

รูปแบบบริการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มวัยทำงานเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุน ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

จิตติมา ธาราพันธ์ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

กมล มัยรัตน์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

มุขดา ธนันทา พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุน ต่อ พฤติกรรมการป้องกันการสูญเสียมวลกระดูกของสตรีวัยทำงาน กลุ่มตัวอย่าง คือ สตรีวัยทำงาน อายุ 40-59 ปี ที่มารับการตรวจสุขภาพที่คลินิกโรคสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี จำนวน 45 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างได้รับ โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุนที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของโปรชาสกาและคณะ และจัดกิจกรรมตามขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จำนวน 4 ครั้ง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ กิจกรรมประกอบด้วย การประเมินความเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุน การให้ความรู้เรื่องโรคและภาวะแทรกซ้อน การสอน/สาธิต/ฝึกปฏิบัติทักษะการออกกำลังกายแบบลงน้ำหนัก การกำหนดวิธีการและเป้าหมายของการออกกำลังกายพร้อมทั้งการให้กลับไปปฏิบัติต่อเนื่องพร้อมบันทึกระยะเวลาที่ปฏิบัติได้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ การติดตามให้กำลังใจและการกระตุ้นเตือนทางไลน์กลุ่ม เก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง 12 สัปดาห์โดยใช้แบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย 5 ส่วน คือ 1)ข้อมูลทั่วไป 2)ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน 3)พฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุน 4)การประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และ 5)พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.75 วิเคราะห์ข้อมูลก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Paired t-test

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ในด้านการเคลื่อนไหวร่างกายแบบลงน้ำหนัก การเคลื่อนไหวร่างกายที่ได้รับแสงแดด ดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$)

โดยสรุป โปรแกรมดังกล่าว สามารถส่งเสริมให้มีเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ จึงสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นต้นแบบในการส่งเสริมสุขภาพวัยทำงานเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุน อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดในเรื่องของระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมที่ยาวนาน การนำโปรแกรมนี้ไปใช้ในบริบทอื่นๆอาจต้องมีการปรับให้เหมาะสม

คำสำคัญ : พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุน/ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม/สตรีวัยทำงานอายุ 45-59 ปี

Health Promotion Model for Osteoporosis prevention among working people

Chittima Tharapan Dip in Nursing Science, M.Sc (Public Health)*

Kamol myarate B.P.H, M.S*

Mokda tananta B.N.S*

*The 5th Regional Health Promotion Center, Ratchaburi, Department of Health

ABSTRACT

The purpose of this quasi-experimental study was to examine the effectiveness of an osteoporosis prevention program among the female workers, 40-59 years old. The sample group comprised 45 female workers who had annual checkup at the health promotion region 5 Ratchaburi, purposively selected according to inclusion criteria. The experimental group took part in an osteoporosis prevention program according to their stage of readiness toward changing behaviors for 4 times for 12 weeks. The osteoporosis prevention program, guided by the Transtheoretical Model, was composed of 1) Assessment of osteoporosis risks. 2) Providing knowledge about diseases and complications. 3) Teaching / Demonstration / practice Weight training exercises. 4) Exercise practice and determining the goals of each time. 5) Exchange of experiences. 6) Follow-up, encouragement, and prompting the group. Data were collected before the experiment and at the 12th week after the experiment, using questionnaires (1)General information (2) Knowledge of osteoporosis (3) Risk factors for osteoporosis (4) Stages of change (5) Osteoporosis prevention behavior have the reliability of the scale was 0.75. Compare differences between Mean scores before and after the experimentation by Paired t-test

The results of this study revealed that at the 12th week after the receiving the program, the experimental group had a significantly higher mean score for Osteoporosis prevention behavior, weight bearing activity and have activity that skin exposed to ultraviolet B rays than before the experiment ($p=0.001$).

It is suggested that the osteoporosis prevention program applying the Transtheoretical Model, should be applied to other groups for osteoporosis prevention

KEY WORDS : osteoporosis prevention behavior/ Stages of change/ the female workers, 40-59 years old

บทนำ

โรคกระดูกพรุน เป็นโรคเรื้อรัง ที่เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะหญิงวัยหมดประจำเดือน เพราะเป็นภาวะที่นำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ การหักของกระดูก ซึ่งนำไปสู่ภาวะทุพพลภาพและการสูญเสียชีวิตของผู้สูงอายุ จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกพบว่า 1 ใน 3 ของผู้หญิง และ 1 ใน 8 ของผู้ชายที่อายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไปมีโอกาสเสี่ยงที่จะกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุนโดยเฉพาะกระดูกสะโพกหัก และร้อยละ 20 ของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจะเสียชีวิตในช่วงปีแรก ร้อยละ 30-40 เกิดความพิการไม่สามารถเดินได้ รวมทั้งไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันและช่วยเหลือตัวเองได้⁽¹⁾

