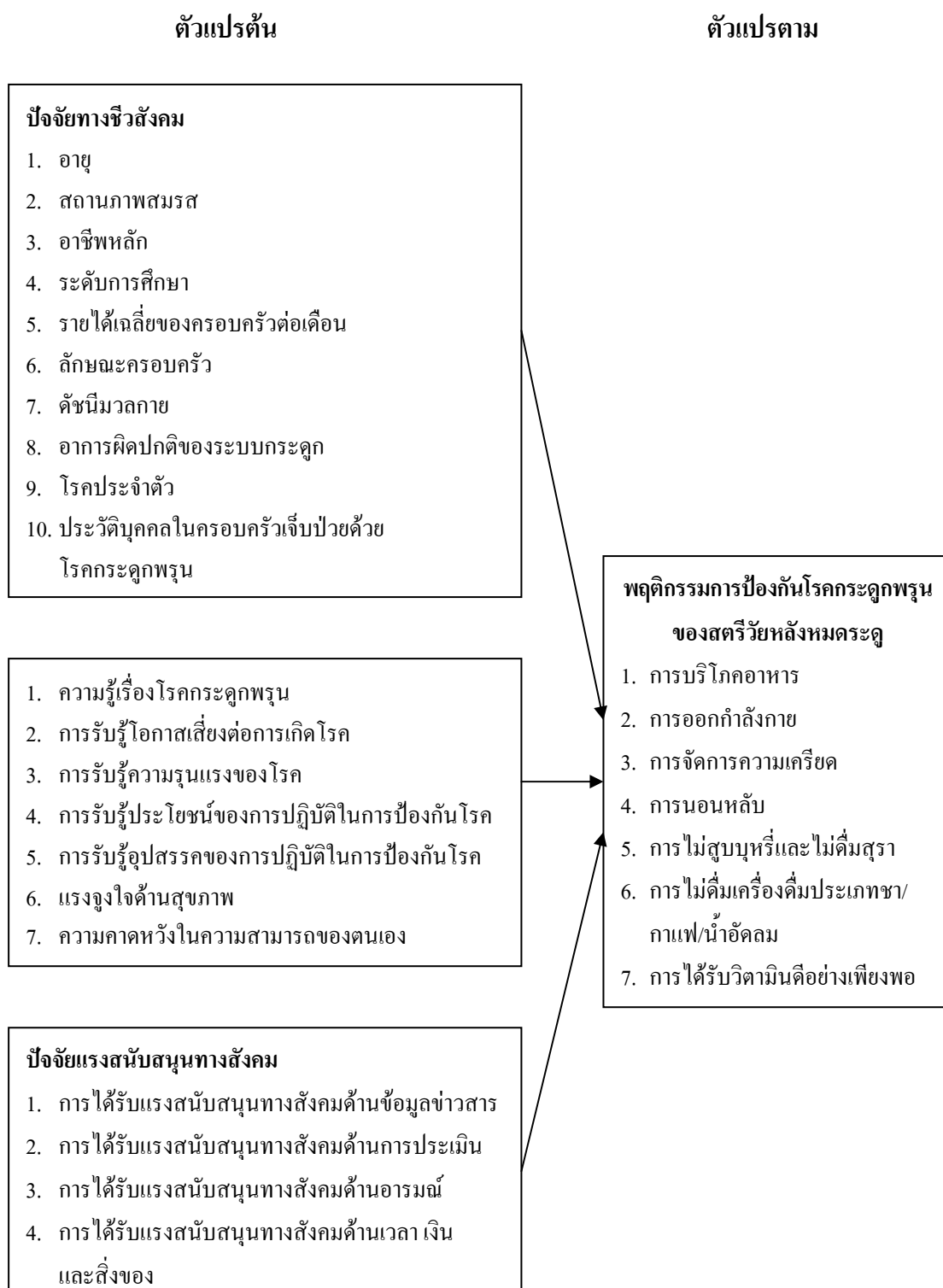
ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ แรงจูงใจด้านสุขภาพ และความคาดหวังในความสามารถตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู

สมมุติฐานที่ 3

การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู

สมมุติฐานที่ 4

ปัจจัยทางชีวสังคม ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ แรงจูงใจด้านสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดูได้ดีกว่าตัวแปรหนึ่งตัวแปรใดเพียงตัวเดียว



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิจัย

อุปกรณ์และวิธีการ

รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ประเภทการศึกษาสหสัมพันธ์ (Correlational Study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นประชากรเพศหญิงที่อยู่ในวัยหลังหมดระดูและอาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 23,887 คน (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองสุพรรณบุรี, 2548)

กลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างคำนวณจากสูตรของ Yamane ที่กำหนดค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ที่ใช้ในกรณีที่ประชากรมีจำนวนที่แน่นอน (Finite Population) (บุญธรรม, 2540) สูตรการคำนวณดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

N = ขนาดของประชากร

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

e = ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ = 0.05

เมื่อ N = 23,887 คน

e = 0.05

$$\text{แทนค่าสูตร } n = \frac{23,887}{1 + 23,887(0.05)^2}$$

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณเท่ากับ 394 คน

การสุ่มตัวอย่าง

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage random sampling) มีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ใช้การสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster sampling) แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวอย่างจากเขตเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี จำนวน 197 คน และกลุ่มตัวอย่างจากนอกเขตเทศบาล จำนวน 197 คน รวม 394 คน

2. ใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) เลือกพื้นที่ตัวอย่างจากเขตเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 7 ชุมชน จากจำนวนชุมชนทั้งหมด 13 ชุมชน เลือกพื้นที่ตัวอย่างนอกเขตเทศบาลโดยเลือกสถานีอนามัยในแต่ละโซนๆ ละ 1 แห่ง ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวนสถานีอนามัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 7 แห่ง และเลือกตัวอย่างหมู่บ้านในแต่ละสถานีอนามัยๆ ละ 1 หมู่บ้าน รวม 7 หมู่บ้าน จำนวนพื้นที่ตัวอย่าง คือ 7 ชุมชนในเขตเทศบาล และ 7 หมู่บ้านนอกเขตเทศบาล ดังนี้

ตารางที่ 7 พื้นที่ที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล

เขตพื้นที่	ตำบล	หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน	ชื่อสถานีอนามัย
นอกเขตเทศบาล	ตำบลดลิ่งชัน	1	สามทอง	สอ.ดลิ่งชัน
	ตำบลบ้านโพธิ์	3	โพธิ์ตะวันออก	สอ.โพธิ์ตะวันออก
	ตำบลสวนแตง	2	ไผ่แปลกแม่	สอ.สวนแตง
	ตำบลบางกุ้ง	4	บางหมัน	สอ.บางกุ้ง
	ตำบลรั้วใหญ่	3	กุฎีทอง	สอ.รั้วใหญ่
	ตำบลสนามชัย	5	สนามชัย	สอ.สนามชัย
เขตเทศบาล	ตำบลไผ่ขวาง	1	ดอนกลาง	สอ.ดอนกลาง
	ตำบลท่าพี่เลี้ยง		ชุมชนสมาคมจีน	เขตเทศบาลเมือง
	ตำบลท่าพี่เลี้ยง		ชุมชนไชนาวาส	สุพรรณบุรี
	ตำบลท่าพี่เลี้ยง		ชุมชนหอยโข่ง	
	ตำบลท่าพี่เลี้ยง		ชุมชนสุวรรณภูมิ	
	ตำบลท่าพี่เลี้ยง		ชุมชนวัดพระศรี	
	ตำบลรั้วใหญ่		ชุมชนคูเมืองสุพรรณ	
	ตำบลรั้วใหญ่		ชุมชนวัดป่าเลไลยก์	

3. ใช้วิธีการสุ่มแบบสะดวก (Convenience sampling) โดยคัดเลือกประชากรในแต่ละชุมชนหรือหมู่บ้าน แห่งละ 28-29 คน รวม 394 คน โดยกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.1 ประชากรเพศหญิงที่หมดประจำเดือนแล้วอย่างน้อย 12 เดือน

3.2 อ่านออกเขียนได้

3.3 ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยโรคว่าเป็นโรคกระดูกพรุน

3.4 อาศัยอยู่ในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 6 เดือน

3.5 สนใจเข้าร่วมในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นบนพื้นฐานของทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ทฤษฎีความสามารถของตนเอง ทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทางชีวสังคม ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพหลัก ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ลักษณะครอบครัว ดัชนีมวลกาย อาการผิดปกติของระบบของกระดูก โรคประจำตัว ประวัติบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน แบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และแบบเติมข้อความ (Open ended)

ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน เป็นแบบถูกผิด ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน จำนวนข้อคำถาม 23 ข้อ

การแบ่งระดับความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน ประเมินโดยใช้เกณฑ์ของ เสรี (2537) ซึ่งตั้งไว้ 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 0 ช่วงคะแนนเป็นร้อยละ 0 –49	มีความรู้ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำ
ระดับ 1 ช่วงคะแนนเป็นร้อยละ 50 –59	มีความรู้ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ
ระดับ 2 ช่วงคะแนนเป็นร้อยละ 60 –69	มีความรู้ปานกลาง
ระดับ 3 ช่วงคะแนนเป็นร้อยละ 70 –79	มีความรู้ดี
ระดับ 4 ช่วงคะแนนเป็นร้อยละ 80 –100	มีความรู้ดีมาก

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ได้ประยุกต์เกณฑ์จาก 5 ระดับ เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ความรู้น้อย	คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60
ความรู้ปานกลาง	คะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60 – 80
ความรู้มาก	คะแนนมากกว่าร้อยละ 80

ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน แบ่งคะแนนตามเกณฑ์เป็น 3 ระดับ คือ

ระดับน้อย	มีคะแนนระหว่าง 0 – 13.70	คะแนน
ระดับปานกลาง	มีคะแนนระหว่าง 13.80 – 18.4	คะแนน
ระดับมาก	มีคะแนนระหว่าง 18.50 – 23.00	คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบวัดความเชื่อด้านสุขภาพ ประกอบด้วย แบบวัดการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค แบบวัดการรับรู้ความรุนแรงของโรค แบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ แบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ และแบบวัดแรงจูงใจด้านสุขภาพ จำนวนข้อคำถาม 55 ข้อ สร้างตามแบบวัดเจตคติของลิเคิร์ต (Likert's scale) มีลักษณะเป็นมาตราวัดค่า (Rating scale) แบ่งคำตอบเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (บุญธรรม, 2540) ข้อคำถามมีลักษณะเป็นทางบวกและทางลบ ผู้ตอบเลือกได้คำตอบเดียว เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อความทางบวก (Positive statement)	ข้อความทางลบ (Negative statement)
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

การประเมินระดับความเชื่อด้านสุขภาพ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ สูง ปานกลาง ต่ำ โดยพิจารณาจากค่าพิสัยของคะแนนที่แท้จริง ซึ่งมีค่าระหว่าง 1-5 สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{3} = 1.33$$

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	1.00-2.33	คะแนน	แสดงว่ามีความเชื่อด้านสุขภาพระดับไม่ดี
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.34-3.66	คะแนน	แสดงว่ามีความเชื่อด้านสุขภาพระดับดีพอควร
ช่วงคะแนนเฉลี่ย	3.67-5.00	คะแนน	แสดงว่ามีความเชื่อด้านสุขภาพระดับดี

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค จำนวนข้อคำถาม 10 ข้อ แบ่งคะแนนตามเกณฑ์เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับไม่ดี	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 10.00-23.32	คะแนน
ระดับดีพอควร	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 23.33-36.66	คะแนน
ระดับดี	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 36.67-50.00	คะแนน

การรับรู้ความรุนแรงของโรค จำนวนข้อคำถาม 5 ข้อ แบ่งคะแนนตามเกณฑ์เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับไม่ดี	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 5.00-11.66	คะแนน
ระดับดีพอควร	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 11.67-18.33	คะแนน
ระดับดี	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 18.34-25.00	คะแนน

การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ จำนวนข้อคำถาม 10 ข้อ แบ่งคะแนนตามเกณฑ์เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับไม่ดี	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 10.00-23.32 คะแนน
ระดับดีพอควร	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 23.33-36.66 คะแนน
ระดับดี	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 36.67-50.00 คะแนน

การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ จำนวนข้อคำถาม 15 ข้อ แบ่งคะแนนตามเกณฑ์เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับไม่ดี	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 15.00-34.99 คะแนน
ระดับดีพอควร	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 35.00-54.99 คะแนน
ระดับดี	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 55.00-75.00 คะแนน

แรงจูงใจด้านสุขภาพ จำนวนข้อคำถาม 15 ข้อ แบ่งคะแนนตามเกณฑ์เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับต่ำ	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 15.00-34.99 คะแนน
ระดับปานกลาง	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 35.00-54.99 คะแนน
ระดับสูง	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 55.00-75.00 คะแนน

ส่วนที่ 4 แบบวัดความคาดหวังในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการปฏิบัติในการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู มีลักษณะเป็นมาตราวัดค่า (Rating scale) จำนวนข้อคำถาม 15 ข้อ แบ่งคำตอบเป็น 3 ระดับ คือ ปฏิบัติได้แน่นอน ปฏิบัติได้บางส่วน และปฏิบัติไม่ได้ ข้อคำถามมีลักษณะเป็นทางบวกและทางลบ ผู้ตอบเลือกได้คำตอบเดียว เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อความทางบวก (Positive statement)	ข้อความทางลบ (Negative statement)
ปฏิบัติได้แน่นอน	3	1
ปฏิบัติได้บางส่วน	2	2
ปฏิบัติไม่ได้	1	3

การประเมินระดับความคาดหวังในความสามารถของตนเอง แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ สูง ปานกลาง ต่ำ โดยพิจารณาจากค่าพิสัยของคะแนนที่แท้จริงซึ่งมีค่าระหว่าง 1-3 สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{3-1}{3} = 0.66$$

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.66 คะแนน แสดงว่ามีความคาดหวังระดับต่ำ
 ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.67-2.33 คะแนน แสดงว่ามีความคาดหวังระดับปานกลาง
 ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.34-3.00 คะแนน แสดงว่ามีความคาดหวังระดับสูง

ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง แบ่งคะแนนตามเกณฑ์เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับต่ำ มีคะแนนอยู่ระหว่าง 15.00-24.99 คะแนน
 ระดับปานกลาง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 25.00-34.99 คะแนน
 ระดับสูง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 35.00-45.00 คะแนน

ส่วนที่ 5 แบบวัดการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านการประเมิน ด้านอารมณ์ และด้านเวลา เงิน สิ่งของ ข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) 5 ตัวเลือก คือ ได้รับมากที่สุด ได้รับมาก ได้รับปานกลาง ได้รับน้อย และได้รับน้อยที่สุด จำนวนข้อคำถาม 13 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	คะแนน
ได้รับมากที่สุด	5
ได้รับมาก	4
ได้รับปานกลาง	3
ได้รับน้อย	2
ได้รับน้อยที่สุด	1

การประเมินระดับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย โดยพิจารณาจากค่าพิสัยของคะแนนที่แท้จริงซึ่งมีค่าระหว่าง 1-5 สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{3} = 1.33$$

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 คะแนน แสดงว่าได้รับแรงสนับสนุนระดับน้อย

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66 คะแนน แสดงว่าได้รับแรงสนับสนุนระดับปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00 คะแนน แสดงว่าได้รับแรงสนับสนุนระดับมาก

การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม แบ่งคะแนนตามเกณฑ์เป็น 3 ระดับ ดังนี้

ระดับน้อย มีคะแนนอยู่ระหว่าง 13.00-30.32 คะแนน

ระดับปานกลาง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 30.33-47.66 คะแนน

ระดับมาก มีคะแนนอยู่ระหว่าง 47.67-65.00 คะแนน

ส่วนที่ 6 แบบวัดพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู

มีลักษณะเป็นมาตราวัดค่า (Rating scale) แบ่งคำตอบเป็น 5 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกวัน ปฏิบัติสัปดาห์ละ 3-6 วัน ปฏิบัติสัปดาห์ละ 1-2 วัน ปฏิบัติเดือนละ 1-3 วัน และไม่ปฏิบัติ ข้อคำถามมีลักษณะเป็นทางบวกและทางลบ ผู้ตอบเลือกได้คำตอบเดียว จำนวน 25 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อความทางบวก (Positive statement)	ข้อความทางลบ (Negative statement)
ปฏิบัติมากที่สุด(ทุกวัน)	5	1
ปฏิบัติมาก(สัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง)	4	2
ปฏิบัติปานกลาง(สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง)	3	3
ปฏิบัติน้อย(เดือนละ 1-3 ครั้ง)	2	4
ปฏิบัติน้อยที่สุด(ไม่ได้ปฏิบัติ)	1	5

การประเมินระดับพฤติกรรมกำบังโรคกระดูกพรุน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย โดยพิจารณาจากค่าพิสัยของคะแนนที่แท้จริง ซึ่งมีค่าระหว่าง 1-5 สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{3} = 1.33$$

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 คะแนน แสดงว่ามีการปฏิบัติระดับน้อย

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.34-3.66 คะแนน แสดงว่ามีการปฏิบัติระดับปานกลาง

ช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00 คะแนน แสดงว่ามีการปฏิบัติระดับมาก

พฤติกรรมกำบังโรคกระดูกพรุน จำนวนข้อคำถาม 25 ข้อ แบ่งคะแนนตามเกณฑ์ เป็น 3 ระดับ คือ

ระดับน้อย มีคะแนนอยู่ระหว่าง 25.00-58.32 คะแนน

ระดับปานกลาง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 58.33-91.66 คะแนน

ระดับมาก มีคะแนนอยู่ระหว่าง 91.67-125.00 คะแนน

พฤติกรรมกำบังโรคกระดูกพรุน แบ่งเป็น 5 ด้าน ดังนี้

- การบริโภคอาหาร จำนวนข้อคำถาม 8 ข้อ แบ่งคะแนนตามเกณฑ์เป็น 3 ระดับ คือ

ระดับน้อย มีคะแนนอยู่ระหว่าง 8.00-18.66 คะแนน

ระดับปานกลาง มีคะแนนอยู่ระหว่าง 18.67-29.33 คะแนน

ระดับมาก มีคะแนนอยู่ระหว่าง 29.34-40.00 คะแนน

- การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทคาเฟอีนแอลกอฮอล์
ในแต่ละด้านมีจำนวนข้อคำถาม 3 ข้อ แบ่งคะแนนตามเกณฑ์เป็น 3 ระดับ คือ

ระดับน้อย	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 3.00-6.99	คะแนน
ระดับปานกลาง	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 7.00-10.99	คะแนน
ระดับมาก	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 11.00-15.00	คะแนน

- การไม่สูบบุหรี่/ไม่ดื่มสุรา การได้รับวิตามินดีอย่างเพียงพอ ในแต่ละด้านมีจำนวนข้อคำถาม 2 ข้อ แบ่งคะแนนตามเกณฑ์เป็น 3 ระดับ คือ

ระดับน้อย	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 2.00-4.67	คะแนน
ระดับปานกลาง	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 4.68-7.33	คะแนน
ระดับมาก	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 7.34-10.00	คะแนน

- การนอนหลับ จำนวนข้อคำถาม 4 ข้อ แบ่งคะแนนตามเกณฑ์เป็น 3 ระดับ คือ

ระดับน้อย	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 2.00-9.32	คะแนน
ระดับปานกลาง	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 9.33-14.66	คะแนน
ระดับมาก	มีคะแนนอยู่ระหว่าง 14.67-20.00	คะแนน

วิธีการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาหลักเกณฑ์และวิธีการสร้างแบบสอบถามจากตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
3. กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรม การป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู

4. สร้างข้อคำถามตามกรอบแนวคิดของการนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยสร้างข้อคำถามครอบคลุมตัวแปรที่เกี่ยวข้องในทุกด้าน และตามหลักการสร้างข้อคำถาม คือ มีความชัดเจนในการสื่อความหมาย กระทัดรัด ง่ายต่อความเข้าใจ ซึ่งแบบวัดที่สร้างขึ้นเป็น ข้อความทั้งเชิงบวกและเชิงลบ

5. การตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำข้อคำถามที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านกระดูก และข้อ 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรม 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านสุศึกษา 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบ ข้อคำถามแต่ละข้อว่ามีความสอดคล้องกับกรอบแนวคิดของนิยามเชิงปฏิบัติการหรือไม่ และเป็น ตัวแทนของขอบเขตเนื้อหาที่ต้องการวัดหรือไม่ นำผลการพิจารณาตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา ของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีของความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of the item-objective congruence) ซึ่งพัฒนาโดย Rovinelli และ Hambleton ค่าดัชนีของความสอดคล้อง ระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่มีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (พรทิพย์, 2545) ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อคำถามมีค่าดัชนีระหว่าง 0.83-1.00 (ภาคผนวก ง) และ นำข้อคำถามแต่ละข้อมาปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

6. หลังจากปรับปรุงแก้ไขแบบวัดตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว ได้จัด แบบวัดเข้าฉบับ โดยเขียนคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามและตัวข้อคำถามของแบบสอบถาม เมื่อจัดแบบวัดเข้าสู่ชุดเรียบร้อยแล้ว ดำเนินการจัดพิมพ์ ตรวจสอบความถูกต้องและความชัดเจนของ การพิมพ์ รูปแบบของการพิมพ์ การจัดเรียงลำดับส่วนต่างๆ ของแบบสอบถาม การจัดวางแบบสอบถาม ในแต่ละหน้านั้นง่ายต่อการอ่านและการให้คะแนนหรือไม่ คำชี้แจงที่กำหนดไว้สำหรับแบบสอบถาม ทั้งฉบับกำหนดไว้อย่างชัดเจนหรือไม่

7. นำแบบสอบถามสำหรับการวิจัยไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 เพื่อสังเกตพฤติกรรมกรรมการอ่าน คำชี้แจง ข้อคำถาม และเวลาที่เหมาะสมในการทำแบบสอบถาม ภาษาที่ใช้รัดกุมเหมาะสมหรือไม่ แล้วนำแบบสอบถามกลับมาปรับปรุงแก้ไข โดยกลุ่มตัวอย่างที่นำแบบสอบถามไปทดลองใช้เป็น กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะทางประชากรคล้ายคลึงกับประชากรที่ศึกษา คือ เป็นสตรีวัยหลังหมด ระดูที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ 1 ตำบลท่าระหัด อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 5 คน ผลการทดลองพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อสงสัยเกี่ยวกับภาษาที่ใช้ จำนวน 8 ข้อคำถาม ผู้วิจัย ได้ปรับแบบสอบถามและทดลองใช้ซ้ำ ในการตอบแบบสอบถามใช้เวลาเฉลี่ย 30 นาทีต่อชุด

8. นำแบบสอบถามสำหรับการวิจัยที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มประชากรที่ศึกษา คือ สตรีวัยหลังหมดระดูที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่หมู่ที่ 1 ตำบลท่าระหัด อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 100 คน แล้วนำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์เพื่อหาค่าสถิติต่างๆ ตามลำดับ ดังนี้

8.1 การหาค่าอำนาจจำแนก (Item discriminating power index) รายชื่อของแบบวัดความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู การคำนวณค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดความรู้ใช้การหาผลต่างของสัดส่วนของผู้ตอบที่ตอบถูกในกลุ่มเก่งและสัดส่วนของผู้ตอบที่ตอบถูกในกลุ่มอ่อน (ภาวิณี, 2549) และเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนก .20-1.00 (ภาคผนวก ง) การคำนวณค่าอำนาจจำแนกรายชื่อของแบบวัดความเชื่อด้านสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการป้องกันโรค ใช้สถิติทดสอบ Independent t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 การคำนวณค่าอำนาจจำแนกรายชื่อเป็นการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนในแต่ละข้อคำถามระหว่างกลุ่มที่มีคะแนนเฉลี่ยสูง (27 %) และกลุ่มที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำ (27 %) และคัดข้อคำถามที่มีอำนาจจำแนกไปใช้

8.2 การวิเคราะห์ค่าความยากของข้อคำถาม (Item difficulty index) รายชื่อของแบบวัดความรู้ โดยคิดจากอัตราส่วนของจำนวนผู้ตอบที่ตอบถูกในข้อนั้น ค่าความยากของข้อคำถามมีค่าระหว่าง 0-1.0 ค่าความยากที่เข้าใกล้ 1 แสดงว่า ข้อคำถามนั้นง่าย และค่าความยากที่เข้าใกล้ 0 แสดงว่าข้อคำถามนั้นยาก (ภาวิณี, 2549) เลือกข้อคำถามที่มีค่าความยาก .20-.80 และอำนาจจำแนก .20 ขึ้นไป

8.3 การวิเคราะห์ความตรงตามทฤษฎี (Construct validity) เป็นการตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องมือว่าวัดคุณลักษณะที่ต้องการและตรงตามแนวคิดเชิงทฤษฎีของคุณลักษณะดังกล่าว โดยการตรวจสอบความสัมพันธ์ภายในของแบบวัด (Intratest method) โดยใช้การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อและคะแนนรวมของพฤติกรรมในแต่ละด้าน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ถ้าข้อคำถามวัดโครงสร้างเดียวกันคะแนนรายข้อและคะแนนรวมควรจะมีค่าสัมพัทธ์กัน (พรทิพย์, 2545) เลือกข้อคำถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .40 ขึ้นไป

8.4 การวิเคราะห์หาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดทั้งฉบับโดยใช้วิธีการประมาณค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Estimates of Reliability) ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (พรทิพย์, 2545) ซึ่งค่าที่คำนวณได้จากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคจะมีค่า 0-1 ค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป ถือว่ามีค่าความเที่ยงของความสอดคล้องภายในสูง ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเที่ยง ดังนี้ (ภาคผนวก ง)

- แบบวัดความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน ค่าความเที่ยงเท่ากับ .74
- แบบวัดการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ค่าความเที่ยงเท่ากับ .75
- แบบวัดการรับรู้ความรุนแรงของโรค ค่าความเที่ยงเท่ากับ .50
- แบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ ค่าความเที่ยงเท่ากับ .78
- แบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ ค่าความเที่ยงเท่ากับ .73
- แบบวัดแรงจูงใจด้านสุขภาพ ค่าความเที่ยงเท่ากับ .73
- แบบวัดความคาดหวังในความสามารถของตนเอง ค่าความเที่ยงเท่ากับ .76
- แบบวัดแรงสนับสนุนทางสังคม ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .89
- แบบวัดพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ค่าความเที่ยงเท่ากับ .75

8.5 เสนอผลการวิเคราะห์ต่อประชากรกรรมการที่ปรึกษา และปรับข้อคำถามในส่วนแบบการรับรู้ความรุนแรงของโรค ก่อนนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจริง

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองแล้วไปปรับคืน (Self-administrative Questionnaires) โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ประสานงานเพื่อทำหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยจากภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี

2. จัดประชุมชี้แจงแบบสอบถามแก่ผู้ช่วยนักวิจัย ซึ่งเป็นอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่วิจัยทำหน้าที่เก็บรวบรวมแบบสอบถาม เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องตรงกัน จำนวน 14 คน
3. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยกับหัวหน้าหน่วยงานต่างๆ เพื่อขอความร่วมมือและอำนวยความสะดวก และนัดหมายวันเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. เก็บรวบรวมข้อมูลตามวันเวลาที่นัดหมาย โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แจกแบบสอบถามและอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามแก่กลุ่มตัวอย่าง
5. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทุกฉบับ ก่อนออกจากพื้นที่

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ และตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด และนำมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows 11.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลทางชีวสังคม ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ แรงจูงใจด้านสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู นำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด เพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูล
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคม กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู โดยทดสอบด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยต์ไบซีเรียล (Point Biserial Correlation Coefficient)

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ แรงจูงใจด้านสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู โดยทดสอบด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

4. วิเคราะห์ตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู ทดสอบด้วยสถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัยและวิจารณ์

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดูได้แก่ ปัจจัยทางชีวสังคม ซึ่งได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ลักษณะครอบครัว ดัชนีมวลกาย อาการผิดปกติของระบบกระดูก โรคประจำตัว ประวัติบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน ปัจจัยด้านความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ แรงจูงใจด้านสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และศึกษาตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการศึกษาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 394 คน เป็นสตรีวัยหลังหมดระดูเขตเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี จำนวน 197 คน และสตรีวัยหลังหมดระดูนอกเขตเทศบาล จำนวน 197 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีเนื้อหาและโครงสร้างครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน และมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ (Index of the item-objective congruence) ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป แบบสอบถามแบ่งเป็น 6 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทางชีวสังคม ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน ส่วนที่ 3 แบบวัดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ส่วนที่ 4 แบบวัดความคาดหวังในความสามารถตนเอง ส่วนที่ 5 แบบวัดแรงสนับสนุนทางสังคม และส่วนที่ 6 แบบวัดพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน และได้้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับสตรีวัยหลังหมดระดูที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ทาง

สถิติได้แก่ ค่าความเที่ยง ค่าอำนาจจำแนก ค่าความยาก และวิเคราะห์ความตรงตามทฤษฎี (Construct validity) โดยวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามรายข้อกับคะแนนรวมของแบบวัด ผลการวิเคราะห์อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนมกราคม ถึงกุมภาพันธ์ 2551 แล้วนำข้อมูลมาตรวจสอบความถูกต้องและวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS for Window 11.5 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด สถิติที่ใช้ทดสอบสมมุติฐาน ได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยต์ไบซีเรียล (Point Biserial Correlation Coefficient) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เสนอในรูปตารางประกอบการอธิบาย แบ่งเป็น 2 ตอน
ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา

ตอนที่ 2 การนำเสนอผลการทดสอบสมมุติฐาน

ตอนที่ 1 ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษา

ลักษณะตัวแปรที่ศึกษาจำแนกเป็นตัวแปรอิสระ และตัวแปรตาม ดังนี้

ตอนที่ 1.1 ตัวแปรอิสระ ตัวแปรอิสระประกอบด้วย ปัจจัยทางชีวสังคม ความรู้เรื่องโรค กระจุกพรุน การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ แรงจูงใจด้านสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม

1. ปัจจัยทางชีวสังคมของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 8 ปัจจัยทางชีวสังคมของกลุ่มตัวอย่าง

