ปัจจัยคัดสรรในการทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของบุคลากรทางการพยาบาล*

*พิชญ์ประอร ยังเจริญ** พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)*
*สุภาพ อารีเอื้อ*** Ph.D. (Nursing)*
*พรทิพย์ มาลาธรรม**** Ph.D. (Nursing), Doctoral Portfolio Certificate in Gerontology (USA)*

บทคัดย่อ: ภาวะกระดูกพรุนเป็นภัยเงียบที่ส่งผลกระทบต่อสตรี การประเมินปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนเป็นสิ่งสำคัญ โดยการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยบรรยายเชิงความสัมพันธ์มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถของปัจจัยคัดสรร (อายุ การศึกษา รายได้ ค่าดัชนีมวลกาย การใช้ฮอร์โมนทดแทน ความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน) ในการทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของบุคลากรทางการพยาบาล กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค และผู้ช่วยพยาบาลที่มีอายุระหว่าง 20 ถึง 60 ปี จำนวน 170 คน ที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ 3 แห่งในกรุงเทพมหานคร เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนมิถุนายน 2551 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันและการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบ Enter ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรทางการพยาบาลมีความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนอยู่ในระดับปานกลาง และ ร้อยละ 82.9 มีพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนโดยรวมอยู่ในระดับต่ำ โดยการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน ในขณะที่ความมั่นใจในสมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนและการรับรู้แรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน โดยปัจจัยคัดสรรทั้งหมดสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนได้ร้อยละ 28 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยความมั่นใจในสมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนเป็นปัจจัยที่มีความสามารถในการทำนายสูงที่สุด ผลจากการศึกษาครั้งนี้มีข้อเสนอแนะให้มีการจัดโปรแกรมส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนให้แก่บุคลากรทางการพยาบาลโดยเน้นการส่งเสริมความมั่นใจในสมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนและการรับรู้แรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน รวมถึงลดการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของบุคลากรทางการพยาบาลเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดกระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุนในอนาคต

คำสำคัญ: ภาวะกระดูกพรุน พฤติกรรมการป้องกันโรค ความมั่นใจในสมรรถนะของตน การรับรู้อุปสรรค บุคลากรทางการพยาบาล

**นำเสนอโปสเตอร์ในการประชุม the 19th IAGG World Congress of 2009 Gerontology and Geriatrics วันที่ 5-9 กรกฎาคม 2552 ประเทศสาธารณรัฐฝรั่งเศส*

***อาจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล*

****Corresponding author, รองศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, E-mail: rasae@mahidol.ac.th*

*****ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล*

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะกระดูกพรุนเกิดจากการลดลงของมวลกระดูกและมีการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างทางจุลภาค (microarchitecture) เป็นผลทำให้กระดูกเปราะและเสี่ยงต่อกระดูกหัก (สมชาย เอื้อรัตนวงศ์, 2544) ผู้ที่มีกระดูกสันหลังหักมีข้อจำกัดด้านการเคลื่อนไหว เช่น การก้ม การยกของ การเดินขึ้นและลงบันได ส่งผลให้ร้อยละ 50 ของผู้ที่กระดูกหักจากกระดูกพรุนต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องและต้องพึ่งพาผู้ดูแลในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเป็นระยะเวลานาน (Cumming & Melton, 2002) คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยลดลง ยิ่งกว่านั้นผู้ที่มีกระดูกสะโพกหักมีอัตราการตายเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 20-24 ในช่วง 1 ปีแรกหลังจากเกิดกระดูกสะโพกหัก (International Osteoporosis Foundation, 2002) ภาวะกระดูกพรุนยังส่งผลต่อเศรษฐกิจ มีการศึกษาค่าใช้จ่ายในการรักษาผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากภาวะกระดูกพรุนในประเทศไทยพบว่า ต้นทุนทางตรงของการรักษาผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักให้รอดชีวิตเท่ากับ 118,168.30 บาท/คน/ปี ซึ่งสูงประมาณร้อยละ 30 ของรายได้ประชาชาติ (Woratanarat, Wajanavisit, Loahacharoensombat, & Ongphiphatanakul, 2005) จากผลกระทบดังกล่าวข้างต้นการให้ความสำคัญและศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องและการป้องกันภาวะกระดูกพรุนเป็นประเด็นสำคัญสำหรับทีมสุขภาพ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะกระดูกพรุน ปัจจัยหลักคือ อายุที่เพิ่มขึ้น โดยร่างกายจะเริ่มมีการสลายมวลกระดูกร้อยละ 1 ต่อปี หลังการสะสมมวลกระดูกสูงสุดเมื่ออายุประมาณ 30 ปี (Eastell, 2005) ในเพศหญิงเมื่อเข้าสู่วัยหมดประจำเดือนรังไข่ผลิตฮอร์โมนเอสโตรเจนลดลง ส่งผลให้ขาดตัวยับยั้งการทำงานของออสติโอคลาสและมีการดูดซึมแคลเซียมที่ท่อไตลดลง ซึ่งระดับแคลเซียมที่ลดลงส่งผลให้มีการกระตุ้นพาราธัยรอยด์ฮอร์โมนให้หลั่งออกมามากขึ้น เกิดการสลายมวลกระดูกมากขึ้น (สุชีลา จันทร์วิทยานุชิต, 2547) ส่วนน้ำหนักตัวและค่าดัชนีมวลกายเป็นอีกปัจจัยที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับมวลกระดูกข้อมือ โดยผู้ที่มีน้ำหนักน้อยมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุนและกระดูกหักบริเวณดังกล่าวเพิ่มมากขึ้น (Korpelainen, Korpelainen, Heikkinen, Vaananen, & Keinanen-Kiukaanniemi, 2006) นอกจากนี้ ผู้ที่มีค่าดัชนีมวลกายต่ำมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุนเมื่อเข้าสู่วัยหมดประจำเดือนสูงกว่าคนปกติ (Lane, 2006) การขาดการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุน (Albrand, Munoz, Sornay-Rendu, Duboeuf, & Delmas, 2003) ขาดการได้รับแสงแดดทำให้ร่างกายขาดวิตามินดี ซึ่งมีผลต่อการสังเคราะห์1, 25 dihydroxyvitamin D ลดลง การดูดซึมของแคลเซียมลดลงเกิดการสูญเสียมวลกระดูกมากขึ้น (Lane, 2006) และการได้รับคาเฟอีนยังก่อให้เกิดการสูญเสียมวลกระดูกบริเวณกระดูกสันหลังและกระดูกสะโพก (Conslik & Galuska, 2000)

กลุ่มบุคลากรทางการพยาบาลโดยส่วนมากเป็นเพศหญิงซึ่งมีโอกาสสูญเสียมวลกระดูกเมื่อเข้าสู่วัยหมดประจำเดือนมากขึ้น นอกจากนี้ ยังพบว่ากลุ่มบุคลากรทางการพยาบาลที่อายุต่ำกว่า 35 ปีมีค่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าปกติถึงร้อยละ 52.8 และมีการออกกำลังกายน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ร้อยละ 53.1 (รุ่งทิพา บูรณะกิจเจริญ, วีณา พินิจวัฒนา, และ ธราธิป พุ่มกำพล, 2544) ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญ และส่วนมากปฏิบัติงานอยู่ภายในอาคารอาจได้รับแสงแดดน้อย และการปฏิบัติงานเป็นเวรช่วงกลางคืนส่งผลให้แบบแผนการนอนหลับเปลี่ยนแปลง พักผ่อนไม่เพียงพอ ซึ่งส่งผลต่อระดับของคอร์ติซอลต่ำมีผลต่อการลดการดูดซึมแคลเซียมในระบบทางเดินอาหารเกิดการสร้างมวลกระดูกลดลง นอกจากนี้ จากการปฏิบัติงานเวลากลางคืนอาจทำให้มีการดื่มกาแฟเป็นประจำเพื่อความตื่นตัวจากความง่วง จากปัจจัยดังกล่าวข้างต้นหากบุคลากร