สำหรับประเทศไทย จากการสุ่มตัวอย่างผู้หญิงไทยอายุระหว่าง 40- 80 ปีจากประชากรทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2544 พบความชุกของโรคกระดูกพรุนที่กระดูกสันหลังส่วนเอว(lumbar spine osteoporosis) ร้อยละ 19.8 และ ที่กระดูกคอสะโพก (femoral neck osteoporosis) ร้อยละ 13.6 เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุจะพบความชุกของโรคกระดูกพรุนสูงขึ้นตามอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไปพบความชุกของโรคกระดูกพรุนมากกว่าร้อยละ 50⁽²⁾ และจากการสำรวจที่จังหวัดเชียงใหม่ระหว่างปีพ.ศ. 2540-2541 พบอุบัติการณ์ของกระดูกสะโพกหักในประชากรทั้งหญิงและชายที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป 162 ครั้งต่อประชากร 100,000 รายต่อปี และเพิ่มเป็น 851 ครั้งต่อ 100,000 รายต่อปีในประชากรที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไปถ้าแยกพิจารณาเฉพาะในประชากรเพศหญิงที่อายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป พบอุบัติการณ์ของกระดูกสะโพกหัก 289 ครั้งต่อ 100,000 รายต่อปี และเพิ่มเป็น 1,011 ครั้งต่อ 100,000 รายต่อปี ในกลุ่มอายุมากกว่า 75 ปี และ ร้อยละ 2.1 ตายระหว่างรักษาตัวในโรงพยาบาลร้อยละ 9,12 และ 17ตายหลังกระดูกสะโพกหักที่ 3 เดือน, 6 เดือน และ 1 ปี ตามลำดับ⁽³⁾

โรคกระดูกพรุน เป็นปัญหาใหญ่ของหลายประเทศที่มีกลุ่มประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้น เพราะนอกจากการเกิดกระดูกหักจะส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยและครอบครัวโดยตรงแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจระดับในด้านค่ารักษาพยาบาล สำหรับประเทศไทย รายงานอุบัติการณ์กระดูกหักจากโรคกระดูกพรุน 185 ราย/ประชากร 100,000 คน โดยมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 116,000 บาทต่อปี และคาดว่าจะการเจ็บป่วยด้วยโรคกระดูกพรุนน่าจะเป็นปัญหาที่มีแนวโน้มจะเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากคนส่วนใหญ่มีอายุยืนยาวอีกทั้งวิถีการดำเนินชีวิตของผู้คนเปลี่ยนไป การใช้ชีวิตในสังคมเมืองที่ไม่ค่อยได้มีการออกกำลังกาย การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมต่ำ ล้วนเป็นปัจจัยส่งเสริมให้กระดูกเสื่อมสภาพเร็วกว่าที่ควร อย่างไรก็ตาม โรคกระดูกพรุนยังเป็นปัญหาที่ยังได้รับความสนใจน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับโรคเรื้อรังอื่นๆ ในวัยผู้สูงอายุ เช่น โรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งจะได้รับความสนใจในการเฝ้าระวังและการป้องกันไม่ให้ความดันโลหิตสูงก่อนที่จะนำไปสู่การเกิดโรคดังกล่าว ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโรคกระดูกพรุนจะปรากฏอาการแสดงให้เห็นเมื่อเกิดการหักของกระดูกแล้วเท่านั้น และการตรวจวินิจฉัยภาวะกระดูกพรุนก่อนการหักของกระดูกค่อนข้างยุ่งยากและซับซ้อนกว่าโรคเรื้อรังอื่นๆ⁽⁴⁾ การป้องกันภาวะกระดูกพรุนจึงเป็นประเด็นทางสุขภาพที่สำคัญที่จะช่วยลดผลกระทบต่างๆ ที่ตามมา เช่น ภาวะทุพพลภาพ และ คุณภาพชีวิต

แม้การป้องกันภาวะกระดูกพรุนที่มีประสิทธิภาพสูงสุดควรเริ่มตั้งแต่ในวัยเด็ก แต่การปฏิบัติเพื่อหยุดยั้งหรือชะลอการสูญเสียมวลกระดูกในวัยทำงานเพื่อไม่ให้เกิดกระดูกหัก ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนของโรคกระดูกพรุนที่คุกคามคุณภาพชีวิต ก็เป็นประเด็นที่ควรได้รับความสนใจเช่นกัน เพราะ วัยทำงาน ถือเป็นวัยที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เป็นกลไกขับเคลื่อนผลผลิตของเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นที่พักของคนในครอบครัว ประเด็นที่น่าสนใจ คือ จากการประเมินพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ของประชากรกลุ่มวัยทำงานอายุ 15-59 ปี ในปี 2559 ของกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 56.7 มีพฤติกรรมสุขภาพอยู่ในระดับไม่ดี โดยอยู่ในระดับดีมากหรือถูกต้องเพียงร้อยละ 5.5 เท่านั้น⁽⁵⁾ จากข้อมูลนี้แสดงให้เห็นว่า นอกจากประชากรวัยทำงานจะมีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรควิถีชีวิต 5 โรค (เบาหวาน ความดัน-

โลหิตสูง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง และโรคเมเร็ง) แล้ว ยังมีความเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคกระดูกพรุนร่วมด้วย ดังนั้น การส่งเสริม สนับสนุนให้วัยทำงานปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพในด้านการรับประทานอาหารและการเคลื่อนไหวออกแรงออกกำลังกาย เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การเป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี จึงเป็นสิ่งจำเป็น