(n=394)		
ปัจจัยทางชีวสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
ต่ำกว่า 50 ปี	27	6.90
50-59 ปี	191	48.50
60-69 ปี	118	29.90
70 ปีขึ้นไป	41	10.40
ไม่ระบุ	17	4.30
$\bar{X} = 59.47$ S.D. = 7.97		
Max = 85 Min = 40		
สถานภาพสมรส		
โสด	47	11.90
คู่	324	82.20
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	23	5.70
อาชีพ		
เกษตรกรรม	73	18.50
รับจ้าง	82	20.80
ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/		
ข้าราชการบำนาญ	52	13.20
ค้าขาย	67	17.00
งานบ้าน	120	30.50
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษาหรือต่ำกว่า	287	72.84
มัธยมศึกษา	33	8.38
อนุปริญญาขึ้นไป	74	18.78

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อมูลชีวิตสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	131	33.24
5,000-9,999 บาท	96	24.37
10,000-14,999 บาท	36	9.14
15,000-19,999 บาท	17	4.31
20,000 บาทขึ้นไป	66	16.75
ไม่ระบุ	48	12.18
$\bar{X} = 11,009.77$ S.D. = 12,702.14		
Max = 80,000 Min = 500		
ลักษณะครอบครัว		
พักอยู่คนเดียว	33	8.38
อยู่กับคู่สมรสเพียง 2 คน	42	10.66
อยู่กับคู่สมรสและบุตร	113	28.68
อยู่กับคู่สมรสและ/หรือบุตรหลานและญาติ	200	50.76
ไม่ระบุ	6	1.52
ดัชนีมวลกาย		
ต่ำกว่า 20	32	8.12
20-24.9	164	41.62
25-29.9	122	30.96
30 ขึ้นไป	43	10.91
ไม่ระบุ	33	8.38

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อมูลชีวสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อาการผิดปกติของระบบกระดูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่มีอาการผิดปกติ	167	42.40
อาการปวดข้อ ปวดกระดูก	227	57.60
อาการปวดหลังเรื้อรัง	90	22.80
อาการกระดูกผิดรูป/หลังโก่ง/ส่วนสูงลดลง	18	4.60
โรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
ไม่มีโรคประจำตัว	204	51.78
โรคความดันโลหิตสูง	132	33.50
โรคเบาหวาน	55	14.00
โรคหัวใจ	29	7.40
โรคต่อมไทรอยด์เป็นพิษ	9	2.30
โรคไต	7	1.80
โรคกระเพาะอาหาร	44	11.2
ประวัติบุคคลในครอบครัวป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน		
ไม่มี	334	84.80
ยายาย	18	4.60
มารดา พี่สาว น้องสาว	37	9.40
น้ำผู้หญิง อาผู้หญิง	2	0.50
บิดา พี่ชาย	3	0.80

จากตารางที่ 8 ข้อมูลชีวสังคมของสตรีวัยหลังหมดระดู จำแนกได้ดังนี้

อายุ พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 50-59 ปี จำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 48.50 รองลงมา คือ กลุ่มอายุ 60-69 ปี จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 29.90 กลุ่มอายุ 70 ปี

ขึ้นไป จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.40 และกลุ่มอายุต่ำกว่า 50 ปี จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 6.90 โดยมีอายุเฉลี่ย 59.47 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.97 อายุสูงสุด 85 ปี และอายุดำสุด 40 ปี

สถานภาพสมรส พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ จำนวน 324 คน คิดเป็นร้อยละ 87.20 รองลงมา คือ มีสถานภาพสมรสโสด จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 11.90 และหม้าย/หย่า/แยกกันอยู่ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 5.70

อาชีพ พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีอาชีพงานบ้าน จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 30.50 รองลงมา คือ อาชีพรับจ้าง จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 20.80 อาชีพเกษตรกรรวม จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 18.50 อาชีพค้าขาย จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 17.00 และอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ข้าราชการบำนาญ จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 13.20

ระดับการศึกษา พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า จำนวน 287 คน คิดเป็นร้อยละ 72.84 รองลงมา คือ ระดับอนุปริญาขึ้นไป จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 18.78 และระดับมัธยมศึกษา จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.38

รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 33.24 รองลงมา คือ กลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ยระหว่าง 5,000-9,999 บาท จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 24.37 และกลุ่มที่มีรายได้เฉลี่ย 20,000 บาทขึ้นไป จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 16.75 โดยมีค่าเฉลี่ยของรายได้เท่ากับ 11,009.77 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12,702.14 รายได้เฉลี่ยสูงสุด 80,000 บาท และรายได้เฉลี่ยต่ำสุด 500 บาท

ลักษณะครอบครัว พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่พักอาศัยกับคู่สมรสและ/หรือ บุตรหลานญาติ จำนวน 200 คน คิดเป็นร้อยละ 50.76 รองลงมา คือ กลุ่มที่พักอาศัยกับคู่สมรสและ บุตร จำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 28.68 พักอาศัยคู่สมรส จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 10.66 และพักคนเดียว จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 8.38

ดัชนีมวลกาย พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายระหว่าง 20-24.9 จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 41.62 รองลงมา คือ กลุ่มที่มีดัชนีมวลกายระหว่าง 25-29.9 จำนวน 122 คน คิดเป็นร้อยละ 30.96 กลุ่มที่มีดัชนีมวลกาย 30 ขึ้นไป จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 10.91 และกลุ่มที่มีดัชนีมวลกายต่ำกว่า 20 จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 8.12

อาการผิดปกติของระบบกระดูก พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีอาการผิดปกติของระบบกระดูก จำนวน 262 คน คิดเป็นร้อยละ 67.87 ในจำนวนนี้มีอาการปวดข้อปวดกระดูก จำนวน 227 คน คิดเป็นร้อยละ 57.60 อาการปวดหลังเรื้อรัง จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 22.80 และอาการกระดูกผิรูปร่าง หลังค่อม ส่วนสูงลดลง จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.60 ส่วนกลุ่มที่ไม่มีอาการผิดปกติของระบบกระดูก จำนวน 167 คน คิดเป็นร้อยละ 42.40

โรคประจำตัว พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมากกว่าครึ่งหนึ่งไม่มีโรคประจำตัว จำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 51.78 และมีโรคประจำตัว จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 48.22 ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 33.50 โรคเบาหวาน จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 14.00 โรคกระเพาะอาหาร จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 11.20 โรคหัวใจ จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 7.40 โรคต่อมไทรอยด์เป็นพิษ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.30 และโรคไต จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.80

ประวัติบุคคลในครอบครัวป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่ไม่มีประวัติบุคคลในครอบครัวป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน จำนวน 334 คน คิดเป็นร้อยละ 84.80 และมีประวัติบุคคลในครอบครัวป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15.20 ได้แก่ ย่ายาย จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 4.60 มารดาพี่สาวน้องสาว จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.40 น้ำผู้หญิงอาผู้หญิง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.50 และบิดาพี่ชาย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.80

2. ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน

ระดับความรู้	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรู้ระดับมาก (ค่าคะแนนระหว่าง 18.50 - 23.00 คะแนน)	35	8.90
ความรู้ระดับปานกลาง (ค่าคะแนนระหว่าง 13.80 - 18.40 คะแนน)	254	64.50
ความรู้ระดับน้อย (ค่าคะแนนระหว่าง 0 - 13.70 คะแนน)	105	26.60
รวม	394	100

$\bar{X} = 15.04$

S.D. = 2.63

Min = 7.00

Max = 22.00

จากตารางที่ 9 พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุนในระดับปานกลาง จำนวน 254 คน คิดเป็นร้อยละ 64.50 รองลงมา มีระดับความรู้ในระดับน้อย จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 26.60 และมีความรู้ระดับมาก จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 8.90 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.04 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.63 คะแนนสูงสุด เท่ากับ 22.00 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 7.00

3. การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค

ระดับการรับรู้โอกาสเสี่ยง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การรับรู้โอกาสเสี่ยงระดับดี (ค่าคะแนนระหว่าง 36.67 – 50.00 คะแนน)	76	19.30
การรับรู้โอกาสเสี่ยงระดับดีพอควร (ค่าคะแนนระหว่าง 23.30 – 36.66 คะแนน)	299	75.90
การรับรู้โอกาสเสี่ยงระดับไม่ดี (ค่าคะแนนระหว่าง 36.67 – 50.00 คะแนน)	19	4.80
รวม	394	100

$\bar{X} = 32.24$

S.D. = 5.42

Min = 10.00

Max = 48.00

จากตารางที่ 10 พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรกระดับดีพอควร จำนวน 299 คน คิดเป็นร้อยละ 75.90 รองลงมา มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรกระดับดี จำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 19.30 และมีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรกระดับไม่ดี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.80 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 32.24 คะแนน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.42 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 48.00 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 10.00

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค
ของกลุ่มตัวอย่าง

(n=394)				
ข้อที่	ข้อความถาม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ การรับรู้
1	ท่านมีโอกาสเสี่ยงต่อโรคระดูกพรุนถ้าท่านมีรูปร่าง อ้วนท้วมหรือน้ำหนักมากกว่าปกติ	2.27	1.02	ไม่ดี
2	ถ้าท่านมีพ่อแม่ญาติพี่น้องเป็นโรคระดูกพรุน ท่านจะมีโอกาสเสี่ยงต่อโรคระดูกพรุนมากขึ้น	3.24	1.07	ดีพอควร
3	ผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวานหรือโรคไตหรือ โรคต่อม ธัยรอยด์เป็นพิษมีโอกาสเสี่ยงต่อโรคระดูกพรุน มากขึ้น	3.46	0.90	ดีพอควร
4	ผู้ที่มีความเครียดสูงเป็นประจำจะมีโอกาสเสี่ยงต่อ โรคระดูกพรุนมากขึ้น	3.17	1.00	ดีพอควร
5	ผู้ที่ดื่มสุราเป็นประจำจะมีโอกาสเสี่ยงต่อโรค กระดูกพรุนมากขึ้น	3.49	1.01	ดีพอควร
6	ผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำจะมีโอกาสเสี่ยงต่อโรค กระดูกพรุนมากกว่าผู้ไม่สูบบุหรี่	3.57	1.02	ดีพอควร
7	ผู้ที่ดื่มชาเป็นประจำจะทำให้มีโอกาเสี่ยงต่อ โรคระดูกพรุนมากขึ้น	3.02	0.96	ดีพอควร
8	ผู้ที่ดื่มกาแฟเป็นประจำจะทำให้โอกาสเสี่ยง ต่อโรคระดูกพรุนมากขึ้น	3.32	0.98	ดีพอควร
9	ผู้ที่ดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำจะทำให้มีโอกาเสี่ยง ต่อโรคระดูกพรุนมากกว่าผู้ที่ไม่ดื่มน้ำอัดลม	3.66	1.04	ดีพอควร
10	ผู้ที่นอนไม่หลับหรือนอนไม่เป็นเวลาเป็นประจำ จะมีโอกาเสี่ยงต่อโรคระดูกพรุนมากขึ้น	3.03	0.94	ดีพอควร

จากตารางที่ 11 เมื่อจำแนกการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเป็นรายข้อคำถาม พบว่าสตรีวัยหลังหมดระดูมีการรับรู้ระดับไม่ดีในเรื่องปัจจัยเสี่ยงจากการมีรูปร่างอ้วนท้วมหรือน้ำหนักมากกว่าปกติ และมีการรับรู้ระดับดีพอควรในเรื่องปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคกระดูกพรุน ได้แก่ การมีญาติพี่น้องเป็นโรคกระดูกพรุน การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน โรคไตหรือโรคต่อมธัยรอยด์เป็นพิษ การมีความเครียดสูง การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ การดื่มชา กาแฟ น้ำอัดลม และการนอนไม่หลับหรือนอนไม่เป็นเวลา ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 9 “ผู้ที่ดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำจะทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุนมากกว่าผู้ที่ไม่ดื่มน้ำอัดลม” และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 1 “ท่านมีโอกาสเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุนถ้าท่านมีรูปร่างอ้วนท้วมหรือน้ำหนักมากกว่าปกติ”

4. การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดโรค

การรับรู้ความรุนแรงของโรค	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การรับรู้ความรุนแรงของโรคระดับดี (ค่าคะแนนระหว่าง 18.34 – 25 คะแนน)	241	61.20
การรับรู้ความรุนแรงของโรคระดับดีพอควร(ค่า คะแนนระหว่าง 11.67 – 18.33 คะแนน)	152	38.60
การรับรู้ความรุนแรงของโรคระดับไม่ดี (ค่าคะแนนระหว่าง 5.00 – 11.66 คะแนน)	1	0.30
รวม	394	100

$\bar{X} = 19.27$

S.D. = 3.05

Min = 7.00

Max = 25.00

จากตารางที่ 12 พบว่า สตรีหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคระดับดี จำนวน 241 คน คิดเป็นร้อยละ 61.20 รองลงมา มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคระดับดีพอควร จำนวน 152 คน คิดเป็นร้อยละ 38.60 และมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคระดับไม่ดี จำนวน 1 คน

คิดเป็นร้อยละ 0.30 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 19.27 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.05 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 25.00 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 7.00

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความรุนแรงของโรคของกลุ่มตัวอย่าง (n=394)

ข้อที่	ข้อความถาม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการรับรู้
1	ถ้าท่านป่วยเป็นโรคกระดูกพรุนอาจทำให้กระดูกแขนขาหักเมื่อมีอุบัติเหตุเพียงเล็กน้อย	4.05	0.87	ดี
2	ท่านอาจเกิดกระดูกสะโพกหักง่ายถ้าท่านเป็นโรคกระดูกพรุน	3.97	0.84	ดี
3	ถ้าท่านป่วยเป็นโรคกระดูกพรุนอาจเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตได้	3.54	1.00	ดีพอควร
4	ถ้าท่านป่วยเป็นโรคกระดูกพรุนอาจทำให้เกิดอาการกระดูกผิดรูปได้ เช่น หลังโก่งหลังค่อม ส่วนสูงลดลง	3.98	0.90	ดี
5	ถ้าท่านป่วยเป็นโรคกระดูกพรุนอาจนำไปสู่อาการโรคเส้นประสาทถูกกดทับ	3.72	0.82	ดี

จากตารางที่ 13 เมื่อจำแนกการรับรู้ความรุนแรงของโรคเป็นรายข้อความ พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีการรับรู้ระดับดีพอควรในเรื่องโรคกระดูกพรุนเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตได้ และมีการรับรู้ระดับดีในเรื่องโรคกระดูกพรุนเป็นสาเหตุของกระดูกแขนขาหักเมื่อมีอุบัติเหตุเพียงเล็กน้อย กระดูกสะโพกหักง่าย อาการกระดูกผิดรูป และโรคเส้นประสาทถูกกดทับ ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 1 “ถ้าท่านป่วยเป็นโรคกระดูกพรุนอาจทำให้กระดูกแขนขาหักเมื่อมีอุบัติเหตุเพียงเล็กน้อย” และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 3 “ถ้าท่านป่วยเป็นโรคกระดูกพรุนอาจเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตได้”

5. การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติในการป้องกันโรคกระดูกพรุน

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติในการป้องกันโรคกระดูกพรุน

การรับรู้ประโยชน์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การรับรู้ประโยชน์ระดับดี (ค่าคะแนนระหว่าง 36.67 – 50.00 คะแนน)	206	52.30
การรับรู้ประโยชน์ระดับดีพอควร (ค่าคะแนนระหว่าง 23.33 – 36.66 คะแนน)	188	47.70
การรับรู้ประโยชน์ระดับไม่ดี (ค่าคะแนนระหว่าง 10.00 – 23.32 คะแนน)	0	0
รวม	394	100

$\bar{X} = 36.82$

S.D. = 4.13

Min = 28.00

Max = 50.00

จากตารางที่ 14 พบว่า ศตริวิทย์หลังหมดระดูมีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติในการป้องกันโรคกระดูกพรุนระดับดีและระดับดีพอควรในอัตราใกล้เคียงกัน คือ มีการรับรู้ประโยชน์ระดับดีจำนวน 206 คน คิดเป็นร้อยละ 52.30 และมีการรับรู้ประโยชน์ระดับดีพอควร จำนวน 188 คน คิดเป็นร้อยละ 47.70 โดยมีคะแนนเฉลี่ยกับ 36.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.13 คะแนน สูงสุดเท่ากับ 50.00 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 28.00

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง

(n=394)				
ข้อที่	ข้อความถาม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการรับรู้
1	ถ้าท่านกินอาหารจุบจิบจะช่วยให้ร่างกายได้สารอาหารครบถ้วนเพิ่มขึ้นและมีผลต่อการป้องกันโรคกระดูกพรุนได้	3.36	1.07	ดีพอควร
2	ถ้าท่านกินผักใบเขียว ปลาเล็กปลาน้อย กะปิ ใบยอ กุ้งแห้ง ถั่วเหลือง งาดำเป็นประจำจะช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุน	4.29	0.76	ดี
3	ถ้าท่านดื่มน้ำนมถั่วเหลืองหรือเต้าหู้เป็นประจำจะช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุน	4.22	0.74	ดี
4	ถ้าท่านกินอาหารรสเค็มจัดเป็นประจำ เช่น ผักดอง เต้าเจี้ยว ซีอิ๊วจะช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุน	3.60	1.09	ดีพอควร
5	ถ้าท่านออกกำลังกายที่มีแรงกดบนกระดูก เช่น เดิน เต้นแอโรบิก รำมวยจีนกระโดดเชือก รำไม้พลอง จะช่วยเพิ่มเนื้อกระดูกและมีผลต่อการป้องกันโรคกระดูกพรุน	3.42	1.05	ดีพอควร
6	ถ้าท่านดื่มหั่นเป็นประจําจะช่วยเพิ่มเนื้อกระดูกซึ่งมีผลต่อการป้องกันโรคกระดูกพรุน	3.94	0.91	ดี
7	ถ้าท่านดื่มกาแฟเป็นประจำจะช่วยให้การดูดซึมแคลเซียมดีขึ้นและมีผลต่อการป้องกันโรคกระดูกพรุน	3.70	0.91	ดี
8	ถ้าท่านนอนหลับสนิทและเต็มอิ่มทุกวันจะช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุน	3.35	0.96	ดีพอควร
9	ถ้าท่านมีอาการจัน ยิ้มหัวเราะ มองโลกในแง่ดี อยู่เสมอจะช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุน	3.42	0.97	ดีพอควร
10	ถ้าท่านได้รับแสงแดดทุกวันอาจทำให้เกิดโรคกระดูกพรุนเร็วขึ้น	3.53	0.98	ดีพอควร

จากตารางที่ 15 เมื่อจำแนกการรับรู้การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเป็นรายข้อคำถามพบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีการรับรู้ระดับดีพอควรในเรื่องการปฏิบัติที่ช่วยป้องกันโรคมะเร็งปากช่อง ได้แก่ การบริโภคอาหารเป็นเวลา การบริโภคที่ส่งเสริมการสูญเสียแคลเซียมหรืออาหารเค็ม การออกกำลังกายที่มีแรงกดบนกระดูก การนอนหลับสนิทและเต็มอิ่ม การมีอารมณ์ขัน และการได้รับแสงแดด และมีการรับรู้ระดับดีในเรื่องการปฏิบัติที่ช่วยป้องกันโรคมะเร็งปากช่อง ได้แก่ การบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง การบริโภคอาหารที่มีไฟโตเอสโตรเจน การงดดื่มกาแฟ และการงดดื่มสุรา ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 2 “ถ้าท่านกินผักใบเขียว ปลาเล็กปลาน้อย กะปิ ใบยอ กุ้งแห้ง ถั่วเหลือง งาดำเป็นประจำจะช่วยป้องกันโรคมะเร็งปากช่อง” และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 1 “ถ้าท่านกินอาหารจืดจางจะช่วยทำให้ร่างกายได้สารอาหารครบถ้วนเพิ่มขึ้นและมีผลต่อการป้องกันโรคมะเร็งปากช่องได้” และข้อ 8 “ถ้าท่านนอนหลับสนิทและเต็มอิ่มทุกวันจะช่วยป้องกันโรคมะเร็งปากช่อง”

6. การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติในการป้องกันโรคมะเร็งปากช่อง

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติในการป้องกันโรคมะเร็งปากช่อง

การรับรู้อุปสรรค	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การรับรู้อุปสรรคระดับดี		
(ค่าคะแนนระหว่าง 55.00 – 75.00 คะแนน)	119	30.20
การรับรู้อุปสรรคระดับดีพอควร		
(ค่าคะแนนระหว่าง 35.00 – 54.99 คะแนน)	267	67.80
การรับรู้อุปสรรคระดับไม่ดี		
(ค่าคะแนนระหว่าง 15.00 – 34.99 คะแนน)	8	2.00
รวม	394	100

$\bar{X} = 51.12$

S.D. = 8.39

Min = 27.00

Max = 74.00

จากตารางที่ 16 สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติในการป้องกันโรคกระดูกพรุนระดับดีพอควร จำนวน 267 คน คิดเป็นร้อยละ 67.80 รองลงมา มีการรับรู้อุปสรรคระดับดี จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 30.20 และมีการรับรู้อุปสรรคระดับไม่ดี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 51.12 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.39 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 74.00 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 27.00

ตารางที่ 17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง

(n=394)				
ข้อที่	ข้อคำถาม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการรับรู้
1	ท่านไม่สามารถงดการกินอาหารจุบจิบ เพราะความเคยชิน	2.96	1.14	ดีพอควร
2	ท่านไม่สามารถกินอาหารแคลเซียมสูง เช่น ปลาเล็ก ปลาน้อย กุ้งแห้ง ผักคะน้า ปลาสด กะปิ นํ้านม ถั่วเหลือง งาดำ เพราะมีราคาแพง	3.62	1.18	ดีพอควร
3	ท่านไม่ชอบดื่มนมเพราะไม่ชอบรสชาติ หรือ ทำให้ท้องเสีย	3.29	1.17	ดีพอควร
4	ท่านไม่สามารถกินอาหารที่ทำจากถั่วเหลือง เช่น เต้าหู้ นํ้านมถั่วเหลือง เพราะไม่มีจำหน่ายในหมู่บ้าน	3.77	1.05	ดี
5	ท่านชอบดื่มนํ้าอัดลม เพราะนํ้าอัดลมช่วยเพิ่มพลังงานให้แก่ว่างกาย	3.83	1.02	ดี
6	ท่านชอบดื่มกาแฟ เพราะทำให้รู้สึกกระปรี้กระเปร่า และทำงานได้มากขึ้น	3.09	1.19	ดีพอควร
7	ท่านชอบดื่มชา เพราะเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ทำงานหนัก	3.62	0.96	ดีพอควร
8	การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่เป็นสิ่งที่ทำได้ยาก เพราะทำให้อารมณ์หงุดหงิด	3.70	1.09	ดี
9	ท่านต้องเข้าสังคมทำให้ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการดื่มสุรา	3.91	0.97	ดี

ตารางที่ 17 (ต่อ)

(n=394)				
ข้อที่	ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการรับรู้
10	ท่านไม่สามารถออกกำลังกายเพราะไม่มีสถานที่ออกกำลังกายหรืออยู่ใกล้สถานที่ออกกำลังกาย	3.62	1.08	ดีพอควร
11	ท่านไม่สามารถออกกำลังกายเพราะไม่มีเวลาและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย	3.58	1.10	ดีพอควร
12	ท่านเหนื่อยน้อยจากการทำงานทำให้ไม่อยากออกกำลังกาย	3.00	1.16	ดีพอควร
13	ท่านไม่สามารถนอนหลับสนิทตลอดคืน เพราะท่านมีอาการร้อนวูบวาบ เหงื่อออกตอนกลางคืน	3.10	1.16	ดีพอควร
14	ท่านทำงานในร่มทำให้ไม่มีโอกาสได้รับแสงแดด	3.33	1.17	ดีพอควร
15	การนั่งสมาธิ การวาดรูป เป็นสิ่งที่ทำได้ยากในขณะที่มีความเครียดสูง	2.68	1.08	ดีพอควร

จากตารางที่ 17 เมื่อจำแนกการรับรู้การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเป็นรายข้อความพบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีการรับรู้ระดับดีพอควรในเรื่องอุปสรรคของการปฏิบัติที่ช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุนได้แก่ การไม่สามารถงดการบริโภคอาหารจุบจิบเพราะความเคยชิน การไม่สามารถบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงเพราะมีราคาแพง ไม่ชอบดื่มนมเพราะไม่ชอบรสชาติหรือทำให้ท้องเสีย ชอบดื่มกาแฟ เพราะทำให้รู้สึกกระปรี้กระเปร่าและทำงานได้มากขึ้น ไม่สามารถออกกำลังกาย เนื่องจากไม่มีสถานที่ออกกำลังกายหรืออยู่ใกล้สถานที่ออกกำลังกาย ไม่มีเวลาและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและเหนื่อยน้อยจากการทำงาน ไม่สามารถนอนหลับสนิทตลอดคืน เพราะมีอาการร้อนวูบวาบ เหงื่อออกตอนกลางคืน ทำงานในร่มทำให้ไม่มีโอกาสได้รับแสงแดด และการนั่งสมาธิ การวาดรูป เป็นสิ่งที่ทำได้ยากในขณะที่มีความเครียดสูง และมีการรับรู้ระดับดีในเรื่องอุปสรรคของการปฏิบัติที่ช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุนได้แก่ การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่เป็นสิ่งที่ทำได้ยาก เพราะทำให้อารมณ์หงุดหงิด ไม่สามารถกินอาหารที่ทำจากถั่วเหลือง เพราะไม่มีจำหน่ายในหมู่บ้าน ชอบดื่มน้ำอัดลมเพราะช่วยเพิ่มพลังงานให้แก่ร่างกาย การเข้าสังคมทำให้ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการดื่มสุรา ข้อความที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 9 “ท่านต้องเข้าสังคมทำให้

“ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการดื่มสุรา” และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 15 “การนั่งสมาธิ การวาดรูป เป็นสิ่งที่ทำได้ยากในขณะที่มีความเครียดสูง”

7. แรงจูงใจด้านสุขภาพ

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับแรงจูงใจด้านสุขภาพ

แรงจูงใจด้านสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แรงจูงใจด้านสุขภาพระดับสูง (ค่าคะแนนระหว่าง 55.00 – 75.00 คะแนน)	250	63.50
แรงจูงใจด้านสุขภาพระดับปานกลาง (ค่าคะแนนระหว่าง 35.00- 54.99 คะแนน)	144	36.50
แรงจูงใจด้านสุขภาพระดับต่ำ (ค่าคะแนนระหว่าง 15.00 – 34.99 คะแนน)	0	0
รวม	386	100

$\bar{X} = 57.18$

S.D. = 6.34

Min = 38.00

Max = 72.00

จากตารางที่ 18 สถิติวิจัยหลังหมดระยะดูส่วนใหญ่มีแรงจูงใจด้านสุขภาพระดับสูง จำนวน 250 คน คิดเป็นร้อยละ 63.50 และมีแรงจูงใจด้านสุขภาพระดับปานกลาง จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 36.50 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 56.18 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.34 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 72.00 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 38.00

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการแรงจูงใจด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง

(n=394)

ข้อที่	ข้อความถาม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการรับรู้
1	ท่านตั้งใจว่าจะกินอาหารประเภทผักใบเขียว เต้าเจี้ยว เต้าหู้ยี้ ปลา ร้า ดับ นม ทุกวัน	3.88	0.84	สูง
2	ท่านตั้งใจว่าจะกินอาหารระหว่างมื้อทุกวัน	2.54	1.03	ปานกลาง
3	ท่านตั้งใจว่าจะกินอาหารที่มีแคลเซียมสูงทุกวัน ได้แก่ ปลาเล็กปลาน้อย กุ้งแห้ง กะปิ ผักใบเขียว นม ถั่วเหลือง ปลาสด	4.07	0.76	สูง
4	ท่านตั้งใจว่าจะกินผักสดและผลไม้รสเปรี้ยวทุกวัน	3.71	0.96	สูง
5	ท่านตั้งใจว่าจะกินอาหารปลาช่อน ปลาดุก ปลาเทโพ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	3.97	0.83	สูง
6	ท่านตั้งใจว่าจะกินอาหารทำจากถั่วเหลืองอย่างน้อย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	3.84	0.85	สูง
7	ท่านตั้งใจว่าจะดื่มน้ำอัดลมทุกวัน	3.63	1.15	ปานกลาง
8	ท่านตั้งใจว่าจะดื่มน้ำอัดลมทุกวัน	4.10	0.85	สูง
9	ท่านตั้งใจว่าจะจัดที่นอนให้สะอาด สวมเสื้อผ้าที่สบาย เปิดพัดลมเพื่อช่วยให้การนอนหลับดีขึ้น	4.24	0.69	สูง
10	ท่านตั้งใจว่าจะออกกำลังกายซึ่งจะช่วยให้นอนหลับดีขึ้น	3.99	0.84	สูง
11	ท่านตั้งใจว่าจะออกกำลังกาย อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้งๆ ละ 30-60 นาที	3.88	0.85	สูง
12	ท่านตั้งใจว่าจะออกกำลังกายโดยวิธีเดิน เดินเร็ว เดินแอโรบิก กระโดดเชือก เดินรำ ปั่นจักรยาน ว่ายน้ำ ฟุตบอล รำมวยจีน	3.73	0.95	สูง
13	ท่านตั้งใจว่าจะผ่อนคลายความเครียดโดยพูดคุยกับบุคคลที่ไว้ใจ ฟังเพลง หรือท่องเที่ยว	3.94	0.79	สูง
14	ท่านตั้งใจว่าจะพักผ่อนหย่อนใจกับครอบครัว โดยการไปเที่ยว หรือทำงานอดิเรกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	3.74	0.93	สูง
15	ท่านตั้งใจว่าจะออกมารับแสงแดดทุกวันๆ ละ 15 นาที	3.91	0.86	สูง

จากตารางที่ 19 เมื่อจำแนกแรงจูงใจด้านสุขภาพเป็นรายข้อคำถาม พบว่าสตรีวัยหลังหมดระดูมีแรงจูงใจระดับปานกลางในเรื่องการบริโภคอาหารระหว่างมื้อ และการดื่มน้ำทุกวัน และมีแรงจูงใจระดับสูงในเรื่องการบริโภคอาหารที่มีวิตามินเค การบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง การบริโภคอาหารที่มีวิตามินซีสูง การบริโภคอาหารที่มีกรดอะมิโนอาร์จินีน การบริโภคอาหารที่มีไฟโตเอสโตรเจน การงดดื่มน้ำอัดลม การแก้ไขอาการนอนไม่หลับด้วยการจัดที่นอนให้สะอาดและการออกกำลังกาย การออกกำลังกายที่มีแรงกดบนกระดูกอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30-60 นาที การผ่อนคลายความเครียดโดยพูดคุยกับบุคคลที่ไว้วางใจ ฝึกสมาธิ ฟังเพลงหรือท่องเที่ยว และพักผ่อนหย่อนใจกับครอบครัวโดยการไปเที่ยว หรือทำงานอดิเรกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และการได้รับวิตามินดีจากแสงแดด วันละ 15 นาที ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 9 “ท่านตั้งใจว่าจะจัดที่นอนให้สะอาด สวมเสื้อผ้าที่สบาย เปิดพัดลมเพื่อช่วยให้การนอนหลับดีขึ้น” และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 2 “ท่านตั้งใจว่าจะกินอาหารระหว่างมื้อทุกวัน”