ทางการพยาบาลขาดการตระหนักถึงปัจจัยเสี่ยงของการเกิดภาวะกระดูกพรุนและละเลยถึงความสำคัญของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน อาจส่งผลให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุนเมื่อเข้าสู่วัยหมดประจำเดือนหรือวัยสูงอายุ อันจะนำไปสู่ความเสี่ยงในการเกิดกระดูกหักในช่วงสุดท้ายของชีวิต

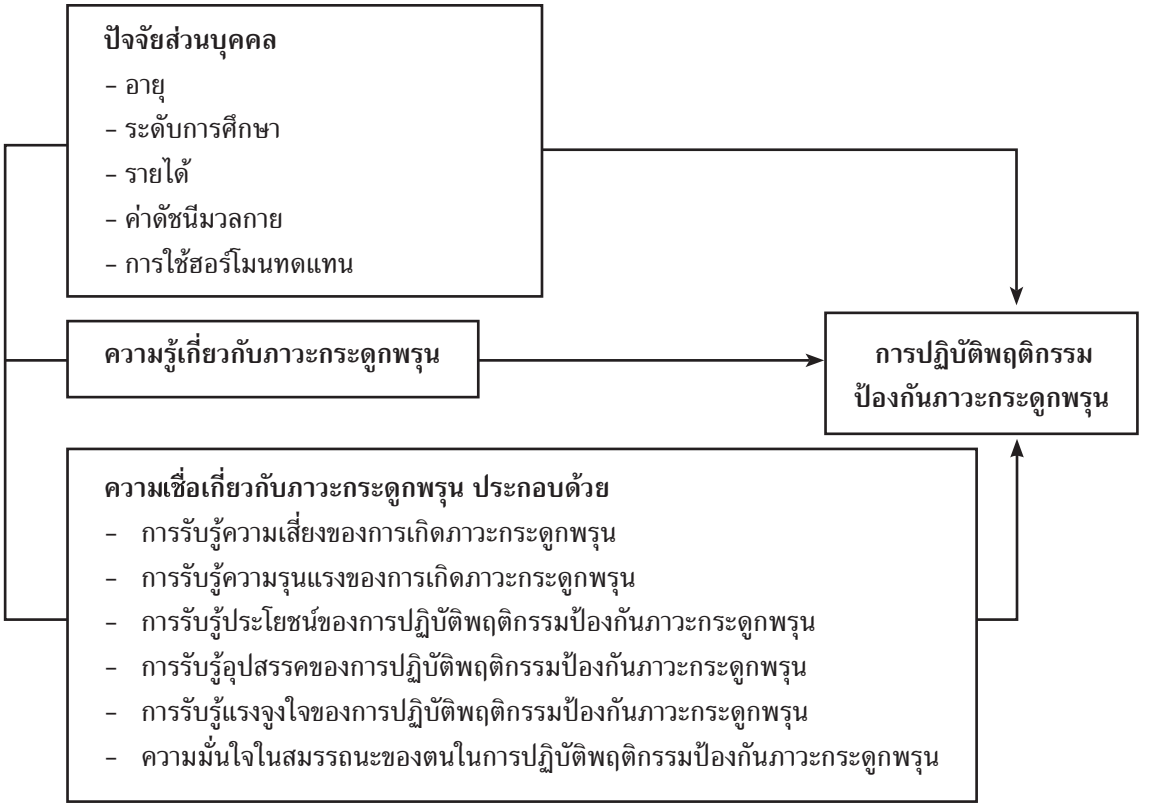
จากการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนในกลุ่มวัยก่อนหมดประจำเดือน วัยหมดประจำเดือน และวัยสูงอายุ มีการตระหนักถึงปัจจัยเสี่ยงและพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนในกลุ่มบุคลากรทางสุขภาพในประเทศไทย แต่พบการศึกษาเฉพาะกลุ่มพยาบาลในต่างจังหวัด ไม่ครอบคลุมบุคลากรทางการพยาบาลอื่น เช่น ผู้ช่วยพยาบาล ซึ่งบุคลากรเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงที่มีลักษณะเวลาปฏิบัติงานเช่นเดียวกับพยาบาล (ชนิดา สุรจิตต์, 2543) และศึกษาเพียงปัจจัยด้านความเชื่อด้านสุขภาพซึ่งแบบแผนในการดำเนินชีวิตของบุคลากรดังกล่าวอาจมีความแตกต่างจากผู้ที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร ถึงแม้มีรายงานการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนในกลุ่มพยาบาลในกรุงเทพมหานคร แต่ศึกษาเฉพาะเจาะจงพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเดียวและไม่ครอบคลุมตัวแปรในแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพอื่นๆ เช่น การรับรู้ความรุนแรง การรับรู้ประโยชน์และแรงจูงใจของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน (มัณฑินา จ่าภา, 2550) ซึ่งตัวแปรเหล่านี้สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนได้ (สุวิชา ธีรโรจนวงศ์, 2544) ดังนั้นปัจจัยที่เลือกมาในการศึกษาครั้งนี้น่าจะครอบคลุมปัจจัยที่จะมีส่วนทำนายพฤติกรรมป้องกันกระดูกพรุนในบุคลากรทางการพยาบาล ซึ่งจะเป็นข้อมูลพื้นฐานอันจะนำไปสู่การกระตุ้นให้บุคลากรเหล่านี้ได้ตระหนักถึงพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนที่ถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งส่งผลระยะยาวให้บุคลากรทางการพยาบาลมีคุณภาพชีวิตที่ดีจากการมีกระดูกที่แข็งแรง ลดความเสี่ยงกระดูกหักจากกระดูกพรุนในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาความสามารถของตัวแปรอายุ ระดับการศึกษา รายได้ ค่าดัชนีมวลกาย การใช้ฮอร์โมนทดแทน ความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน ความเชื่อเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน (ซึ่งประกอบด้วย การรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดภาวะกระดูกพรุน การรับรู้ความรุนแรงของการเกิดภาวะกระดูกพรุน การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน การรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน การรับรู้แรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน และความมั่นใจในสมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน) ในการทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของบุคลากรทางการพยาบาล

กรอบแนวคิดในการวิจัยและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ฉบับปรับปรุง (The Revised Health Belief Model: RHBM) ของโรเซนสตอค สเตร็ทเชอร์ และเบคเกอร์ (Rosenstock, Strecher, & Becker, 1988) เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาดังแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิที่ 1 กรอบความคิดในการศึกษาครั้งนี้

โรเซนสตอค (Rosenstock, 1974) ได้นำแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาอธิบายพฤติกรรมการป้องกันโรคของบุคคล ซึ่งบุคคลจะปฏิบัติตัวเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดโรคจะต้องมีความเชื่อว่าตนเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรค โรคที่เกิดขึ้นมีความรุนแรง และการปฏิบัติตนเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคจะส่งผลดีคือ ช่วยลดโอกาสในการเป็นโรคและลดความรุนแรง บุคคลจะมีความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต้องมีความเชื่อว่าการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ ส่งผลให้เกิดภาวะสุขภาพที่ดี โดยปราศจากอุปสรรคทางด้านจิตสังคม เช่น ค่าใช้จ่าย ความสุขสบาย ความเจ็บปวดและความอาย เป็นต้น นอกจากนี้ การที่บุคคลจะมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม บุคคลต้องมีความเชื่อว่าตนเองถูกคุกคามจากโรค โรคที่เกิดขึ้นมีความรุนแรง และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นสิ่งที่จะนำมาซึ่งผลประโยชน์ต่อสุขภาพ บุคคลต้องมีความมั่นใจในสมรรถนะของตนว่ามีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยมองเห็นประโยชน์ในการกระทำมากกว่าอุปสรรค จากความเชื่อดังกล่าวจึงมีการนำความมั่นใจในสมรรถนะของตน ในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเพิ่มเข้ามา ในแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพฉบับปรับปรุง (Rosenstock et al., 1988)

องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสุขภาพมี 3 องค์ประกอบหลักคือ การรับรู้ส่วนบุคคล ปัจจัยร่วม และปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นไปได้ของการปฏิบัติ โดยการรับรู้ของบุคคลเป็นการรับรู้ถึงสิ่งที่เกิดกับบุคคลโดยตรง ซึ่งเป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคล ประกอบด้วย การรับรู้โอกาสเสี่ยงในการเกิดโรค เป็นการคาดคะเนว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพนั้นมากน้อยเพียงใด และการรับรู้ความรุนแรงของโรค เป็นการรับรู้