คลินิกโรคสุขภาพ ศูนย์อามัยที่ 5 ราชบุรี มีพันธกิจในการพัฒนารูปแบบบริการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มวัยทำงาน จากงานบริการที่จัดขึ้น ซึ่งจากการให้บริการตรวจสุขภาพกลุ่มวัยทำงาน ได้กำหนดให้มีการเฝ้าระวังภาวะกระดูกพรุนด้วยการคัดกรองความเสี่ยงด้วยOSTA และ KKOSในสตรีกลุ่มวัยทำงานที่มีอายุ 40-59ปี ถ้าพบมีความเสี่ยงระดับปานกลางขึ้นไป จะส่งตรวจหาความหนาแน่นของกระดูก เพื่อพิจารณาให้การรักษา ซึ่งจากการดำเนินงาน พบว่า สตรีกลุ่มวัยทำงานดังกล่าว ส่วนใหญ่ร้อยละ 75 มีอาชีพรับราชการและเมื่อตรวจหาความหนาแน่นของกระดูก พบความชุกของภาวะกระดูกพรุนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ทั้งที่กระดูกสันหลังส่วนเอว (lumbar spine osteoporosis) จากร้อยละ 7.3 ในปี 2556 เพิ่มเป็นร้อยละ 10.6 ในปี 2558 และที่กระดูกคอสะโพก (femoral neck osteoporosis) จากร้อยละ 6.1 ในปี 2556 เพิ่มเป็นร้อยละ 6.6 ในปี 2558 ซึ่งถ้าไม่ได้รับการดูแล รักษา เพื่อชะลอการถดถอยของเนื้อกระดูก ก็จะมีผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อน คือ กระดูกหักเมื่ออายุมากขึ้น นั่นหมายถึง รัฐต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเพิ่มสูงขึ้นประมาณ 300,000 บาท/คน/ปี ดังนั้น การช่วยสนับสนุนให้บุคคลกลุ่มวัยทำงานดังกล่าว เข้าใจภาวะสุขภาพและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เป็นพฤติกรรมที่เอื้อต่อการมีกระดูกที่แข็งแรงดี จึงเป็นสิ่งจำเป็น

อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมสุขภาพไม่ใช่สิ่งที่ปรับเปลี่ยนได้ง่าย เนื่องจากพฤติกรรมเกิดจากประสบการณ์และการเรียนรู้ จึงมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล และแตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา ดังนั้น ในการจัดกิจกรรมที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี บุคลากรสาธารณสุขจึงควรมีความรู้ ความ เข้าใจในเรื่องของพฤติกรรม การประเมินพฤติกรรม และทักษะในเรื่องของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อช่วยในการคิดค้นเทคนิคหรือกิจกรรมต่างๆ ที่เหมาะสม อันจะทำให้ผู้รับบริการมองเห็นว่า การปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตนั้นเป็นสิ่งจำเป็น และเมื่อเปลี่ยนพฤติกรรมได้แล้วจะต้องทำอย่างต่อเนื่อง (Life-long behavior) จนเป็นนิสัยแทนนิสัยเดิม

แนวคิดของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมรูปแบบ Transtheoretical model (TTM) เป็นรูปแบบที่พัฒนาจากงานศึกษาวิจัยของ โพรชาสกาและไดคิลิเมน⁽⁷⁾ ซึ่งเชื่อว่าพฤติกรรมมี 5 ขั้นตอนได้แก่ (1) ขั้นก่อนตั้งใจ (2) ขั้นตั้งใจ (3) ขั้นเตรียมพร้อมปฏิบัติ (4) ขั้นปฏิบัติ และ (5) ขั้นคงไว้ซึ่งพฤติกรรม ซึ่งพฤติกรรมของบุคคลจะกลับไปมาระหว่างขั้นต่างๆ ก่อนเกิดความยั่งยืนของพฤติกรรมนั้น ซึ่งความซับซ้อนของพฤติกรรมไม่อาจใช้ทฤษฎีใดทฤษฎีหนึ่งมาอธิบายพฤติกรรมได้ จึงได้บูรณาการแนวคิดทฤษฎีทางจิตวิทยาหลายๆ ทฤษฎีมาทดลองใช้ในการปรับพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์ โดยการประเมินขั้นของพฤติกรรมก่อนและจัดกิจกรรมการดูแลผู้ป่วยให้เหมาะสมตามขั้นของพฤติกรรม จากผลการวิจัยที่ผ่านมา พบว่าแนวคิด TTM สามารถนำมาปรับใช้ในการปรับพฤติกรรมได้อย่างมีนัยสำคัญ เช่น พฤติกรรมการรับประทานอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพเหล่านี้เป็นสิ่งที่สตรีวัยทำงานต้องปฏิบัติเพื่อป้องกันการเกิดภาวะกระดูกพรุน

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบบริการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะกระดูกพรุน โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical Model : TTM) ในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้สตรีวัยทำงานเกิดพฤติกรรมการป้องกันเพื่อหยุดยั้ง หรือชะลอการสูญเสียมวลกระดูก ตลอดจนมีความตั้งใจที่คงไว้ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าว เพื่อช่วยลดการสูญเสียทางเศรษฐกิจในการรักษาโรคกระดูกพรุนและความทุพพิกขานจากภาวะแทรกซ้อน

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุนโดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ต่อ พฤติกรรมการป้องกันการสูญเสียมวลกระดูกของสตรีวัยทำงาน อายุ 40-59 ปี ที่มารับการตรวจสุขภาพที่ คลินิกโรคสุขภาพ ศูนย์อามัย 5 ราชบุรี

ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาเฉพาะ ข้าราชการที่เป็นสตรี มีอายุ 40-59 ปี ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการระหว่างเดือนเมษายน - กรกฎาคม 2561

นิยามศัพท์เฉพาะ

1.รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุน หมายถึง การดำเนินกิจกรรมส่งเสริมให้ข้าราชการครูกลุ่มวัยทำงานที่มีอายุ 40-59 ปี เกิดความตระหนักรู้ และมีพฤติกรรมป้องกันโรคกระดูกพรุน ซึ่งกิจกรรมดังกล่าว ประยุกต์ใช้ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical Model : TTM) ประกอบด้วย : การประเมินความเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุน การให้ความรู้เรื่องโรคและภาวะแทรกซ้อน การสอน/สาธิต/ฝึกปฏิบัติทักษะการออกกำลังกายแบบลงน้ำหนัก การส่งเสริมสนับสนุนให้มีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง

2. การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคกระดูกพรุน หมายถึง การที่กลุ่มตัวอย่างมีการรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูง มีการเคลื่อนไหวออกกำลังกายที่มีการลงน้ำหนัก มีการเคลื่อนไหวร่างกายที่ได้รับแสงแดดในตอนเช้า และ มีการลดพฤติกรรมน้อยนิง อย่างต่อเนื่อง

3. ภาวะมวลกระดูก หมายถึง ค่าความหนาแน่นของกระดูก ที่ได้จากการตรวจBMD ก่อนเข้าร่วมโครงการและหลังเข้าร่วมโครงการเป็นระยะเวลา 6 เดือน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รูปแบบบริการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะกระดูกพรุนสำหรับเผยแพร่ให้ภาคีเครือข่าย
2. ลดปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมสุขภาพในประชากรวัยทำงานที่ส่งผลต่อภาวะกระดูกพรุน เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การเป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี

กรอบแนวคิดในการวิจัย

รูปแบบบริการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุน ประกอบด้วย

1.กิจกรรมเพื่อสร้างความตระหนักให้เกิดความสมดุลของการตัดสินใจในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุน (ขั้นก่อนซึ้งใจและขั้นซึ้งใจ)

: ประเมินความเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุน (พฤติกรรมเสี่ยง, ดัชนีความเสี่ยงทางคลินิก (OSTA, KKOS) และ ภาวะมวลกระดูก (BMD))

: สร้างความตระหนักรู้

- ให้ความรู้เรื่องโรคและภาวะแทรกซ้อน /ฝึกสถานการณ์การเป็นผู้สูงอายุ
- ให้ความรู้เรื่องประโยชน์ของการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงและการออกกำลังกาย
- การอภิปรายแสดงความคิดเห็น

2. กิจกรรมเพื่อสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย (ขั้นซึ้งใจขั้นพร้อมที่จะปฏิบัติและขั้นปฏิบัติ)

- สอน สาธิต ฝึกปฏิบัติวิธีการออกกำลังกายแบบลงน้ำหนัก
- ให้กลุ่มตัวอย่างเลือกวิธีการออกกำลังกายที่ตนเองชอบและตั้งเป้าหมายการปฏิบัติ

โดยจนท.สนับสนุนเรื่องวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้อง/อุปกรณ์บางชนิด(ถ้ามี)

- ปฏิบัติการออกกำลังกาย(1 เดือน)

3. กิจกรรมเพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง (ขั้นปฏิบัติและขั้นพฤติกรรมคงที่)

- ประชุมกลุ่มย่อย เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การปฏิบัติตน พร้อมประเมินปัญหาอุปสรรค เสริมพลัง
- ติดตามให้กำลังใจ โดยใช้group line

- การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคกระดูกพรุน

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดก่อนหลัง (One group pretest posttest design) กลุ่มตัวอย่างคือ สตรีวัยทำงานอายุ 40 -59 ปี ที่มารับการตรวจสุขภาพที่คลินิกโรคสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด (inclusion criteria)

□ เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion Criteria) :

1. ไม่เคยได้รับการรักษาด้วยยาที่มีผลเพิ่มความหนาแน่นของกระดูก ภายในเวลา 6 เดือน
2. ไม่มีความบกพร่องทางการสื่อสาร การมองเห็น และการได้ยิน
3. ไม่มีข้อจำกัดในการออกกำลังกาย

□ เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion criteria)

1. เคยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคกระดูกพรุน หรือโรคที่มีผลต่อการทำงานของกระดูก เช่น hyperthyroidism, hyperparathyroidism, malignancy, renal disease
2. ได้รับการรักษาด้วยยาที่มีผลเพิ่มความหนาแน่นของกระดูก ภายในเวลา 6 เดือน
3. ได้รับการรักษาด้วยยาสเตียรอยด์ หรือ ไทรอยด์ ฮอร์โมน
4. มีปัญหาในการสื่อสาร
5. ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้อย่างน้อยร้อยละ 80
6. มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย ได้แก่ ข้อเข่าอักเสบ ตรวจพบอาการและอาการแสดง เช่น บวม, แดง, ร้อนที่ข้อ
7. มีแผลที่เพิ่งได้รับการเย็บ และยังไม่หายสนิท
8. มีโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ
9. มีความดันโลหิตสูง (SBP $\geq$ 180 มม.ปรอท, DBP $\geq$ 100 มม.ปรอท) ก่อนออกกำลังกาย