8. ความคาดหวังในความสามารถตนเอง

ตารางที่ 20 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความคาดหวังในความสามารถตนเอง

ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความคาดหวังระดับสูง (ค่าคะแนนระหว่าง 35.00 – 45.00 คะแนน)	286	72.60
ความคาดหวังระดับปานกลาง (ค่าคะแนนระหว่าง 25.00 – 34.99 คะแนน)	108	27.40
ความคาดหวังระดับต่ำ (ค่าคะแนนระหว่าง 15.00 – 24.99 คะแนน)	0	0
รวม	394	100

$\bar{X} = 37.07$

S.D. = 4.09

Min = 26.00

Max = 45.00

จากตารางที่ 20 พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีความคาดหวังในความสามารถตนเองระดับสูง จำนวน 286 คน คิดเป็นร้อยละ 72.60 และมีความคาดหวังในความสามารถตนเองระดับปานกลาง จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 27.40 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 37.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.09 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 45.00 คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 26.00

ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคาดหวังในความสามารถตนเองของกลุ่มตัวอย่าง

(n=394)				
ข้อที่	ข้อความถาม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการรับรู้
1	ท่านสามารถกินอาหารที่ทำจากถั่วเหลืองอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เช่น เต้าหู้ น้านมถั่วเหลือง	2.35	0.56	สูง
2	ท่านสามารถกินอาหารที่มีแคลเซียมสูงทุกวัน เช่น ปลาเล็กปลาน้อย นม ผักคะน้า กะปิ ปลาสลิด กุ้งแห้ง กุ้งฝอย ถั่วเหลือง งาดำ	2.50	0.53	สูง
3	ท่านสามารถกินปลาหู ปลาช่อน ปลาดุกอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง	2.52	0.57	สูง
4	ท่านสามารถกินผักสดและผลไม้รสเปรี้ยวทุกวัน	2.34	0.59	สูง
5	ท่านมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงหรืองดดื่มสุรา	2.82	0.48	สูง
6	ท่านมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงหรืองดสูบบุหรี่	2.86	0.45	สูง
7	ท่านมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงหรืองดดื่มชา	2.63	0.57	สูง
8	ท่านมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงหรืองดดื่มกาแฟ	2.39	0.68	สูง
9	ท่านมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงหรืองดดื่มน้ำอัดลม	2.52	0.61	สูง
10	ท่านมีโอกาสได้รับแสงแดดทุกวันวันละ 15 นาที	2.58	0.59	สูง
11	ถ้าท่านนอนไม่หลับท่านมั่นใจว่าจะสามารถแก้ไขอาการดังกล่าวด้วยวิธีการออกกำลังกาย หรือ ดื่มนมอุ่นๆ	2.31	0.65	ปานกลาง
12	ท่านสามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้	2.36	0.54	สูง
13	เมื่อเกิดปัญหาท่านสามารถใช้เหตุผลในการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง	2.43	0.53	สูง

ตารางที่ 21 (ต่อ)

(n=394)				
ข้อที่	ข้อความ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการรับรู้
14	ท่านสามารถออกกำลังกายประเภทที่มีน้ำหนักลดลงบนกระดุก เช่น เดิน เดินเร็ว เต้นแอโรบิก ปั่นบันได กระโดดเชือก รำมวยจีน ว่ายน้ำพลอง ใดๆ อย่างหนึ่ง	2.26	0.67	ปานกลาง
15	ถึงงานจะยุ่งท่านก็สามารถแบ่งเวลาไปออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 ครั้งๆ ละ 30-60 นาที	2.18	0.68	ปานกลาง

จากตารางที่ 21 เมื่อจำแนกความคาดหวังในความสามารถตนเองเป็นรายข้อความ พบว่าสตรีวัยหลังหมดระดูมีความคาดหวังระดับปานกลางในเรื่อง การแก้ไขอาการนอนไม่หลับด้วยวิธีการออกกำลังกาย หรือดื่มนมอุ่นๆ การออกกำลังกายประเภทที่มีน้ำหนักลดลงบนกระดุก การออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 ครั้งๆ ละ 30-60 นาที และมีความคาดหวังระดับสูงในเรื่อง การบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง การบริโภคอาหารที่มีไฟโตเอสโตรเจน การบริโภคอาหารที่มีวิตามินซีสูง การบริโภคอาหารที่มีกรดอะมิโนอาร์จินีน การงดดื่มสุรา การงดสูบบุหรี่ การงดดื่มชา การงดดื่มกาแฟ การงดดื่มน้ำอัดลม และการได้รับแสงแดดทุกวันวันละ 15 นาที ข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 6 “ท่านมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงหรืองดสูบบุหรี่” และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 15 “ถึงงานจะยุ่งท่านก็สามารถแบ่งเวลาไปออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 ครั้งๆ ละ 30-60 นาที”

9. แรงสนับสนุนทางสังคม

ตารางที่ 22 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับแรงสนับสนุนทางสังคม

แรงสนับสนุนทางสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แรงสนับสนุนทางสังคมระดับมาก (ค่าคะแนนระหว่าง 47.67 – 65.00 คะแนน)	94	23.90
แรงสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง (ค่าคะแนนระหว่าง 30.33 – 47.66 คะแนน)	255	64.70
แรงสนับสนุนทางสังคมระดับน้อย (ค่าคะแนนระหว่าง 13.00 – 30.32 คะแนน)	45	11.40
รวม	394	100

$\bar{X} = 41.56$

S.D. = 8.89

Min = 13.00

Max = 65.00

จากตารางที่ 22 พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง จำนวน 255 คน คิดเป็นร้อยละ 64.70 รองลงมา คือ ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมระดับมาก จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 23.90 และ ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมระดับน้อย จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 11.40 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 41.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.89 คะแนน สูงสุดเท่ากับ 65.00 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 13.00

ตารางที่ 23 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง

(n=394)				
ข้อที่	ข้อความถาม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการรับรู้
1	ท่านได้รับความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุนและการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคกระดูกพรุนจากสื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ นิตยสาร หอกระจายข่าว	2.94	1.09	ปานกลาง
2	แพทย์ พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุนและการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคกระดูกพรุนแก่ท่าน	2.66	1.10	ปานกลาง
3	เพื่อนบ้านหรือเพื่อนร่วมงานแนะนำการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคกระดูกพรุนแก่ท่าน	2.31	1.04	น้อย
4	ท่านได้รับความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุนและการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคกระดูกพรุนจากอาสาสมัครสาธารณสุข	2.48	1.11	ปานกลาง
5	บุคคลในครอบครัวคอยกระตุ้นเตือนให้ท่านออกกำลังกายด้วยวิธีเดิน กระโดดเชือก เต้นแอโรบิค รำมวยจีน รำไม้พลอง	2.97	1.12	ปานกลาง
6	บุคคลในครอบครัวคอยแนะนำให้ท่านกินอาหารที่มีแคลเซียมสูง เช่น นม นมถั่วเหลือง เต้าหู้ ปลาเล็ก ปลาน้อย ปลาสด ผักคะน้า	3.59	1.02	ปานกลาง
7	บุคคลในครอบครัวคอยตักเตือนให้ท่านหลีกเลี่ยงการดื่มชาหรือกาแฟหรือน้ำอัดลม	3.35	1.18	ปานกลาง
8	บุคคลในครอบครัวคอยกระตุ้นเตือนให้ท่านตากแดดอย่างน้อยวันละ 15 นาที	2.98	1.12	ปานกลาง
9	บุคคลในครอบครัวให้คำปรึกษาหรือคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพแก่ท่าน	3.49	1.04	ปานกลาง
10	บุคคลในครอบครัวคอยให้กำลังใจในการดูแลสุขภาพของท่าน	3.73	0.97	มาก

ตารางที่ 23 (ต่อ)

(n=394)				
ข้อที่	ข้อความถาม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการรับรู้
11	บุคคลในครอบครัวสนใจ/เอาใจใส่ซักถามปัญหาสุขภาพของท่าน	3.70	1.00	มาก
12	บุคคลในครอบครัวสนับสนุนสิ่งของ เงิน เวลา ในการปฏิบัติตนป้องกันโรคกระดูกพรุนแก่ท่าน	3.45	1.10	ปานกลาง
13	เมื่อท่านเจ็บป่วยบุคคลในครอบครัวเป็นผู้พาท่านไปรับการรักษา	3.92	1.04	มาก

จากตารางที่ 23 เมื่อจำแนกการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมเป็นรายข้อความ พบว่าสตรีวัยหลังหมดระดูได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมระดับน้อยในเรื่องการได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติในการป้องกันโรคจากเพื่อนบ้านเพื่อนร่วมงาน แรงสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง ได้แก่ การได้รับความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุนจากสื่อต่างๆ แพทย์ พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และอาสาสมัครสาธารณสุข การสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมินจากครอบครัวได้แก่ การกระตุ้นเตือนให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องในการป้องกันโรคกระดูกพรุน และแรงสนับสนุนทางสังคมด้านเวลา เงินและสิ่งของ และได้รับแรงสนับสนุนระดับมากในเรื่องแรงสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ได้แก่ ความสนใจเอาใจใส่ การให้กำลังใจ ข้อความที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 10 “บุคคลในครอบครัวคอยให้กำลังใจในการดูแลสุขภาพของท่าน” และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 3 “เพื่อนบ้านหรือเพื่อนร่วมงานแนะนำการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคกระดูกพรุนแก่ท่าน”

ตอนที่ 1.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู แบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ส่วน คือ พฤติกรรมการป้องกันโรครวมทุกด้าน และพฤติกรรมป้องกันโรครายด้าน แบ่งเป็น 7 ด้านได้แก่ ด้านการบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การไม่สูบบุหรี่ไม่ดื่มสุรา การนอนหลับ การไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทคาเฟอีนอัดลม และการได้รับวิตามินดีอย่างเพียงพอ

การประเมินพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรายด้านของสตรีวัยหลังหมดระดู แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ พฤติกรรมทางบวก และพฤติกรรมทางลบ พฤติกรรมทางบวกเป็นพฤติกรรมที่ต้องปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคที่ช่วยสร้างเสริมความหนาแน่นของมวลกระดูก (ได้แก่ การบริโภคอาหารที่มีกรดอะมิโนอาร์จินีน การบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง การบริโภคอาหารที่ช่วยการดูดซึมแคลเซียม การบริโภคอาหารเพื่อเสริมสร้างไฟโตเอสโตรเจน การบริโภคอาหารที่มีไฟรตอกซินและโนอะซินสูง และการบริโภคอาหารที่มีวิตามินเค) การได้รับวิตามินดีจากแสงแดดและอาหาร การนอนหลับสนิทและเต็มอิ่ม การออกกำลังกายประเภทที่มีน้ำหนักกดลงบนกระดูก เกณฑ์ที่ใช้ประเมิน คือ ปฏิบัติทุกวัน ยกเว้นพฤติกรรมการออกกำลังกาย ใช้เกณฑ์การประเมิน คือ อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เพื่อให้สอดคล้องกับหลักการออกกำลังกายของ American College of Sports Medicine (ปีษณุช, 2544) และดัชนีชี้วัดด้านการออกกำลังกายของกระทรวงสาธารณสุข ส่วนพฤติกรรมทางลบ ได้แก่ การบริโภคอาหารจุบจิบ และการบริโภคอาหารที่ส่งเสริมการสูญเสียแคลเซียม การใช้ยาคลายเครียด การใช้ยานอนหลับ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การดื่มชามากกว่าวันละ 2 ถ้วย การดื่มกาแฟมากกว่าวันละ 2 ถ้วย การดื่มน้ำอัดลม เกณฑ์การประเมิน คือ ไม่ปฏิบัติ

1. พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้านของสตรีวัยหลังหมดระดู

ตารางที่ 24 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้าน

ระดับการปฏิบัติ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การปฏิบัติระดับมาก		
(ค่าคะแนนระหว่าง 91.67 – 125.00 คะแนน)	268	68.00
การปฏิบัติระดับปานกลาง		
(ค่าคะแนนระหว่าง 58.33 – 91.66 คะแนน)	125	31.70
การปฏิบัติระดับน้อย		
(ค่าคะแนนระหว่าง 25.00 – 58.32 คะแนน)	1	0.30
รวม	394	100

$\bar{X}$ = 96.47

S.D. = 11.24

Min = 53.00

Max = 122.00

จากตารางที่ 24 พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้านในระดับมาก จำนวน 268 คน คิดเป็นร้อยละ 68.00 และมีการปฏิบัติระดับปานกลางจำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 31.70 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 96.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.24 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 122.00 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 53.00

2. พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรายด้านของสตรีวัยหลังหมดระดู

2.1 พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการบริโภคอาหาร

ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการบริโภคอาหาร

การบริโภคอาหาร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การปฏิบัติระดับมาก (ค่าคะแนนระหว่าง 29.34 – 40.00 คะแนน)	189	48.00
การปฏิบัติระดับปานกลาง (ค่าคะแนนระหว่าง 18.67 – 29.33 คะแนน)	202	51.30
การปฏิบัติระดับน้อย (ค่าคะแนนระหว่าง 8.00 – 18.66 คะแนน)	3	0.80
รวม	394	100

$\bar{X} = 28.91$

S.D. = 4.42

Min = 16.00

Max = 40.00

จากตารางที่ 25 พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการบริโภคอาหารระดับปานกลางและระดับมากในอัตราใกล้เคียง คือ มีการปฏิบัติระดับปานกลางจำนวน 202 คน คิดเป็นร้อยละ 51.30 รองลงมา คือ กลุ่มที่มีการปฏิบัติระดับมาก จำนวน 189 คน คิดเป็นร้อยละ 48.00 และ กลุ่มที่มีการปฏิบัติระดับน้อย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 0.80 โดยมีคะแนนเฉลี่ยกับ 28.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.43 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 47.00 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 16.00

ตารางที่ 26 ร้อยละและค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายด้าน

(n=394)

การบริโภคอาหาร	ระดับการปฏิบัติ (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
	ทุกวัน	สัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง	สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	เดือนละ 1-3 ครั้ง	ไม่ได้ปฏิบัติ			
การบริโภคอาหารจุกจิก	27.90	20.60	22.30	16.00	13.20	2.71	1.78	ปานกลาง
การบริโภคอาหารที่มีกรดอะมิโนอาร์จินีน	34.00	38.10	19.00	7.10	1.80	3.95	0.99	มาก
การบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง	37.10	33.20	22.60	5.80	1.30	3.99	0.97	มาก
การบริโภคอาหารที่ช่วยการดูดซึมแคลเซียม	31.20	35.30	21.10	9.10	3.30	3.82	1.08	มาก
การบริโภคอาหารเพื่อเสริมสร้างไฟโตเอสโตรเจน	24.60	34.30	26.40	10.20	4.60	3.64	1.10	ปานกลาง
การบริโภคอาหารที่มีไฟรตอกซินและโนอะซินสูง	35.00	34.80	22.10	7.10	1.00	3.96	0.97	มาก
การบริโภคอาหารที่มีวิตามินเค	34.30	31.70	22.30	10.40	1.30	3.87	1.04	มาก
การบริโภคอาหารที่ส่งเสริมการสูญเสียแคลเซียม	27.40	13.50	19.50	9.10	30.50	3.02	1.60	ปานกลาง

จากตารางที่ 26 สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการบริโภคอาหาร จำแนกเป็นรายด้าน ดังนี้

การบริโภคอาหารเป็นเวลา พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีการบริโภคอาหารจุกจิก ร้อยละ 27.90 และไม่บริโภค ร้อยละ 13.20 กลุ่มที่บริโภคอาหารจุกจิกเรียงลำดับจากมากที่สุด คือ บริโภคทุกวัน ร้อยละ 27.90 บริโภคสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 20.60 บริโภคสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 22.30 และบริโภคเดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 16.00 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับปานกลางเท่ากับ 2.71 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.78

การบริโภคอาหารที่มีกรดอะมิโนอาร์จินีน พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีการบริโภคอาหารที่มีกรดอะมิโนอาร์จินีน ร้อยละ 98.20 และไม่บริโภค ร้อยละ 1.80 กลุ่มที่บริโภคเรียงลำดับจากมากที่สุด คือ บริโภคสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 38.10 บริโภคทุกวัน ร้อยละ 34.00 บริโภคสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 19.00 และบริโภคเดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 7.10 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับมากเท่ากับ 3.95 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.99

การบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง 98.70 และไม่บริโภค ร้อยละ 1.30 กลุ่มที่บริโภคเรียงลำดับจากมากที่สุด คือ บริโภคทุกวัน ร้อยละ 37.10 บริโภคสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 33.20 บริโภคสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 22.60 และบริโภคเดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 5.80 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับมากเท่ากับ 3.99 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.97

การบริโภคอาหารที่ช่วยการดูดซึมแคลเซียม พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีการบริโภคอาหารที่ช่วยการดูดซึมแคลเซียม ร้อยละ 96.70 และไม่บริโภค ร้อยละ 3.30 กลุ่มที่บริโภคเรียงลำดับจากมากที่สุด คือ บริโภคสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 35.30 บริโภคทุกวัน ร้อยละ 31.20 บริโภคสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 21.10 และบริโภคเดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 9.10 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับมากเท่ากับ 3.82 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.08

การบริโภคอาหารเพื่อเสริมสร้างไฟโตเอสโตรเจน พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีการบริโภคอาหารที่มีไฟโตเอสโตรเจน ร้อยละ 95.40 และไม่บริโภค ร้อยละ 4.60 กลุ่มที่บริโภคเรียงลำดับจากมากที่สุด คือ บริโภคสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 34.30 บริโภคสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 26.40 บริโภคทุกวัน ร้อยละ 24.60 และบริโภคเดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 10.20 โดยมีคะแนนเฉลี่ยปานกลางเท่ากับ 3.64 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.10

การบริโภคอาหารที่มีไฟรดอกซินและโนอะซินสูง พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีการบริโภคอาหารที่มีไฟรดอกซินและโนอะซินสูง ร้อยละ 99.0 และไม่บริโภค ร้อยละ 1.0 กลุ่มที่บริโภคเรียงลำดับจากมากที่สุด คือ บริโภคสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 34.80 บริโภคทุกวัน 35.00 บริโภคสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 22.10 และบริโภคเดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 7.10 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับมากเท่ากับ 3.96 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.97

การบริโภคอาหารที่มีวิตามินเค พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีการบริโภคอาหารที่มีวิตามินเค ร้อยละ 98.70 และไม่บริโภค ร้อยละ 1.30 กลุ่มที่บริโภคเรียงลำดับจากมากที่สุด คือ บริโภคทุกวัน ร้อยละ 34.30 บริโภคสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 31.70 บริโภคสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 22.30 และบริโภคเดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 10.40 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับมากเท่ากับ 3.87 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.04

การบริโภคอาหารที่ส่งเสริมการสูญเสียแคลเซียม พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูบริโภคอาหารที่ส่งเสริมการสูญเสียแคลเซียม ร้อยละ 69.50 และไม่บริโภค ร้อยละ 30.50 กลุ่มที่บริโภคเรียงลำดับจากมากที่สุด คือ บริโภคทุกวัน ร้อยละ 27.40 บริโภคสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 19.50 บริโภคสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 13.50 และบริโภคเดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 9.10 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับปานกลางเท่ากับ 3.02 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.60

โดยสรุป สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการบริโภคอาหารระดับปานกลางและระดับมากในอัตราใกล้เคียง คือ ร้อยละ 51.30 และ 48.00 ตามลำดับ โดยมีบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงทุกวัน ร้อยละ 37.10 บริโภคอาหารที่มีกรดอะมิโนอาร์จินีนทุกวัน ร้อยละ 34.00 การบริโภคอาหารที่ช่วยการดูดซึมแคลเซียมทุกวัน ร้อยละ 31.20 บริโภคอาหารเพื่อเสริมสร้างไฟโตเอสโตรเจนทุกวัน ร้อยละ 24.60 การบริโภคอาหารที่มีไฟรดอกซินและโนอะซินสูงทุกวัน ร้อยละ 35.00 บริโภคอาหารที่มีวิตามินเคทุกวัน ร้อยละ 34.30 บริโภคอาหารที่ส่งเสริมการสูญเสียแคลเซียม ร้อยละ 69.50 และบริโภคอาหารจุกจิก ร้อยละ 86.80

2.2 พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการออกกำลังกาย

ตารางที่ 27 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการออกกำลังกาย

การออกกำลังกาย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การปฏิบัติระดับมาก (ค่าคะแนนระหว่าง 11.00 – 15.00)	192	48.70
การปฏิบัติระดับปานกลาง (ค่าคะแนนระหว่าง 7.00 – 10.99)	100	25.40
การปฏิบัติระดับน้อย (ค่าคะแนนระหว่าง 3.00 – 6.99)	102	25.90
รวม	394	100

$\bar{X} = 9.59$

S.D. = 3.76

Min = 3.00

Max = 15.00

จากตารางที่ 27 พบว่าสตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการออกกำลังกายระดับมาก จำนวน 192 คน คิดเป็นร้อยละ 48.70 รองลงมาเป็นการปฏิบัติระดับปานกลาง จำนวน 100 คน คิดเป็นร้อยละ 25.40 และกลุ่มที่มีการปฏิบัติระดับน้อย จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 25.90 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.59 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.76 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 15.00 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 3.00

ตารางที่ 28 ร้อยละและค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการออกกำลังกายของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายด้าน

(n=394)

การออกกำลังกาย	ระดับการปฏิบัติ (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
	ทุกวัน	สัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง	สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	เดือนละ 1-3 ครั้ง	ไม่ได้ปฏิบัติ			
การออกกำลังกายแบบ								
แบกรับน้ำหนัก	35.80	25.60	15.20	11.70	11.70	3.62	1.37	ปานกลาง
การออกกำลังกายต่อเนื่อง								
ครั้งละ 30-60 นาที	22.60	22.60	19.30	12.40	23.10	3.09	1.47	ปานกลาง
การออกกำลังกายระดับ								
ปานกลาง	17.80	23.40	17.00	12.40	29.40	2.88	1.50	ปานกลาง

จากตารางที่ 28 สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการออกกำลังกาย ดังนี้

การออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนัก พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีการออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนัก ร้อยละ 88.30 และไม่ได้ปฏิบัติ ร้อยละ 11.70 กลุ่มที่ปฏิบัติเรียงลำดับจากมากที่สุด คือ ปฏิบัติทุกวัน ร้อยละ 35.80 ปฏิบัติสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 25.60 ปฏิบัติสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 15.20 และปฏิบัติเดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 11.70 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับปานกลางเท่ากับ 3.62 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.37

ระยะเวลาการออกกำลังกาย พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีการออกกำลังกายต่อเนื่องครั้งละ 30-60 นาที ร้อยละ 76.90 และไม่ได้ปฏิบัติ ร้อยละ 23.10 กลุ่มที่ปฏิบัติเรียงลำดับจากมากที่สุด คือ ปฏิบัติสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 22.60 ปฏิบัติทุกวัน ร้อยละ 22.60 ปฏิบัติสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 19.30 และปฏิบัติเดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 12.40 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับปานกลางเท่ากับ 3.09 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.47

ความหนักของการออกกำลังกาย พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีการออกกำลังกายระดับปานกลาง ร้อยละ 70.60 และไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 29.40 กลุ่มที่ปฏิบัติเรียงลำดับจากมากที่สุด คือ ปฏิบัติสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 23.40 ปฏิบัติสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 17.00 ปฏิบัติทุกวัน ร้อยละ 17.80 และปฏิบัติเดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 12.40 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับปานกลางเท่ากับ 2.88 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.50

โดยสรุป สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมป้องกันการโรคกระดูกพรุนด้านการออกกำลังกายระดับมาก ร้อยละ 48.70 รองลงมา คือ ระดับปานกลางและระดับน้อย ร้อยละ 25.40 และ 25.90 ตามลำดับ โดยมีการออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนัก ร้อยละ 88.30 ออกกำลังกายต่อเนื่องครั้งละ 30-60 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ร้อยละ 45.20 และออกกำลังกายระดับปานกลาง อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ร้อยละ 41.20

2.3 พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการจัดการความเครียด

ตารางที่ 29 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ด้านการจัดการความเครียด

การจัดการความเครียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การปฏิบัติระดับมาก		
(ค่าคะแนนระหว่าง 11.00 – 15.00)	237	60.20
การปฏิบัติระดับปานกลาง		
(ค่าคะแนนระหว่าง 7.00 – 10.99)	148	37.60
การปฏิบัติระดับน้อย		
(ค่าคะแนนระหว่าง 3.00 – 6.99)	9	2.30
รวม	394	100

$\bar{X} = 11.01$

S.D. = 2.46

Min = 4.00

Max = 15.00

จากตารางที่ 29 พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการจัดการความเครียดระดับมาก จำนวน 237 คน คิดเป็นร้อยละ 60.20 รองลงมาจัดการความเครียดระดับปานกลาง จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 37.60 และมีการจัดการความเครียดระดับน้อย จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 2.30 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.46 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 15.00 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 4.00

ตารางที่ 30 ร้อยละและค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ด้านการจัดการความเครียดของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายด้าน

(n=394)								
การจัดการความเครียด	ระดับการปฏิบัติ (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
	ทุกวัน	สัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง	สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	เดือนละ 1-3 ครั้ง	ไม่ได้ปฏิบัติ			
การจัดการความเครียดโดย								
พูดคุยกับบุคคลที่ไว้วางใจ	20.80	17.50	20.80	23.90	17.00	3.01	1.39	ปานกลาง
การจัดการความเครียด								
โดยการหางานอดิเรกทำ	40.90	20.80	13.50	12.90	11.90	3.66	1.42	ปานกลาง
การจัดการความเครียด								
โดยการใช้ยาคลายเครียด	5.80	6.90	5.30	11.20	70.80	4.34	1.20	มาก

จากตารางที่ 30 สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการจัดการความเครียด ดังนี้

การพูดคุยกับบุคคลที่ไว้วางใจ พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีการจัดการความเครียดโดยการพูดคุยกับบุคคลที่ไว้วางใจ ร้อยละ 83.00 และไม่ได้ปฏิบัติ ร้อยละ 17.00 กลุ่มที่ปฏิบัติเรียงลำดับจากมากที่สุด คือ ปฏิบัติสัปดาห์ละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 23.90 ปฏิบัติสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 20.80 ปฏิบัติทุกวัน ร้อยละ 20.80 และปฏิบัติสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 17.50 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับปานกลางเท่ากับ 3.01 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.39

การหางานอดิเรกทำ พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีการจัดการความเครียดโดยการหางานอดิเรกทำ ร้อยละ 88.10 และไม่ได้ปฏิบัติ ร้อยละ 11.90 กลุ่มที่ปฏิบัติเรียงลำดับจากมากที่สุด คือ ปฏิบัติทุกวัน ร้อยละ 40.90 ปฏิบัติสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 20.80 ปฏิบัติสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง

ร้อยละ 13.50 และปฏิบัติเดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 13.50 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับปานกลางเท่ากับ 3.66 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.42

การใช้ยาคลายเครียด พบว่าสตรีวัยหลังหมดระดูมีการจัดการความเครียดโดยการใช้ยาคลายเครียด ร้อยละ 29.20 และไม่ใช้ยาคลายเครียด ร้อยละ 70.80 กลุ่มที่ใช้ยาคลายเครียดเรียงลำดับจากมากที่สุด คือ ปฏิบัติเดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 11.20 ปฏิบัติเดือนละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 6.90 ปฏิบัติทุกวัน ร้อยละ 5.80 และปฏิบัติสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 5.30 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับมากเท่ากับ 4.34 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.20

โดยสรุป สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการจัดการความเครียดระดับมาก ร้อยละ 60.20 รองลงมา คือ ระดับปานกลางและระดับน้อย ร้อยละ 37.60 และ 2.30 ตามลำดับ มีการจัดการความเครียดโดยการพูดคุยกับบุคคลที่ไว้วางใจ ร้อยละ 83.00 หางานอดิเรกทำ ร้อยละ 88.10 และใช้ยาคลายเครียด ร้อยละ 29.20

2.4 พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการไม่สูบบุหรี่/ไม่ดื่มสุรา

ตารางที่ 31 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ด้านการไม่สูบบุหรี่/ไม่ดื่มสุรา

การไม่สูบบุหรี่/ไม่ดื่มสุรา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การปฏิบัติระดับมาก (ค่าคะแนนระหว่าง 7.34 – 10.00)	375	95.20
การปฏิบัติระดับปานกลาง (ค่าคะแนนระหว่าง 4.68 – 7.33)	11	2.80
การปฏิบัติระดับน้อย (ค่าคะแนนระหว่าง 2.00 – 4.67)	8	2.00
รวม	394	100

$\bar{X} = 9.67$

S.D. = 1.26

Min = 2.00

Max = 10.00

จากตารางที่ 31 พบว่าสตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่ มีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ด้านการไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุราระดับมาก จำนวน 375 คน คิดเป็นร้อยละ 95.20 ระดับปานกลาง จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 2.80 และระดับน้อย จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 9.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.26 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 10.00 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 2.00

ตารางที่ 32 ร้อยละและค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ด้านการไม่สูบบุหรี่/ไม่ดื่มสุราของกลุ่มตัวอย่าง

(n=394)

การไม่สูบบุหรี่/ไม่ดื่มสุรา	ระดับการปฏิบัติ (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
	ทุกวัน	สัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง	สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	เดือนละ 1-3 ครั้ง	ไม่ได้ปฏิบัติ			
สูบบุหรี่	2.50	1.00	0.30	1.80	94.40	4.85	0.71	มาก
ดื่มสุรา	2.00	0.80	1.50	3.80	91.90	4.83	0.68	มาก

จากตารางที่ 32 สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ด้านการไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา ดังนี้

การสูบบุหรี่ พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 94.40 และสูบบุหรี่ ร้อยละ 5.60 โดยเรียงลำดับจากมากที่สุด คือ สูบบุหรี่ทุกวัน ร้อยละ 2.50 สูบบุหรี่เดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 1.80 สูบบุหรี่สัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 1.00 และสูบบุหรี่สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 0.30 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับมากเท่ากับ 4.85 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71