ความรุนแรงที่เกิดจากปัญหาสุขภาพหรือความเจ็บป่วยนั้น โดยพิจารณาจากผลที่จะเกิดตามมาในทุก ๆ ด้าน ซึ่งการที่บุคคลจะเกิดการรับรู้ว่าตนมีโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรค และมีการรับรู้ความรุนแรงของโรคว่ามีมากเท่าใดนั้นยังขึ้นอยู่กับปัจจัยร่วมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยด้านลักษณะประชากร เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ ปัจจัยด้านจิตสังคม เช่น บุคลิกภาพ ระดับชั้นทางสังคม แรงกดดันจากกลุ่ม และปัจจัยด้านโครงสร้าง เช่น ความรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวกับโรค ปัจจัยร่วมดังกล่าวมายังมีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ ซึ่งเป็นความเชื่อเกี่ยวกับประโยชน์จากการปฏิบัติพฤติกรรมในการลดภาวะเสี่ยงหรือความรุนแรงของปัญหาสุขภาพ และเมื่อการรับรู้ประโยชน์มากกว่าการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัตินั้น เช่น ความไม่คุ้นเคย การเสียค่าใช้จ่าย บุคคลก็จะปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรค นอกจากปัจจัยร่วมด้านลักษณะประชากร จิตสังคม และโครงสร้างแล้ว ปัจจัยร่วมด้านปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ เช่น การรณรงค์ผ่านสื่อต่าง ๆ คำแนะนำจากผู้อื่นหรือเจ้าหน้าที่ทีมสุขภาพ ความเจ็บป่วยของคนในครอบครัวหรือเพื่อน ซึ่งถือว่าเป็นแรงจูงใจการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคร่วมกับการรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงของโรคมีผลต่อการรับรู้ความคุกคามจากโรค ซึ่งเป็นการรับรู้ถึงปัญหาสุขภาพที่จะเกิดขึ้นอันเป็นผลจากการประเมินตัดสินจากการรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรง ทำให้บุคคลพิจารณาตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมและการป้องกันโรค อย่างไรก็ตาม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยเฉพาะพฤติกรรม เช่น การออกกำลังกาย และการรับประทานอาหารเป็นสิ่งที่ปฏิบัติได้ยากในระยะยาว แต่หากบุคคลมีความมั่นใจในสมรรถนะของตนจะทำให้บุคคลเกิดการรับรู้อุปสรรค ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดลง และเกิดการรับรู้ประโยชน์ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพิ่มมากขึ้น และปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ (Rosenstock et al., 1988)

การศึกษาในงานวิจัยนี้เลือกปัจจัยคัดสรรในการทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนจากแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ จากปัจจัยด้านการรับรู้ของบุคคล ปัจจัยร่วม และปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นไปได้ของการปฏิบัติ ซึ่งปัจจัยด้านการรับรู้ของบุคคลประกอบด้วยการรับรู้โอกาสเสี่ยงและการรับรู้ความรุนแรง จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดภาวะกระดูกพรุนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนในกลุ่มสตรีวัยก่อนหมดประจำเดือน (สุวิชา ธีรโรจนวงศ์, 2544) และกลุ่มพยาบาล (มัณฑินา จ่าภา, 2550) นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาพบว่าการรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเกิดภาวะกระดูกพรุนร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ สามารถทำนายการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนในกลุ่มสตรีวัยหมดประจำเดือน (บุปผา อินต๊ะแก้ว, 2544) สำหรับการรับรู้ความรุนแรง จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการรับรู้ความรุนแรงของภาวะกระดูกพรุนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนในสตรีวัยก่อนหมดประจำเดือน (สุวิชา ธีรโรจนวงศ์, 2544) ดังนั้น การรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดภาวะกระดูกพรุนและการรับรู้ความรุนแรงของภาวะกระดูกพรุนจึงน่าจะมีความสามารถในการทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของกลุ่มบุคลากรทางการพยาบาลในการศึกษาครั้งนี้

นอกจากนี้ การรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และการรับรู้ภาวะถูกคุกคามของบุคคลยังขึ้นอยู่กับปัจจัยร่วม โดยในการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกปัจจัยร่วมเข้ามาศึกษาซึ่งประกอบด้วย ปัจจัยด้านลักษณะประชากร ปัจจัยด้านโครงสร้าง และปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติ ปัจจัยด้านลักษณะประชากรประกอบด้วย อายุ การศึกษา รายได้ และค่าดัชนีมวลกาย อายุเป็นตัวกำหนดการรับรู้ระดับสติปัญญา ความเข้าใจ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค จากการ

ศึกษาพบว่า อายุมีความสัมพันธ์กับการรับรู้ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุน และแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรม (Tagger & Conner, 1995) นอกจากนี้ อายุมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน (วิไลวรรณ ทองเจริญ, สมจินต์ เพชรพันธุ์ศรี, แว่นใจ นาคะสุวรรณ, และอุษา ชูสังข์, 2539) ส่วนระดับการศึกษาเกี่ยวข้องกับการรับรู้ภาวะสุขภาพและความเจ็บป่วย บุคคลที่มีระดับการศึกษาสูงมักมีโอกาสรับรู้หรือได้รับการเรียนรู้เรื่องสุขภาพอนามัย รู้จักแสวงหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ตลอดจนรู้จักใช้บริการทางการแพทย์ได้มากกว่าบุคคลที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า ดังการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนในสตรีวัยหมดประจำเดือนและสตรีวัยสูงอายุ (วิไลวรรณ ทองเจริญ และคณะ, 2539) และสตรีวัยก่อนหมดประจำเดือน (สุวิชา ธีรโรจนวงศ์, 2544) และยังพบว่าระดับการศึกษาร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนในสตรีวัยผู้ใหญ่ (ศรุตยา ปริชาตินนท์, 2545) ส่วนรายได้เป็นตัวบ่งชี้สำคัญต่อการลดอุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเนื่องจากบุคคลที่มีรายได้สูงมักมีความสามารถเข้าถึงข่าวสารและข้อมูลในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคมากกว่าบุคคลที่มีฐานะต่ำ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่ารายได้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนในสตรีวัยหมดประจำเดือนและสตรีวัยสูงอายุ (วิไลวรรณ ทองเจริญ และคณะ, 2539) และสตรีวัยก่อนหมดประจำเดือน (สุวิชา ธีรโรจนวงศ์, 2544) นอกจากนี้ ค่าดัชนีมวลกายเป็นสิ่งที่บ่งชี้ความเสี่ยงของการเกิดภาวะกระดูกพรุน เนื่องจากบุคคลที่มีน้ำหนักน้อยและมีค่าดัชนีมวลกายต่ำจะมีความหนาแน่นของมวลกระดูกต่ำ ส่งผลให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักจากกระดูกพรุนได้ (Korpelainen et al., 2006) ดังนั้นค่าดัชนีมวลกายจึงน่าจะเป็นปัจจัยด้านลักษณะประชากรที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะกระดูกพรุน ปัจจัยด้านโครงสร้างประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน ความรู้เป็นสิ่งสำคัญต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน เมื่อบุคคลมีความรู้ทำให้ตระหนักถึงความสำคัญของการเกิดโรคนั้น ๆ หากบุคคลมีการเรียนรู้เกี่ยวกับโรคมากจะทำให้บุคคลมีความเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับโรคและความรุนแรง จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าเมื่อสตรีมีมวลกระดูกต่ำได้รับความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนมีการเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตมีพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันภาวะกระดูกพรุนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการดื่มนม (Ali & Bennett, 1992) และการใช้ฮอร์โมนทดแทน โดยบุคคลที่ได้รับฮอร์โมนทดแทนส่วนมากต้องได้รับความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนรวมถึงทราบประโยชน์ของการได้รับฮอร์โมนทดแทนในการป้องกันภาวะกระดูกพรุน ซึ่งส่งผลให้บุคคลมีการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนเกิดขึ้น จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการใช้ฮอร์โมนทดแทนเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน (Zonana-Nacach, & Armenta-Rivera, 2007) ปัจจัยกระตุ้นการปฏิบัติส่งผลให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรค จากการศึกษาพบว่าแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนมีอิทธิพลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนในผู้สูงอายุชาย (Sedlak, Doheny, & Estok, 2000) ดังนั้น จากปัจจัยร่วมทั้งหมดจึงเลือกตัวแปรอายุ การศึกษา รายได้ ค่าดัชนีมวลกาย ความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน และการใช้ฮอร์โมนทดแทนมาเป็นปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของกลุ่มบุคลากรทางการพยาบาล

ปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นไปได้ของการปฏิบัติประกอบด้วย การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้อุปสรรค จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการมีพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนและการได้รับปัจจัยชักนำ เช่น การให้ความรู้จะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนในสตรีวัยก่อนหมดประจำเดือน (สุวิชา ธีรโรจนวงศ์, 2544) อีกทั้งการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ สามารถทำนายการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนในสตรีวัยหมดประจำเดือน (บุปผา อินต๊ะแก้ว, 2544) หากบุคคลมีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนมากกว่าการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน บุคคลจึงจะมีการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนเกิดขึ้น ดังนั้น การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนและการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนจึงน่าจะมีความสามารถในการทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของกลุ่มบุคลากรทางการพยาบาลในการศึกษาครั้งนี้

นอกจากนี้ ความมั่นใจในสมรรถนะของตนยังเป็นปัจจัยที่เลือกมาทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของกลุ่มบุคลากรทางการพยาบาล จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าความมั่นใจในสมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนในพยาบาล (มัณฑินา จ่าภา, 2550) ดังนั้นจากปัจจัยคัดสรรทั้งหมดจึงน่าจะมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนและใช้ทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของบุคลากรทางการพยาบาล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงความสัมพันธ์เพื่อศึกษาความสามารถของปัจจัยคัดสรรในการทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของบุคลากรทางพยาบาล กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นพยาบาลวิชาชีพ พยาบาลเทคนิค และผู้ช่วยพยาบาลเพศหญิง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน มีอายุอยู่ระหว่าง 20-60 ปี ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลราชวิถี โรงพยาบาลรามาธิบดี และโรงพยาบาลตำรวจ ที่ไม่ป่วยด้วยโรคมะเร็งและไม่เคยได้รับยาลดระดับฮอร์โมนในการรักษาโรคมะเร็ง การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้การคำนวณจากสูตรคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โดยกำหนดค่าดังต่อไปนี้ alpha = .05, power (1-ß) = .80, effect size = .13 ได้จำนวน 133 ราย เนื่องจากแบบสอบถามเป็นการเลือกตอบแบบสมัครใจ และอาจได้แบบสอบถามกลับคืนมาไม่ครบถ้วน จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างขึ้นอีกร้อยละ 30 ของขนาดกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้จึงเพิ่มขึ้นเป็น 170 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปใช้บันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ อายุ การศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ น้ำหนักส่วนสูง ช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน ประวัติการดื่มกาแฟ ประวัติการมีประจำเดือน โรคประจำตัว ยาที่ใช้ประจำ การใช้ฮอร์โมนทดแทน

2. แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน (The Osteoporosis Knowledge Test: OKT) ใช้วัดความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน เครื่องมือ

พัฒนาโดย คิม โฮแรนและเจนด์เลอร์ (Kim, Horan, & Gendler, 1991) แปลเป็นภาษาไทยโดยเปียซื่อ เบลซ่าและมิทเชล (Piaseu, Belza, & Mitchell, 2001) เครื่องมือนี้ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 24 ข้อ ใช้วัดความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน 2 ด้าน คือ ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียม ข้อคำถามที่ 1-9 และข้อคำถามที่17-24 และความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายข้อคำถามที่ 10-16 โดยแต่ละด้านมีการวัดความรู้เกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงในข้อคำถามที่ 1-9 ลักษณะข้อคำถามเป็นการเลือกตอบ (multiple-choice) ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน คะแนนโดยรวมของเครื่องมือนี้อยู่ระหว่าง 0-24 คะแนน ด้านความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารอุดมด้วยแคลเซียมมีคะแนนรวม 17 คะแนน และด้านความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายโดยมีคะแนนรวม 16 คะแนน เนื่องจากเครื่องนี้ไม่มีเกณฑ์แบ่งระดับคะแนน ผู้วิจัยจึงมีการแปลผลคะแนนตามร้อยละการตอบถูก หากมีร้อยละการตอบถูกมากหมายถึงมีความรู้เกี่ยวกับการรับประทานอาหารอุดมด้วยแคลเซียมและความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายในการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุนสูง สำหรับงานวิจัยนี้ได้ทดสอบความสอดคล้องภายในโดยหาสัมประสิทธิ์ ครอนบาคอัลฟาในกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ได้เท่ากับ .71

3. แบบสอบถามความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน (The Osteoporosis Health Belief Scale: OHBS) ใช้วัดความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน เครื่องมือนี้พัฒนาโดยคิมและคณะ (Kim et al., 1991) แปลเป็นภาษาไทยโดยเปียซื่อและคณะ (Piaseu et al., 2001) เครื่องมือนี้ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 42 ข้อ แบ่งเป็น 7 ด้าน ด้านละ 6 ข้อคำถาม คือ ด้านการรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดภาวะกระดูกพรุน ด้านการรับรู้ความรุนแรงของภาวะกระดูกพรุน ด้านการรับรู้ประโยชน์การออกกำลังกาย ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานอาหารที่มีแคลเซียม ด้านการรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย ด้านการรับรู้อุปสรรคของการรับประทานอาหารที่มีแคลเซียม และด้านการรับรู้แรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัด 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ถึง 5 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) คะแนนรวมแต่ละด้านอยู่ระหว่าง 6 ถึง 30 คะแนน และโดยรวม 7 ด้านอยู่ระหว่าง 42 ถึง 210 คะแนน คะแนนมากแสดงว่ามีการรับรู้ความเชื่อด้านนั้น ๆ มาก สำหรับงานวิจัยนี้ได้ทดสอบความสอดคล้องภายในโดยหาสัมประสิทธิ์ครอนบาคอัลฟาในกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ได้เท่ากับ .75

4. แบบสอบถามความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน (The Osteoporosis Self-Efficacy Scale: OSES) ใช้วัดความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน เครื่องมือนี้พัฒนาโดยโฮแรน คิม เจนดเลอร์ โฟร์แมน และพาเทล (Horan, Kim, Gendler, Froman, & Patel, 1998) แปลเป็นภาษาไทยและดัดแปลงโดยเปียซื่อและคณะ (Piaseu et al., 2001) เครื่องมือนี้มีข้อคำถามจำนวน 21 ข้อ ประกอบด้วย 2 ด้าน คือ ความมั่นใจในการออกกำลังกายในข้อคำถามที่ 1-10 และความมั่นใจในการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียมในข้อคำถามที่ 11-21 ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัด 10 ระดับ จาก 1 (ไม่มั่นใจอย่างยิ่ง) ถึง 10 (มั่นใจอย่างยิ่ง) คะแนนโดยรวมของเครื่องมือนี้อยู่ระหว่าง 21 ถึง 210 คะแนน คะแนนมากหมายถึงมีความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนด้านการรับประทานอาหารอุดมด้วยแคลเซียมและการออกกำลังกายเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุนมาก สำหรับงานวิจัยนี้ได้ทดสอบความสอดคล้องภายในโดยหาสัมประสิทธิ์ครอนบาคอัลฟาในกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ได้เท่ากับ .96

5. แบบสอบถามพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนใช้วัดการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน เครื่องมือนี้พัฒนาขึ้นโดย มัณฑินา จ่าภา (2550) เครื่องมือนี้ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 20 ข้อ ใช้วัดพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน 3 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการออกกำลังกายจำนวน 6 ข้อ ด้านการรับประทานอาหารจำนวน 7 ข้อ และด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ จำนวน 7 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นข้อความที่ระบุพฤติกรรมทั้งด้านบวกจำนวน 13 ข้อ จากข้อคำถามที่ 1 ถึง 13 และด้านลบจำนวน 7 ข้อ จากข้อคำถามที่ 14 ถึง 20 ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัด 5 ระดับ (Likert Scale) ตั้งแต่ 1 (ไม่เคยปฏิบัติ) ถึง 5 (ปฏิบัติเป็นประจำ) คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 20–100 คะแนน โดยมีการแบ่งระดับคะแนนของเครื่องมือตามเกณฑ์การแบ่งคะแนนของนงลักษณ์ ประสิทธิ์ผล (2542) โดยระดับดีคะแนนอยู่ระหว่าง 80–100 คะแนน ระดับปานกลางคะแนนอยู่ระหว่าง 60–79 คะแนน และระดับต่ำคะแนนอยู่ระหว่าง 20–59 คะแนน สำหรับงานวิจัยนี้ได้ทดสอบความสอดคล้องภายในโดยหาสัมประสิทธิ์ครอนบาคอัลฟาในกลุ่มตัวอย่าง 30 ราย ได้เท่ากับ .77

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ตามเอกสารรับรองที่ 041/2551 และมีการพิทักษ์สิทธิโดยการให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นไปตามความสมัครใจ ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับและจะไม่ถูกเปิดเผยเป็นรายบุคคล ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถยกเลิกการเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน 2551 หลังได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมและการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลที่ศึกษา โดยผู้วิจัยขอความร่วมมือกับหัวหน้าหอผู้ป่วยมอบแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง โดยให้ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง หากกลุ่มตัวอย่างไม่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยขอให้ส่งแบบสอบถามคืนได้ที่หัวหน้าหอผู้ป่วยภายใน 7 วัน และผู้วิจัยนัดหมายกับหัวหน้าหอผู้ป่วยเพื่อเก็บแบบสอบถามคืนภายใน 2 สัปดาห์ โดยก่อนเก็บแบบสอบถามคืนผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลทั้งหมด การวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างบางรายมีการตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนทุกข้อ ผู้วิจัยแจ้งหัวหน้าหอผู้ป่วยเพื่อส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบให้ครบถ้วน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปดังนี้

1. ใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าพิสัย วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรในการศึกษา

2. ใช้สถิติอ้างอิงโดยหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน และหาอำนาจการทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของบุคลากรทางการพยาบาลด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุแบบ Enter

ผลการวิจัย

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรทางการพยาบาลเพศหญิงจำนวน 170 คน แบ่งตามเกณฑ์เรื่องการมีประจำเดือนร้อยละ 91.2 เป็นวัยก่อนหมดประจำเดือน และร้อยละ 8.8 เป็นวัยหมดประจำเดือน ประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 50.6) มีสถานภาพโสด ร้อยละ 64.7 ปฏิบัติงานเวรเช้า บ่าย ดึก ร้อยละ 32.9 มีพฤติกรรมการดื่มกาแฟน้อยกว่า 1 แก้วต่อวัน หรือดื่มนานๆ ครั้ง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 75.3) มีประวัติการมีประจำเดือนสม่ำเสมอ และร้อยละ 71.8 ของกลุ่มตัวอย่างไม่มีโรคประจำตัว ในขณะที่ส่วนน้อย (ร้อยละ 28.2) มีโรคประจำตัว โดยโรค 3 อันดับแรกได้แก่ ภูมิแพ้ ไขมันในเลือดสูง และกระเพาะอาหารอักเสบ โดยร้อยละ 20.6 ต้องใช้ยาเป็นประจำ

ลักษณะกลุ่มตัวอย่างตามตัวแปรที่ศึกษา

กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 21 ถึง 58 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 36.98 (SD = 9.48) ปี และร้อยละ 67.1 จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 61.8 มีรายได้มากกว่า 15,000 บาท ร้อยละ 58.8 มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในระดับปกติ เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 97.6) ไม่มีการใช้ฮอร์โมนทดแทน

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนโดยรวม (ตารางที่1) อยู่ในช่วง 7 ถึง 23 คะแนน โดยมีคะแนนเฉลี่ย (M = 15.71 คะแนน, SD = 3.45 คะแนน) สูงกว่าคะแนนครึ่งหนึ่งของแบบวัด (12 คะแนน) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยแต่ละด้านสูงกว่าค่าคะแนนครึ่งหนึ่งของแบบวัด โดยมีร้อยละของการตอบถูกความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนโดยรวมและรายด้านสูงกว่าร้อยละ 50

ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนของกลุ่มตัวอย่างพบว่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนด้านการออกกำลังกายสูงที่สุด (M = 25.04 คะแนน, SD = 2.91 คะแนน) ในขณะที่คะแนนเฉลี่ยการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนมีคะแนนต่ำที่สุด นอกจากนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนเฉลี่ยเท่ากับ 142.38 คะแนน (SD = 33.59 คะแนน) ซึ่งสูงกว่าคะแนนครึ่งหนึ่งของแบบวัด (115 คะแนน) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษาในการทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของบุคลากรทางการพยาบาล (N = 170)

ปัจจัยที่ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ	ช่วงพิสัย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
อายุ (ปี)			21–58	36.98	9.48
การศึกษา (ปี)			16–21	18.87	1.44
รายได้ (บาท)			4,990–32,480	17,957.53	5,960.43
ค่าดัชนีมวลกาย (กก/ม^2)			16.3–29.7	21.50	2.89
มีการใช้ฮอร์โมนทดแทน	4	2.4			
ความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน			7–23	15.71	3.45
การรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดภาวะกระดูกพรุน			6–30	19.26	4.75

ตารางที่ 1 ลักษณะของตัวแปรที่ศึกษาในการทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของบุคลากรทางการพยาบาล (N = 170) (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	จำนวน	ร้อยละ	ช่วงพิสัย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
การรับรู้ความรุนแรงของภาวะกระดูกพรุน			6-30	21.12	4.88
การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย			8-30	25.04	2.91
การรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียม			6-30	24.08	2.86
การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย			6-22	12.18	3.19
การรับรู้อุปสรรคของการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียม			6-20	12.08	3.16
การรับรู้แรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน			9-30	22.98	3.19
ความมั่นใจในสมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน			52-210	142.38	33.59

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของบุคลากรทางการพยาบาล (N = 170)

พฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน	คะแนนที่เป็นไปได้	คะแนนจริง	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ด้านการออกกำลังกาย	6-30	9-30	17.55	3.72
ด้านการรับประทานอาหาร	7-35	12-31	20.10	3.89
ด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ	7-35	12-33	27.58	3.21
โดยรวม	20-100	38-85	51.92	7.46

พฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของกลุ่มตัวอย่างพบว่าคะแนนพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนโดยรวมเฉลี่ยเท่ากับ 51.92 คะแนน (SD = 7.46) โดยมีคะแนนพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนด้านการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ เช่น การดื่มเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนและแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด (M = 27.58 คะแนน, SD = 3.21 คะแนน) ด้านการออกกำลังกายเฉลี่ยต่ำที่สุด (M = 17.55 คะแนน, SD = 3.72 คะแนน) และเมื่อพิจารณาระดับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนพบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.9) มีการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนโดยรวมในระดับต่ำ มีเพียงร้อยละ 0.6 ที่มีการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนโดยรวมในระดับดี และมีพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนด้านการออกกำลังกายและการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียมอยู่ในระดับดี ร้อยละ 5.9 และร้อยละ 3.5 ตามลำดับ

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน

การรับรู้อุปสรรคของออกกำลังกายและการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียมมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน ($r = -.33$, $p < .01$; $r = -.30$, $p < .01$ ตามลำดับ) ส่วนความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนและการรับรู้แรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน ($r = .39$, $p < .01$; $r = .33$, $p < .01$ ตามลำดับ) รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3 เมื่อวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุด้วยเทคนิค Enter พบว่าตัวแปรที่คัดสรรทั้งหมดในการวิจัยครั้งนี้สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนได้ร้อยละ 28 ($F_{(1, 168)} = 4.38, p < .001$) โดยความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนสามารถอธิบายความแปรปรวนได้มากที่สุด ($\beta = .21$, $p < .01$) (ตารางที่4)