□ การคำนวณขนาดตัวอย่าง:

ใช้ค่าขนาดอิทธิพล (Effective size) โดยใช้ โปรแกรม G*Power⁽⁸⁾ มากำหนดขนาดตัวอย่าง โดยกำหนดค่า effect size ที่ระดับ medium = .50, $\alpha = .05$, power = .95 ได้กลุ่มตัวอย่าง 42 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการศึกษา ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็น 50 คน โดยรับสมัครอาสาสมัครผู้เข้าร่วมวิจัยตามเกณฑ์คัดเลือก (Inclusion criteria) แล้วดำเนินการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) จนได้กลุ่มตัวอย่างครบ ระหว่างทำกิจกรรมกลุ่มตัวอย่างไม่มาเข้าร่วมกิจกรรม 5 คน ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จึงมีกลุ่มตัวอย่าง 45 คน

ขั้นตอนการดำเนินการ/ควบคุมการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้

ขั้นตอนการทดลอง

1. ผู้วิจัย พบกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ อธิบายขั้นตอนในการทำวิจัย พร้อมสอบถามความสมัครใจ และอธิบายให้ทราบว่ากรณีไม่เข้าร่วมการวิจัย ไม่มีผลกระทบใดๆกับการบริการ

2. กรณียินยอมเข้าร่วมการวิจัย จะดำเนินการดังนี้

2.1 เก็บข้อมูลก่อนการทดลอง โดยการประเมินความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคกระดูกพรุน ดัชนีความเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุน เป็นค่าพื้นฐาน และทำซ้ำเมื่อจบการวิจัย

2.2 ประเมินขั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการป้องกันโรคกระดูกพรุนของแต่ละบุคคลด้วยแบบสอบถาม ความพร้อมของขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ จากนั้นแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามขั้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เพื่อจัดกิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพตามขั้นของแต่ละบุคคล โดย

ครั้งที่ 1 ดำเนินการวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในขั้นก่อนซังใจและซังซังใจ เป็นเวลา 30-60 นาที (กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่ได้อยู่ในระยะที่ 1-2 ให้รอเข้าร่วมกิจกรรมที่จัดขึ้นในแต่ละครั้ง) ประกอบด้วย การให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคกระดูกพรุน (สาเหตุ อาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน และแนวทางการป้องกัน/รักษา) อภิปรายกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น จากนั้นประเมินการก้าวผ่านโดยใช้แบบสอบถามประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม กลุ่มทดลองที่สามารถก้าวผ่านไปยังขั้นพร้อมที่จะปฏิบัติผู้วิจัยนัดหมายการทำกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 2 ส่วนผู้ที่ยังไม่ก้าวผ่านผู้วิจัยให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล

ครั้งที่ 2 (ห่างจากครั้งแรก 1 สัปดาห์) ดำเนินการวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในขั้นพร้อมที่จะปฏิบัติและขั้นปฏิบัติ เป็นเวลา 60-90 นาที โดยจัดกิจกรรมเพื่อสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย (การสอน/สาธิต/ฝึกปฏิบัติการออกกำลังกายแบบลงน้ำหนัก/เลือกรูปแบบการออกกำลังกายที่ตรงกับความต้องการ) จากนั้นประเมินการก้าวผ่านโดยใช้แบบสอบถามประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม กลุ่มตัวอย่างที่สามารถก้าวผ่านไปยังขั้นปฏิบัติผู้วิจัยจะให้กำหนดเป้าหมายของการออกกำลังกายและกลับไปฝึกปฏิบัติพร้อมบันทึกระยะเวลาที่ปฏิบัติได้ และนัดหมายครั้งต่อไป

ครั้งที่ 3 (ห่างจากครั้งแรก 4 สัปดาห์) ดำเนินการวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในขั้นพร้อมที่จะปฏิบัติและขั้นปฏิบัติ เป็นเวลา 60-90 นาที โดยประเมินผลการฝึกปฏิบัติ รวมทั้งจัดกิจกรรมเพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง (ประชุมกลุ่มย่อย เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ อุปสรรค ปัญหาในการออกกำลังกาย พร้อมให้คำแนะนำตามปัญหาที่พบ จากนั้นประเมินการก้าวผ่านโดยใช้แบบสอบถามประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในขั้นคงไว้ซึ่งพฤติกรรมจะให้กลับไปปฏิบัติต่อเนื่องพร้อมบันทึกระยะเวลาที่ปฏิบัติได้ กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในขั้นปฏิบัติจะให้การเสริมแรงจากกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในขั้นคงไว้ซึ่งพฤติกรรมโดยการตั้งไลน์กลุ่มสำหรับให้ข้อมูลข่าวสาร และการกระตุ้นเตือน

ครั้งที่ 4 (ห่างจากครั้งแรก 12 สัปดาห์) ดำเนินการวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในขั้นคงไว้ซึ่งพฤติกรรมเป็นเวลา 60 นาที โดยจัดกิจกรรมเพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง (ประเมินพฤติกรรมสุขภาพประชุมกลุ่มย่อยเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ)

เครื่องมือในการวิจัย : แบ่งเป็น เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

- โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุน คือ กิจกรรมการให้ความรู้ปรับเปลี่ยนความเชื่อ และฝึกทักษะการปฏิบัติเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพตนเองที่ครอบคลุมด้านการบริโภคอาหารและการออกกำลังกาย โดยใช้หลักการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามลำดับขั้นของการเปลี่ยนแปลง (Transtheoretical Model : TTM) เป็นตัวกำหนดแนวทางจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย : ขั้นก่อนซังใจและซังซังใจ กิจกรรมคือการให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคกระดูกพรุน ขั้นพร้อมที่จะปฏิบัติและขั้นปฏิบัติ กิจกรรมคือการสอน/สาธิต/ฝึกปฏิบัติทักษะการออกกำลังกายแบบลงน้ำหนัก การกำหนดวิธีการและเป้าหมายของการออกกำลังกาย ขั้นคงไว้ซึ่งพฤติกรรม กิจกรรม คือ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ การกระตุ้นเตือนทางไลน์

- สื่อประกอบการสอน ได้แก่ แผ่นพับ อุปกรณ์จำลองสถานการณ์การเป็นผู้สูงอายุ วีดีโอ

2.) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

- แบบสอบถามที่ผู้วิจัยใช้ในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง การศึกษา รายได้ ส่วนที่ 2 แบบประเมินด้านความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน และแบบประเมินพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน ลักษณะคำถามเป็นแบบถูก-ผิด แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันการโรคกระดูกพรุน หาค่าความเที่ยง(Reliability = 0.75

- แบบสอบถาม ความพร้อมของขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งประยุกต์มาจากแบบสอบถามความพร้อมของขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มภาวะน้ำหนักเกินที่แปลและปรับปรุงโดยผศ.ดร.อังคินันท์ อินทรกำแหง เข้าถึงได้จาก bsris.swu.ac.th จำนวน 18 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างโดยส่งโครงการวิจัยเข้ารับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยกมอ.น่าน และเมื่อได้รับใบรับรองโครงการวิจัย การประชุมครั้งที่ 55-6/2561 ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยโดยยึดหลักการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ 1) การรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูลและข้อมูล 2) ความเป็นอิสระและความยินยอมในการให้ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง 3) ลงชื่อในใบแสดงความยินยอมให้ข้อมูล และ 4) ผู้เก็บข้อมูลแสดงความขอบคุณต่อผู้ให้ข้อมูล และผู้ปฏิเสธการให้ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล :

- วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุน ด้วย การแจกแจงความถี่
- เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความถี่ของพฤติกรรมป้องกันโรคกระดูกพรุนก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุน ด้วยสถิติที (Paired t – test)

ผลการวิจัย

1. คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับความรู้และพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 50.3 ปี ส่วนใหญ่สถานภาพสมรสคู่(60%) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (57.8%) รายได้มากกว่า 40,000บาท/เดือน (71.1%) เคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคกระดูกพรุน (64.4%) ด้านความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุน พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 64.8 มีความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุนในระดับที่ดี ด้านพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน พบว่า พฤติกรรมเสี่ยงที่พบในกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คือ การไม่ได้รับแสงแดดในตอนเช้า(60%) รองลงมาคือ การมีกิจกรรมทางกายน้อยกว่า 30 นาที/วัน (51.1%)(ตารางที่1)

ตารางที่1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
อายุ(ปี)		
40 – 49	21	46.7
50 – 59	24	53.3
ค่าต่ำสุด – ค่าสูงสุด = 40-59		
ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 50.3 ±5.9		
สถานภาพสมรส		
โสด	8	17.8
คู่	27	60.0
หม้าย/หย่า/แยก	10	22.2
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	2.2
ปริญญาตรี	26	57.8
สูงกว่าปริญญาตรี	18	40.0
รายได้/เดือน (บาท)		
20,001- 30,000	2	4.4
30,001- 40,000	11	24.4
>40,000	32	71.2

ตารางที่1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง(ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
การได้รับความรู้เรื่องโรคระดูกพรุน		
เคย	29	64.4
ไม่เคย	16	35.6
ความรู้เรื่องโรคระดูกพรุน		
ระดับน้อย (ตอบถูก<9 ข้อ,<60%)	4	8.9
ระดับปานกลาง (ตอบถูก9-11 ข้อ, 60-79 %)	10	22.2
ระดับดี (ตอบถูก≥12 ข้อ,80%ขึ้นไป)	31	68.9
พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคระดูกพรุน		
เคยมีประวัติกระดูกหัก	4	8.9
ทำกิจกรรมทางกายน้อยกว่า 30 นาที/วัน	23	51.1
ในแต่ละวันไม่ได้รับแสงแดดในตอนเช้า	27	60.6
รับประทานอาหารประเภทเนื้อสัตว์มากกว่าผัก	11	24.4
ดื่มกาแฟมากกว่า 2 แก้ว/วัน	9	20.0
ดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำ	4	8.9
รับประทานอาหารรสเค็ม	12	26.7
รับประทานอาหารแปรรูป เช่น ไส้กรอก/อาหารแช่แข็ง	10	22.2
หมดประจำเดือนก่อนอายุ 45ปี	6	13.3
มีประวัติตั้งครรภ์ 2 ข้างก่อนอายุ 50ปี	5	11.1

2 การประเมินขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

พบว่า โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคระดูกพรุน โดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการ-
การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ สามารถเลื่อนระดับของขั้นของพฤติกรรมได้ โดยพบว่า:

-ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ร้อยละ 84.0 (42 คน) มีขั้นของพฤติกรรมอยู่ในขั้นชั่งใจ รองลงมาร้อยละ 16 (8คน)อยู่ในขั้นก่อนชั่งใจ

-เมื่อเข้าร่วมกิจกรรมครั้งที่1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เปลี่ยนเป็นอยู่ในขั้นพร้อมปฏิบัติร้อยละ 54.0 (27 คน) รองลงมาร้อยละ36 (18คน) อยู่ในขั้นชั่งใจ และร้อยละ 10 (5คน) อยู่ในขั้นก่อนชั่งใจ และ

-เมื่อนัดมาเข้าร่วมกิจกรรมครั้งที่ 2 พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างมาเข้าร่วมกิจกรรม 45 คน ซึ่งเมื่อประเมินขั้นของพฤติกรรมหลังจัดกิจกรรม พบว่า ร้อยละ46.6 (21คน) อยู่ในขั้นปฏิบัติ ร้อยละ26.7 (12คน) อยู่ในขั้นพร้อมปฏิบัติ ร้อยละ26.7 (12คน)อยู่ในขั้นชั่งใจ

-เมื่อนัดมาเข้าร่วมกิจกรรมครั้งที่ 3 พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างมาเข้าร่วมกิจกรรม 45 คน ซึ่งเมื่อประเมินขั้นของพฤติกรรมหลังจัดกิจกรรม พบว่า ร้อยละ37.8 (17คน) อยู่ในขั้นคงไว้ซึ่งพฤติกรรม ร้อยละ35.6 (16คน) อยู่ในขั้นปฏิบัติ และ ร้อยละ26.7(12คน)อยู่ในขั้นชั่งใจ และ

-เมื่อเข้าร่วมกิจกรรมครั้งที่ 4 พบว่า ร้อยละ 73.3 (33คน) เปลี่ยนเป็นอยู่ในขั้นคงไว้ซึ่งพฤติกรรม ดังแสดงในตารางที่2

ตารางที่ 2 แสดงชั้นของพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุน

	N (คน)	ชั้นของพฤติกรรมตามทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม				
		ก่อนตั้งใจ (คน/%)	ตั้งใจ (คน/%)	พร้อมปฏิบัติ (คน/%)	ขั้นปฏิบัติ (คน/%)	คงไว้ซึ่งพฤติกรรม (คน/%)
ก่อนเข้าโปรแกรม	50	8 (16.0)	42 (84.0)			
เข้าร่วมกิจกรรมครั้งที่1	50	5 (10.0)	18 (36.0)	27(54.0)		
หลังร่วมกิจกรรมครั้งที่ 2	45	0	12 (26.7)	12 (26.7)	21(46.6)	
หลังร่วมกิจกรรมครั้งที่ 3	45	0	12 (26.7)	0	16(35.6)	17(37.8)
หลังเข้าร่วมกิจกรรมครั้งที่4	33	0	0	0	0	33 (73.3)

3.ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคกระดูกพรุนก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ในด้านการเคลื่อนไหวร่างกายแบบลงน้ำหนัก การเคลื่อนไหวร่างกายที่ได้รับแสงแดด ดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.001$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความถี่ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคกระดูกพรุนก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุน

ตัวแปร	X	S.D	t	df	p-value
พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้าน: - การเคลื่อนไหวร่างกายแบบลงน้ำหนัก ด้านความถี่(จำนวนวัน/สัปดาห์)					
ก่อนเข้าโปรแกรม	1.88	2.19	3.504	32	.001*
หลังเข้าโปรแกรม	2.87	1.53			
ด้านความนาน(ระยะเวลาเป็นนาที/สัปดาห์)					
ก่อนเข้าโปรแกรม	76.06	128.71	1.406	32	.169
หลังเข้าโปรแกรม	103	84.71			
พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนด้าน: - การเคลื่อนไหวร่างกายที่ได้รับแสงแดด ด้านความถี่(จำนวนวัน/สัปดาห์)					
ก่อนเข้าโปรแกรม	1.15	1.89	3.830	32	.001*
หลังเข้าโปรแกรม	2.55	2.17			
ด้านความนาน(ระยะเวลาเป็นนาที/สัปดาห์)					
ก่อนเข้าโปรแกรม	31.96	75.84	2.324	32	.027*
หลังเข้าโปรแกรม	57.12	50.80			
-การใช้เวลานั่งในวันธรรมดา ด้านความนาน(ระยะเวลา)					
ก่อนเข้าโปรแกรม	4.67	2.87	1.936	32	.062
หลังเข้าโปรแกรม	3.79	1.99			