การดื่มสุรา พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูไม่ดื่มสุรา ร้อยละ 91.90 และดื่มสุรา ร้อยละ 8.10 โดยเรียงลำดับจากมากที่สุด คือ ดื่มสุราเดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 3.80 ดื่มสุราทุกวัน ร้อยละ 2.00 ดื่มสุราสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 1.50 และดื่มสุราสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 0.80 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับมากเท่ากับ 4.83 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.68

โดยสรุป สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ด้านการไม่สูบบุหรี่ และไม่ดื่มสุราระดับมาก ร้อยละ 95.20 ระดับปานกลางและระดับน้อย ร้อยละ 2.80 และ 2.00 ตามลำดับ โดยพบว่าสตรีวัยหลังหมดระดูมีการสูบบุหรี่ ร้อยละ 5.60 และดื่มสุรา ร้อยละ 8.10

2.5 พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการนอนหลับ

ตารางที่ 33 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ด้านการนอนหลับ

การนอนหลับ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การปฏิบัติระดับมาก (ค่าคะแนนเท่ากับ 14.67 – 20.00)	287	72.80
การปฏิบัติระดับปานกลาง (ค่าคะแนนระหว่าง 9.33 – 14.66)	99	25.10
การปฏิบัติระดับน้อย (ค่าคะแนนระหว่าง 4.00 – 9.32)	8	2.00
รวม	394	100

$\bar{X} = 16.28$

S.D. = 2.99

Min = 8.00

Max = 20.00

จากตารางที่ 33 พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการนอนหลับระดับมาก จำนวน 287 คน คิดเป็นร้อยละ 72.80 รองลงมา คือ กลุ่มที่มีพฤติกรรมระดับปานกลาง จำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 25.10 และระดับน้อย จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.00 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.99 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 20.00 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 8.00

ตารางที่ 34 ร้อยละและค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ด้านการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่าง

(n=394)

การนอนหลับ	ระดับการปฏิบัติ (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ
	ทุกวัน	สัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง	สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	เดือนละ 1-3 ครั้ง	ไม่ได้ปฏิบัติ			
การนอนหลับสนิทและเต็มอิ่ม	57.40	23.10	9.40	6.60	3.60	4.24	1.09	มาก
การแก้ไขการนอนไม่หลับด้วยการออกกำลังกาย	31.70	19.50	14.70	9.40	24.60	3.24	1.58	ปานกลาง
การแก้ไขการนอนไม่หลับด้วยการจัดที่นอนให้สะอาด	60.40	20.80	7.40	7.10	4.30	4.26	1.13	มาก
การแก้ไขการนอนไม่หลับด้วยการกินยานอนหลับ	4.10	4.10	3.30	11.70	76.90	4.53	1.02	มาก

จากตารางที่ 34 สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการนอนหลับ ดังนี้

การนอนหลับสนิทและเต็มอิ่ม พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูนอนหลับสนิทและเต็มอิ่ม ร้อยละ 96.40 และนอนไม่หลับสนิท ร้อยละ 3.60 กลุ่มที่นอนหลับสนิทเรียงลำดับจากมากที่สุด คือนอนหลับสนิททุกวัน ร้อยละ 57.40 นอนหลับสนิทสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 23.10 นอนหลับสนิทสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 9.40 และนอนหลับสนิทสัปดาห์ละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 6.60 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับมากเท่ากับ 4.24 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.09

การแก้ไขอาการนอนไม่หลับด้วยการออกกำลังกาย พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูแก้ไขอาการนอนไม่หลับด้วยการออกกำลังกาย ร้อยละ 75.40 และไม่ออกกำลังกาย ร้อยละ 24.60 กลุ่มที่ออกกำลังกายเรียงลำดับจากที่มากที่สุด คือ ออกกำลังกายทุกวัน ร้อยละ 31.70 ออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 19.50 ออกกำลังกายสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 14.70 และออกกำลังกายเดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 9.40 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับปานกลางเท่ากับ 3.24 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.58

การแก้ไขอาการนอนไม่หลับด้วยการสวมเสื้อผ้าที่สบาย จัดที่นอนให้สะอาด และเปิดพัดลมพบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีการปฏิบัติร้อยละ 95.70 และไม่ปฏิบัติ ร้อยละ 4.30 กลุ่มที่ปฏิบัติเรียงลำดับจากมากที่สุด คือ ปฏิบัติทุกวัน ร้อยละ 60.40 ปฏิบัติสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 20.80 ปฏิบัติสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 7.40 และปฏิบัติเดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 7.10 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับมากเท่ากับ 4.26 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.13

การแก้ไขอาการนอนไม่หลับด้วยการใช้ยานอนหลับ พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีการใช้ยานอนหลับ ร้อยละ 23.10 และไม่ใช้ยานอนหลับ ร้อยละ 76.90 กลุ่มที่ใช้ยานอนหลับเรียงลำดับจากมากที่สุด คือ ใช้ยานอนหลับเดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 11.70 ใช้ยานอนหลับสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 4.10 ใช้ยานอนหลับทุกวัน ร้อยละ 4.10 และใช้ยานอนหลับสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 3.30 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับมากเท่ากับ 4.53 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.02

โดยสรุป สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการนอนหลับสนิทและเต็มอิ่มระดับมาก ร้อยละ 72.80 ระดับปานกลางและระดับน้อย ร้อยละ 25.10 และ 2.00 ตามลำดับ โดยพบว่าสตรีวัยหลังหมดระดูนอนหลับสนิททุกวัน ร้อยละ 57.40 แก้ไขอาการนอนไม่หลับด้วยวิธีการออกกำลังกาย ร้อยละ 75.40 การสวมเสื้อผ้าที่สบาย จัดที่นอนให้สะอาด และเปิดพัดลม ร้อยละ 95.70 และใช้ยานอนหลับ ร้อยละ 23.10

2.6 พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ น้ำอัดลม

ตารางที่ 35 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ น้ำอัดลม

การไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ น้ำอัดลม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ปฏิบัติระดับมาก (ค่าคะแนนระหว่าง 11.00 – 15.00)	352	89.30
ปฏิบัติระดับปานกลาง (ค่าคะแนนระหว่าง 7.00 – 10.99)	35	8.90
ปฏิบัติระดับน้อย (ค่าคะแนนระหว่าง 3.00 – 6.99)	7	1.80
รวม	394	100

$\bar{X} = 13.33$

S.D. = 2.31

Min = 3.00

Max = 15.00

จากตารางที่ 35 พบว่าสตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ น้ำอัดลม ระดับมาก จำนวน 352 คน คิดเป็นร้อยละ 89.30 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 8.90 และระดับน้อย จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.80 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 13.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.31 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 15.00 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 3.00

ตารางที่ 36 ร้อยละและค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ด้านการไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ น้ำอัดลมของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกรายด้าน

(n=394)

การไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภท ชา กาแฟ น้ำอัดลม	ระดับการปฏิบัติ (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	ระดับ การปฏิบัติ
	ทุกวัน	สัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง	สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	เดือนละ 1-3 ครั้ง	ไม่ได้ ปฏิบัติ			
ดื่มชามากกว่าวันละ 2 ถ้วย	2.80	5.30	4.10	8.10	79.70	4.57	0.99	มาก
ดื่มกาแฟมากกว่าวันละ 2 ถ้วย	6.10	3.60	4.80	7.40	78.20	4.48	1.14	มาก
ดื่มน้ำอัดลม	3.30	5.80	11.90	16.80	62.20	4.29	1.09	มาก

จากตารางที่ 36 สถิติร้อยละและค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ด้านการไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ น้ำอัดลม ดังนี้

การดื่มชามากกว่าวันละ 2 ถ้วย พบว่า สถิติร้อยละและค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ร้อยละ 20.30 และไม่ได้ปฏิบัติ ร้อยละ 79.70 กลุ่มที่ปฏิบัติเรียงลำดับจากมากที่สุด คือ ปฏิบัติเดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 8.10 ปฏิบัติสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 5.30 ปฏิบัติสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 4.10 และปฏิบัติทุกวัน ร้อยละ 2.80 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับมากเท่ากับ 4.57 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.99

การดื่มกาแฟมากกว่าวันละ 2 ถ้วย พบว่า สถิติร้อยละและค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ร้อยละ 21.80 และไม่ได้ปฏิบัติ ร้อยละ 78.20 กลุ่มที่ปฏิบัติเรียงลำดับจากมากที่สุด คือ ปฏิบัติเดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 7.40 ปฏิบัติทุกวัน ร้อยละ 6.10 ปฏิบัติสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 4.80 และปฏิบัติสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 3.60 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับมากเท่ากับ 4.48 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.14

การดื่มน้ำอัดลม พบว่า สถิติร้อยละและค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ร้อยละ 37.80 โดยเรียงลำดับจากมากที่สุด คือ ดื่มเดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 16.80 ดื่มสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 11.90 ดื่มสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 5.80 และดื่มทุกวัน ร้อยละ 3.30 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับมากเท่ากับ 4.29 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.09

โดยสรุป สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ น้ำอัดลม ระดับมาก ร้อยละ 89.30 ระดับปานกลางและระดับน้อย ร้อยละ 8.90 และ 1.80 ตามลำดับ โดยพบว่าสตรีวัยหลังหมดระดูดื่มชามากกว่าวันละ 2 ถ้วย ร้อยละ 20.30 การดื่มกาแฟมากกว่าวันละ 2 ถ้วย ร้อยละ 21.80 และดื่มน้ำอัดลม ร้อยละ 37.80

2.7 พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการได้รับวิตามินดีอย่างเพียงพอ

ตารางที่ 37 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ด้านการได้รับวิตามินดีอย่างเพียงพอ

การได้รับวิตามินดีอย่างเพียงพอ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การปฏิบัติระดับมาก (ค่าคะแนนระหว่าง 7.34 – 10.00 คะแนน)	250	63.50
การปฏิบัติระดับปานกลาง (ค่าคะแนนระหว่าง 4.68– 7.33 คะแนน)	84	21.30
การปฏิบัติระดับน้อย (ค่าคะแนนระหว่าง 2.00 – 4.67 คะแนน)	60	15.20
รวม	394	100

$\bar{X} = 7.62$

S.D. = 2.34

Min = 2.00

Max = 10.00

จากตารางที่ 37 สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการได้รับวิตามินดีอย่างเพียงพอระดับมาก จำนวน 250 คน คิดเป็นร้อยละ 63.50 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 21.30 และระดับน้อย จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15.20 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 7.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.34 คะแนนสูงสุดเท่ากับ 10.00 และคะแนนต่ำสุดเท่ากับ 2.00

ตารางที่ 38 ร้อยละและค่าเฉลี่ยของระดับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ด้านการได้รับวิตามินดีอย่างเพียงพอรายด้านของกลุ่มตัวอย่าง

(n=394)

การได้รับวิตามินดี อย่างเพียงพอ	ระดับการปฏิบัติ (ร้อยละ)					$\bar{X}$	S.D.	ระดับ การปฏิบัติ
	ทุกวัน 3-6 ครั้ง	สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	สัปดาห์ละ 1-3 ครั้ง	เดือนละ 1-3 ครั้ง	ไม่ได้ ปฏิบัติ			
การได้รับแสงแดดวันละ 15 นาที	59.90	11.20	8.90	8.60	11.40	3.99	1.44	มาก
การบริโภคอาหารที่มี วิตามินดี	30.70	30.70	18.50	10.70	9.40	3.63	1.28	ปานกลาง

จากตารางที่ 38 สถิติวิจัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ด้านการได้รับวิตามินดีอย่างเพียงพอ ดังนี้

การได้รับวิตามินดีจากแสงแดด วันละ 15 นาที พบว่า สถิติวิจัยหลังหมดระดูได้รับวิตามินดีจากแสงแดดวันละ 15 นาที ร้อยละ 88.60 และได้รับแสงแดดน้อยกว่า วันละ 15 นาที ร้อยละ 11.40 กลุ่มที่ได้รับแสงแดด วันละ 15 นาที เรียงลำดับจากมากที่สุด คือ ปฏิบัติทุกวัน ร้อยละ 59.90 ปฏิบัติสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 11.20 ปฏิบัติสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 8.90 และปฏิบัติเดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 8.60 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับมากเท่ากับ 3.99 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.44

การบริโภคอาหารที่มีวิตามินดี พบว่า สถิติวิจัยหลังหมดระดูมีการบริโภคอาหารที่มีวิตามินดี ร้อยละ 90.60 และไม่บริโภค ร้อยละ 9.40 กลุ่มที่บริโภคเรียงลำดับจากมากที่สุด คือ บริโภคสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ร้อยละ 30.70 บริโภคทุกวัน ร้อยละ 30.70 บริโภคสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ร้อยละ 18.50 และบริโภคเดือนละ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 10.70 โดยมีคะแนนเฉลี่ยระดับปานกลางเท่ากับ 3.63 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.28

โดยสรุป สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมป้องกันการโรคกระดูกพรุนด้านการได้รับวิตามินดีอย่างเพียงพอระดับมาก ร้อยละ 63.50 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง และระดับน้อย ร้อยละ 21.30 และ 15.20 ตามลำดับ โดยพบว่าสตรีวัยหลังหมดระดูที่ได้รับวิตามินดีจากแสงแดด วันละ 15 นาทีทุกวัน ร้อยละ 59.90 และบริโภคอาหารที่มีวิตามินดีทุกวัน ร้อยละ 30.70

ตอนที่ 2 การนำเสนอผลการทดสอบสมมุติฐาน

ตอนที่ 2.1 ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 1

สมมุติฐานที่ 1 ปัจจัยทางชีวสังคมได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพหลัก ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ดัชนีมวลกาย ลักษณะครอบครัว ความผิดปกติของระบบกระดูก โรคประจำตัว และประวัติบุคคลในครอบครัวป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู

การทดสอบสมมุติฐานที่ 1 ใช้สถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยต์ไบซีเรียล (Point Biserial Correlation Coefficient)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเป็นบวก แสดงว่า ตัวแปรสองตัวนั้นมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน คือ ถ้าตัวแปรหนึ่งมีค่าสูง ตัวแปรอีกตัวแปรหนึ่งมีแนวโน้มที่จะมีค่าสูงด้วย ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าติดลบ แสดงว่าตัวแปรสองตัวนั้นมีความสัมพันธ์ในทางกลับกัน คือ ถ้าตัวแปรหนึ่งมีค่าสูง ตัวแปรอีกตัวหนึ่งมีแนวโน้มที่จะมีค่าต่ำ และถ้าตัวแปรตัวหนึ่งมีค่าต่ำ ตัวแปรอีกตัวหนึ่งก็มีแนวโน้มที่จะมีค่าสูง ถ้าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเป็นศูนย์ แสดงว่าตัวแปรสองตัวนั้นไม่มีความสัมพันธ์กัน การพิจารณาว่าตัวแปรสองตัวนั้นมีความสัมพันธ์กันในระดับใด พิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) มีหลักเกณฑ์ดังนี้ (ปียากรณ์, 2549)

.80 ขึ้นไป	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
.60-.80	มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง
.40-.60	มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
.20-.40	มีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างต่ำ
ต่ำกว่า .20	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ

ตารางที่ 39 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยต์ไบซีเรียลระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับ
พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้านของกลุ่มตัวอย่าง

(n = 394)

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ (r_{pb})	p-value
อายุ (ปี)	-.043	.392
สถานภาพสมรส (1=คู่)	-.011	.823
อาชีพ (1=งานบ้าน)	.001	.979
ระดับการศึกษา (1=สูงกว่าประถม)	.120	.018*
รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน (บาท)	.098	.035*
ลักษณะครอบครัว (1=ครอบครัวขยาย)	.025	.627
ดัชนีมวลกาย	-.017	.742
อาการปวดข้อ (1=มี)	-.130	.010*
อาการปวดหลังเรื้อรัง (1=มี)	-.022	.660
อาการกระดูกผิดรูป (1=มี)	-.008	.873
โรคความดันโลหิตสูง (1=มี)	-.132	.009**
โรคเบาหวาน (1=มี)	-.127	.012*
โรคหัวใจ (1=มี)	-.163	.001**
โรคต่อมธัยรอยด์เป็นพิษ (1=มี)	-.023	.648
โรคไต (1=มี)	-.093	.066
โรคกระเพาะอาหาร (1=มี)	-.036	.472
ประวัติบุคคลในครอบครัวป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน (1=มี)	-.036	.476

* p < .05

** p < .01

จากตารางที่ 39 เป็นผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยต์ไบซีเรียล
ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคมกับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้านของสตรี
วัยหลังหมดระดู พบว่า

ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำ ($r = .120$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำ ($r = .098$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรครวมทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อาการปวดข้อมีความสัมพันธ์ระดับต่ำ ($r = -.130$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์ระดับต่ำ ($r = -.132$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรครวมทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์ระดับต่ำ ($r = -.127$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรครวมทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจมีความสัมพันธ์ระดับต่ำ ($r = -.163$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ส่วนตัวแปร อายุ สถานภาพสมรส อาชีพหลัก ดัชนีมวลกาย ลักษณะครอบครัว อาการปวดหลัง อาการกระดูกผิดรูป และการเจ็บป่วยด้วยโรคต่อมธรรยธด์เป็นพิษ โรคไต โรคกระเพาะอาหาร และประวัติบุคคลในครอบครัวป่วยด้วยโรคกระดูกพรุนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2.2 ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 2

สมมุติฐานที่ 2 ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ แรงจูงใจด้านสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวก กับ พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู

การทดสอบสมมุติฐานที่ 2 ตัวแปรที่มีมาตราวัดแบบช่วงมาตรา (Interval scale) ทดสอบด้วยสถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ตารางที่ 40 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องโรคระดูกพูน ตัวแปรแบบแผน
ความเชื่อด้านสุขภาพ การคาดหวังในความสามารถตนเอง กับพฤติกรรมการป้องกัน
โรคระดูกพูนรวมทุกด้านของกลุ่มตัวอย่าง

(n=394)

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ (r)	p-value
ความรู้เรื่องโรคระดูกพูน	.173	.000***
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค	.136	.003**
การรับรู้ความรุนแรงของโรค	.290	.000***
การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ	.317	.000***
การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ	.247	.000***
แรงจูงใจด้านสุขภาพ	.546	.000***
การคาดหวังในความสามารถตนเอง	.620	.000***

** p < .01

*** p < .001

จากตารางที่ 40 สรุปผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตามสมมุติฐานที่ 2 ดังนี้

ความรู้เรื่องโรคระดูกพูนมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำ ($r = .173$) กับพฤติกรรม
การป้องกันโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำ ($r = .136$) กับ
พฤติกรรมการป้องกันโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การรับรู้ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับค่อนข้างต่ำ ($r = .290$) กับ
พฤติกรรมการป้องกันโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับค่อนข้างต่ำ ($r = .317$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับค่อนข้างต่ำ ($r = .247$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

แรงจูงใจด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง ($r = .546$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ความคาดหวังในความสามารถตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับค่อนข้างสูง ($r = .620$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ตอนที่ 2.3 ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 3

สมมุติฐานที่ 3 การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวก กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู

การทดสอบสมมุติฐานที่ 3 ตัวแปรเป็นมาตราวัดแบบช่วงมาตรา (Interval scale) ทดสอบด้วยสถิติค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

ตารางที่ 41 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม กับพฤติกรรม
การป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้านของกลุ่มตัวอย่าง

(n=394)

ตัวแปรอิสระ	ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ (r)	p-value
การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมรวมทุกด้าน	.367	.000***
การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร	.170	.000***
การได้รับความรู้ผ่านสื่อต่างๆ	.231	.000***
การได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข	.126	.006**
การได้รับคำแนะนำจากเพื่อนบ้านเพื่อนร่วมงาน	.135	.004**
การได้รับคำแนะนำจากอาสาสมัครสาธารณสุข	.065	.097
การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมิน	.387	.000***
การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์	.336	.000***
การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมด้านเวลาเงินสิ่งของ	.242	.000***

** p < .01

*** p < .001

จากตารางที่ 41 สรุปผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 3 ดังนี้

การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมรวมทุกด้านมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับค่อนข้างต่ำ (r=.367) กับพฤติกรรมการป้องกันโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ 3 เมื่อจำแนกรายด้าน พบว่า

การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำ (r = .170) กับพฤติกรรมการป้องกันโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยที่การได้รับความรู้จากหนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ นิตยสาร มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับค่อนข้างต่ำ (r = .231) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .001 การได้รับความรู้จากแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำ ($r = .126$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการได้รับคำแนะนำจากเพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำ ($r = .135$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนการได้รับคำแนะนำจากอาสาสมัครสาธารณสุขไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมิณมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับค่อนข้างต่ำ ($r = .387$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับค่อนข้างต่ำ ($r = .336$) กับพฤติกรรมการป้องกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมด้านเวลาเงินและสิ่งของมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับค่อนข้างต่ำ ($r = .242$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรค อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ตอนที่ 2.4 ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 4

สมมุติฐานที่ 4 ปัจจัยทางชีวสังคม ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ แรงจูงใจด้านสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู ได้ดีกว่าตัวแปรหนึ่งตัวแปรใดเพียงตัวเดียว

การทดสอบสมมุติฐานที่ 4 ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis)

ตารางที่ 42 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ
แบบขั้นตอน

(n=394)			
ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ คะแนน
อายุ (ปี)	59.47	7.97	
สถานภาพสมรส (1=คู่)	.54	.50	
อาชีพหลัก (1=งานบ้าน)	.30	.46	
ระดับการศึกษา (1=สูงกว่าประถม)	.27	.45	
รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน (บาท)	11,009.77	12,702.14	
ลักษณะครอบครัว (1=ครอบครัวขยาย)	.52	.50	
ดัชนีมวลกาย	24.91	4.08	
อาการปวดข้อ (1=มี)	.58	.49	
อาการปวดหลังเรื้อรัง (1=มี)	.23	.42	
อาการกระดูกผิดรูป (1=มี)	.05	.21	
โรคความดันโลหิตสูง (1=มี)	.34	.47	
โรคเบาหวาน (1=มี)	.14	.35	
โรคหัวใจ (1=มี)	.07	.26	
โรคต่อมธัยรอยด์เป็นพิษ (1=มี)	.02	.15	
โรคไต (1=มี)	.02	.14	
โรคกระเพาะอาหาร(1=มี)	.11	.32	
ประวัติบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วย			
โรคกระดูกพรุน (1=มี)	.15	.36	
ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน	15.04	2.63	ปานกลาง
การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค	32.24	5.42	ปานกลาง
การรับรู้ความรุนแรงของโรค	19.27	3.05	สูง
การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ	36.82	4.13	ปานกลาง
การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ	51.12	8.39	ปานกลาง
แรงจูงใจด้านสุขภาพ	57.18	6.34	สูง
ความคาดหวังในความสามารถตนเอง	37.07	4.09	สูง
การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม	41.56	8.89	ปานกลาง
พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน	96.47	11.24	มาก

จากตารางที่ 42 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสตรีวัยหลังหมดระดูมีอายุเฉลี่ย 59.47 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ อาชีพงานบ้าน การศึกษาระดับประถมศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน 11,009.77 บาท มีครอบครัวขยาย ดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.91 ส่วนใหญ่มีอาการปวดข้อปวดกระดูก ไม่มีอาการปวดหลังและอาการกระดูกผิดรูปและไม่มีโรคประจำตัว โรคประจำตัวที่พบได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ โรคต่อมไทรอยด์เป็นพิษ โรคไต โรคกระเพาะอาหาร และส่วนใหญ่ไม่มีประวัติบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน มีความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุนระดับปานกลาง การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคระดับปานกลาง การรับรู้ความรุนแรงของโรกระดับสูง การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติระดับปานกลาง การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติระดับปานกลาง แรงจูงใจด้านสุขภาพระดับสูง ความคาดหวังในความสามารถตนเองระดับสูง และมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนระดับมาก

ตารางที่ 43 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของกลุ่มตัวแปรอิสระ

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1.000	.173***	.136**	.290***	.317***	.247***	.546***	.620***	.367***	.120*	.098*	-.130*	-.132**	-.127*	-.163**
2		1.000	.202***	.196***	.312***	.320***	.188***	.186***	-.063	.217***	.184**	-.092	.038	.033	.003
3			1.000	.317***	.237***	-.079	.225***	.221***	.021	.046	.016	.066	-.004	.040	-.031
4				1.000	.449***	.215***	.400***	.338***	.044	.096	.109*	.079	.070	.080	.061
5					1.000	.397***	.406***	.340***	.028	.117*	.065	-.039	.039	.058	.026
6						1.000	.324***	.280***	.031	.242***	.233***	-.014	.012	-.069	.025
7							1.000	.503***	.271***	.205***	.137*	-.061	-.082	-.033	-.091
8								1.000	.256***	.144**	.084	-.084	-.092	-.032	-.119*
9									1.000	.004	.045	-.104	-.051	-.010	-.075
10										1.000	.499***	-.089	-.049	-.083	.046
11											1.000	-.012	-.059	-.066	.081
12												1.000	.091	.094	.084
13													1.000	.273***	.274***
14														1.000	.111*
15															1.000

หมายเหตุ: 1	หมายถึง	พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน
2	หมายถึง	ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน
3	หมายถึง	การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค
4	หมายถึง	การรับรู้ความรุนแรงของโรค

ตารางที่ 43 (ต่อ)

หมายเหตุ: 5	หมายถึง	การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ
6	หมายถึง	การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ
7	หมายถึง	แรงจูงใจด้านสุขภาพ
8	หมายถึง	ความคาดหวังในความสามารถตนเอง
9	หมายถึง	การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม
10	หมายถึง	ระดับการศึกษา
11	หมายถึง	รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน
12	หมายถึง	อาการปวดข้อ
13	หมายถึง	การเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง
14	หมายถึง	การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน
15	หมายถึง	การเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจ

จากตารางที่ 43 เป็นผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกันของกลุ่มตัวแปรอิสระ ได้แก่ ระดับการศึกษา อาการปวดข้อ การเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจ ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ แรงจูงใจด้านสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และประวัตินุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน ดังนี้

ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุนมีความสัมพันธ์กับการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ($r = .202$) และการรับรู้ความรุนแรงของโรค ($r = .196$) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ ($r = .312$) การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ ($r = .320$) แรงจูงใจด้านสุขภาพ ($r = .188$) ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ($r = .186$) ระดับการศึกษา ($r = .217$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และมีความสัมพันธ์กับรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ($r = .184$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความรุนแรงของโรค ($r = .317$) การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ ($r = .237$) แรงจูงใจด้านสุขภาพ ($r = .225$) ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ($r = .221$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การรับรู้ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ ($r = .449$)

การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ ($r = .215$) แรงจูงใจด้านสุขภาพ ($r = .400$) ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ($r = .338$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และมีความสัมพันธ์กับรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ($r = .109$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กับการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ ($r = .397$) แรงจูงใจด้านสุขภาพ ($r = .406$) ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ($r = .340$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และมีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษา ($r = .117$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับแรงจูงใจด้านสุขภาพ ($r = .324$) ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ($r = .280$) ระดับการศึกษา ($r = .242$) รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ($r = .233$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

แรงจูงใจด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับความคาดหวังในความสามารถตนเอง ($r = .503$) การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ($r = .271$) ระดับการศึกษา ($r = .205$) รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ($r = .137$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ความคาดหวังในความสามารถตนเองมีความสัมพันธ์กับการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ($r = .256$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 มีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษา ($r = .144$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์กับรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ($r = -.119$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับอาการปวดข้อ ($r = -.102$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ($r = .499$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ($r = .273$) การเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจ ($r = .274$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับการเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจ ($r = .111$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

โดยสรุป ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรอิสระ พบว่าไม่มีตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กันสูง ดังนั้น ผู้วิจัยได้นำตัวแปรอิสระทั้งหมดเข้าในการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) โดยเรียงลำดับการเข้าวิเคราะห์จากตัวแปรที่มีความสัมพันธ์สูงกับพฤติกรรมการป้องกันโรคและมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง แรงจูงใจด้านสุขภาพ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน และการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค อาการปวดข้อ ระดับการศึกษา และการเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจ

ตารางที่ 44 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนในการทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้านของกลุ่มตัวอย่าง

(n=394)

ตัวแปรทำนาย	R	ประสิทธิภาพ		ประสิทธิภาพ		F
		การทำนาย		การทำนายที่เปลี่ยนแปลง		
		R ²	ร้อยละ	R ² change	ร้อยละ	
ความคาดหวังในความสามารถตนเอง	.619	.384	38.40	.384	38.40	242.768***
แรงจูงใจด้านสุขภาพ	.677	.458	45.80	.074	7.40	53.122***
แรงสนับสนุนทางสังคม	.698	.487	48.70	.029	2.90	22.111***
การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน	.705	.497	49.7	.010	1.00	8.039**

** p < .01

*** p < .001

จากตารางที่ 44 เป็นผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ 4 โดยวิเคราะห์หาตัวแปรที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้านของสตรีวัยหลังหมดระดู พบว่า มี 4 ตัวแปรที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดูได้แก่ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง แรงจูงใจด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคม และการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ ตัวแปรที่สามารถร่วมทำนายได้ดีที่สุด คือ ความคาดหวังในความสามารถของตนเอง สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคได้ร้อยละ 38.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อเพิ่มตัวแปรทำนายที่ 2 คือ แรงจูงใจด้านสุขภาพ พบว่า สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคได้ร้อยละ 45.80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.40 เมื่อเพิ่มตัวแปรทำนายที่ 3 คือ แรงสนับสนุนทางสังคม พบว่า สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคได้ร้อยละ 48.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.90 และเมื่อเพิ่มตัวแปรทำนายที่ 4 คือ การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคได้ร้อยละ 49.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.00 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ 4 ซึ่งกำหนดว่า ตัวแปรที่เกี่ยวข้องสามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดูได้ดีกว่าตัวแปรหนึ่งตัวแปรใดเพียงตัวเดียว

ตารางที่ 45 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานของตัวแปรทำนายพฤติกรรมการป้องกัน
โรคกระดูกพรุนรวมทุกด้านของกลุ่มตัวอย่าง

(n=394)

ตัวแปรทำนาย	b	B	SEB	t
ความคาดหวัง	1.182	.430	.116	10.208***
แรงจูงใจ	.493	.278	.075	6.569***
แรงสนับสนุนทางสังคม	.227	.180	.048	4.750***
การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน	-3.312	-.102	1.168	-2.835**