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างปัจจัยคัดสรรกับพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของบุคลากรทางการพยาบาล (N = 170)

ปัจจัยที่ศึกษา	พฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน (r)
อายุ	.00
การศึกษา	-.07
รายได้	-.03
ค่าดัชนีมวลกาย	-.02
การใช้ฮอร์โมนทดแทน	.11
ความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน	.13
การรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดภาวะกระดูกพรุน	-.14
การรับรู้ความรุนแรงของภาวะกระดูกพรุน	-.13
การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย	.14
การรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียม	.07
การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย	-.33**
การรับรู้อุปสรรคของการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียม	-.30**
การรับรู้แรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน	.33**
ความมั่นใจในสมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน	.39**

หมายเหตุ **$p < .01$; การใช้ฮอร์โมนทดแทน 0 = ไม่ใช้, 1 = ใช้

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ความถดถอยเชิงพหุระหว่างปัจจัยที่ศึกษากับพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของบุคลากรทางการพยาบาลโดยใช้เทคนิค Enter (N = 170)

ตัวแปร	b	SE	Beta(β)	t
อายุ	-.00	.06	.00	.00
การศึกษา	-1.80	.98	-.13	-1.83
รายได้	-.79	1.05	-.06	-.75
ค่าดัชนีมวลกาย	.15	.19	.05	.77
การใช้ฮอร์โมนทดแทน	6.39	3.52	.13	1.81
ความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุน	.25	.16	.11	1.56
การรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดภาวะกระดูกพรุน	-.20	.12	-.12	-1.61
การรับรู้ความรุนแรงของภาวะกระดูกพรุน	-.00	.13	-.00	-.03
การรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกาย	.14	.24	.05	.59
การรับรู้ประโยชน์ของการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียม	.07	.24	.03	.32
การรับรู้อุปสรรคของการออกกำลังกาย	-.32	.19	-.13	-1.62
การรับรู้อุปสรรคของการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียม	-.28	.20	-.11	-1.40
การรับรู้แรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน	.36	.19	.15	1.85
ความมั่นใจในสมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน	.04	.01	.19	2.29*

Constant (a) = 42.16, **Multiple R** = .53, R^2 = .28, R^2**adj** = .21, **SEE** = 6.59, **Overall F** = 4.38**

หมายเหตุ *p < .05, **p < .01 ; SEE = Standard error of the estimate

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากโรคกระดูกพรุนเป็นภัยเงียบที่ไม่แสดงอาการจนกว่าการหักของกระดูกจะเกิดขึ้น ซึ่งมักเกิดในช่วงวัยหมดประจำเดือนและวัยสูงอายุ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ส่วนมากเป็นกลุ่มวัยผู้ใหญ่ตอนต้นจึงอาจไม่ได้ให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ทางด้านลบจากภาวะกระดูกพรุน อีกทั้งในกลุ่มนี้ยังขาดประสบการณ์ต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุน จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าในกลุ่มที่มีประสบการณ์การเกิดโรคจะมีการเพิ่มการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคมากขึ้น (Rosenstock, 1974) นอกจากนี้ การรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียมหรือวิตามินเสริมจากอาหารหลักเป็นสิ่งจำเป็นเฉพาะผู้ที่มีสุขภาพอ่อนแอหรือมีโรคประจำตัว ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างอาจคิดว่าการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียมหรือวิตามินเสริมเป็นสิ่งไม่จำเป็นสำหรับตน

เมื่อพิจารณาปัจจัยที่ศึกษาทั้งหมดพบว่าสามารถร่วมกันทำนายการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนได้ร้อยละ 28 โดยความมั่นใจในสมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนเป็นตัวแปรที่มีอำนาจทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนสูงที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าความมั่นใจในสมรรถนะของตนเป็นปัจจัยที่เพิ่มพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียมและการออกกำลังกายในกลุ่มสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้น (Piaseu, Schepp, & Belza, 2002) และเป็นปัจจัยร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ ที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคกระดูกพรุนในกลุ่มสตรีวัยผู้ใหญ่ตอนต้นได้ร้อยละ 72.6 (ศรุตยา ปริชาตินนท์, 2545) และในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพได้ร้อยละ 47.5 (มัณฑินา จ่าภา, 2550) ซึ่งอาจอธิบายได้ว่ากลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ส่วนมากเป็นกลุ่มวัยผู้ใหญ่ตอนต้นมีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีโรคประจำตัว จึงอาจมีความมั่นใจในสมรรถนะของตนจากการได้รับความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนและการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนจากหลักสูตรการศึกษาที่ผ่านมา ความมั่นใจในสมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพมีอิทธิพลอย่างสูงในการผลักดันให้บุคคลมีความกล้าในการเผชิญหน้ากับอุปสรรคและเกิดความมั่นใจในสมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้น (Bandura, 1977) ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความมั่นใจในสมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนเฉลี่ย 142.38 คะแนน (SD = 33.59) ซึ่งสูงกว่าคะแนนครึ่งหนึ่งของแบบวัด

นอกจากนี้ จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าการรับรู้แรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนอาจอธิบายได้ว่า เนื่องจากบุคลากรทางการพยาบาลเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านสุขภาพย่อมได้สิ่งกระตุ้นทั้งจากการเจ็บป่วยของผู้ป่วยจากภาวะกระดูกพรุนและได้รับข่าวสารเกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนจากสื่อภายในโรงพยาบาล จึงมีสิ่งกระตุ้นการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรค ส่งผลให้บุคคลเกิดแรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรค

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนมากกว่าคะแนนการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนยังมีความสัมพันธ์ทางด้านลบกับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าบุคลากรทางการพยาบาลมีความรู้และความมั่นใจในสมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนทำให้รับรู้ประโยชน์มากกว่าอุปสรรค สนับสนุนจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการมีอุปสรรคเกี่ยวกับการออกกำลังกายในระดับต่ำย่อมส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการออกกำลังกายมากขึ้น (Pender, 1996) และผลจากการวิเคราะห์แบบเมตาพบว่าการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนมีความสัมพันธ์ทางลบกับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนและเป็นตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการป้องกันโรคของบุคคลได้มากที่สุด (Janz & Becker, 1984)

สำหรับอายุไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (มัณฑินา จ่าภา, 2550; สุวิชา ธีรโรจนวงศ์, 2544) แต่แตกต่างจากการศึกษาของวิไลวรรณ ทองเจริญ และคณะ (2539) ซึ่งศึกษาในกลุ่มสตรีวัยหมดประจำเดือนและสตรีวัยสูงอายุ ส่วนกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ส่วนใหญ่อยู่ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่ไม่มีปัญหาสุขภาพ ซึ่งต่างจากผู้สูงอายุส่วนมากมักมีโรคประจำตัว โดยภาวะกระดูกพรุนเป็นอีกโรคหนึ่งที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ ดังนั้นในกลุ่มผู้สูงอายุจึงมีความตระหนักถึงความสำคัญของ

การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน และนอกจากนี้ พบว่าระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน โดยขัดแย้งกับการศึกษาพฤติกรรมการป้องกันกระดูกพรุนที่ผ่านมา (วิไลวรรณ ทองเจริญและคณะ, 2539; ศรุตยา ปริชาตินนท์, 2545; สุวิชา ธีรโรจนวงศ์, 2544) ซึ่งอาจเนื่องจากระดับการศึกษาไม่ได้เป็นปัจจัยในการทำนายการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคเป็นเพียงตัวกลาง ดังนั้น การปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคอาจไม่ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษา รายได้ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนเช่นกัน ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 61.8) มีรายได้มากกว่า 15,000 บาท จึงไม่มีการกระจายของข้อมูลและไม่มีความแตกต่างในระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ความแปรปรวนของรายได้อาจไม่เพียงพอที่จะประเมินความสัมพันธ์