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า การประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคระดูกพรุน สามารถทำให้สตรีกลุ่มอายุ 40-59 ปี ที่มารับบริการที่คลินิกโรคสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี มีคะแนนเฉลี่ยในด้านความถี่ของการเคลื่อนไหวร่างกายแบบลงน้ำหนัก และการเคลื่อนไหวร่างกายที่ได้รับแสงแดด หลังเข้าร่วมโปรแกรม ดีวก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อธิบายได้ว่าการประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ได้มีการประเมินความพร้อมในการปฏิบัติพฤติกรรมของแต่ละบุคคลตามขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และ นำกระบวนการเปลี่ยนแปลงพื้นฐาน 10 ประการมาใช้ในการจัดกิจกรรมเพื่อสอดคล้องกับความพร้อมในแต่ละบุคคล ได้แก่ กิจกรรมสร้างความตระหนักต่ออันตรายของโรคระดูกพรุน โดยการให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง อาการ ภาวะแทรกซ้อน ผลดีของการออกกำลังกายแบบลงน้ำหนัก โดยการบรรยายจากทีมผู้วิจัย และการอภิปรายแสดงความคิดเห็น เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเห็นถึงประโยชน์ของการออกกำลังกาย ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคระดูกพรุน จากนั้น ให้กลุ่มตัวอย่างได้พัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกกำลังกาย โดยการฝึกปฏิบัติทักษะการออกกำลังกายแบบลงน้ำหนัก การกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติ รวมทั้งการเสริมแรง ให้กำลังใจผู้ที่สามารถออกกำลังกายได้ผ่านทางไลน์กลุ่ม และมีการนัดหมายแลกเปลี่ยนประสบการณ์เป็นระยะๆ ให้กำลังใจกับผู้ที่ยังเลิกไม่ได้ ทั้งนี้ในผู้ที่ไม่ก้าวผ่านในแต่ละระยะของขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ผู้วิจัยได้ กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมการป้องกันโรคระดูกพรุน โดยให้คำปรึกษารายบุคคล ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากขั้นก่อนซึ่งใจไปสู่ขั้นซึ่งใจ จากขั้นซึ่งใจไปสู่ขั้นพร้อมปฏิบัติ และ จากขั้นพร้อมปฏิบัติไปสู่ขั้นปฏิบัติได้ เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของกรฎา มาตยากร⁽⁹⁾ (2559) ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนาโมเดลขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า โมเดลขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างสามารถนำมาประยุกต์ใช้ส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายของประชาชนวัยทำงานได้ อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คนที่อยู่ในระดับขั้นมีความตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (contemplation) แต่ยังไม่ลงมือปฏิบัติ ซึ่งมีการศึกษาจำนวนมาก พบว่าผู้ที่อยู่ในระดับนี้อาจติดอยู่นานเกิน 2 ปีโดยไม่เปลี่ยนแปลงไปสู่ระดับที่สูงขึ้น หากไม่ได้รับกิจกรรมเสนอแนะที่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านบทบาทพยาบาล ควรนำแนวทางที่ได้จากผลการวิจัย มาประยุกต์ใช้ในการช่วยเหลือผู้ที่มารับบริการ และบุคลากรในโรงพยาบาล โดยประเมินระดับความพร้อมของพฤติกรรม พร้อมทั้งแนะนำ ให้คำปรึกษาตามความพร้อมของพฤติกรรม
2. การนำรูปแบบนี้ไปใช้ จำเป็นต้องหากิจกรรมเพิ่มเติมสำหรับกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับขั้นมีความตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (contemplation) แต่ยังไม่ลงมือปฏิบัติ เพื่อให้เกิดการก้าวข้าม นำมาสู่การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยและคณะ ขอขอบพระคุณนายแพทย์ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้ากลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพวัยทำงาน ที่ให้การสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่กรุณาให้ข้อมูล ทำให้การศึกษาสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Assessment of fracture risk and its application to screening for postmenopausal osteoporosis. No. 843 of technical reports series. Geneva, 1994
2. Limpaphayom K, Taechakraichana N, Jaisamrarn U, et al. Prevalence of osteopenia and osteoporosis in Thai women. *Menopause* 2001;8 :65-69. Limpaphayom K, Taechakraichana N, Jaisamrarn U, et al. Prevalence of osteopenia and osteoporosis in Thai women. *Menopause* 2001;8 :65-69
3. Lau EM, Lee JK, Suriyawongpaisal P, Saw SM, Das De S, Khir A, et al. The incidence of hip fracture in four Asian Countries: the Asian Osteoporosis Study (AOS). *Osteoporosis Int* 2001;12:239-43.
4. Andeesson EG. Osteoporosis : Epidemic of the 21 century?. *Geriatrics* 1997; 52-76-8.
5. กองสุขศึกษา. ผลการประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ของ ประชาชนวัยทำงาน ช่วงอายุ 15-59ปี ปี 2559“ [อ้างเมื่อ 9 มีนาคม 2561] จาก <http://www.thaihealth.or.th>.
6. Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Counseling and Clinical Psychology*, 51, 390-395.
7. นางลักษณ์ วิรัชชัย. การกำหนดขนาดตัวอย่างในการทดสอบสมมุติฐานวิจัย. (เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่อง “วิธีการที่ถูกต้องและทันสมัยในการกำหนดขนาดตัวอย่าง” ในโครงการ Research Zone จัดโดย ศูนย์การเรียนรู้ทางการวิจัย ณ อาคารศูนย์การเรียนรู้ทางการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) วันที่ 26 มกราคม 2555 เวลา 9.00-12.00 น.)
8. เกียรติสุตา ศรีสุข. (2552). ระเบียบวิธีวิจัย พิมพ์ครั้งที่ 3. เชียงใหม่ : ครองช่างพรินต์.
9. กรฎา มาตยากร. (2558). การพัฒนาโมเดลขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม การออกกำลังกายของประชาชนวัยทำงาน. คุุณิพนธ์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การออกกำลังกายและการกีฬา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยบูรพา: 2559