** p < .01

*** p < .001

R = .705

R² = .497

a = 15.438

SEest = 8.026

หมายเหตุ: คะแนนดิบ (b) คะแนนมาตรฐาน (B) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ถดถอย (SEB) ค่าการทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์ถดถอย (t) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R²) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการทำนาย (SEest) และค่าคงที่ของสมการทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรค (a)

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_kx_k$$

เมื่อ Y = ตัวแปรตาม

a = ค่าคงที่

b = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย

x = ตัวแปรทำนาย

จากสมการอธิบายได้ว่า เมื่อ x เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย แล้ว Y จะเปลี่ยนแปลงไป b หน่วย (ปรียาภรณ์, 2549)

สมการทำนายในรูปคะแนนดิบ ดังนี้

พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน = $15.438 + 1.182 (\text{ความคาดหวัง}) + .493 (\text{แรงจูงใจ}) +$
 $.227 (\text{แรงสนับสนุนทางสังคม}) + (-3.312)$
 (การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน)

จากสมการถดถอยในรูปคะแนนดิบ หมายความว่า ถ้าสตรีวัยหลังหมดระดูไม่มีความคาดหวัง
 ในความสามารถตนเอง (ความคาดหวัง = 0) ไม่มีแรงจูงใจด้านสุขภาพ (แรงจูงใจ = 0) ไม่มีแรง
 สนับสนุนทางสังคม (แรงสนับสนุนทางสังคม = 0) และไม่เจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน (การเจ็บป่วย
 ด้วยโรคเบาหวาน = 0) คาดว่าสตรีวัยหลังหมดระดูจะมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน
 เท่ากับ 15.438

ผลการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรทำนาย พบว่า ตัวแปรทำนายทั้ง 4 ตัว
 มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยทางบวกต่อค่าคงที่ของสมการทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน
 ของสตรีวัยหลังหมดระดู ดังนี้

ความคาดหวังในความสามารถตนเอง มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยทางบวก ($b = 1.182$) ต่อ
 ค่าคงที่ของสมการทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมี
 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 หมายความว่า เมื่อสตรีวัยหลังหมดระดูมีคะแนนแรงจูงใจด้าน
 สุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคมเท่ากัน และมีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานเหมือนกัน
 เมื่อคะแนนความคาดหวังในความสามารถตนเองเพิ่มขึ้น 1 คะแนน คาดว่าคะแนนพฤติกรรม
 การป้องกันโรคกระดูกพรุนจะเพิ่มขึ้น 1.182 คะแนน

แรงจูงใจด้านสุขภาพ มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยทางบวก ($b = .493$) ต่อค่าคงที่ของสมการ
 ทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
 ระดับ .001 หมายความว่า เมื่อสตรีวัยหลังหมดระดูมีคะแนนความคาดหวังในความสามารถตนเอง
 แรงสนับสนุนทางสังคมเท่ากัน และมีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานเหมือนกัน เมื่อคะแนน
 แรงจูงใจด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น 1 คะแนน คาดว่า คะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน
 จะเพิ่มขึ้น .493 คะแนน

แรงสนับสนุนทางสังคมมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยทางบวก ($b = .227$) ต่อค่าคงที่ของสมการการทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 หมายความว่า เมื่อสตรีวัยหลังหมดระดูมีคะแนนความคาดหวังในความสามารถตนเอง แรงงูใจด้านสุขภาพเท่ากัน และมีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานเหมือนกัน เมื่อคะแนนแรงสนับสนุนทางสังคมเพิ่มขึ้น 1 คะแนน คาดว่าคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนจะเพิ่มขึ้น .227 คะแนน

การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยทางลบ ($b = -3.312$) ต่อค่าคงที่ของสมการทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 หมายความว่า เมื่อสตรีวัยหลังหมดระดูมีคะแนนความคาดหวังในความสามารถตนเอง แรงงูใจด้านสุขภาพ แรงสนับสนุนทางสังคมเท่ากัน ถ้าสตรีวัยหลังหมดระดูเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน คาดว่าคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนจะลดลง 3.312 คะแนน

สมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน = $.430$ (ความคาดหวัง) + $.278$ (แรงงูใจ) + $.180$
รวมทุกด้านของสตรีวัยหลังหมดระดู (แรงสนับสนุนทางสังคม) + $(-.102)$ (การเจ็บป่วย
ด้วยโรคเบาหวาน)

เมื่อเปรียบเทียบอำนาจการทำนายของตัวแปรอิสระต่อพฤติกรรมการป้องกันโรค พบว่าตัวแปรอิสระที่มีอำนาจการทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคเรียงลำดับจากมากที่สุดได้แก่ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ($B = .430$) แรงงูใจด้านสุขภาพ ($B = .278$) แรงสนับสนุนทางสังคม ($B = .180$) และการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ($B = -.102$)

สรุปผลการทดสอบสมมุติฐานการวิจัย

สมมุติฐานที่ 1 ปัจจัยทางชีวสังคมได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพหลัก ดัชนีมวลกาย ลักษณะครอบครัว อาการผิดปกติของระบบกระดูก ประวัติบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน อาการปวดข้อและ

การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การเจ็บป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ข้อค้นพบดังกล่าวเป็นการยอมรับสมมุติฐานที่ 1 ในตัวแปรระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัว ต่อเดือน อาการปวดข้อ การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจ และ ปฏิเสธสมมุติฐานที่ 1 ในตัวแปรอายุ สถานภาพสมรส อาชีพหลัก ดัชนีมวลกาย ลักษณะครอบครัว อาการผิดปกติของระบบกระดูก ประวัติบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน

สมมุติฐานที่ 2 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความรู้เรื่องโรค กระดูกพรุน การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของ การปฏิบัติ แรงจูงใจด้านสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ข้อค้นพบดังกล่าวเป็นการยอมรับสมมุติฐานที่ 2

สมมุติฐานที่ 3 การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมรวมทุกด้านมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 การได้รับ แรงสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร ด้านการประเมิน ด้านอารมณ์ และการสนับสนุน เครื่องมือและเวลา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ข้อค้นพบดังกล่าวเป็นการยอมรับสมมุติฐานที่ 3

สมมุติฐานที่ 4 ความคาดหวังในความสามารถตนเอง แรงจูงใจด้านสุขภาพ การได้รับ แรงสนับสนุนทางสังคม และการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรม การป้องกันโรคกระดูกพรุนได้ร้อยละ 49.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรที่มี อำนาจทำนายเรียงลำดับจากมากที่สุดได้แก่ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ($B = .430$) แรงจูงใจด้านสุขภาพ ($B = .278$) การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ($B = .180$) และการเจ็บป่วย ด้วยโรคเบาหวาน ($B = -.102$) ข้อค้นพบดังกล่าวเป็นการยอมรับสมมุติฐานที่ 4

ข้อวิจารณ์

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู และตัวแปรที่สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคของสตรีวัยหลังหมดระดู ประเด็นที่ได้ค้นพบและนำมาเป็นข้อวิจารณ์ ดังนี้

ลักษณะตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยทางชีวสังคม ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ แรงจูงใจด้านสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม

สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ร้อยละ 48.50 อายุเฉลี่ย 59.47 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.97 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 82.20 อาชีพหลักทำงานบ้าน ร้อยละ 30.50 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 72.84 รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 33.24 ค่าเฉลี่ยของรายได้เท่ากับ 11,009.77 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 12,702.14 ลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวขยาย ร้อยละ 50.76 ดัชนีมวลกายระหว่าง 20-24.9 ร้อยละ 41.62 มีอาการผิดปกติของระบบกระดูก ร้อยละ 57.60 ได้แก่ อาการปวดข้อปวดกระดูก ร้อยละ 57.60 ปวดหลังเรื้อรัง ร้อยละ 22.80 และอาการกระดูกผิดรูป ร้อยละ 4.60 มีโรคประจำตัวที่มีความผิดปกติทางเมตาโบลิซึมและฮอร์โมนซึ่งมีผลต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน ร้อยละ 48.22 ได้แก่ โรคเบาหวาน ร้อยละ 14.00 โรคต่อมธัยรอยด์เป็นพิษ ร้อยละ 2.30 โรคไต ร้อยละ 1.80 โรคกระเพาะอาหารที่ไซยาลดกรดเป็นประจำ ร้อยละ 11.20 และมีประวัติบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน ร้อยละ 15.20

สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุนระดับปานกลาง ร้อยละ 64.50 มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคระดับดีพอควร ร้อยละ 75.90 มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคระดับดี ร้อยละ 61.20 มีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติระดับดี ร้อยละ 52.30 มีการรับรู้อุปสรรค

ของการปฏิบัติระดับดีพอควร ร้อยละ 67.80 มีแรงจูงใจด้านสุขภาพระดับสูง ร้อยละ 63.50 มีความคาดหวังในความสามารถตนเองระดับสูง ร้อยละ 72.60 และได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมระดับปานกลาง ร้อยละ 64.70

ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้านในระดับมาก ร้อยละ 68.00 และระดับปานกลาง ร้อยละ 32.00 และผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรายด้าน ดังนี้

ด้านการบริโภคอาหาร พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลางและระดับมากในอัตราใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 51.30 และ 48.00 ตามลำดับ และระดับน้อย ร้อยละ 0.80 เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการบริโภคอาหารรายด้าน พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงทุกวัน ร้อยละ 37.10 บริโภคอาหารที่มีกรดอะมิโนอาร์จินีนทุกวัน ร้อยละ 34.00 บริโภคอาหารที่ช่วยเสริมสร้างไฟโตเอสโตรเจนทุกวัน ร้อยละ 24.60 บริโภคอาหารที่มีไฟรดอกซินและไอโซฟลาโวนสูงทุกวัน ร้อยละ 35.00 บริโภคอาหารที่มีวิตามินเคทุกวัน ร้อยละ 34.30 บริโภคอาหารที่ช่วยการดูดซึมแคลเซียมทุกวัน ร้อยละ 31.20 บริโภคอาหารที่ส่งเสริมการสูญเสียแคลเซียม ร้อยละ 69.50 และบริโภคอาหารไม่เป็นเวลา ร้อยละ 86.80

จากพฤติกรรมการบริโภคอาหารดังกล่าว จะเห็นว่าสตรีวัยหลังหมดระดูหนึ่งในสามส่วนเท่านั้นที่มีการบริโภคอาหารที่ช่วยเสริมสร้างความหนาแน่นของกระดูกทุกวัน บางส่วนมีพฤติกรรมสุขภาพทางลบ คือ การบริโภคอาหารที่ส่งเสริมการสูญเสียแคลเซียมและการบริโภคอาหารไม่เป็นเวลาหรือการบริโภคอาหารจุกจิก ดังนั้น การส่งเสริมให้สตรีวัยหลังหมดระดูมีการบริโภคอาหารที่ช่วยส่งเสริมความหนาแน่นของกระดูกและหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารที่ส่งผลต่อการสูญเสียแคลเซียมได้แก่ การบริโภคเป็นเวลาและบริโภคอาหารที่มีกรดอะมิโนอาร์จินีนทุกวัน ซึ่งจะช่วยกระตุ้นการหลั่งฮอร์โมนช่วยการเจริญเติบโต (growth hormone) มีผลต่อการซ่อมแซมกระดูก การบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงทุกวันอย่างน้อย วันละ 1,500 มิลลิกรัมต่อวัน มีผลต่อการเพิ่มมวลกระดูกและทำให้กระดูกแข็งแรง ในขณะที่การได้รับแคลเซียมจากอาหารไม่เพียงพอร่างกาย

จะดึงแคลเซียมออกจากกระดูกทำให้เกิดโรคกระดูกพรุนได้ ส่วนการบริโภคอาหารที่มีไฟโตเอสโตรเจนจะกระตุ้นให้การสร้างซีรัมฮอร์โมนบิโตนิน (Serum-hormone binding globulin) ที่ตับเพิ่มขึ้น ทำให้เอสโตรเจนถูกเก็บสะสมในกระแสเลือดโดยจับกับซีรัมฮอร์โมนบิโตนินได้นานไม่ถูกทำลายเร็วเหมือนในสภาพอิสระ การบริโภคอาหารที่มีไฟโตเอสโตรเจนและไอโซฟลาโวนสูงทุกวันจะช่วยลดอาการทางอารมณ์ ความจำและการนอนไม่หลับซึ่งมีผลต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน การบริโภคอาหารที่มีวิตามินเคทุกวัน ซึ่งจากผลการศึกษพบว่าวิตามินเคมีผลโดยตรงต่อกระดูก โดยควบคุมการขับแคลเซียมออกทางไต (Binklev and Suttie, 1996) การบริโภคอาหารที่ช่วยการดูดซึมแคลเซียมทุกวัน ได้แก่ อาหารที่มีวิตามินเอและซีสูง และการหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารที่ส่งเสริมการสูญเสียแคลเซียม ได้แก่ อาหารที่มีรสชาดเค็ม จากผลการศึกษานี้พบว่าสตรีวัยหลังหมดระดูมีการรับรู้อุปสรรคของการบริโภคอาหารระดับปานกลาง ได้แก่ การไม่สามารถงดการบริโภคอาหารจืดเพราะความเค็ม การไม่สามารถบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง เพราะมีราคาแพง และไม่ชอบดื่มนมเพราะไม่ชอบรสชาติหรือทำให้ท้องเสีย ซึ่งอาจเป็นสาเหตุส่วนหนึ่งที่ทำให้สตรีวัยหลังหมดระดูไม่สามารถบริโภคอาหารที่ช่วยเสริมสร้างความหนาแน่นของกระดูกได้ทุกวัน

ด้านการออกกำลังกาย พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการออกกำลังกายระดับมาก ร้อยละ 48.70 ระดับปานกลางและระดับน้อยมีอัตราใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 25.40 และ 25.90 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมการออกกำลังกายรายด้านพบว่า มีการออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนักอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ร้อยละ 61.40 ออกกำลังกายต่อเนื่องครั้งละ 30-60 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ร้อยละ 45.20 และออกกำลังกายระดับปานกลางอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ร้อยละ 41.20 ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมากกว่าครึ่งมีการออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนักไม่เพียงพอ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้สตรีวัยหลังหมดระดูมีการออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนักมากขึ้น

ด้านการจัดการความเครียด พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการจัดการความเครียดระดับมาก ร้อยละ 60.20 ระดับปานกลาง ร้อยละ 37.60 และระดับน้อย ร้อยละ 2.30 เมื่อจำแนกพฤติกรรมการจัดการความเครียดรายด้านพบว่า ส่วนใหญ่มีการจัดการความเครียดด้วยการพูดคุยกับบุคคลที่ไว้วางใจ ร้อยละ 83.00 หางานอดิเรกทำ ร้อยละ 88.3 และใช้ยาคลายเครียด ร้อยละ 29.20 ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า สตรีวัยหลังหมดระดู

ประมาณหนึ่งในสามส่วนมีการใช้ยาคลายเครียด ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว ดังนั้น จึงควรจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตแก่สตรีวัยหลังหมดระดูในรูปแบบต่างๆ

ด้านการไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุราระดับมาก ร้อยละ 95.20 ระดับปานกลาง ร้อยละ 2.80 และระดับน้อย ร้อยละ 2.00 เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมรายด้านพบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูสูบบุหรี่ ร้อยละ 5.60 และดื่มสุรา ร้อยละ 8.10 ซึ่งมีอัตราใกล้เคียงกับการศึกษาของสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2543) พบว่า สตรีหลังวัยเจริญพันธุ์อายุ 45-59 ปี สูบบุหรี่ ร้อยละ 4.4 และ ดื่มสุรา ร้อยละ 9.3 ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า สตรีวัยหลังหมดระดูบางส่วนยังมีการสูบบุหรี่และดื่มสุรา ดังนั้น จึงควรส่งเสริมให้สตรีวัยหลังหมดระดูงดการสูบบุหรี่และงดการดื่มสุราโดยการจัดตั้งคลินิกอดบุหรี่และสุราในสถานบริการ รวมทั้งจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในรูปแบบต่างๆ เช่น การณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ เป็นต้น

ด้านการนอนหลับ พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการนอนหลับระดับมาก ร้อยละ 72.80 ระดับปานกลาง ร้อยละ 25.10 และระดับน้อย ร้อยละ 2.00 เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมรายด้านพบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่นอนหลับสนิทและเต็มอิ่มทุกวัน ร้อยละ 57.40 มีการแก้ไขอาการนอนไม่หลับด้วยการออกกำลังกาย ร้อยละ 75.40 วิถีสวมเสื้อผ้าที่สบาย จัดที่นอนให้สะอาดและเปิดพัดลม ร้อยละ 95.70 และใช้ยานอนหลับ ร้อยละ 23.10 จากการศึกษาของ ศิรินทร (2545) พบว่า สตรีวัยหมดระดูร้อยละ 65 พักผ่อนนอนหลับในช่วงกลางคืนเป็นระยะเวลา 6-8 ชั่วโมง รองลงมาได้นอนน้อยกว่า 6 ชั่วโมง และนอนมากกว่า 8 ชั่วโมง ร้อยละ 21.7 และ 13.3 ตามลำดับ ข้อมูลดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า สตรีวัยหลังหมดระดูประมาณสองในห้าส่วนมีปัญหาเรื่องการนอนหลับสนิทและหนึ่งในสี่ส่วนมีการแก้ไขอาการนอนไม่หลับอย่างไม่ถูกต้องโดยการใช้ยานอนหลับ ดังนั้น จึงควรส่งเสริมให้สตรีวัยหลังหมดระดูมีการแก้ไขอาการนอนไม่หลับอย่างถูกต้องโดยให้ความรู้ และจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ เช่น จัดกิจกรรมออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นต้น

ด้านการไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ น้ำอัดลม พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ น้ำอัดลมระดับมาก ร้อยละ 89.30 ระดับปานกลาง ร้อยละ 8.90 และระดับน้อย ร้อยละ 1.80 เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมรายด้านพบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูดื่มชา มากกว่า วันละ 2 ถ้วย ร้อยละ 20.30 ดื่มน้ำอัดลมมากกว่าวันละ 2 ถ้วย

ร้อยละ 21.80 และดื่ม น้ำอัดลม ร้อยละ 37.80 สอดคล้องกับการศึกษาของ สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2543) พบว่า สตรีหลังวัยเจริญพันธุ์อายุ 45-59 ปี ดื่มเครื่องดื่มประเภทชาและกาแฟ ร้อยละ 30.4 และการศึกษาของ ศิรินทร (2545) พบว่า สตรีวัยหมดระดูอายุ 45-59 ปี ดื่มเครื่องดื่มประเภทชาและกาแฟ ร้อยละ 36.7 ข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า สตรีวัยหลังหมดระดูหนึ่งในห้าส่วนมีการดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟและ น้ำอัดลมในระดับที่ส่งผลต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน ดังนั้น จึงควรส่งเสริมให้สตรีวัยหลังหมดระดูหลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟและ น้ำอัดลม โดยการให้ความรู้ในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ การให้ความรู้ผ่านสื่อ จัดนิทรรศการ จัดมุมสุขภาพศึกษาในสถานบริการและชุมชน เป็นต้น

ด้านการได้รับวิตามินคืออย่างเพียงพอ พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการได้รับวิตามินคืออย่างเพียงพอระดับมาก ร้อยละ 63.50 ระดับปานกลาง ร้อยละ 21.30 และระดับน้อย ร้อยละ 15.20 เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมรายด้านพบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูได้รับวิตามินจากแสงแดด วันละ 15 นาทีทุกวัน ร้อยละ 59.90 ได้รับวิตามินดีจากแสงแดด น้อยกว่า วันละ 15 นาที ร้อยละ 11.40 และบริโภคอาหารที่มีวิตามินดีทุกวัน ร้อยละ 30.70 ซึ่งจากการศึกษาของ บุญส่ง (2549) พบว่า สตรีวัยหมดประจำเดือนในประเทศไทย ร้อยละ 47 เป็นโรคกระดูกพรุน เนื่องจากการได้รับวิตามินดีไม่เพียงพอ ความเสี่ยงของการขาดวิตามินดีได้แก่ อายุมาก ได้รับแสงแดดน้อย ความพร่องในการดูดซึมและคนผิวดำ (Mary, Elliott and Nicole, 2004) จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า สตรีวัยหลังหมดระดูสองในห้าส่วนได้รับวิตามินดีไม่เพียงพอ ซึ่งจะส่งผลต่อการดูดซึมแคลเซียมของร่างกาย ดังนั้น จึงควรส่งเสริมให้สตรีวัยหลังหมดระดูได้รับวิตามินคืออย่างเพียงพอโดยการรับแสงแดด วันละ 15 นาที หรือบริโภคอาหารที่มีวิตามินดีทุกวัน

ข้อค้นพบตามสมมุติฐาน

สมมุติฐานที่ 1 ปัจจัยทางชีวสังคมได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพหลัก ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ลักษณะครอบครัว ดัชนีมวลกาย อาการผิดปกติของระบบกระดูก โรคประจำตัว และประวัติบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู

อายุ พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ 1 ซึ่งอาจมี

สาเหตุจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุใกล้เคียงกัน การรับรู้ถึงภาวะสุขภาพและการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคจึงไม่แตกต่างกัน ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ จันทรเพ็ญ (2542) พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของครูสตรีวัยหมดประจำเดือน และแตกต่างจากการศึกษาของ วาริณี (2541) พบว่า อายุมีผลทางบวกต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพวัยหมดประจำเดือน และการศึกษาของ ศิริมา (2541) พบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

สถานภาพสมรส พบว่า สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ 1 อาจมีสาเหตุจากสตรีวัยหลังหมดระดูที่ไม่มีคู่สมรสมีโอกาสได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการป้องกันโรคกระดูกพรุนจากสื่อในรูปแบบต่างๆ บุตรหลาน เพื่อนบ้านเพื่อนร่วมงาน ทำให้สถานภาพสมรสไม่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน สอดคล้องกับการศึกษาของ จันทรเพ็ญ (2542) พบว่า สถานภาพสมรสไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของครูสตรีวัยหมดประจำเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แตกต่างจากการศึกษาของ จงจิต (2546) พบว่า บทบาทของคู่สมรสในการหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการหมดประจำเดือน การร่วมงานสังสรรค์ และการมีกิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจร่วมกันสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดประจำเดือนในเขตเมืองได้ ร้อยละ 48 ซึ่งอาจมีสาเหตุจากกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีคู่สมรสมีโอกาสได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งอื่นๆ เช่น ญาติพี่น้อง เพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงาน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข รวมถึงสื่อในรูปแบบต่างๆ

อาชีพหลัก พบว่า อาชีพหลักไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ 1 อาจเป็นเพราะอาชีพของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นสตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่เป็นอาชีพเสริมของครอบครัว ดังนั้น แบบแผนการดำเนินชีวิตจึงไม่แตกต่างกัน มีผลให้พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนไม่แตกต่างกัน ผลการศึกษาแตกต่างกับการศึกษาของ เดือนเพ็ญ (2541) พบว่า อาชีพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาของ พัทธา (2540) พบว่า อาชีพสามารถร่วมทำนายการปรับตัวของสตรีวัยหมดระดูได้

ระดับการศึกษา พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ 1 ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ เคียนเพ็ญ (2541) พบว่า ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาของ ปิยะมาภรณ์ (2541) พบว่า ระดับการศึกษาสามารถร่วมทำนายการปรับตัวของสตรีวัยหมดประจำเดือนได้ และการศึกษาของ พรนภา (2543) พบว่า ระดับการศึกษาสามารถร่วมทำนายแบบแผนสุขภาพของสตรีวัยหมดประจำเดือน ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าสตรีที่มีระดับการศึกษาสูงกว่ามีโอกาสแสวงหาข้อมูลข่าวสารและสิ่งที่เกี่ยวข้องต่อการปฏิบัติกิจกรรมด้านสุขภาพ ขณะที่สตรีที่มีการศึกษาน้อยจะมีข้อจำกัดในด้านการเรียนรู้และการรับข้อมูลข่าวสาร ระดับการศึกษาจึงมีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน

รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน พบว่า รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ 1 อธิบายได้ว่าสตรีวัยหลังหมดระดูที่อาศัยอยู่ในครอบครัวที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนสูง มีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนดีกว่าสตรีวัยหลังหมดระดูที่อาศัยอยู่ในครอบครัวที่มีรายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่ำกว่า เนื่องจากรายได้ของครอบครัวเป็นสิ่งที่เอื้ออำนวยให้สตรีวัยหลังหมดระดูสามารถจัดหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องต่อการมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนที่ถูกต้องและเหมาะสมได้แก่ การจัดหาอาหารที่ช่วยเสริมสร้างความหนาแน่นของกระดูก การเข้าถึงแหล่งการออกกำลังกาย การบริโภคอาหารที่มีวิตามินดีสูง เป็นต้น ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาของ กฤติกาพร (2542) พบว่า รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีโรคเบาหวานในภาวะหมดประจำเดือน และการศึกษาของ โสภิตา (2544) รายได้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมมารับบริการตรวจมะเร็งปากมดลูกของสตรีที่แต่งงานแล้วในจังหวัดสุพรรณบุรี และการศึกษาของ รัตนา (2541) พบว่า รายได้ของครอบครัวสามารถร่วมทำนายการปรับตัวของสตรีวัยหมดประจำเดือนได้

ลักษณะครอบครัว พบว่า ลักษณะครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ 1 อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างที่มาจากครอบครัวเดี่ยวและครอบครัวขยายมีวัฒนธรรมสังคมและแบบแผนการดำเนินชีวิตไม่แตกต่างกัน ทำให้มีพฤติกรรมการป้องกันโรคไม่แตกต่างกัน

ดัชนีมวลกาย พบว่า ดัชนีมวลกายไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ 1 แตกต่างกับการศึกษาของ จันทรเพ็ญ (2542) พบว่า ดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของครูสตรีวัยหมดประจำเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดัชนีมวลกายต่ำกว่าปกติเป็นปัจจัยเสี่ยงหนึ่งของการเกิดโรคกระดูกพรุน ข้อค้นพบดังกล่าวอาจมีสาเหตุจากสตรีที่มีดัชนีมวลกายต่ำกว่าปกติไม่มีอาการผิดปกติของระบบกระดูก ทำให้ไม่มีการแสวงหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคกระดูกพรุน ทำให้พฤติกรรมการป้องกันโรคไม่แตกต่างกัน

อาการผิดปกติของระบบกระดูก พบว่า อาการปวดข้อมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาการปวดหลังเรื้อรัง อาการกระดูกผิดรูปไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ 1 ในตัวแปรอาการปวดข้อ และไม่เป็นไปตามสมมุติฐานในตัวแปรอาการปวดหลังเรื้อรังและอาการกระดูกผิดรูป อาการปวดข้อเป็นอาการแสดงอย่างหนึ่งของโรคกระดูกพรุน ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าอาการปวดข้อที่เกิดขึ้นเกิดจากการมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนไม่ถูกต้อง ดังนั้น จึงควรจัดให้มีการคัดกรองโรคกระดูกพรุนในกลุ่มสตรีที่มีอาการปวดข้อปวดกระดูก เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันโรคและการให้สุขภาพ ซึ่งจากการศึกษาของ ปิยะภรณ์ (2541) พบว่า ความรุนแรงของอาการในวัยหมดระดูเป็นปัจจัยร่วมที่สามารถทำนายการปรับตัวของสตรีวัยหมดระดู

โรคประจำตัว พบว่า การเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ตามลำดับ การเจ็บป่วยด้วยโรคต่อมธัยรอยด์เป็นพิษ โรคไต โรคกระเพาะอาหาร ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ 1 ในตัวแปรการเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน และไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ 1 ในตัวแปรการเจ็บป่วยด้วยโรคต่อมธัยรอยด์เป็นพิษ โรคไต และโรคกระเพาะอาหาร ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวานเป็นปัจจัยเสี่ยงหนึ่งของการเกิดโรคกระดูกพรุน อันเนื่องมาจากการใช้ยาที่มีผลต่อการสูญเสียมวลกระดูก และโรคเบาหวานเป็นโรคที่มีความผิดปกติทางเมตาโบลิซึมซึ่งมีผลต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน การเจ็บป่วยดังกล่าวอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้สตรีกลุ่มนี้ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคได้อย่างเต็มที่ ได้แก่ การออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนัก การได้รับวิตามินดีจากแสงแดด การนอนหลับสนิทและเต็มอิ่ม การจัดการความเครียด

ประวัติดูแลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน พบว่า ประวัติดูแลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ประวัติดูแลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุนเป็นปัจจัยเสี่ยงหนึ่งของการเกิดโรคกระดูกพรุน ซึ่งข้อค้นพบดังกล่าวอาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างที่มีประวัติดูแลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุนไม่มีอาการผิดปกติของระบบกระดูก ทำให้ไม่มีการแสวงหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโรคกระดูกพรุน และมีผลให้พฤติกรรมการป้องกันโรคไม่แตกต่างกัน

สมมุติฐานที่ 2 ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ แรงจูงใจด้านสุขภาพ และความคาดหวังในความสามารถตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู

ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน พบว่า ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุนมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำ ($r = .173$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งอธิบายได้ว่าความรู้เป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมสุขภาพ สตรีวัยหลังหมดระดูที่มีความรู้มากย่อมจะแสดงพฤติกรรมการป้องกันโรคดีกว่าสตรีที่มีความรู้น้อย สอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริมา (2541) พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการหมดระดูมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และการศึกษาเรื่องการป้องกันโรคกระดูกพรุนความรู้และพฤติกรรมในชุมชนตะวันตกเฉียงใต้ของกลุ่มสตรีอายุ 25-55 ปี พบว่า สตรีที่มีความรู้แตกต่างกันมีการบริโภคอาหารและการออกกำลังกายแตกต่างกัน (Anonymous, 2003)

การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำ ($r = .136$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเป็นองค์ประกอบหนึ่งของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งอธิบายได้ว่าเมื่อบุคคลเชื่อว่าตนอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรค ย่อมจะทำให้บุคคลแสวงหาแนวทางการปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค ดังนั้น สตรีวัยหลังหมดระดูที่มีการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคสูง ย่อมจะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคดีกว่าสตรีที่มีการรับรู้ต่ำกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของ สมหมาย (2546) พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อ