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ส่วนมากมีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในระดับปกติ แปลผลตามเกณฑ์ค่าดัชนีมวลกายสำหรับคนเอเชีย ซึ่งค่าดัชนีมวลกายมีผลต่อมวลกระดูก โดยผู้ที่มีน้ำหนักน้อยและมีค่าดัชนีมวลกายในระดับต่ำจะมีความหนาแน่นของมวลกระดูกต่ำและเสี่ยงต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุน (Dargent-Molina, Poitiers, & Breast, 2000; Van der Voort, Geusens, & Dinant, 2001) กลุ่มตัวอย่างอาจขาดความเข้าใจเกี่ยวกับค่าดัชนีมวลกายมีความเกี่ยวข้องกับมวลกระดูก (Limpaphayom, Taechakraichana, Angkawanich, & Panyakhamlerd, 1998) และความเสี่ยงในการเกิดกระดูกหักจากภาวะกระดูกพรุน ดังนั้น จึงไม่พบความสัมพันธ์ของค่าดัชนีมวลกายกับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนในกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ นอกจากนี้ ค่าดัชนีมวลกายเกี่ยวข้องโดยตรงกับมวลกระดูกมากกว่าการปฏิบัติพฤติกรรม

การใช้ฮอร์โมนทดแทน จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าในกลุ่มหญิงวัยหมดประจำเดือนที่มีการใช้ฮอร์โมนทดแทน มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนด้านการรับประทานอาหารที่อุดมด้วยแคลเซียมและการออกกำลังกายสูงกว่ากลุ่มที่ไม่มีการใช้ฮอร์โมน (Ali & Twibell, 1995) แต่จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าการใช้ฮอร์โมนทดแทนไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (มัณฑินา จ่าภา, 2550) ความแตกต่างของผลการศึกษาอาจอธิบายได้โดยร้อยละ 100 (n = 15) ของกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในวัยหมดประจำเดือนไม่มีการใช้ฮอร์โมนทดแทน อาจเกิดจากการขาดข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ฮอร์โมนทดแทนในการป้องกันภาวะกระดูกพรุน และผลจากการศึกษาที่ผ่านมาบางการศึกษารายงานการใช้ฮอร์โมนทดแทนมีความเกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหัวใจ มะเร็งเต้านม โรคหลอดเลือดสมอง และการอุดตันของหลอดเลือดที่ปอด (Writing Group for the Women's Health Initiative, 2002) ซึ่งอาจส่งผลต่อการตัดสินใจในการใช้ฮอร์โมนทดแทนของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นบุคลากรทางการพยาบาล นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนมาก (ร้อยละ 97.6) ไม่เคยมีการใช้ฮอร์โมนทดแทนทำให้ไม่มีการกระจายของข้อมูลอย่างชัดเจนระหว่างผู้ที่ใช้ฮอร์โมนทดแทนและไม่เคยใช้ฮอร์โมนทดแทน จึงไม่เห็นความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ฮอร์โมนทดแทนและการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน

ผลจากการศึกษาครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนอยู่ในระดับปานกลาง แต่มีการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนในระดับต่ำ ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่าแม้ความรู้เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและเกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพ แต่ความรู้ไม่สามารถก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ (Wallace, 2002)

การรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดภาวะกระดูกพรุนและการรับรู้ความรุนแรงของภาวะกระดูกพรุนไม่มี

ความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างขาดประสบการณ์เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนจึงอาจรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดภาวะกระดูกพรุนและการรับรู้ความรุนแรงของภาวะกระดูกพรุนว่าเป็นเรื่องไกลตัว การรับรู้ความเสี่ยงและความรุนแรงจึงไม่เพียงพอที่จะกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน (Becker, 1990) ซึ่งสนับสนุนด้วยการศึกษาของแคสเปอร์ ปีเตอร์สัน และอัลเลอร์แกรนท์ (Kasper, Peterson, & Allegrante, 2001) พบว่าในกลุ่มวัยผู้ใหญ่ตอนต้นไม่มีความกังวลต่อการเกิดภาวะกระดูกพรุน แต่จะมีความกังวลต่อการเกิดโรคอื่นๆ เช่น โรคหัวใจและมะเร็งเต้านม นอกจากนี้ จากการศึกษาของแจนซ์และเบคเกอร์ (Janz & Becker, 1984) ยังพบว่าการรับรู้ความรุนแรงมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันโรคในระดับต่ำและสามารถทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคได้ร้อยละ 36

ข้อจำกัดของการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อยและเป็นตัวแทนจากโรงพยาบาลระดับตติยภูมิจึงมีข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยไปใช้อ้างอิงในประชากรกลุ่มอื่นได้ นอกจากนี้ งานวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของบุคลากรทางการพยาบาลในสังคมเมือง จึงอาจเกิดข้อจำกัดในการนำผลการวิจัยไปอ้างอิงถึงพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของบุคลากรทางการพยาบาลในสังคมอื่นๆ ได้

ข้อเสนอแนะและการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับภาวะกระดูกพรุนอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่มีคะแนนการรับรู้ความเสี่ยงของการเกิดภาวะกระดูกพรุนและการรับรู้ความรุนแรงของภาวะกระดูกพรุนอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งอาจส่งผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนในอนาคต ดังนั้น ควรมีการจัดโปรแกรมเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนในกลุ่มบุคลากรทางการพยาบาลตั้งแต่ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้นเป็นสิ่งสำคัญ โดยควรเน้นการเพิ่มความมั่นใจในสมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนซึ่งจะส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนที่มีประสิทธิภาพอันจะนำไปสู่การส่งเสริมความแข็งแรงของมวลกระดูกในอนาคต นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนด้านการออกกำลังกาย ดังนั้น ในแต่ละโรงพยาบาลควรมีการจัดสรรเวลาการออกกำลังกาย จัดสถานที่ อุปกรณ์ในการออกกำลังกายให้กับบุคลากรทางการพยาบาลอย่างเหมาะสมและเพียงพอ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนโดยเน้นการเพิ่มความมั่นใจในสมรรถนะของตนในการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน และลดการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน เพื่อขจัดอุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน

2. เนื่องจากภาระงานและแบบแผนการดำเนินชีวิตอาจมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิ เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนและสามารถส่งเสริมการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนได้อย่างเหมาะสม

3. ควรมีการวิจัยแบบระยะยาว ซึ่งสามารถอธิบายผลของตัวแปรที่ศึกษาได้ชัดเจนกว่าการศึกษาแบบตัดขวางในด้านผลจากการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดีที่สนับสนุนทุนการวิจัยบางส่วน และขอขอบคุณบุคลากรทางการพยาบาลโรงพยาบาลรามาธิบดี โรงพยาบาลราชวิถี และโรงพยาบาลตำรวจ ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดีตลอดการศึกษาวิจัย

เอกสารอ้างอิง

ชนิดา สุรจิตต์. (2543). *ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนในพยาบาลสตรี.* วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสตรี, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

บุปผา อินต๊ะแก้ว. (2544). *ตัวกำหนดความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหมดประจำเดือน.* วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลสตรี, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

มัณฑินา จ่าภา. (2550). *ปัจจัยทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคกระดูกพรุนในพยาบาล.* วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

รุ่งทิพา บูรณะกิจเจริญ, วีณา พินิจวัฒนา, และธราธิป พุ่มกำพล. (2544). *การประเมินสภาวะสุขภาพ และความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพของบุคลากรคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี.* ผลงานทางวิชาการของหน่วยอนามัย ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี.

วิไลวรรณ ทองเจริญ, สมจินต์ เพรชพันธุ์, แว่นใจ นาคะสุววรรณ, และอุษา ชูสังข์. (2539). รายงานการวิจัย ปัจจัยเสี่ยง ความรู้และพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของสตรีวัยหมดประจำเดือนและวัยสูงอายุ. *สารสภาการพยาบาล, 3*, 53-63.

ศรุตยา ปริชาตินนท์. (2545). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุของสตรีวัยผู้ใหญ่ อำเภอปะเหลียน จังหวัดตรัง.* วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์), บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

สมชาย เอื้อรัตนวงศ์. (2544). *โรคกระดูกพรุนในโรคข้อ.* กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.