การเกิดโรคมะเร็งเต้านมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีที่รับบริการวางแผนครอบครัวที่สถานอนามัยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาของ ประเสริฐศักดิ์ (2545) พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรคเลปโตสไปโรซิสมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเลปโตสไปโรซิสของเกษตรกรอำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การรับรู้ความรุนแรงของโรค พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับก่อนข้างต่ำ ($r = .290$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 การรับรู้ความรุนแรงของโรคเป็นองค์ประกอบหนึ่งของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งอธิบายได้ว่าเมื่อบุคคลเชื่อว่าโรคกระดูกพรุนสามารถก่อให้เกิดความพิการ การเสียชีวิต ซึ่งเป็นภาวะที่บุคคลไม่ปรารถนา ย่อมจะทำให้บุคคลแสวงหาแนวทางการปฏิบัติและพยายามจะหลีกเลี่ยงจากภาวะดังกล่าว ดังนั้น สตรีวัยหลังหมดระดูที่มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคสูง ย่อมจะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคดีกว่าสตรีที่มีการรับรู้ความรุนแรงของโรคต่ำกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของ สมหมาย (2546) พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีที่รับบริการวางแผนครอบครัวที่สถานอนามัยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาของ ประเสริฐศักดิ์ (2545) พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคเลปโตสไปโรซิส มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคเลปโตสไปโรซิสของเกษตรกรอำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับก่อนข้างต่ำ ($r = .317$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเป็นองค์ประกอบหนึ่งของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งอธิบายได้ว่าเมื่อบุคคลคาดคะเนถึงผลดีที่จะได้รับจากการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ และเมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายหรืออุปสรรคอื่นๆ จะส่งผลต่อการเลือกปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพนั้นๆ ดังนั้น สตรีวัยหลังหมดระดูที่มีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติสูง ย่อมจะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคดีกว่าสตรีที่มีการรับรู้ประโยชน์ต่ำกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของ วาริณี (2541) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีผลทางบวกต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพวัยหมดประจำเดือน และการศึกษาของ จันทรเพ็ญ (2542) ซึ่งพบว่าการรับรู้ประโยชน์ในการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริม

สุขภาพของครูสตรีวัยหมดประจำเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการศึกษาของ โสภิตา (2544) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการมาตรวจมะเร็งปากมดลูก มีความสัมพันธ์ทางบวก กับพฤติกรรมมารับบริการตรวจมะเร็งปากมดลูกของสตรีที่แต่งงานแล้วในจังหวัดสุพรรณบุรี

การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับค่อนข้างต่ำ ($r = .247$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเป็นองค์ประกอบหนึ่งของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งอธิบายได้ว่าเมื่อบุคคลคาดคะเนถึงอุปสรรคของการปฏิบัติ และเมื่อเปรียบเทียบกับประโยชน์ที่จะได้รับ จะส่งผลต่อการเลือกปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพนั้นๆ ดังนั้น สตรีวัยหลังหมดระดูที่มีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติสูง ย่อมจะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคดีกว่าสตรีที่มีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติต่ำกว่า สอดคล้องกับการศึกษาของ จันทร์เพ็ญ (2542) ซึ่งพบว่าการรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของครูสตรีวัยหมดประจำเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการศึกษาของ โสภิตา (2544) พบว่า การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการมาตรวจมะเร็งปากมดลูก มีความสัมพันธ์ทางบวก กับพฤติกรรมมารับบริการตรวจมะเร็งปากมดลูกของสตรีที่แต่งงานแล้วในจังหวัดสุพรรณบุรี และการศึกษาของ Lorraine (2002) ได้ศึกษาการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหมดระดู จำนวน 273 คน พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกายเป็นตัวทำนายที่ดีที่สุดของการออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนัก และการได้รับแคลเซียมจากอาหารของสตรีวัยหมดระดู

แรงจูงใจด้านสุขภาพ พบว่า แรงจูงใจด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับปานกลาง ($r = .546$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แรงจูงใจด้านสุขภาพเป็นองค์ประกอบหนึ่งของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ซึ่งอธิบายได้ว่าเมื่อบุคคลมีความสนใจหรือความตั้งใจในการดูแลสุขภาพเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคโดยการแสวงหาข้อมูลข่าวสารจากสื่อในรูปแบบต่างๆ ย่อมจะมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรม การป้องกันโรคนั้นๆ ดังนั้น สตรีวัยหลังหมดระดูที่มีแรงจูงใจด้านสุขภาพสูง ย่อมจะมีพฤติกรรม การป้องกันโรคดีกว่าสตรีที่มีแรงจูงใจด้านสุขภาพต่ำ สอดคล้องกับการศึกษาของ สมหมาย (2546) พบว่า แรงจูงใจด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมตรวจเต้านมด้วยตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่การศึกษาของ จันทร์เพ็ญ (2542) พบว่า ความตั้งใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของครูสตรีวัยหมดประจำเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ความคาดหวังในความสามารถตนเอง พบว่า ความคาดหวังในความสามารถตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกระดับค่อนข้างสูง ($r = .620$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งแบนดูรา (Bandura) เชื่อว่ากระบวนการเปลี่ยนแปลงทางจิตวิทยาขึ้นอยู่กับความคาดหวังในความสามารถตนเองที่มีต่อทางเลือกนั้นๆ ซึ่งวิธีการสร้างความคาดหวังในความสามารถตนเองที่จะเลือกปฏิบัติทางเลือก กระทำได้หลายวิธี ได้แก่ การเลียนแบบ การเรียนรู้ หรือการสอนด้วยการพูด รวมทั้งเนื้อหาของวิธีการปฏิบัติควรมีผลต่อการปฏิบัติตามได้ ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในระดับสูงสุดและเป็นพื้นฐานที่ทำให้บุคคลปฏิบัติตามโดยแท้จริง จากการศึกษาของ Beck and Lund พบว่า ความสามารถของบุคคลเป็นตัวทำนายที่มีอำนาจสูงสุดต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งกลุ่มที่มีความเชื่ออำนาจในตนเองด้านสุขภาพต่ำและกลุ่มที่มีความเชื่ออำนาจในตนเองด้านสุขภาพสูง และการศึกษาของ Beck and Frankle พบว่า ความคาดหวังในความสามารถตนเองเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพตามคำแนะนำ ผู้ที่ขาดความมั่นใจในความสามารถตนเองต่อการปฏิบัติจะเป็นตัวขัดขวางแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ (กองสุขศึกษา, 2542) ผลการศึกษานี้ยังมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ จันทรเพ็ญ (2542) พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของครูสตรีวัยหมดประจำเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นเดียวกับการศึกษาของ ศิริทิพย์ (2541) พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดระดู ในจังหวัดนครราชสีมา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการศึกษาของ สุทธนิจ (2539) พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองด้านส่งเสริมสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดระดู

จากผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 2 พบว่า ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ แรงจูงใจด้านสุขภาพ และความคาดหวังในความสามารถตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู ข้อค้นพบดังกล่าวเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเป็นปัจจัยภายในตัวบุคคลที่จะผลักดันให้เกิดการหลีกเลี่ยงจากภาวะคุกคามของโรค และเลือกวิธีปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ต่อตนเองมากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ซึ่งเชื่อว่าการที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคนั้น มีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความรู้ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์

ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ และแรงจูงใจด้านสุขภาพ และทฤษฎีความสามารถตนเอง (Self-Efficacy Theory) มีความเชื่อว่าความเชื่อในความสามารถตนเองมีอิทธิพลที่จะช่วยให้บุคคลปฏิบัติงานเฉพาะอย่างได้ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่มีความเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่ทราบว่าจะต้องทำอะไร กับสิ่งที่ต้องปฏิบัติจริง ซึ่งเบนดูรากกล่าวว่า ความเชื่อในความสามารถตนเองจะมีอิทธิพลช่วยให้บุคคลปฏิบัติงานเฉพาะอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น มีองค์ประกอบ 4 ประการ คือ

- 1) บุคคลจะเลือกพฤติกรรมที่บุคคลมักจะหลีกเลี่ยงหรือพฤติกรรมที่ขัดต่อความเคยชิน
- 2) ต้องใช้กระบวนการแห่งความพยายามเพื่อเลิกพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม
- 3) ต้องใช้เวลาในการปฏิบัติสิ่งเหล่านั้นเป็นเวลานานต่อเนื่องและสม่ำเสมอ
- 4) บุคคลอาจต้องเผชิญกับความวิตกกังวล ความกดดัน ความเครียด ซึ่งก่อความให้เกิดความล้มเหลว (กองสุขศึกษา, 2542)

สมมุติฐานที่ 3 การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู

ผลการทดสอบสมมุติฐานพบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมรวมทุกด้าน มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับค่อนข้างต่ำ ($r = .367$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคม (Social Support Theory) ที่เชื่อว่าผู้ที่ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมากจะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคดีกว่าผู้ที่มีแรงสนับสนุนทางสังคมน้อย และสอดคล้องกับการศึกษาของ เตือนเพ็ญ (2541) พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาของ กฤติกาพร (2542) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีโรคเบาหวานในภาวะหมดประจำเดือน และการศึกษาของ พรพิมล (2543) พบว่าการได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสาธารณสุข มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูแลตนเองของสตรีวัยหมดประจำเดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อจำแนกการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมรายด้านพบว่า

การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำ ($r = .170$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยที่การได้รับความรู้จากหนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ นิตยสาร มีความสัมพันธ์

ทางบวกระดับก่อนข้างต่ำ ($r = .231$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 การได้รับความรู้จากแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำ ($r = .126$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการได้รับความรู้จากเพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำ ($r = .135$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับการศึกษาของ สิริทิพย์ (2541) พบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลต่างๆ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการศึกษาของ สุทนต์ (2539) พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อต่างๆ การได้รับคำแนะนำจากบุคคล มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดระดู และการศึกษาของ สิริพรรณ (2542) พบว่า พฤติกรรมดูแลสุขภาพตนเองของสตรีวัยทอง มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองทาง โทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร และจากคู่สมรสญาติพี่น้อง เพื่อนแพทย์หรือผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ และการศึกษาของ วิราช (2542) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมของครอบครัวด้านข้อมูลข่าวสาร มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับตัวของสตรีวัยหมดประจำเดือนโดยรวมและรายด้านทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนการได้รับข้อมูลข่าวสารจากอาสาสมัครสาธารณสุขไม่มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการกำหนดนโยบายการป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดูยังไม่ชัดเจน ทำให้ขาดการถ่ายทอดความรู้ผ่านผู้นำด้านสาธารณสุขในชุมชน

การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมิน มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับปานกลาง ($r = .387$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับก่อนข้างต่ำ ($r = .336$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สอดคล้องกับการศึกษาของ วิราช (2542) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ของครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับตัวของสตรีวัยหมดประจำเดือนโดยรวมและรายด้านทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมด้านเวลา เงิน และสิ่งของ มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับค่อนข้างต่ำ ($r = .242$) กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สอดคล้องกับการศึกษาของ วิราช (2542) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของของครอบครัว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปรับตัวของสตรีวัยหมดประจำเดือนโดยรวมและรายด้านทุกด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมมุติฐานที่ 4 ปัจจัยทางชีวสังคม ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ แรงจูงใจด้านสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู ได้ดีกว่าตัวแปรหนึ่งตัวแปรใดเพียงตัวเดียว

ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 4 พบว่า ตัวแปรที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ได้แก่ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง แรงจูงใจด้านสุขภาพ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม และการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรม การป้องกันโรคกระดูกพรุนได้ร้อยละ 49.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรที่มีอำนาจทำนายเรียงลำดับจากมากที่สุด ได้แก่ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ($B = .430$) แรงจูงใจด้านสุขภาพ ($B = .278$) การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ($B = .180$) และการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ($B = -.102$) ข้อค้นพบดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรหลายตัวแปรสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู ได้ดีกว่าการทำนายโดยตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเพียงตัวเดียว ดังนั้น ในการวางแผนพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู จึงควรพิจารณาปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยคำนึงถึงตัวแปรที่มีอำนาจการทำนายสูงสุดเป็นหลัก ซึ่งจะทำให้การวางแผนพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ มีความเหมาะสมมากขึ้น

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษา

1. พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู
2. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางชีวสังคม ซึ่งได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพหลัก รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ลักษณะครอบครัว ดัชนีมวลกาย อาการผิดปกติของระบบกระดูก โรคประจำตัว ประวัติบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู
3. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ แรงจูงใจด้านสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู
4. ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู
5. ตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการศึกษาในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 394 คน เป็นสตรีวัยหลังหมดระดูเขตเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี จำนวน 197 คน และสตรีวัยหลังหมดระดูนอกเขตเทศบาล จำนวน 197 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีเนื้อหาและโครงสร้างครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) จากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน และมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ (Index of the item-objective congruence) ตั้งแต่ .80 ขึ้นไป แบบสอบถามแบ่งเป็น 6 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทางชีวสังคม ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน ส่วนที่ 3 แบบวัดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ส่วนที่ 4 แบบวัดความคาดหวังในความสามารถตนเอง ส่วนที่ 5 แบบวัดแรงสนับสนุนทางสังคม และส่วนที่ 6 แบบวัดพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน และได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับสตรีวัยหลังหมดระดูที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ทางสถิติได้แก่ ค่าความเที่ยง ค่าอำนาจจำแนก ค่าความยาก และวิเคราะห์ความตรงตามทฤษฎี (Construct validity) โดยวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามรายข้อกับคะแนนรวมของแบบวัด ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ 2551 แล้วนำข้อมูลมาตรวจสอบความถูกต้องและวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS for Window 11.5 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานได้แก่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพอยต์ไบซีเรียล (Point Biserial Correlation Coefficient) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัยและข้อค้นพบ ดังนี้

1. พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

ผลการวิจัยพบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน โดยรวมอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 68.00 ระดับปานกลาง ร้อยละ 31.70 และระดับต่ำ ร้อยละ 0.30 ส่วนพฤติกรรมการป้องกันโรครายด้านพบว่า

1.1 การบริโภคอาหาร พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ด้านการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลางและระดับมากในอัตราใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 51.30 และ 48.00 ตามลำดับ และระดับน้อย ร้อยละ 0.80 เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรม

การบริโภคอาหารรายด้านพบว่า มีการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงทุกวัน ร้อยละ 37.10 บริโภคอาหารที่มีกรดอะมิโนอาร์จินีนทุกวัน ร้อยละ 34.00 บริโภคอาหารที่ช่วยเสริมสร้างไฟโตเอสโตรเจนทุกวัน ร้อยละ 24.60 บริโภคอาหารที่มีไฟรดอกซินและโนอะซีนสูงทุกวัน ร้อยละ 35.00 บริโภคอาหารที่มีวิตามินเคทุกวัน ร้อยละ 34.30 บริโภคอาหารที่ช่วยการดูดซึมแคลเซียมทุกวัน ร้อยละ 31.20 บริโภคอาหารที่ส่งเสริมการสูญเสียแคลเซียม ร้อยละ 69.50 และบริโภคอาหารไม่เป็นเวลา ร้อยละ 86.80

1.2 การออกกำลังกาย พบว่าสตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ด้านการออกกำลังกายระดับมาก ร้อยละ 48.70 ระดับปานกลางและระดับน้อยมีอัตราใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 25.40 และ 25.90 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมรายด้านพบว่า มีการออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนักอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ร้อยละ 61.40 ออกกำลังกายต่อเนื่องครั้งละ 30-60 นาที อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ร้อยละ 45.20 และออกกำลังกายระดับปานกลางอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ร้อยละ 41.20

1.3 การจัดการความเครียด พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ด้านการจัดการความเครียดระดับมาก ร้อยละ 60.20 ระดับปานกลาง ร้อยละ 37.60 และระดับน้อย ร้อยละ 2.30 เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมรายด้านพบว่า ส่วนใหญ่มีการจัดการความเครียดด้วยการพูดคุยกับบุคคลที่ไว้วางใจ ร้อยละ 83.00 หางานอดิเรกทำ ร้อยละ 88.10 และใช้ยาคลายเครียด ร้อยละ 29.20

1.4 การไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ด้านการไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุราระดับมาก ร้อยละ 95.20 ระดับปานกลาง ร้อยละ 2.80 และระดับน้อย ร้อยละ 2.00 เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมรายด้านพบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูสูบบุหรี่ ร้อยละ 5.60 และดื่มสุรา ร้อยละ 8.10

1.5 การนอนหลับ พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ด้านการนอนหลับระดับมาก ร้อยละ 72.80 ระดับปานกลาง ร้อยละ 25.10 และระดับน้อย ร้อยละ 2.00 เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมรายด้านพบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่นอนหลับสนิทและเต็มอิ่มทุกวัน ร้อยละ 57.40 มีการแก้ไขอาการนอนไม่หลับด้วยการออกกำลังกาย ร้อยละ 75.40 วิธีสวมเสื้อผ้าที่สบาย จัดที่นอนให้สะอาดและเปิดพัดลม ร้อยละ 95.70 และใช้ยานอนหลับ ร้อยละ 23.10

1.6 การไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ น้ำอัดลม พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดู มีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ด้านการไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ น้ำอัดลม ระดับมาก ร้อยละ 89.30 ระดับปานกลาง ร้อยละ 8.90 และระดับน้อย ร้อยละ 1.80 เมื่อวิเคราะห์ พฤติกรรมรายด้านพบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูดื่มชามากกว่า วันละ 2 ถ้วย ร้อยละ 20.30 ดื่มกาแฟ มากกว่าวันละ 2 ถ้วย ร้อยละ 21.80 และดื่มน้ำอัดลม ร้อยละ 37.80

1.7 การได้รับวิตามินคืออย่างเพียงพอ พบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ด้านการได้รับวิตามินคืออย่างเพียงพอระดับมาก ร้อยละ 63.50 ระดับปานกลาง ร้อยละ 21.30 และระดับน้อย ร้อยละ 15.20 เมื่อวิเคราะห์พฤติกรรมรายด้านพบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูได้รับวิตามินจากแสงแดด วันละ 15 นาทีทุกวัน ร้อยละ 59.90 และได้รับวิตามินดี จากแสงแดดน้อยกว่า วันละ 15 นาที ร้อยละ 11.40 และบริโภคอาหารที่มีวิตามินดีทุกวัน ร้อยละ 30.70

2. ปัจจัยทางชีวสังคม ซึ่งได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพหลัก ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน ลักษณะครอบครัว ดัชนีมวลกาย อาการผิดปกติของระบบ กระดูก โรคประจำตัว ประวัติบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยทางชีวสังคมได้แก่ ระดับการศึกษา อาการปวดข้อ การเจ็บป่วย ด้วยโรคเบาหวาน และการเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ตามลำดับ รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม การป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนตัวแปรอายุ สถานภาพสมรส อาชีพหลัก ลักษณะครอบครัว ดัชนีมวลกาย อาการปวดหลัง เรื้อรัง อาการกระดูกผิดรูป การเจ็บป่วยด้วยโรคต่อมธัยรอยด์เป็นพิษ โรคไต โรคกระเพาะอาหาร ประวัติบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกัน โรคกระดูกพรุน ซึ่งเป็นการยอมรับสมมุติฐานที่ 1 ในตัวแปรระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของ ครอบครัวต่อเดือน อาการปวดข้อ การเจ็บป่วยด้วยโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน

3. ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ แรงจูงใจด้านสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู

ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค และความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ แรงจูงใจด้านสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .001 ตามลำดับ ซึ่งเป็นการยอมรับสมมุติฐานที่ 2

4. การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู

ผลการวิจัยพบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมรวมทุกด้านและรายด้านทุกด้าน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งเป็นการยอมรับสมมุติฐานที่ 3

5. ปัจจัยทางชีวสังคม ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ แรงจูงใจด้านสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดูได้ดีกว่าตัวแปรหนึ่งตัวแปรใดเพียงตัวเดียว

ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงสุดในการทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู คือ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง ($B = .430$) รองลงมาตามลำดับได้แก่ แรงจูงใจด้านสุขภาพ ($B = .278$) การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ($B = .180$) และการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน ($B = -.102$) โดยตัวแปรทั้ง 4 ตัวแปรสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดูได้ร้อยละ 49.70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ข้อค้นพบนี้สนับสนุนสมมุติฐานที่ว่า ตัวแปรจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดูได้ดีกว่าการทำนายโดยตัวแปรหนึ่งตัวแปรใดเพียงตัวเดียว ซึ่งเป็นการยอมรับสมมุติฐานที่ 4

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบถึงพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู และตัวแปรที่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ข้อเสนอแนะจากการวิจัย ดังนี้

1. โรคกระดูกพรุนเป็นโรคที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ก่อให้เกิดความพิการและเป็นสาเหตุการเสียชีวิตในผู้สูงอายุ ดังนั้น กระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่ให้บริการด้านสุขภาพ ควรกำหนดนโยบายเรื่องการส่งเสริมสุขภาพด้านการป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดูเป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมสุขภาพตามกลุ่มวัย

2. ผลการวิจัยพบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรวมทุกด้านในระดับสูง แต่สตรีวัยหลังหมดระดูบางส่วนยังมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนรายด้านไม่ถูกต้องได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ น้ำอัดลม ขาดการออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนัก การบริโภคอาหารจืดจืด การบริโภคอาหารเค็ม และมีสตรีวัยหลังหมดระดูจำนวนหนึ่งในสามเท่านั้นที่บริโภคอาหารที่ช่วยเสริมสร้างความหนาแน่นของมวลกระดูกทุกวัน และจำนวนสามในห้าส่วนที่นอนหลับสนิทและเต็มอิ่มทุกวันและได้รับวิตามินดีอย่างเพียงพอทุกวัน ดังนั้น หน่วยงานที่ให้บริการด้านส่งเสริมสุขภาพ ควรจัดให้มีโปรแกรมสุขภาพเพื่อให้ความรู้เรื่องการป้องกันโรคกระดูกพรุนแก่สตรีวัยหลังหมดระดูในเชิงรุกอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน 7 ด้านได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนัก การจัดการความเครียด การนอนหลับสนิทและเต็มอิ่ม การไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา การไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทชา กาแฟ น้ำอัดลม และการได้รับวิตามินดีอย่างเพียงพอ และควรมีการประเมินพฤติกรรมการป้องกันโรคเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยลดปัญหาโรคกระดูกพรุนและกระดูกหักในผู้สูงอายุ

3. ผลการวิจัยพบว่า ความคาดหวังในความสามารถตนเอง เป็นตัวแปรทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคได้ดีที่สุด รองลงมา คือ แรงจูงใจด้านสุขภาพ และการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคม ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการส่งเสริมสุขภาพด้านการป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรีวัย

หลังหมดระดูควรให้ความสำคัญกับการสร้างเสริมความเชื่อมั่นในความสามารถตนเองที่จะปฏิบัติ พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน โดยประยุกต์จากทฤษฎีความสามารถตนเอง นอกจากนี้ ควรผสมผสานด้วยการสร้างแรงจูงใจในการป้องกันโรคและการให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อ ในทุกรูปแบบ

4. ผลการวิจัยพบว่า การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมรวมทุกด้านและรายด้านทุกด้าน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดูได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารจากทุกสื่อ การกระตุ้นเตือนจากบุคคลในครอบครัว ความเอาใจใส่ ความสนใจและการให้กำลังใจจากครอบครัว รวมทั้งการสนับสนุนด้านเวลาเงินและสิ่งของจาก ครอบครัว ดังนั้น การให้แรงสนับสนุนทางสังคมจึงควรให้ความสำคัญกับทุกปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การให้ความรู้และข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อต่างๆ ในทุกรูปแบบและผสมผสานกันอย่างต่อเนื่อง การจัดกิจกรรมรณรงค์ การจัดมุมสุขภาพศึกษาในคลินิกวัยทองของสถานบริการทุกแห่งและการจัดตั้ง ชมรมสตรีวัยทองในหมู่บ้าน รวมทั้งส่งเสริมให้บุคคลในครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล สุขภาพในรูปแบบต่างๆ

5. ผลการวิจัยพบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารจากอาสาสมัครสาธารณสุขไม่มีความสัมพันธ์ กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู ดังนั้น หน่วยงานที่ให้บริการ ด้านส่งเสริมควรจัดโปรแกรมสุขภาพเพื่อให้ความรู้แก่อาสาสมัครสาธารณสุข ซึ่งจะเป็นผู้ถ่ายทอด ความรู้และเป็นบุคคลตัวอย่างการดูแลสุขภาพแก่สตรีวัยหลังหมดระดูในชุมชน

6. ผลการวิจัยพบว่า ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน อาการปวดข้อ การเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ดังนั้น การสร้างเสริมสุขภาพจึงควรเน้นในกลุ่มที่มีระดับการศึกษาต่ำ มีรายได้ของครอบครัวต่ำ กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคหัวใจ ในรูปแบบ การให้คำปรึกษากลุ่ม (Group counseling)

7. ผลการวิจัยพบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูจำนวนครึ่งหนึ่งที่มีการออกกำลังกายแบบแบกรับ น้ำหนักอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง ดังนั้น หน่วยงานที่ให้บริการด้านส่งเสริมสุขภาพจึงควรส่งเสริม ให้สตรีวัยหลังหมดระดูมีการออกกำลังกายแบบแบกรับน้ำหนัก (Weight bearing exercise) ได้แก่ เดิน เดินเร็ว เต้นแอโรบิก รำมวยจีน รำไม้พลอง เต้นรำ เป็นต้น ในรูปแบบการจัดตั้งกลุ่ม ออกกำลังกาย การสาธิตการออกกำลังกาย เป็นต้น

8. ผลการวิจัยพบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูจำนวนครึ่งหนึ่งนอนหลับสนิทและเต็มอิ่มทุกวัน และมีการใช้ยากล่อมประสาทและยาคลายเครียด ร้อยละ 23.10 และ 29.20 ตามลำดับ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมสุขภาพจิตสตรีวัยหลังหมดระดูโดยการจัดกิจกรรมการให้คำปรึกษา จัดกิจกรรมรณรงค์ โดยมุ่งเน้นลดการใช้ยาคลายเครียดและยากล่อมประสาทในสถานบริการและชุมชน

9. ผลการวิจัยพบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูสูบบุหรี่ ร้อยละ 5.60 ดื่มสุรา ร้อยละ 8.10 ดังนั้น จึงควรส่งเสริมการลดละเลิกสิ่งเสพติดในสตรีวัยหลังหมดระดูในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ การจัดตั้งคลินิกอดบุหรี่และสุราในสถานบริการและชุมชน ส่งเสริมการออกกำลังกาย การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพโดยผสมผสานกับการจัดกิจกรรมรณรงค์ในวันสำคัญต่างๆ เช่น โครงการงดเหล้าเข้าพรรษา การรณรงค์เพื่อการไม่สูบบุหรี่ เป็นต้น

10. ผลการวิจัยพบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูจำนวนหนึ่งในสามเท่านั้นที่บริโภคอาหารที่ช่วยเสริมสร้างความหนาแน่นของมวลกระดูกทุกวัน ดังนั้น จึงควรส่งเสริมการบริโภคอาหารที่ช่วยเสริมสร้างความหนาแน่นของกระดูกในรูปแบบการจัดนิทรรศการ การประกวดอาหาร การสาธิตอาหาร เป็นต้น โดยผสมผสานกับโครงการอาหารสะอาดรสชาติอร่อย

11. ผลการวิจัยพบว่า สตรีวัยหลังหมดระดูจำนวนครึ่งหนึ่งมีอาการปวดข้อปวดกระดูก บางส่วนมีอาการปวดหลังเรื้อรังและอาการกระดูกผิกรูป อาการดังกล่าวเป็นอาการแสดงของโรคกระดูกพรุน ดังนั้น หน่วยงานที่ให้บริการด้านส่งเสริมสุขภาพควรจัดให้มีการคัดกรองโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดูโดยการตรวจความหนาแน่นของมวลกระดูกปีละ 1 ครั้ง โดยผสมผสานกับกิจกรรมการคัดกรองโรคเรื้อรังในชุมชน เพื่อเป็นการกระตุ้นให้สตรีวัยหลังหมดระดูมีการดูแลสุขภาพอย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดูในกลุ่มที่มีปัจจัยเสี่ยงสูง ได้แก่ กลุ่มที่มีประวัติครอบครัวป่วยด้วยโรคกระดูกพรุน กลุ่มที่มีดัชนีมวลกายต่ำกว่าปกติ กลุ่มคนผิวดำ กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรคต่อมธัยรอยด์เป็นพิษ โรคไตวาย โรคกระเพาะอาหาร และโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ เป็นต้น

2. ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดูระหว่างกลุ่มที่มีลักษณะการปฏิบัติงานในอาชีพที่แตกต่างกัน เช่น กลุ่มผู้บริหารกับผู้ปฏิบัติงาน เป็นต้น
3. ศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดูระหว่างกลุ่มสตรีวัยหลังหมดระดูเขตเมืองและเขตชนบท
4. ศึกษาปัจจัยภายนอกตัวบุคคลที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดูได้แก่ นโยบายการส่งเสริมสุขภาพ องค์ประกอบทางสังคม ลักษณะทางภูมิศาสตร์ เป็นต้น
5. พัฒนาโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อการป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดูโดยนำผลการวิจัยนี้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานและทำการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาดังกล่าว
6. ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้านการบริโภคอาหารในเชิงลึก ซึ่งการวิจัยนี้มีข้อจำกัดด้านเวลาจึงไม่ได้ศึกษาถึงความเพียงพอของการบริโภคอาหารที่ช่วยเสริมสร้างความหนาแน่นของมวลกระดูก
7. ศึกษาพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนในชายวัยทองและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนในชายวัยทอง
8. ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการป้องกันโรคกระดูกพรุนในประชากรวัยทองและผู้สูงอายุ

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กฤติกาพร ไยโนนาค. 2542. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรร ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของสตรีโรคเบาหวานในภาวะหมดประจำเดือน จังหวัดชัยภูมิ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. 2540. คู่มือการดำเนินงานในคลินิกคลายเครียด. โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก, กรุงเทพมหานคร.

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2544. คู่มือการให้บริการปรึกษาเรื่องการส่งเสริมสุขภาพ ประชากรวัยทอง. (อัคราเนนา)

_____. 2548. คู่มือการส่งเสริมสุขภาพวัยทำงาน. (อัคราเนนา)

กระทรวงสาธารณสุข. 2543. สุขภาวะของผู้หญิงวัยทอง: ช่องว่างของนโยบายและการปฏิบัติ. (อัคราเนนา)

_____. 2550. สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554). (อัคราเนนา)

กองสุศึกษา กระทรวงสาธารณสุข. 2542. แนวคิด ทฤษฎี และการนำไปใช้ในการดำเนินงาน สุขศึกษาและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. (อัคราเนนา)

กองอนามัยครอบครัว กระทรวงสาธารณสุข. 2539. วัยหมดระดู, น. 1-35. ใน กองอนามัยครอบครัว, ผู้รวบรวม. สตรีวัยหมดระดู. พิมพ์ครั้งที่ 2. สำนักพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, กรุงเทพมหานคร.