สุชีลา จันทร์วิทยานุชิต. (2547). โรคกระดูกพรุน. ใน สุรศักดิ์ นิลกานุวงศ์ และสุรวุฒิ ปรีชานนท์ (บก.), *ตำราโรคข้อ.* กรุงเทพฯ: เอส.ที.เอ็น. การพิมพ์.

สุวิชา ธีรโรจนวงศ์. (2544). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุนของสตรีวัยก่อนหมดประจำเดือน.* วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอนามัยชุมชน, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

Albrand, G., Munoz, F., Sornay-Rendu, E., Duoeuf, F., & Delmas, P. D. (2003). Independent predictors of all osteoporosis-related fractures in healthy postmenopausal women: The OFELY study. *Bone, 32*, 78-85.

Ali, N. S., & Bennett, S. J. (1992). Postmenopausal women factor in osteoporosis preventive behavior. *Journal of Gerontological Nursing, 18*(2), 23-31.

Ali, N. S., & Twibell, R. K. (1995). Health promotion and osteoporosis prevention among postmenopausal women. *Preventive Medicine, 24,* 528-534.

Bandura, A. (1977). *Social learning Theory*. Englewood Cliff, N. J: Prentice Hall.

Becker, M. H. (1990). Theoretical model of adherence and strategie for improving adherence. In S. A. Shumaker, E. B. Schron, J. K. Ockeme, C. T. Parker, J. L. Probstfields, & J. M. Wolle (Eds.), *The handbook of health behavior change* (pp. 5-43). New York: Springer.

Conlisk, A. J., & Galuska, D. A. (2000). Is caffeine associated with bone mineral density in young adult woman. *Preventive Medicine, 31,* 562-568.

Cummings, S. R., & Melton, L. J. (2002). Epidemiology and outcomes of osteoporosis fracture. *The Lancet, 359*, 1761-1767.

Dargent-Molina,P., Poitiers, F., & Breart, G. (2000). In elderly woman weight is the best predictor of a very low bone mineral density: Evidence from the EPIDOS study. *Osteoporosis International, 11*, 881-888.

Eastell, R. (2005). Osteoporosis. *Medicine, 33*(12), 61-65.

Horan, M. L., Kim, K. K., Gendler, P., Froman, R. D., & Patel, M. D. (1998). Development and evaluation of the osteoporosis self-efficacy scale. *Research in Nursing & Health, 21*, 395-403.

International Osteoporosis Foundation. (2002). *The socioeconomic impact.* Retrieved July 6, 2007, from http://www.iofbonehealth.org/health-professionals/About-osteoporosis/impact.html.

Janz, N., & Becker, M. (1984). The health belief model: A dacade later. *Health Education Quaterly, 11*, 1-47.

Kasper, M. J., Peterson, M. G., & Allegrante, J. P. (2001). The need for comprehensive women: Results from a second osteoporosis prevention survey. *Arthritis and Rheumatism, 45*, 28-34.

Kim, K. K., Horan, M. L., & Gendler, P. (1991). *Osteoporosis knowledge tests, osteoporosis health belief scale, and osteoporosis self-efficacy scale.* Allendale: MI: Grand Valley State University.

Korpelainen, R., Korpelainen, J., Heikkinen, J., Vaananen, K., & Keinanen-Kiukaanniemi, S. (2006). Lifelong risk factors for osteoporosis and fractures in elderly women with low body mass index-A population-based study. *Bone, 39,* 385-391.

Lane, N. E. (2006). Epidemiology, etiology, and diagnosis of osteoporosis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 194*, 3-11.

Limpaphayom, K., Taechakraichana, N., Angkawanich, P., & Panyakhamlerd, K. (1998). Risk factor of osteoporosis in Thai woman attending menopause clinic at Chulalongkorn Hospital. *Journal of The Medical Association of Thailand, 81*, 57-60.

Pender, N. J. (1996). *Health promotion in nursing practice* (3rd ed.). Stanford, Appleton & Lange.

Piaseu, N., Belza, B., & Mitchell, P. (2001). Testing the effectiveness of an osteoporosis education program for nursing students in Thailand. *Arthritis Care and Research, 45*, 246-251.

Piaseu, N., Schepp, K., & Belza, B. (2002). Causal analysis of exercise and calcium intake behaviors for osteoporosis prevention among young women in Thailand. *Health care for Women International, 23*, 364-376.

Rosenstock, I. M. (1974). The health belief model and preventive health behavior. In M. H. Becker (Ed.), *The health belief model and personal health behavior* (pp. 1-8). Thorofare, New Jersey: Charles B. Slack, Inc.

Rosenstock, I. J., Strecher, V. J., & Becker, M. H. (1988). Social learning theory and health belief model. *Health Education Quarterly, 15,* 175-183.

Sedlak, C. A., Doheny, M. O., & Estok, P. J. (2000). Osteoporosis in older men: Knowledge and health beliefs. *Orthopedic Nursing, 19,* 38-41.

Van der Voort, D. J., Geusens, P. P., & Dinant, G. J. (2001). Risk factors for osteoporosis related to their outcome: Fractures. *Osteoporosis International, 12,* 630-638.

Wallace, L. (2002). Osteoporosis prevention in college women: Application of the expand health belief model. *American Journal Health Behavior, 26*(3), 163-172.

Woratanarat, P., Wajanavisit, W., Loahacharoensombat, W., & Ongphiphatanakul, B. (2005). Cost analysis of osteoporotic hip fractures. *Journal of the Medical Association of Thailand, 88*, 96-104.

Writing Group for the Women's Health Initiative. (2002). Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women. *Journal of American Medical Association, 288*, 321-333.

Zonana, N. A., & Armenta, R. O. T. (2007). Factors associated with calcium, vitamin D supplements intake and use of hormonal replacement therapy in health workers postmenopausal women. *Gaceta Medica de Mexico, 143*(4), 291-296.

Selected Factors Predicting Osteoporosis Preventive Behavior among Nursing Personnel*

*Phichpraorn Youngcharoen** M.N.S.(Adult Nursing)*

*Suparb Aree-Ue*** Ph.D. (Nursing)*

*Porntip Malathum**** Ph.D. (Nursing), Doctoral Portfolio Certificate in Gerontology (USA)*

Abstract: Osteoporosis is a silent disease affecting primarily women. A current approach for the assessing of several factors related to the osteoporosis preventive behaviors (OPPB) such as weight-bearing exercise and calcium intake is needed. The aim of this descriptive correlational study was to investigate the predictive power of selected factors (age, education level, income, body mass index, hormone replacement therapy, knowledge about osteoporosis, and health belief about osteoporosis) to osteoporosis preventive behaviors among nursing personnel. A total sample of 170 nursing personnel consisting of professional nurses, technical nurses, and practical nurses aged from 20 to 60 years were recruited in the study. The research setting included three government tertiary care hospitals in Bangkok. Data collection were conducted from April to June, 2008. Statistical analysis was performed using Pearson's product moment correlation coefficient and multiple regression with the Enter method. Findings revealed that participants had a moderate level of osteoporosis knowledge, and 89.2% of them had a low level of OPPB. In addition, a significant inverse relationship was found between perceived barriers towards osteoporosis preventive behavior and OPPB. Yet a positive relationship was found between self-efficacy and OPPB, and between health motivation in osteoporosis prevention and OPPB. All selected variables could together explain 28% of the variance in OPPB; self-efficacy in osteoporosis prevention emerged as the strongest predictor of OPPB among participants. The results suggest that interventions should aim at promoting self-efficacy in osteoporosis prevention as well as public health motivation in osteoporosis prevention. Interventions should also aim to reduce perceived barriers to osteoporosis preventive behaviors among nursing personnel in order to decrease their risk of osteoporotic fractures later in life.

Keywords: Osteoporosis, Preventive behavior, Self-efficacy, Perceived barriers, Nursing personnel

---

*Poster Presentation in the19th IAGG World Congress of 2009 of Gerontology and Geriatrics, July 5-9, 2009, France

**Lecturer, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

***Corresponding author, Associate Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, E-mail: rasae@mahidol.ac.th

****Assistant Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University