กอบจิตต์ ลิ้มพะยอม. 2543. การเปลี่ยนแปลงของกระดูกในสตรีวัยหมดระดู, น. 58-61. ใน กอบจิตต์ ลิ้มพะยอม, ผู้รวบรวม. วัยหมดระดู. เรือนแก้วการพิมพ์, กรุงเทพมหานคร.

- จงจิต สุนทรซ์. 2546. พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและบทบาทของครอบครัวที่มีอิทธิพลต่อ
พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดประจำเดือน ชุมชนเมืองและชนบท. รายงาน
การวิจัย, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช สถาบันพระบรมราชชนก
กระทรวงสาธารณสุข.
- จันทร์เพ็ญ พงษ์มา. 2542. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของครูสตรีวัยหมด
ประจำเดือน สังกัดกรมอาชีวศึกษา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จินดา บุญช่วยเกื้อกุล. 2537. พืชภัยจากอาหารเป็นสื่อ, น. 166-167. ใน เอกสารประกอบการสอน
วิชาโภชนาการสาธารณสุข. ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- _____. 2548. การดูแล รักษา และส่งเสริมสุขภาพ, น. 66-67, 85-87. ใน สุชาติ โสมประยูร
และ สุพัฒน์ ชีรเวชเจริญชัย, ผู้รวบรวม. สุขภาพเพื่อชีวิต. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- จิรัตน์ ตั้งจิตวงศ์. 2546. การศึกษาความชุกและภาวะกระดูกบางและกระดูกพรุนในสตรี
กรุงเทพมหานคร. รายงานการวิจัย, ศูนย์อนามัยที่ 1 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- เฉลิมพล ต้นสกุล. ม.ป.ป. พฤติกรรมศาสตร์สาธารณสุข. ภาควิชาสุขศึกษาและพฤติกรรม
ศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชนิดา สุรจิตต์. 2543. ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนใน
พยาบาลสตรี. แหล่งที่มา: <http://202.28.25.165/research/dbtcpt/showsel.php3?id=preventive%20behaviors&gd.,> 8 พฤษภาคม 2550.
- เดือนเพ็ญ แสงดี. 2541. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดระดู
ในเขตเทศบาล: ศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยมหิดล.

เต็มศรี ชำนิจารกิจ. 2540. สถิติประยุกต์ทางการแพทย์. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.

ทองสุข อรรถบูรณ์. 2546. ระบบความเชื่อและพฤติกรรมการดูแลสุขภาพตนเองของหญิงวัยหมดประจำเดือนในชนบท: กรณีศึกษาหมู่บ้านหนึ่งในอำเภอลาดยาว จังหวัดนครสวรรค์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ชนวรรณ อัมสมบูรณ์. 2544. พฤติกรรมสุขภาพและการพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. ใน สุขศึกษา และการประชาสัมพันธ์งานสุขศึกษา. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ชนิกานต์ สังขโสภณ. 2547. ภาวะวิตกกังวลของสตรีวัยเปลี่ยนที่มารับบริการที่คลินิกวัยหมดประจำเดือนโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นิรนาม. ม.ป.ป. (ก). ออกกำลังกาย. แหล่งที่มา: <http://WWW.thailabonline.com/ออกกำลังกาย.htm>, 10 เมษายน 2550.

_____. ม.ป.ป. (ข). วัยทอง. แหล่งที่มา: http://www.healthdd.com/article/article_preview.php?id=51, 5 พฤษภาคม 2550.

น้ำทิพย์ มะลิ. 2545. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ. 2540. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. โรงพิมพ์สามเจริญการพิมพ์, กรุงเทพมหานคร.

บุญช่วย นาสูงเนิน. 2542. การประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสตรีวัยหมดระดูเขตชนบท จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

บุญส่ง องค์พิพัฒนกุล. 2547. Osteoporosis, น. 291-300. ใน อรุษา เทพพิสัย และคณะ, ผู้รวบรวม. สุขภาพองค์รวมในชาย-หญิงวัยทอง. บริษัทสำนักพิมพ์ข้าวฟ่าง จำกัด, กรุงเทพมหานคร.

_____. 2549. โรคกระดูกพรุน. RAMACLINIC: โรคกระดูกพรุน. แหล่งที่มา: www.ramaclinic.com/healthnews/hnews0033/index.asp, 12 สิงหาคม 2550.

บุญสม กองนิล. 2545. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบุคคล การรับรู้ภาวะสุขภาพ ความคิดอัตโนมัติในด้านลบ การปรับตัวทางสังคมกับความซึมเศร้าในหญิงวัยหมดระดู โรงพยาบาลของรัฐ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุปผา อินตะแก้ว. 2544. ตัวกำหนดความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหมดประจำเดือน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ปรียาภรณ์ ตั้งคุณานันต์. 2549. การใช้โปรแกรม SPSS เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล. เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตรการใช้โปรแกรม SPSS for Window ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ. (อัดสำเนา)

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2520. ทักษะการวัด การเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. มหาวิทยาลัยมหิดล.

ประเสริฐศักดิ์ กายนาคา. 2545. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมป้องกันและควบคุมโรค เลปโตสไปโรซิสในเกษตรกร อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปวีณนุช วงศ์ศักดิ์. 2546. ภาวะสุขภาพจิตของสตรีวัยทอง. ภาคนิพนธ์ปริญญาโท, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ปิยะนุช รักพาณิชย์ และ วิศาล คันธารัตนกุล. 2544. กิจกรรมทางกาย: คำแนะนำในเรื่องปริมาณการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ผลของกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย, น. 25.

ใน ปิยะนุช รักพาณิชย์ และคณะ, ผู้รวบรวม. การทบทวนองค์ความรู้และเทคนิคการเคลื่อนไหวและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของหลอดเลือดหัวใจ. บริษัทนิวธรรมดาการพิมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด.

ปิยมาภรณ์ นิมสุวรรณ. 2541. การรับรู้ภาวะสุขภาพและการปรับตัวของสตรีวัยหมดประจำเดือนในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

พรนภา จุลละนกร. 2543. แบบแผนสุขภาพของสตรีวัยหมดประจำเดือน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

พรทิพย์ ไชยโส. 2545. เอกสารคำสอนวิชา 153521 หลักการวัดและการประเมินผลการศึกษาขั้นสูง. ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พรพิมล พงษ์ไทย. 2543. การดูแลสุขภาพตนเองของสตรีวัยหมดประจำเดือน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พรรณนิภา ธรรมวิรัช และ ชูวดี วัฒนานนท์. 2540. การศึกษาความรู้เรื่องวัยหมดระดู และการดูแลตนเองของบุคลากรทางการพยาบาลที่อยู่ในวัยหมดระดูของวิทยาเขตศิริราช มหาวิทยาลัยมหิดล. รายงานการวิจัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

พัชรา อธิธิยาภรณ์. 2540. ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งรบกวนในชีวิตประจำวัน ปัจจัยพื้นฐานกับการปรับตัวของสตรีวัยหมดระดู. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ไพฑูรย์ สุมทรสินธุ์. 2539. สุขภาพจิตในสตรีวัยก่อนและหลังหมดระดู, น. 46-51.

ใน กองอนามัยครอบครัว, ผู้รวบรวม. สตรีวัยหมดระดู. พิมพ์ครั้งที่2. สำนักพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, กรุงเทพมหานคร.

- ภาวิณี ศรีสุขวัฒนานันท์. 2549. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและประเมินผลการศึกษา, น. 162. ใน ภาวิณี ศรีสุขวัฒนานันท์ และคณะ, ผู้รวบรวม. **หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา**. ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มันทนา ประทีปะเสน. 2539. โภชนาการในสตรีวัยก่อนและหลังหมดระดู, น. 23-30. ใน กองอนามัยครอบครัว, ผู้รวบรวม. **สตรีวัยหมดระดู**. พิมพ์ครั้งที่ 2. สำนักพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, กรุงเทพมหานคร.
- รัตนา สำราญใจ. 2541. สัมพันธภาพภายในครอบครัวและการปรับตัวของสตรีวัยหมดประจำเดือนในหน่วยทหารเรือพื้นที่สัทธิบ จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รุ่งทิพย์ ผูกเกษตร. 2546. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันและควบคุมโรคไข้เลือดออกของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบางปู อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร. 2550. สถิติผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ปีงบประมาณ 2549. ฐานข้อมูลระบบงานเวชระเบียน โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร.
- โรงพยาบาลวิภาวดี. ม.ป.ป. โรคกระดูกพรุน. แหล่งที่มา: http://www.vibhavadi.com/web/health_detail.php?id=116, 10 เมษายน 2550.
- วรวรรณ วิสวะกุล. 2545. พฤติกรรมการบริโภคอาหารของสตรีวัยหมดประจำเดือนในชุมชนพัฒนาทุ่งเต็ง ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วราภรณ์ อึ้งพานิชย์. 2544. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมของบิดามารดาในการส่งเสริมภูมิคุ้มกันโรคที่จำเป็นสำหรับเด็กในเขตเมืองและชนบท. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล. 2541. อาการของภาวะหมดประจำเดือนและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม
การส่งเสริมสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพวัยหมดประจำเดือน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยมหิดล.

วารินทร์ ปุยทอง. 2547. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของประชาชน
ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลวังด้ง อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วิจิตร บุญยะโหดระ. 2543. ชีวิตใหม่ในวัยทอง. พิมพ์ครั้งที่ 3. สำนักพิมพ์รักสุขภาพ,
กรุงเทพมหานคร.

วิทยาลัยพยาบาลเครือข่ายภาคกลาง. 2548. แนวคิดพฤติกรรมสุขภาพ. แหล่งที่มา:
<http://elearning.bkk2ict.net/elearning/mod/resource/view.php?id=1670>,
10 พฤษภาคม 2550.

วิภาวดี กองศรี. 2545. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของพยาบาล
บริษัทโรงพยาบาลเชียงใหม่ราม. การค้นคว้าแบบอิสระ, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วิรัช เกษอุดมทรัพย์. 2542. การสนับสนุนทางสังคมของครอบครัว การปรับตัวและภาวะสุขภาพ
ของสตรีวัยหมดประจำเดือน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วินัส ลิพหกุล และ สุภาณี พุทธเดชาคุ้ม. 2545. วิตามิน. ใน โภชนศาสตร์ทางการแพทย์.
พิมพ์ครั้งที่ 2. บริษัทบุญศิริการพิมพ์ จำกัด, กรุงเทพมหานคร.

ศศิริกษ หนูผล. 2546. การศึกษาบริโภคนิสัยกับโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหมดประจำเดือน
ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศิรินทร์ทิพย์ โคนสันเทียะ. 2541. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของสตรี
วัยหมดประจำเดือน จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์.

ศิริินทร์ กอบางยาง. 2545. พฤติกรรมสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหมดระดู
ในชนบท ตำบลนิคมห้วยผึ้ง อำเภห้วยผึ้ง จังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ศิริมา เขมะเพชร. 2541. ประสิทธิภาพโปรแกรมสุขภาพศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีความสามารถตนเอง
ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสตรีวัยหมดระดูที่คลินิก
วัยทอง โรงพยาบาลตำรวจ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

สกลรัตน์ ศิริกุล. 2544. การรับรู้ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมด
ประจำเดือนในจังหวัดนครสวรรค์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สมจิต หนูเจริญกุล. 2543ก. แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาพ, น. 3-4. ใน สมจิต หนูเจริญกุล และคณะ,
ผู้รวบรวม. การส่งเสริมสุขภาพ. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, จังหวัดนครศรีธรรมราช.

_____. 2543ข. การส่งเสริมสุขภาพ, น. 21-22. ใน สมจิต หนูเจริญกุล และคณะ, ผู้รวบรวม.
การส่งเสริมสุขภาพ. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์, จังหวัดนครศรีธรรมราช.

สมถวิล สีนุประสิทธิ์. 2545. เจตคติที่มีต่อภาวะหมดประจำเดือนและภาวะซึมเศร้าของสตรีวัย
เปลี่ยนในโรงพยาบาลป่าโมก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สมทรง รักษ์เผ่า และ สรวงศ์กัญญ์ ดวงคำสวัสดิ์. 2540. กระบวนการดำเนินงานสุขภาพ
เพื่อพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. โครงการสวัสดิการทำงาน, สถาบันพระบรมราชชนก.

สมหมาย ทองแก้ว. 2546. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคมะเร็งเต้านมของสตรีที่มารับ
บริการวางแผนครอบครัวที่สถานีอนามัยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมาคมอนามัยแห่งประเทศไทย. 2547. ปฏิทินสาธารณสุข 2547. ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล
สหประชาพานิชย์, กรุงเทพมหานคร.

สายพิน โขติวิเชียร. ม.ป.ป. ไฟโตรเอสโตรเจน. แหล่งที่มา: nutrition.anamai.moph.go.th/
ไฟโตรเอสโตรเจน.doc., 12 สิงหาคม 2550.

สิริพรรณ วิบูลย์จันทร์. 2542. ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสารกับการดูแลสุขภาพตนเอง
ของสตรีวัยทอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สิริพันธุ์ จุลกรังคะ. 2542. โภชนศาสตร์เบื้องต้น. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
กรุงเทพมหานคร.

สุกัญญา ชัยกิตติศิลป์. 2540. อาการและปัญหาของสตรีวัยหมดระดูในชุมชนแออัดคลองเตย.
แหล่งที่มา: www.dmh.go.th/Abstract/details.asp?id=3538., 12 สิงหาคม 2550.

สุทธิดา สุทธิศักดิ์. 2547. ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณแคลเซียมที่ได้รับจากการบริโภคของสตรี
วัยหมดระดูที่เข้ารับบริการในโรงพยาบาลรัฐบาลในกรุงเทพมหานคร.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุทธนิช หุณทสาร. 2539. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมด
ประจำเดือนเขตชนบท จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

สุนันทา พันธุ. 2544. ปัจจัยที่ส่งเสริมการปรับตัวต่อภาวะการเปลี่ยนแปลงในวัยหมดประจำเดือน
ของสตรีวัยก่อนหมดประจำเดือน อำเภอโนนแดง จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สุรพงศ์ อัมพันวงศ์. 2542. โรคกระดูกพรุน. แหล่งที่มา: http://www.elib-online.com/doctors/
ortho_osteoporosis4.html., 25 พฤษภาคม 2550.

สุริภรณ์ สมกะเนย์. 2542. การศึกษาภาวะสุขภาพจิตและวิธีการเผชิญปัญหาของสตรีวัยกลางคน
ในชุมชนเขตเทศบาลนครขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น. รายงานการวิจัย,
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สุรัตน์ โคมินทร์. 2539. โภชนาการกับโรคกระดูกพรุน, น. 91-99. ใน กองอนามัยครอบครัว, ผู้รวบรวม. **สตรีวัยหมดระดู**. สำนักพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก, กรุงเทพมหานคร.

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองสุพรรณบุรี. 2548. **ข้อมูลประชากรกลางปี 2548**. (อัดสำเนา)

สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2543. **แนวทางการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพสตรีวัยก่อนและหลังหมดระดูสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข**. พิมพ์ครั้งที่ 2. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, กรุงเทพมหานคร.

_____. 2544ก. **คู่มือการให้บริการปรึกษาเรื่อง การส่งเสริมสุขภาพประชากรวัยทองสำหรับบุคลากรสาธารณสุข**. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, กรุงเทพมหานคร.

_____. 2544ข. **การประเมินผลงานส่งเสริมสุขภาพในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 งานส่งเสริมสุขภาพสตรีหลังวัยเจริญพันธุ์**. (อัดสำเนา)

_____. 2548. **การส่งเสริมสุขภาพสำหรับสมาชิกชมรมสร้างสุขภาพ**. (อัดสำเนา)

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2546. **คู่มือการดูแลตนเองเบื้องต้น เรื่องความดันโลหิตสูง**. บริษัทกราฟฟิคแมส จำกัด, กรุงเทพมหานคร.

โสภิตา คำทอง. 2544. **ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมมารับบริการตรวจมะเร็งปากมดลูกในสตรีในจังหวัดสุพรรณบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เสรี ลาขโรจน์. 2537. **หลักเกณฑ์และวิธีการวัดและประเมินผลการศึกษาในโรงเรียน**, น. 65-68. ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารและการจัดการ การวัดและการประเมินผล การศึกษา. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, กรุงเทพมหานคร.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. 2540. **เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวสำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 4. โรงพิมพ์เลียงเชียง, กรุงเทพมหานคร.

อนันท์ศิลป์ รุจิเรข. 2549. เอกสารประกอบการสอนวิชา 153534 สถิตินอนพารามетริกในการวิจัยทางการศึกษา. ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อรทิพย์ เทพพิสัย. 2540. อาการของการหดรัดกระดูก ภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของสตรีกลุ่มอายุ 40-59 ปี ในจังหวัดราชบุรี. แหล่งที่มา: hpc6.anamai.moph.go.th/research%5Cold4.doc, 10 พฤษภาคม 2550.

อรรณณ เล็กสกุลไชย. 2547. การศึกษาอาการหดรัดกระดูกของสตรีที่มารับบริการที่คลินิกวัยหดรัดกระดูก โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ. รายงานการวิจัย.

อารีรัตน์ สังวรพงษ์พนา และ ฉันทนา จันทวงศ์. 2542. การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคกระดูกพร่องบางของสตรีวัยก่อนและหลังหมดประจำเดือนและวัยสูงอายุ. แหล่งที่มา: <http://rh.anamai.moph.go.th/t29.htm>, 12 สิงหาคม 2550.

เอี่ยมพร สกุลแก้ว และคณะ. 2550. ด้านกระดูกพรุนด้วยสารอาหารที่เหมาะสม. ใกล้เคียง 31 (6): 34-41.

อุรุษา เทพพิสัย และ อภิชาติ จิตต์เจริญ. 2548. Guidelines for Osteoporosis: Screening, Prevention and Management, น. 277-305. ใน อุรุษา เทพพิสัย และคณะ, ผู้รวบรวม. แผนบำบัดแนวใหม่ในวัยทอง. บริษัทสำนักพิมพ์ข้าวฟ่าง จำกัด, กรุงเทพมหานคร.

Anonymous. 2003. **Osteoporosis Prevention: Knowledge and Behavior in a Southwestern Community.** Available Source: www.springerlink.com/index/NL0R60515216J712.pdf, August 3, 2007.

_____. 2006. **Soy germ isoflavones reduce bone loss.** Available Source: www.brightsurf.com/search/r-a/Bone_Density/1/Bone_Density_news.html, August 4, 2007.

Bandura, A. 1977. Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change.

Psychological Review. 84: 191-215.

Becker, M.H. 1974. **The Health Belief Model and Sick Role Behavior.**

In Health Behavior Monographs.

_____, R.H. Drachman and J.P. Kirscht. 1974. A New Approach to Explaining Sick-Role Behavior in Low-income Popuations. **American Journal of Public Health.** 3: 206.

Binklev, N.C. and J.W. Suttie. 1995. **Vitamine K nutrition and Osteoporosis.** Osteoporosis and vitamin K intake. Available Source: www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=10799363&dopt=Abstract., September 15, 2007.

Bureau of Policy and Strategy Ministry of Public Health. 2007. **Health Policy in Thailand 2007.**

Cees, V. 1996. **Effects of Vitamin K on Bone mass and Bone metabolism.** Effects of Vitamin K on Bone Mass and Bone Metabolism1. Available Source: jn.nutrition.org/cgi/reprint/126/4_Suppl/1187S.pdf., September 15, 2007.

Ceplan, G. 1974. **Support System and Community Mental Health: Lectures on Concept Development.** Behavior Publication, New York.

Christiansen, C. 1991. Consensus Development Conference Prophylaxis and Treatment of Osteoporosis. **The American Journal of Medicine.** 90: 107-110.

Conner, M. and P. Norman. 1995. **Self-Efficacy and Health Behavior.** Available Source: Web.fu-berlin.de/gesund/publicat/conner9.htm., May 10, 2007.

Dalsky, G.P., K.S. Stock, A.A. Ehsani, E. Slatopolsky, W.C. Lee, S.J. Brge. 1988.

Weight-Bearing Exercise Training and Lumbar Bone Mineral Content in Postmenopausal Women. **Annals of Internal Medicine.** 6 (108): 824-828.

EduTech, W. 2006. **Self-Efficacy Theory.** Available Source:

<http://www.positivepractices.com/Efficacy/SelfEfficacy.html>., May 10, 2007.

Farideh, T. 2002. **Assessment of soy phytoestrogens' effects on bone turnover indicators in menopausal women with osteopenia in Iran: a before and after clinical trial.**

Abstract, Thesis, Assessment of soy phytoestrogens' effects on bone turnover...

Available Source: www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1298328., August 4, 2007.

George Mason University. 2004. **Factor Influencing Osteoporosis Knowledge:**

A Community Study. Abstract, Thesis, Factor Influencing Osteoporosis Knowledge:

A Community Study. Available Source: www.leaonline.com/doi/pdf/10.1207/s15327655jchn2203_1., August 3, 2007.

Green, L.W. 1980. **Health Education Planning A Diagnostic Approach.** Mayfield Publishing Company, California. p.14-15.

Harold, M.S, R. Joseph and E. Gary. N.d. **Vitamin.** พิสิฐ วงศ์วัฒนะ, แปล. พิมพ์ดี, กรุงเทพมหานคร.

House, J.S. 1981. **Work Stress and Social Support.** Addison-Wesley, New York.

Linda, B. and F. Jess. 2004. **Health Psychology an Introduction to Behavior and Health.**

A Division Thomson Learning, U.S.A.

- Lorraine, S.W. 2002. **Osteoporosis Prevention in College Women: Application of the Expanded Health Belief Model.** Abstract, PhD. Thesis, The University of Tennessee Graduate School of Medicine. Osteoporosis Prevention in College Women: Application of the... Available Source: www.atypon-link.com/PNG/doi/pdf/10.5555/ajhb.2002.26.3.163., August 3, 2007.
- Mary, E., Elliott and M.N. Nicole. 2004. **The Role of Vitamin D in the Prevent and Treatment of Osteoporosis.** Abstract, Thesis, University of Wisconsin-Madison. The role of vitamin D in the prevention and treatment of osteoporosis. Available Source: www.springerlink.com/index/QQH705354620J762.pdf., August 6, 2007.
- Mayoclinic Staff. 2006. **Menopause.** Available Source: <http://www.mayoclinic.com/health/menopause/DS00119/DSECTION=9>., April 10, 2007.
- Medicinenet. N.d. **Menopause (cont.)** . Available Source: www.medicinenet.com/premature-menopause/article.htm., April 10, 2007.
- Michael, T. N.d. **Osteoporosis Prevention & Treatment.** Osteoporosis & Treatment from MedicineNet.com. Available Source: www.medicinenet.com/script/main/art.asp?articlekey=6861., May 10, 2007.
- Michele, S. N.d. Exercising, pp. 466-467. *In* **Health Psychology an Introduction to Bahavior and Health.** Adivision Thomson Learning, Inc, USA.
- Miriam, S. 1998. **Natural Menopause.** Dorling Kindersley Limited, London. National Institutes of Health. 2005. **Smoking and Bone Health.** Available Source: http://www.niams.nih.gov/bone/hi/bone_smoking.html., May 10, 2007.
- NIA. N.d. **AgePage.** Available Source: <http://www.niapublications.org/agepages/menopause.asp>., May 10, 2007.

Olof, J. and N. BoE. 1984. **Life-Style and Bone Mineral Mass in Perimenopausal Women.**

Abstract, Thesis, University of Lund. Life-style and bone mineral mass in perimenopausal women. Available Source: www.springerlink.com/index/F10112201172R825.pdf, August 6, 2007.

PDF Health. N.d. **Vitamin K.** Vitamin K. Available Source: www.pdrhealth.com/drug_info/nmdrugprofiles/nutsupdrugs/vit_0267.shtml, September 15, 2007.

Rishma, W. 2003. **Prevention of Osteoporosis.** Vitamin K | Osteoporosis. Available Source: www.osteopenia3.com/vitaminK.html, September 15, 2007.

Rosenstock, I.M. 1974a. Historical Origins of the Health Belief Model, pp. 328-335.

In **Health Education Monographs.**

_____. 1974b. The Health Belief Model and Preventive Health Behavior, pp. 355-385.

In **Health Education Monographs.**

Sinaki, M. 1989. Exercise and Osteoporosis. **Arch Phys Med Rehabil.** 70: 220-229.

Louis, S.T. N.d. **Dietary Calcium may Better Protect Bone Health.** Abstract, Thesis, Dietary Calcium Protect Bones Better-Women's Health-MSNBC.com. Available Source: www.msnbc.com/id/19464660, August 5, 2007.

_____. 2007. **Dietary calcium is better than supplements at protecting bone health.**

Abstract. Thesis. Bone Density | Bone Density News, Research and Current Events.

Abstract, Thesis. Available Source: www.brightsurf.com/search/r-a/Bone_Density/1/Bone_Density_news.html, August 4, 2007.

TCW. 2004. **Health Belief Model**. Health Belief Model. Available Source:

www.tcw.utwente.nl/theorieenoverzicht/Theory%20clusters/Health%20Communication/Health_Belief_Model.doc, April 10, 2007.

Thailand Medical Clinic Online. 1998. **Menopause**. Available Source: www.thaiclinic.com, April 10, 2007.

Thailabonline illealthSite. N.d. **ฮอร์โมนจากพืช/สมุนไพรช่วยแก้ปัญหาเนื่องจากขาดฮอร์โมนในสตรีวัยทอง**. Phytoestrogen/Herb for post menopausal syndrome. Available Source: www.thailabonline.com/alternews6.htm, August 6, 2007.

Vassar Stats. N.d. **Point Biserial Correlation Coefficient**. Available Source: <http://faculty.vassar.edu/lowry/pbcorr.html>, March 28, 2008.

Wallstein, N. and E. Bernstein. 1988. Empowerment Education: Freire's Ideal Adapte to Health Education, pp. 379-394. *In* **Health Education Quarterly**.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. นายแพทย์พนัส พุกฤษ์สุนันท์
แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านสูติกรรม
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 4 ราชบุรี
2. นายแพทย์พัฒน์ วรรณปิยะรัตน์
หัวหน้าแผนกอร์ปิดิกส์ โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช จังหวัดสุพรรณบุรี
แพทยศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วุฒิปัตถศาสตรออร์โธปิดิกส์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. แพทย์หญิงวิไลพร สกุลพัฒนศิลป์
นายแพทย์ 8 โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช
แพทยศาสตรบัณฑิต
วุฒิปัตถอายุรศาสตร์โรคข้อ โรงพยาบาลรามธิบดีมหาวิทยาลัยมหิดล
4. นางจุฑาภรณ์ ชุสมภพ
นักวิชาการสาธารณสุข 9 (ชช.) ด้านโภชนาการ
ศูนย์อนามัยที่ 4 จังหวัดราชบุรี
วท.บ. (วิทยาศาสตร์การอาหาร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
วท.ม. (โภชนวิทยา) คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
5. นางสาวชัชฎาภรณ์ จิตตรา
นักโภชนาการ 8 ว.
วท.ม. (โภชนศาสตร์) สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล
6. นางสาวสุภาพร องค์สุริยานนท์
หัวหน้ากลุ่มงานสุขศึกษา (นักวิชาการสาธารณสุข 7)
โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยมราช จังหวัดสุพรรณบุรี
วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาสุขศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย
และหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในพื้นที่

(สำเนา)

ที่ ศธ.0513.10905/

ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
50 พหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10903

พฤษภาคม 2550

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือการวิจัยและโครงการวิทยานิพนธ์ จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาววัฒนา ญาณพัฒน์ นิสิตปริญญาโทสาขาสุขศึกษา ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยทอง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ภายใต้การควบคุมของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรัณท์รัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์ ซึ่งการศึกษานี้มีความจำเป็นต้องตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริง ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านมีคุณสมบัติและมีความรู้ความสามารถในการเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
คงได้รับความอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์)

หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา

ภาควิชาพลศึกษา

โทร. 0-2579-7149

โทรสาร 0-2942-8671

(สำเนา)

ที่ ศธ.0513.10905/

ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

50 พหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10903

มกราคม 2551

เรื่อง ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในพื้นที่

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดสุพรรณบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แผนการเก็บข้อมูลและเครื่องมือการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาววัฒนา ญาณพัฒน์ นิสิตปริญญาโทสาขาสุขศึกษา ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหลังหมดระดู อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ภายใต้การควบคุมของ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรณิการ์ตัน บุญช่วยชนาสิทธิ์ ในการนี้ ภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงขออนุญาตจากท่านในการให้ นิสิตเข้า เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ระหว่างวันที่ 1-28 กุมภาพันธ์ 2551 ดังรายละเอียดตามแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือการวิจัยที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทรงศักดิ์ น้อยสินธุ์)

หัวหน้าภาควิชาพลศึกษา

ภาควิชาพลศึกษา

โทร. 0-2579-7149

โทรสาร 0-2942-8671

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดู
อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

1. การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดู อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตปริญญาโทสาขาสุศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. โปรดตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ ตามความเป็นจริง
3. การตอบแบบสอบถามครั้งนี้ จะไม่มีผลกระทบใดต่อตัวผู้ตอบ เพราะคำตอบของท่านจะเป็นความลับและใช้ในการวิจัยเท่านั้น

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้ ที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์

วัฒนา ญาณพัฒน์

นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาสุศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหลังหมดระดู
อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ประกอบด้วยข้อคำถาม 7 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทางชีวสังคม(ข้อมูลทั่วไป)

ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุนและการป้องกันโรคกระดูกพรุน

ส่วนที่ 3 แบบวัดความเชื่อด้านสุขภาพ

ส่วนที่ 4 แบบวัดความคาดหวังในความสามารถของตนเอง

ส่วนที่ 5 แบบวัดการสนับสนุนทางสังคม

ส่วนที่ 6 แบบวัดพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทางชีวสังคม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านหรือ
เติมคำในช่องว่างให้สมบูรณ์

ชื่อ-สกุล.....(ผู้ตอบแบบสอบถาม)

บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ถนน.....ตำบล.....

อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี โทรศัพท์..... ☐ ในเขตเทศบาล ☐ นอกเขตเทศบาล

วันที่ตอบแบบสอบถาม วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2551

1. ปัจจุบันท่านอายุ.....ปี (จำนวนปีเต็ม)

2. สถานภาพสมรสของท่าน

☐ 1. โสด

☐ 2. คู่

☐ 2. หม้าย

☐ 4. หย่า/แยกกันอยู่

3. อาชีพหลักของท่าน

- | | |
|--|---|
| ☐ 1. เกษตรกรรม | ☐ 2. รับจ้าง |
| ☐ 3. ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ | ☐ 4. ค้าขาย |
| ☐ 5. งานบ้าน | ☐ 6. อื่นๆ ระบุ..... |

4. ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน

- | | |
|--|---|
| ☐ 1. ประถมศึกษา | ☐ 2. มัธยมศึกษาตอนต้น |
| ☐ 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย | ☐ 4. อาชีวศึกษาหรืออนุปริญญา |
| ☐ 5. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า | |
| ☐ 6. สูงกว่าปริญญาตรี | |

5. รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน.....บาท

6. ท่านพักอาศัยอยู่กับใคร

- | | |
|---|---|
| ☐ 1. พักอยู่คนเดียว | ☐ 2. อยู่กับคู่สมรสเพียง 2 คน |
| ☐ 3. อยู่กับคู่สมรสและบุตร | ☐ 4. อยู่กับคู่สมรสและบุตร/หลานและญาติ |

7. ปัจจุบันท่านมีน้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร

8. ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาท่านมีอาการผิดปกติของระบบกระดูกหรือไม่

- | |
|--|
| ☐ 1. ไม่มี |
| ☐ 2. มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) |
| ☐ 1. อาการปวดข้อ ปวดกระดูก |
| ☐ 2. อาการปวดหลังเรื้อรัง |
| ☐ 3. อาการกระดูกผิดรูป หลังโก่ง ส่วนสูงลดลง |
| ☐ 4. อื่นๆ ระบุ..... |

9. ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่

☐ 1. ไม่มี

☐ 2. มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1. โรคความดันโลหิตสูง

☐ 2. โรคเบาหวาน

☐ 3. โรคหัวใจ

☐ 4. โรคต่อมไทรอยด์เป็นพิษ

☐ 5. โรคไต

☐ 6. โรคกระเพาะอาหาร

☐ 7. อื่นๆ ระบุ.....

10. ประวัติบุคคลในครอบครัวป่วยด้วยกระดูกสะโพกหัก หลังโก่ง ส่วนสูงลดลง

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1. ย่ายาย

☐ 2. มารดา พี่สาว

☐ 3. น้ำผู้หญิง อาผู้หญิง

☐ 4. อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุนและการป้องกันโรคกระดูกพรุน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างหลังข้อความที่ตรงกับความรู้ความเข้าใจของท่าน
เพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อ

ถูก หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าข้อความนั้นถูกต้อง

ผิด หมายถึง ท่านมีความเห็นว่าข้อความนั้นไม่ถูกต้อง

ข้อความ	ถูก	ผิด
1. โรคกระดูกพรุนเป็นภาวะที่มีความหนาแน่นของเนื้อกระดูกต่ำกว่าปกติ		
2. โรคกระดูกพรุนไม่ใช่สาเหตุของกระดูกสะโพกหักหรือกระดูกข้อมือหักในผู้สูงอายุ		
3. อาการของโรคกระดูกพรุนที่สังเกตได้คือ ปวดหลังเรื้อรัง ปวดข้อ ปวดกระดูก		
4. อาการกระดูกผิดรูปไม่ใช่อาการของโรคกระดูกพรุน		
5. โรคกระดูกพรุนมักพบในสตรีที่มีอายุมากกว่า 50 ปี หรือสตรีที่หมดประจำเดือน		
6. การใช้ยาชุดเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคกระดูกพรุน		

ข้อความ	ถูก	ผิด
7. การตรวจความหนาแน่นของกระดูกเป็นวิธีตรวจค้นหาโรคกระดูกพรุน		
8. การได้รับฮอร์โมนทดแทนในสตรีวัยหมดประจำเดือนช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุนได้		
9. การกินอาหารประเภทผักใบเขียว เต้าเจี้ยว เต้าหู้ ปลา ร้า ตับ นม ช่วยลดการสูญเสียแคลเซียมทางปัสสาวะ และมีผลป้องกันโรคกระดูกพรุน		
10. อาหารที่มีแคลเซียมสูงช่วยบำรุงกระดูกได้แก่ ปลาเล็กปลาน้อย กุ้งแห้ง กะปิ ผักคะน้า งาดำ ถั่วเหลือง นม เต้าหู้ ปลาสด		
11. การดื่มนมทุกวันช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุน		
12. การกินน้ำดื่มกระดูกทุกวันช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุน		
13. การกินผักขมอ่อน เช่น ยอดแค กระถิน ชะอม ทำให้เกิดโรคกระดูกพรุน		
14. การเดิน วิ่งเหยาะ เดินแอโรบิก กระโดดเชือก รำไม้พลอง รำมวยจีน เป็นวิธีออกกำลังกายสำหรับการป้องกันโรคกระดูกพรุน		
15. การทำงานบ้านวันละ 30 นาทีถือว่าการออกกำลังกายเพียงพอสำหรับการป้องกันโรคกระดูกพรุน		
16. สตรีวัยหมดประจำเดือนควรออกกำลังกายวันละมากกว่า 60 นาที หรือ 1 ชั่วโมง จะทำให้กระดูกแข็งแรงและป้องกันโรคกระดูกพรุน		
17. สตรีวัยหมดประจำเดือนควรออกกำลังกายอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง จะทำให้กระดูกแข็งแรงและป้องกันโรคกระดูกพรุน		
18. การว่ายน้ำ ถีบจักรยาน เป็นวิธีออกกำลังกายสำหรับการป้องกันโรคกระดูกพรุน		
19. การฝึกการหายใจไม่ใช่วิธีการลดความเครียด		
20. การอดนอนหรือนอนไม่หลับเป็นประจำเป็นสาเหตุหนึ่งของโรคกระดูกพรุน		
21. การสูบบุหรี่เป็นประจำไม่มีผลใดๆต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน		
22. การดื่มกาแฟเป็นประจำไม่มีผลใดๆต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน		
23. การดื่มน้ำอัดลมไม่มีผลใดๆต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน		

ส่วนที่ 3 แบบวัดความเชื่อด้านสุขภาพ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหลังข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
เพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อ โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
เห็นด้วย	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านมาก
ไม่แน่ใจ	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านปานกลาง
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง ข้อความนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
ท่านเห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด					
การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน					
1. ท่านมีโอกาสเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุนถ้าท่านมีรูปร่างอ้วนท้วมหรือน้ำหนักมากกว่าปกติ					
2. ถ้าท่านมีพ่อแม่ญาติพี่น้องเป็นโรคกระดูกพรุนท่านจะมีโอกาสเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุนมากขึ้น					
3. ผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวาน หรือโรคไต หรือโรคต่อมธัยรอยด์เป็นพิษมีโอกาสเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุนมากขึ้น					
4. ผู้ที่มีความเครียดสูงเป็นประจำจะมีโอกาสเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุนมากขึ้น					
5. ผู้ที่ดื่มสุราเป็นประจำจะมีโอกาสเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุนมากขึ้น					
6. ผู้ที่สูบบุหรี่เป็นประจำจะมีโอกาสเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุนมากกว่าผู้ไม่สูบบุหรี่					
7. ผู้ที่ดื่มชาเป็นประจำจะทำให้มีโอกาเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุนมากขึ้น					

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
8. ผู้ที่ดื่มกาแฟเป็นประจำจะทำให้โอกาสเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุนมากขึ้น					
9. ผู้ที่ดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำจะทำให้มีโอกาเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุนมากกว่าผู้ที่ไม่ดื่มน้ำอัดลม					
10. ผู้ที่นอนไม่หลับหรือนอนไม่เป็นเวลาเป็นประจำจะมีโอกาเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุนมากขึ้น					
การรับรู้ความรุนแรงของโรคกระดูกพรุน					
11. ถ้าท่านป่วยเป็นโรคกระดูกพรุน อาจทำให้กระดูกแขนขาหักเมื่อมีอุบัติเหตุเพียงเล็กน้อย					
12. ท่านอาจเกิดกระดูกสะโพกหักง่ายถ้าท่านเป็นโรคกระดูกพรุน					
13. ถ้าท่านป่วยเป็นโรคกระดูกพรุนอาจเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตได้					
14. ถ้าท่านป่วยเป็นโรคกระดูกพรุนอาจทำให้เกิดอาการกระดูกผิดรูปได้ เช่น หลังโก่งหลังค่อม ส่วนสูงลดลง					
15. ถ้าท่านป่วยเป็นโรคกระดูกพรุนอาจนำไปสู่อาการโรคเส้นประสาทถูกกดทับ					
การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคกระดูกพรุน					
16. ถ้าท่านกินอาหารจุบจิบจะช่วยให้ร่างกายได้สารอาหารครบถ้วนเพิ่มขึ้นและมีผลต่อการป้องกันโรคกระดูกพรุนได้					
17. ถ้าท่านกินผักใบเขียว ปลาเล็กปลาน้อย กะปิ ใบยอ กุ้งแห้ง ถั่วเหลือง งาดำเป็นประจำจะช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุน					
18. ถ้าท่านดื่มน้ำนมถั่วเหลืองหรือเต้าหู้เป็นประจำจะช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุน					

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
19. ถ้าท่านกินอาหารรสเค็มจัดเป็นประจำ เช่น ผักดอง เต้าเจี้ยว ซีอิ๊ว จะช่วยป้องกันโรค กระดูกพรุน					
20. ถ้าท่านออกกำลังกายที่มีแรงกดบนกระดูก เช่น เดิน เต้นแอโรบิก รำมวยจีนกระโดดเชือก รำไม้พลอง จะช่วยเพิ่มเนื้อกระดูกและมีผลต่อ การป้องกันโรคกระดูกพรุน					
21. ถ้าท่านดื่มห้าเป็นประจำจะช่วยเพิ่มเนื้อ กระดูกซึ่งมีผลต่อการป้องกันโรคกระดูกพรุน					
22. ถ้าท่านดื่มกาแฟเป็นประจำช่วยให้การดูดซึม แคลเซียมดีขึ้นและมีผลต่อการป้องกันโรค กระดูกพรุน					
23. ถ้าท่านนอนหลับสนิทและเต็มอิ่มทุกวันจะช่วย ป้องกันโรคกระดูกพรุน					
24. ถ้าท่านมีอาการง่วงซึม ยิ้มหัวเราะ มองโลกในแง่ดี อยู่เสมอจะช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุน					
25. ถ้าท่านได้รับแสงแดดทุกวันอาจทำให้เกิดโรค กระดูกพรุนเร็วขึ้น					
การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติตนในการป้องกัน โรคกระดูกพรุน					
26. ท่านไม่สามารถงดการกินอาหารจุกจิก เพราะความเคยชิน					
27. ท่านไม่สามารถกินอาหารแคลเซียมสูง เช่น ปลาเล็กปลาน้อย กุ้งแห้ง ผักคะน้า ปลาสด กะปิ น้ำนมถั่วเหลือง งาดำ เพราะมีราคาแพง					
28. ท่านไม่ชอบดื่มนมเพราะไม่ชอบรสชาติ หรือ ทำให้ท้องเสีย					
29. ท่านไม่สามารถกินอาหารที่ทำจากถั่วเหลือง เช่น เต้าหู้ น้ำนมถั่วเหลืองเพราะไม่มีจำหน่าย ในหมู่บ้าน					

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
30. ท่านชอบดื่มน้ำอัดลม เพราะน้ำอัดลมช่วยเพิ่มพลังงานให้แก่ร่างกาย					
31. ท่านชอบดื่มกาแฟ เพราะทำให้รู้สึกกระปรี้กระเปร่าและทำงานได้มากขึ้น					
32. ท่านชอบดื่มชา เพราะเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับผู้ทำงานหนัก					
33. การหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่เป็นสิ่งที่ทำได้ยาก เพราะทำให้อารมณ์หงุดหงิด					
34. ท่านต้องเข้าสังคมทำให้ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการดื่มสุรา					
35. ท่านไม่สามารถออกกำลังกาย เพราะไม่มีสถานที่ออกกำลังกายหรืออยู่ไกลสถานที่ออกกำลังกาย					
36. ท่านไม่สามารถออกกำลังกาย เพราะไม่มีเวลาและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย					
37. ท่านเหนื่อยหน่ายจากการทำงาน ทำให้ไม่อยากออกกำลังกาย					
38. ท่านไม่สามารถนอนหลับสนิทตลอดคืน เพราะท่านมีอาการร้อนวูบวาบ เหงื่อออกตอนกลางคืน					
39. ท่านทำงานในร่มทำให้ไม่มีโอกาสได้รับแสงแดด					
40. การนั่งสมาธิ การวาดรูป เป็นสิ่งที่ทำได้ยาก ในขณะที่มีความเครียดสูง					
แรงจูงใจด้านสุขภาพ					
41. ท่านตั้งใจว่าจะกินอาหารประเภทผักใบเขียว เต้าเจี้ยว เต้าหู้ยี้ ปลา ร้า ตับ นม ทุกวัน					
42. ท่านตั้งใจว่าจะกินอาหารระหว่างมื้อทุกวัน					

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
43. ท่านตั้งใจว่าจะกินอาหารที่มีแคลเซียมสูงทุกวัน ได้แก่ ปลาเล็กปลาน้อย กุ้งแห้ง กะปิ ผักใบเขียว นม ถั่วเหลือง ปลาสลิด					
44. ท่านตั้งใจว่าจะกินผักสดและผลไม้รสเปรี้ยว ทุกวัน					
45. ท่านตั้งใจว่าจะกินอาหารปลาช่อน ปลาดุก ปลาทุอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง					
46. ท่านตั้งใจว่าจะกินอาหารทำจากถั่วเหลือง อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง					
47. ท่านตั้งใจว่าจะดื่มน้ำกาแฟทุกวัน					
48. ท่านตั้งใจว่าจะดื่มน้ำอัดลมทุกวัน					
49. ท่านตั้งใจว่าจะจัดที่นอนให้สะอาด สวมเสื้อผ้า ที่สบาย เปิดพัดลมเพื่อช่วยให้อากาศนอนหลับ ดีขึ้น					
50. ท่านตั้งใจว่าจะออกกำลังกาย ซึ่งจะช่วยให้ นอนหลับดีขึ้น					
51. ท่านตั้งใจว่าจะออกกำลังกาย อย่างน้อยสัปดาห์ ละ 3 ครั้งๆ ละ 30-60 นาที					
52. ท่านตั้งใจว่าจะออกกำลังกายโดยวิธีเดิน เดินเร็ว เดินแอโรบิก กระโดดเชือก เดินรำ ปั่นจักรยาน รำมวยจีน					
53. ท่านตั้งใจว่าจะผ่อนคลายความเครียดโดยพูดคุย กับบุคคลที่ไว้ใจ ฟังสมาธิ ฟังเพลงหรือ ท่องเที่ยว					
54. ท่านตั้งใจว่าจะพักผ่อนหย่อนใจกับครอบครัว โดยการไปเที่ยว หรือทำงานอดิเรกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง					
55. ท่านตั้งใจว่าจะออกมารับแสงแดดทุกวันๆ ละ 15 นาที					

ส่วนที่ 4 แบบวัดความคาดหวังในความสามารถของตนเอง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหลังข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
เพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อ

ปฏิบัติได้แน่นอน หมายถึง ท่านสามารถปฏิบัติตามข้อความนั้นได้อย่างครบถ้วน
ปฏิบัติได้บางส่วน หมายถึง ท่านสามารถปฏิบัติตามข้อความนั้นได้แต่ไม่ครบถ้วน
ปฏิบัติไม่ได้ หมายถึง ท่านไม่สามารถปฏิบัติตามข้อความนั้น

ข้อความ	ปฏิบัติได้ แน่นอน	ปฏิบัติได้ บางส่วน	ปฏิบัติ ไม่ได้
1. ท่านสามารถกินอาหารที่ทำจากถั่วเหลือง อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เช่น เต้าหู้ นํ้านมถั่วเหลือง			
2. ท่านสามารถกินอาหารที่มีแคลเซียมสูงทุกวัน เช่น ปลาเล็ก ปลาน้อย นม ผักคะน้า กะปิ ปลาสลิด กุ้งแห้ง กุ้งฝอย ถั่วเหลือง งาคั่ว			
3. ท่านสามารถกินปลาหู ปลาช่อน ปลาดุก อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง			
4. ท่านสามารถกินผักสดและผลไม้รสเปรี้ยวทุกวัน			
5. ท่านมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงหรืองดดื่มสุรา			
6. ท่านมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงหรืองดสูบบุหรี่			
7. ท่านมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงหรืองดดื่มชา			
8. ท่านมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงหรืองดดื่มกาแฟ			
9. ท่านมั่นใจว่าสามารถหลีกเลี่ยงหรืองดดื่มน้ำอัดลม			
10. ท่านมีโอกาสได้รับแสงแดดทุกวันวันละ 15 นาที			
11. ถ้าท่านนอนไม่หลับท่านมั่นใจว่าจะสามารถแก้ไขอาการดังกล่าวด้วยวิธีการออกกำลังกาย หรือ ดื่มนมอุ่นๆ			
12. ท่านสามารถควบคุมอารมณ์ตนเองได้			
13. เมื่อเกิดปัญหาท่านสามารถใช้เหตุผลในการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง			

ข้อความ	ปฏิบัติได้ แน่นอน	ปฏิบัติได้ บางส่วน	ปฏิบัติ ไม่ได้
14. ท่านสามารถออกกำลังกายประเภทที่มีน้ำหนักลดลงบนกระดุก เช่น เดิน เดินเร็ว เต้นแอโรบิก ปั่นจักรยาน กระโดดเชือก รำมวยจีน ว่ายน้ำพลอง อย่างใดอย่างหนึ่ง			
15. ถึงงานจะยุ่งท่านก็สามารถแบ่งเวลาไปออกกำลังกายสัปดาห์ละ 3 ครั้งๆ ละ 30-60 นาที			

ส่วนที่ 5 แบบวัดแรงสนับสนุนทางสังคม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหลังข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด
เพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อ โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ได้รับมากที่สุด หมายถึง ท่านได้รับการสนับสนุนตามข้อความนั้นอย่างครบถ้วน
 ได้รับมาก หมายถึง ท่านได้รับการสนับสนุนตามข้อความนั้นมากกว่าครึ่งหนึ่ง
 ได้รับปานกลาง หมายถึง ท่านได้รับการสนับสนุนตามข้อความนั้นปานกลาง
 ได้รับน้อย หมายถึง ท่านได้รับการสนับสนุนตามข้อความนั้นน้อยกว่าครึ่งหนึ่ง
 ได้รับน้อยที่สุด หมายถึง ท่านไม่เคยได้รับการสนับสนุนตามข้อความนั้น

ข้อความ	ได้รับ มากที่สุด	ได้รับ มาก	ได้รับ ปานกลาง	ได้รับ น้อย	ได้รับ น้อยที่สุด
ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ท่านได้รับแรงสนับสนุน ทางสังคมต่อไปนี้ มากน้อยเพียงใด การสนับสนุนด้านข้อมูลข่าวสาร 1. ท่านได้รับความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุนและ การปฏิบัติตนในการป้องกันโรคกระดูกพรุนจาก สื่อต่างๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ นิตยสาร หอกระจายข่าว					
2. แพทย์ พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้ ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุนและการปฏิบัติตน ในการป้องกันโรคกระดูกพรุนแก่ท่าน					

ข้อความ	ได้รับ มากที่สุด	ได้รับ มาก	ได้รับ ปานกลาง	ได้รับ น้อย	ได้รับ น้อยที่สุด
3. เพื่อนบ้านหรือเพื่อนร่วมงานแนะนำการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคกระดูกพรุนแก่ท่าน					
4. ท่านได้รับความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุนและการปฏิบัติตนในการป้องกันโรคกระดูกพรุนจากอาสาสมัครสาธารณสุข					
การสนับสนุนด้านการประเมิน					
5. บุคคลในครอบครัวคอยกระตุ้นเตือนให้ท่านออกกำลังกายด้วยวิธีเดิน กระโดดเชือก เต้นแอโรบิก รำมวยจีน รำไม้พลอง					
6. บุคคลในครอบครัวคอยแนะนำให้ท่านกินอาหารที่มีแคลเซียมสูง เช่น นม นมถั่วเหลือง เต้าหู้ ปลาเล็กปลาน้อย ปลาสด ผักคะน้า					
7. บุคคลในครอบครัวคอยชักชวนให้ท่านหลีกเลี่ยงการดื่มชาหรือกาแฟหรือน้ำอัดลม					
8. บุคคลในครอบครัวคอยกระตุ้นเตือนให้ท่านตากแดดอย่างน้อยวันละ 15 นาที					
การสนับสนุนด้านอารมณ์					
9. บุคคลในครอบครัวให้คำปรึกษาหรือคำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพแก่ท่าน					
10. บุคคลในครอบครัวคอยให้กำลังใจในการดูแลสุขภาพของท่าน					
11. บุคคลในครอบครัวสนใจ/เอาใจใส่ซักถามปัญหาสุขภาพของท่าน					
การสนับสนุนด้านเครื่องมือและเวลา					
12. บุคคลในครอบครัวสนับสนุนสิ่งของ เงิน เวลาในการปฏิบัติตนป้องกันโรคกระดูกพรุนแก่ท่าน					
13. เมื่อท่านเจ็บป่วยบุคคลในครอบครัวเป็นผู้พาท่านไปรับการรักษา					

ส่วนที่ 6 แบบวัดพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหลังข้อความที่ตรงกับการปฏิบัติของท่านมากที่สุด
เพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อ

ข้อความ	ทุกวัน	สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	เดือนละ 1-2 ครั้ง	ไม่ได้ ปฏิบัติ
การบริโภคอาหาร					
1. ท่านกินอาหารประเภทผักใบเขียว เต้าเจี้ยว เต้าหู้ ปลาร้า ตับ นม อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกัน					
2. ท่านกินอาหารระหว่างมื้อหรือกินอาหาร จุกจิก					
3. ท่านกินอาหารประเภทปลาช่อน ปลาดุก ปลาทุ ไข่ ถั่วเหลือง ถั่วเขียว อย่างใด อย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกัน					
4. ท่านกินอาหารที่มีแคลเซียมสูง ได้แก่ นม กุ้งแห้ง ปลาเล็กปลาน้อย กะปิ ถั่วเหลือง ผักคะน้า ใบยอ ลูกชิ้นปลา อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกัน					
5. ท่านกินอาหารประเภทผักสดและผลไม้ ที่มีรสเปรี้ยว					
6. ท่านกินอาหารที่ทำจากถั่วเหลือง เช่น เต้าหู้ นำนมถั่วเหลือง อย่างใดอย่างหนึ่งหรือ หลายอย่างรวมกัน					
7. ท่านกินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ไข่แดง ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ไข่ นม อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายอย่างรวมกัน					
8. ท่านเติมน้ำปลา ซีอิ๊ว เกลือลงในอาหาร ระหว่างกินอาหาร					

ข้อความ	ทุกวัน	สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	เดือนละ 1-2 ครั้ง	ไม่ได้ ปฏิบัติ
การออกกำลังกาย					
9. ท่านออกกำลังกายโดยการเดิน เดินเร็ว เดินแอโรบิก ขึ้นลงบันได รำมวยจีน รำไม้พลอง อย่างใดอย่างหนึ่งหรือ หลายอย่างรวมกัน					
10. ท่านออกกำลังกายต่อเนื่องครั้งละ 30-60 นาที					
11. ท่านออกกำลังกายที่มีความเหนื่อยระดับ ปานกลาง หรือเหนื่อยแต่ยังสามารถพูด จนจบประโยค					
การจัดการความเครียด					
12. ท่านจัดการความเครียดโดยการพูดคุยหรือ ระบายความคับข้องใจกับบุคคลที่ไว้วางใจ					
13. ท่านจัดการความเครียดด้วยการหางานทำ เช่น วาดรูป ฟังเพลง ดูโทรทัศน์ นั่งสมาธิ ออกกำลังกาย ปลูกต้นไม้					
14. ท่านรับประทานยาคลายเครียดหรือยา นอนหลับแทนกิจกรรมอื่นๆ					
การไม่สูบบุหรี่/ไม่ดื่มสุรา					
15. ท่านสูบบุหรี่					
16. ท่านดื่มสุรา เบียร์ ไวน์					
การนอนหลับ					
17. ท่านนอนหลับสนิทและเต็มอิ่ม					
18. ท่านแก้ไขอาการนอนไม่หลับด้วย การออกกำลังกาย					
19. ท่านแก้ไขอาการนอนไม่หลับด้วยการจัด ที่นอนให้สะอาด สวมเสื้อผ้าที่สบาย เปิดพัดลม					
20. ท่านกินยากล่อมประสาทหรือยานอนหลับ เมื่อเกิดอาการนอนไม่หลับ					

ข้อความ	ทุกวัน	สัปดาห์ละ 3 ครั้ง	สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	เดือนละ 1-2 ครั้ง	ไม่ได้ ปฏิบัติ
การไม่ดื่มเครื่องดื่มประเภทกาแฟน้ำอัดลม					
21. ท่านดื่มเครื่องดื่มประเภทมากกว่ำนวันละ 2 ถ้วย					
22. ท่านดื่มเครื่องดื่มประเภทกาแฟมากกว่า วันละ 2 ถ้วย					
23. ท่านดื่มเครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลม					
การได้รับวิตามินดีอย่างพอเพียง					
24. ท่านได้รับวิตามินดีจากการตากแดด วันละ 15 นาที					
25. ท่านกินอาหารประเภทนม ไข่แดง ปลาทูน่า ปลาซาดีน อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลาย อย่างรวมกัน					

ภาคผนวก ง
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index)

การคำนวณค่าดัชนีของความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด (Index of the item-objective congruence) ข้อคำถามที่มีความสอดคล้องสูงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัดควรมีค่าดัชนีตั้งแต่ .80 ขึ้นไป สูตรการคำนวณ ดังนี้ (พรทิพย์, 2545)

$$I_{ik} = \frac{(N-1) \sum_{j=1}^n X_{ijk} + N \sum_{j=1}^n X_{ijk} - \sum_{j=1}^n X_{ijk}}{2(N-1)n}$$

เมื่อ	I_{ik}	=	ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามและวัตถุประสงค์
	N	=	จำนวนวัตถุประสงค์
	n	=	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ
	$\sum_{j=1}^n X_{ijk}$	=	ผลรวมของการให้คะแนนรายชื่อของผู้เชี่ยวชาญทุกคน

โดยกำหนดคะแนนรายชื่อเป็น 3 ระดับ คือ

- 1 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- 1 หมายถึง ข้อถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

การวิเคราะห์ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบวัดความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน แบบวัดการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค แบบวัดการรับรู้ความรุนแรงของโรค แบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ แบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ แบบวัดแรงจูงใจด้านสุขภาพ แบบวัดความคาดหวังในความสามารถตนเอง แบบวัดแรงสนับสนุนทางสังคม และแบบวัดพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อคำถามรายข้อมีค่าดัชนีระหว่าง .50-1.00 ผู้วิจัยได้เลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีตั้งแต่ .80 ขึ้นไป ไปใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนก

1. แบบวัดความรู้ การวิเคราะห์ค่าความยากและค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบวัดความรู้ ข้อคำถามที่ดีควรมีค่าความยากเท่ากับ .2 - .8 และค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ .20-1.00 สูตรการคำนวณ ดังนี้ (ภาวิณี, 2549)

$$\text{ค่าความยากของข้อคำถามรายข้อ} = \frac{\text{จำนวนผู้ตอบข้อคำถามถูกต้องในแต่ละข้อ}}{\text{จำนวนผู้ตอบข้อคำถามทั้งหมดในข้อนั้นๆ}}$$

ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามรายข้อ = สัดส่วนผู้ตอบถูกในกลุ่มเก่ง – สัดส่วนผู้ตอบถูกในกลุ่มต่ำ

2. การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดความเชื่อด้านสุขภาพ ความคาดหวังในความสามารถตนเอง แรงสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมการป้องกันโรคเป็นรายข้อ โดยใช้สถิติทดสอบ Independent t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ผลการวิเคราะห์อำนาจจำแนก ดังนี้

- แบบวัดการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดโรค ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ จำนวน 10 ข้อ

- แบบวัดการรับรู้ความรุนแรงของโรค ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ จำนวน 5 ข้อ

- แบบวัดการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติ ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ จำนวน 10 ข้อ

- แบบวัดการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติ ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ จำนวน 15 ข้อ

- แบบวัดแรงจูงใจด้านสุขภาพ ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ จำนวน 15 ข้อ

- แบบวัดความคาดหวังในความสามารถตนเอง ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ จำนวน 15 ข้อ

- แบบวัดการแรงสนับสนุนทางสังคม ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ จำนวน 13 ข้อ

- แบบวัดพฤติกรรมการป้องกันโรค ข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ จำนวน 25 ข้อ

การวิเคราะห์ความตรงตามทฤษฎี (Construct Validity)

การตรวจสอบความตรงตามทฤษฎีของแบบวัด โดยใช้วิธีการตรวจวัดความสอดคล้องภายในของแบบวัด เพื่อดูความเป็นเอกพันธ์ (Homogeneity) ของแบบวัด โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation) ระหว่างคะแนนของข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวมของแบบวัดนั้นๆ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยคำนวณด้วยโปรแกรม SPSS for Window 11.5 ผลการวิเคราะห์พบว่า คะแนนของข้อคำถามรายข้อมีความสัมพันธ์กับคะแนนรวมของแบบวัดนั้นๆ ระหว่าง .363-.837 เลือกข้อคำถามที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .40 ขึ้นไป

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ-สกุล	นางสาววัฒนา ญาณพัฒน์
วัน เดือน ปี เกิด	1 พฤศจิกายน 2503
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ประเทศไทย
ประวัติการศึกษา	- มัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2517-2519 โรงเรียนสงวนหญิง จังหวัดสุพรรณบุรี - มัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2520-2521 โรงเรียนกรรณสุดศึกษาลัย จังหวัดสุพรรณบุรี - ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง พ.ศ. 2522-2525 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีชลบุรี - นิติศาสตร์บัณฑิต พ.ศ. 2528-2531 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ประชากรและการพัฒนา) พ.ศ. 2539-2540 สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ - วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา) พ.ศ. 2549-2550 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน	- นักวิชาการสาธารณสุข 7 - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี