

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาล

ธัชมน สิ้นสูงสุด* พย.ม. (การบริหารการพยาบาล)

นพวรรณ เปี้ยชื่อ** Ph.D. (Nursing)

บทคัดย่อ: การศึกษาแบบบรรยายเชิงทำนายครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนและพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาล และ 2) ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาล ประชากร คือ นักศึกษาพยาบาล หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จำนวน 746 ราย เก็บข้อมูลโดยการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ประกอบด้วยแบบสอบถามความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนและแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย และสถิติอ้างอิง ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาพยาบาล ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 98.30) อายุเฉลี่ย 19.86 ± 1.26 ปี มีความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนและพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน อยู่ในระดับปานกลาง การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า ความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนและระดับการศึกษาร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยสามารถทำนายความแปรปรวนของพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนได้ร้อยละ 35.20 ผลการศึกษาครั้งนี้เป็นแนวทางในการจัดโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน โดยเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเองของนักศึกษาพยาบาล ในด้านการออกกำลังกายและการรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน และธำรงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมในการป้องกันโรคกระดูกพรุน รวมทั้งเป็นแบบอย่างที่ดีในด้านสุขภาพ

คำสำคัญ: โรคกระดูกพรุน ความเชื่อมั่นในตนเอง พฤติกรรมการป้องกันโรค นักศึกษาพยาบาล

*ผู้ช่วยอาจารย์พยาบาล สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพชุมชน โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

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

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคกระดูกพรุนเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ พบความชุกของกระดูกหักในกลุ่มเพศชายและหญิงอายุ 50 ปีขึ้นไปมากเป็นอันดับ 3 รองลงมาจากประเทศแถบยุโรปและแปซิฟิกตะวันตก (Johnell & Kanis, 2006 cited in World Health Organization [WHO], 2006) โดยโรคกระดูกพรุนเกิดจากการลดลงของมวลกระดูกและการเสื่อมสภาพของโครงสร้างระดับจุลภาคของกระดูก ส่งผลให้กระดูกมีความเปราะบางและหักง่าย มักพบในเพศหญิงช่วงวัยใกล้หมดประจำเดือนหรือหลังหมดประจำเดือนช่วงแรก ซึ่งเป็นช่วงที่มีการสูญเสียมวลกระดูกอย่างรวดเร็ว ผู้ที่เป็นโรคนี้อาจไม่มีการแสดงใดๆ จนกระทั่งกระดูกหัก โรคกระดูกพรุนจึงถูกขนานนามว่าเป็นภัยเงียบ เพราะผลสืบเนื่องที่ตามมาภายหลังจากกระดูกหัก ผู้ป่วยมักจะไม่สามารถใช้ชีวิตได้ตามปกติ คุณภาพชีวิตลดลง เป็นภาวะแก่ญาติและครอบครัว ในการดูแล รวมทั้งสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาเป็นจำนวนมาก (ฉัตรเลิศ พงษ์ไชยกุล, 2552; พงศ์ธรรณรงค์ฤกษ์นาวิน, 2554; สมชาย เอื้อรัตนวงศ์, 2551; Woratanarat, Wajanavisit, Lertbusayanukul, Loachacharoensombat, & Ongphiphathanakul, 2005)

อย่างไรก็ตามกระดูกพรุนเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงวัยเด็กและวัยผู้ใหญ่ตอนต้นซึ่งเป็นช่วงที่กระดูกมีการเจริญเติบโต (bone growth) ทำให้มีการสะสมมวลกระดูกและแคลเซียมในกระดูกเพิ่มมากขึ้น ในช่วงวัยนี้หากมีการส่งเสริมให้มีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม กล่าวคือ มีการออกกำลังกายแบบลงน้ำหนัก (weight-bearing exercise) รักษาสมดุลของน้ำหนักตัว ได้รับอาหารที่มีแคลเซียม แร่ธาตุต่าง ๆ และวิตามินดีอย่างเพียงพอ

งดดื่มสุรา กาแฟและสูบบุหรี่ ร่วมกับรับประทานอาหารที่มีโซเดียมเป็นส่วนประกอบในระดับที่เหมาะสม จะเป็นปัจจัยสำคัญต่อความแข็งแรงของกระดูก เพิ่มความหนาแน่นของกระดูก และเพิ่มการมีมวลกระดูกสูงสุดได้อย่างเต็มที่ การพิจารณาปัจจัยที่สามารถควบคุมได้เหล่านี้โดยการปรับพฤติกรรมตั้งแต่ช่วงที่กระดูกมีการเจริญเติบโตจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นได้ (ฉัตรเลิศ พงษ์ไชยกุล, 2552; Anderson, Garner, & Klemmer, 2012; Coli, 2013; Szadek & Scharer, 2013)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนในกลุ่มนักศึกษาและวัยผู้ใหญ่ตอนต้น มีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงานทัศนคติ ความรู้ และการรับรู้สิ่งคุกคามต่อสุขภาพ ซึ่งผลศึกษาชี้ให้เห็นว่ามีความไม่สอดคล้องกันระหว่างทัศนคติ ความรู้ และพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน กล่าวคือ นักศึกษาและวัยผู้ใหญ่ตอนต้นส่วนใหญ่มีทัศนคติ ความรู้ในการป้องกันภาวะกระดูกพรุนอยู่ในระดับปานกลาง แต่พฤติกรรม การป้องกันภาวะกระดูกพรุนอยู่ในระดับต่ำ และพบว่าในกลุ่มนี้มีการปฏิบัติตนในการป้องกันภาวะกระดูกพรุนอย่างไม่สม่ำเสมอ (จงกลวรรณ มุสิกทอง, 2553; Amre, Safadi, Jarrah, Al-Amer, & Froelicher, 2008; Hassan, Bashour, & Koudsi, 2013; Wahba, EI-Shaheed, Tawheed, Mekki, & Arrafa, 2010; Zhang, Li, Wang, Guo, & Guo, 2012)

อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้น ได้แก่ การให้ความรู้ และเพิ่มความมั่นใจในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันการเกิดโรคกระดูกพรุน เช่น การศึกษาของนพวรรณ เปี้ยชื่อ และคณะ

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาล

(Piaseu, Belza, & Mitchell, 2001) เรื่องประสิทธิผลของโปรแกรมการให้ความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุนในนักศึกษาพยาบาล พบว่า ช่วงเริ่มวิจัยนักศึกษาส่วนใหญ่มีความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนต่ำ และภายหลัง พบว่ากลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมมีความรู้ ทักษะ และ ความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

พฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของแต่ละบุคคลส่งผลต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพ และความเชื่อมั่นในตนเองเป็นหนึ่งในตัวทำนายความคิดและความรู้สึกเริ่มต้นที่จะกระทำพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพและการอ้างไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม (Horan, Kim, Gendler, Froman, & Patel, 1998) แบนดูรา (Bandura, 1997) กล่าวว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติพฤติกรรมเป็นผลจากความเชื่อที่ว่า ตนเองมีความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งให้สำเร็จ โดยไม่ได้คำนึงถึงเฉพาะทักษะที่มีอยู่เท่านั้น แต่เป็นการตัดสินใจว่าบุคคลจะใช้ทักษะที่ตนมีอยู่เพื่อปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้อย่างไร ดังนั้น ความเชื่อมั่นในตนเองจึงเกี่ยวข้องกับความเชื่อว่าตนมีความสามารถที่จะปฏิบัติพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพใน 3 ด้าน คือ 1) ความคิดและความรู้สึกเริ่มต้นที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น 2) การคงไว้ซึ่งพฤติกรรมนั้นให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม และ 3) หลีกเลี่ยงสิ่งที่ขัดขวางหรืออุปสรรคต่อการมีพฤติกรรมนั้น ๆ

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนและปัจจัยที่สามารถทำนายพฤติกรรมดังกล่าว โดยใช้ทฤษฎีสมรรถนะแห่งตน (self efficacy) มาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษา เนื่องจากเชื่อว่า การที่บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติตนเพื่อลดความเสี่ยงต่อ

การเกิดภาวะกระดูกพรุน ร่วมกับปัจจัยด้านลักษณะประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นปีการศึกษา ค่าดัชนีมวลกาย เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุน ซึ่งประกอบด้วย พฤติกรรมการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้มาเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปสู่การพัฒนาการจำกัดกิจกรรมในการสร้างเสริมสุขภาพที่ครอบคลุมทุกมิติให้แก่ นักศึกษาพยาบาล เพื่อสร้างความตระหนักรู้ให้นักศึกษาพยาบาล มีความรู้ความเข้าใจในการดูแลสุขภาพตนเองอย่างต่อเนื่อง เป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ประชาชนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน และพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาล
2. เพื่อเปรียบเทียบความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน และพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนตามข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1-4
3. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ ชั้นปีการศึกษา ค่าดัชนีมวลกาย) และความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาล

กรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ใช้ทฤษฎีแนวคิดด้านสติปัญญาสังคม (social cognitive theory) ในการอธิบายพฤติกรรมมนุษย์ ซึ่งได้รับอิทธิพลมาจาก “สิ่งที่เกิดขึ้น

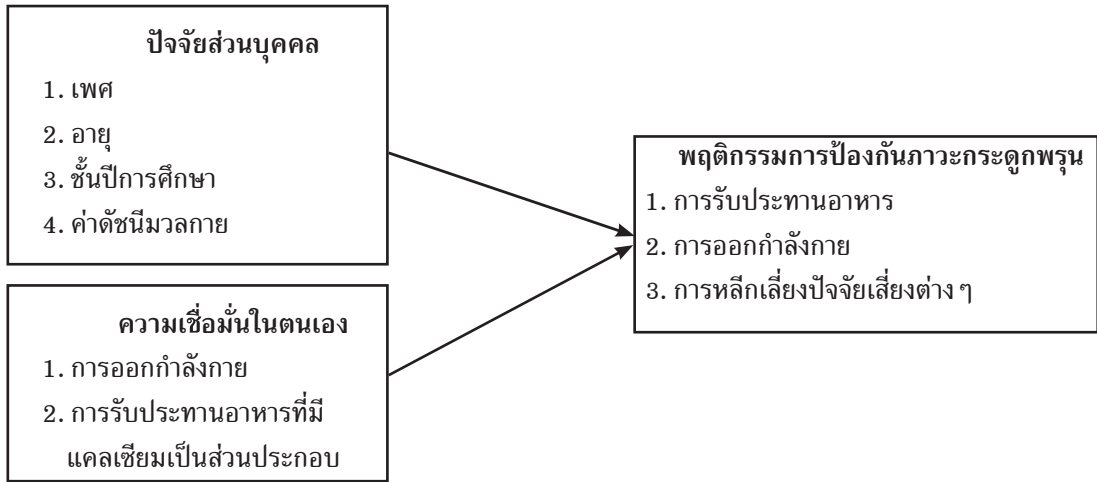
มาก่อน และต่างมีการตอบแทนกัน” ระหว่างความคิดสติปัญญา พฤติกรรม และสิ่งแวดล้อม แบนดูรา (Bandura, 1997) ได้กล่าวถึงสมรรถนะแห่งตน (self efficacy) ในการอธิบายแนวคิดนี้ว่า ความเชื่อมั่นหรือความมั่นใจของบุคคลเป็นลักษณะสำคัญของการแสดงถึงความตั้งใจมุ่งมั่นของบุคคลต่อการทำนายนพฤติกรรมซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตน และความคาดหวังในผลลัพธ์หากบุคคลมีความเชื่อมั่นในความสามารถภายในตนเองสูงจะมีความเชื่อมั่นได้มากว่าจะสามารถดำรงปฏิบัติพฤติกรรมดังกล่าว และสามารถเอาชนะอุปสรรคที่ขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นได้มากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลที่มีความเชื่อมั่นในความสามารถภายในตนเองต่ำ ซึ่งทั้งสองส่วนนี้มีอิทธิพลต่อการมีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ

สมรรถนะแห่งตนตามแนวคิดของแบนดูราพัฒนามาจาก 4 แหล่ง คือ ประสบการณ์ที่เคยสำเร็จมาก่อน การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น การได้รับการชักจูงหรือชี้แนะด้วยวาจา และสภาพทางด้านร่างกายและอารมณ์ โดย 1) ประสบการณ์ที่เคยสำเร็จมาก่อน คือ การใช้ประสบการณ์เป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลสามารถถ่ายโยงการเรียนรู้ใหม่ได้ ผู้ที่เคยผ่านประสบการณ์หรือสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกันแล้วประสบความสำเร็จ บุคคลนั้นจะมีการรับรู้ความสามารถของตนว่าทำงานนั้นสำเร็จได้ หากพบอุปสรรคก็จะพยายามค้นหาวิธีที่ดีกว่ามาใช้เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามต้องการ 2) การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์

ของผู้อื่น เป็นอีกวิธีการหนึ่งในการทำให้บุคคลรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเพิ่มขึ้นได้โดยสังเกตจากพฤติกรรมผู้อื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันแล้วประสบผลสำเร็จ 3) การได้รับการชักจูงหรือชี้แนะด้วยวาจา การพูดชักจูงจากผู้อื่นจะมีส่วนช่วยให้บุคคลมีกำลังใจ มีความเชื่อมั่นในการที่จะกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น และ 4) สภาพทางด้านร่างกายและอารมณ์ หากบุคคลมีสภาวะสุขภาพทั้งด้านร่างกายและอารมณ์ที่ดีจะทำให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น หากบุคคลมีสภาพร่างกายแข็งแรง สภาวะอารมณ์เชิงบวก บุคคลจะมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพิ่มขึ้น ในทางตรงกันข้ามหากร่างกายเจ็บป่วยหรือมีอารมณ์เชิงลบ เช่น ความเครียด วิตกกังวล จะมีผลให้บุคคลรับรู้สมรรถนะแห่งตนลดลง และมักจะหลีกเลี่ยงการกระทำพฤติกรรม

จากองค์ความรู้ดังกล่าวนำมาสู่ความเข้าใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ เช่น การเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ และการออกกำลังกายเป็นสิ่งที่ปฏิบัติได้ยากในระยะยาว แต่หากบุคคลมีความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดภาวะกระดูกพรุนอยู่ในระดับสูง จะมีแนวโน้มธำรงไว้ซึ่งพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมในระยะยาวด้วยเช่นเดียวกัน ทั้งนี้จะส่งผลให้บุคคลสามารถลดความเสี่ยงและป้องกันตนเองจากการเกิดโรคกระดูกพรุนได้ตลอดช่วงชีวิต (Anderson et al., 2012) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปกรอบแนวคิดการวิจัยตั้งแผนภาพที่ 1

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาล



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ ชั้นปี การศึกษา ค่าดัชนีมวลกาย) และความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนได้

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบบรรยายเชิงทำนาย (descriptive predictive research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษา คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1-4 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต โรงเรียนพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล โดยนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 และ 2 จะเรียนและพักอาศัยภายใน ม.มหิดล วิทยาเขตศาลายา ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 1,240 ไร่ มีสนามกีฬาและโรงอาหารกว่า 10 แห่ง และเมื่อเข้าสู่ชั้นปีที่ 3 และ 4 นักศึกษาจะย้ายมาเรียนและพักอาศัยภายในโรงพยาบาลรามธิบดีวิทยาเขตพญาไท ซึ่งมีข้อ

จำกัดทั้งด้านพื้นที่และสนามกีฬา รวมถึงโรงอาหารด้านการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาพยาบาลพบว่า ชั้นปีที่ 1 และ 2 เป็นการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ การพยาบาลรากฐานและการสร้างเสริมสุขภาพเป็นหลัก สำหรับชั้นปีที่ 3 เน้นการพยาบาลรักษาโรคและการขึ้นฝึกปฏิบัติพยาบาลในสาขาต่างๆ เป็นหลัก ส่วนชั้นปีที่ 4 นอกเหนือจากการเรียนและการขึ้นฝึกปฏิบัติเช่นเดียวกับชั้นปี 3 แล้ว ยังพบว่ามีกิจกรรมการทบทวนความรู้เสริมเพื่อทำข้อสอบวัดความรู้รวบรวมยอดทางการพยาบาล การสอบขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพการพยาบาลเพิ่มเติมมา ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาจากประชากร 809 ราย เก็บข้อมูลระหว่างเดือนเมษายนถึง สิงหาคม พ.ศ. 2553 มีอัตราการตอบกลับคิดเป็นร้อยละ 92.21 สรุปจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยในการศึกษาครั้งนี้ทั้งสิ้น 746 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลพัฒนาโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย เพศ อายุ ชั้นปีการศึกษา และดัชนีมวลกาย
2. แบบสอบถามความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน เครื่องมือนี้พัฒนาโดยคิมและคณะ (Kim, Gendler,

Froman, & Patel, 1998) แปลเป็นภาษาไทยโดย นพวรรณ เปี้ยชื่อและคณะ (Piaseu, Schepp, & Belza, 2002) ประกอบด้วย 2 มิติ คือ การออกกำลังกายและการรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมเป็นส่วนประกอบ มีข้อคำถามจำนวน 21 ข้อ คะแนนที่เป็นไปได้คือ 21-210 คะแนน มีเกณฑ์การให้คะแนนและแปลความหมายกำหนดไว้โดยรวม คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 84 หมายถึง ความเชื่อมั่นในตนเองอยู่ระดับต่ำ คะแนนระหว่าง 85-148 หมายถึง ความเชื่อมั่นในตนเองอยู่ระดับปานกลาง และคะแนนระหว่าง 149-210 หมายถึง ความเชื่อมั่นในตนเองอยู่ระดับสูง ได้รับการตรวจสอบความเที่ยง ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .94 และในการศึกษาครั้งนี้ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .90

3. แบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของมินทิษา จำภา (2552) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 15 ข้อ วัดพฤติกรรมป้องกันโรคกระดูกพรุน 3 ด้าน ได้แก่ การรับประทานอาหารที่มีแคลเซียม การออกกำลังกาย การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ สำหรับงานวิจัยนี้ได้วิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย นำมาคำนวณหาค่าความเที่ยงด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .70 ในการศึกษาครั้งนี้ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .70

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ 2553/197 ผู้วิจัยทำการชี้แจงนักศึกษาพยาบาลทุกชั้นปี ให้ทราบรายละเอียดโครงการ วัตถุประสงค์การวิจัย วิธีเก็บข้อมูล ช่วงเวลาที่ทำวิจัย และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เพื่อ

สอบถามความสมัครใจของนักศึกษาในการเข้าร่วมวิจัย นักศึกษามีสิทธิ์ที่จะเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัยได้ โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับและนำเสนอผลในภาพรวม เมื่อนักศึกษายินดีและสมัครใจเข้าร่วมให้ลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรตามแบบฟอร์มหนังสือยินยอม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลังได้รับการรับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนและได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ประสานกับฝ่ายกิจการนักศึกษา เพื่อนัดหมายและชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ระหว่างเดือนเมษายน ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2553 ในการทำกิจกรรมนอกหลักสูตรของแต่ละชั้นปี ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 20-30 นาทีต่อราย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน และพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาลโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย พิสัย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาลระหว่างชั้นปี 1-4 โดยใช้สถิติอ้างอิง Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis H test, และ One-way Analysis of Variance (ANOVA)

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ค่าดัชนีมวลกาย ความเชื่อมั่นในตนเองและระดับการศึกษาด้วย ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (r) และวิเคราะห์อำนาจการทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของปัจจัย

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาล

ส่วนบุคคล (เพศ อายุ ชั้นปีการศึกษา ค่าดัชนีมวลกาย) และปัจจัยความเชื่อมั่นในตนเองของนักศึกษาพยาบาล โดยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise multiple regression analysis) ตัวแปรทุกตัวผ่านการทดสอบ normality พบว่า ไม่ละเมิดข้อตกลงเบื้องต้น

ผลการวิจัย

นักศึกษาพยาบาลชั้นปี 1-4 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 98.30) มีอายุระหว่าง 17-24 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 19.86 ± 1.26 ปี เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (ร้อยละ 29.10) ชั้นปีที่ 2 (ร้อยละ 22.80) ชั้นปีที่ 3 (ร้อยละ 27.90) และชั้นปีที่ 4 (ร้อยละ 22.80) นักศึกษาพยาบาลชั้นปี 1-4 มีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย 19.79 ± 2.71 กิโลกรัม/ตารางเมตร ส่วนใหญ่มีค่าดัชนี

ตารางที่ 1 ลักษณะของนักศึกษาพยาบาล (N = 746)

ลักษณะ	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ				
หญิง				733 (98.30)
ชาย				13 (1.70)
อายุ (ปี)	17-24	19.86	1.26	
<=18				110 (14.70)
19				227 (30.40)
20				158 (21.20)
21				167 (22.40)
>=22				84 (11.30)
ระดับการศึกษา (ชั้นปี)				
ปี 1				217 (29.10)
ปี 2				170 (22.80)
ปี 3				208 (27.90)
ปี 4				151 (20.20)

มวลกายอยู่ในระดับปกติ (ร้อยละ 62.10) ดังตารางที่ 1 ความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาล โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 134.35 ± 29.40 โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีค่าคะแนนความเชื่อมั่นในตนเองสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 142.22 ± 20.75) ส่วนนักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีค่าคะแนนความเชื่อมั่นในตนเองต่ำสุด (ค่าเฉลี่ย 129.60 ± 27.77) ดังตารางที่ 2

พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาล โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ย 36.38 ± 3.81 โดยนักศึกษาชั้นปี 1 มีค่าคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนสูงสุด (ค่าเฉลี่ย 40.54 ± 3.81) ส่วนนักศึกษาชั้นปี 4 มีค่าคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนต่ำสุด (ค่าเฉลี่ย 33.44 ± 5.70) ดังตารางที่ 3

อัตรา สิ้นสูงสุด และนพวรรณ เป็ยชื่อ

ตารางที่ 1 ลักษณะของนักศึกษาพยาบาล (N = 746) (ต่อ)

ลักษณะ	ค่าต่ำสุด-สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	จำนวน (ร้อยละ)
ค่าดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)	11.86 - 33.17	19.79	2.71	
< 18.5				250 (33.50)
18.5-24.9				463 (62.10)
>=25				33 (4.40)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนโดยรวมของนักศึกษาพยาบาล แยกตามชั้นปีการศึกษา (N = 746)

ความเชื่อมั่นในตนเองของนักศึกษาพยาบาล	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
ชั้นปี 1	217	142.22	20.75	ปานกลาง
ชั้นปี 2	170	129.06	27.77	ปานกลาง
ชั้นปี 3	208	131.33	35.64	ปานกลาง
ชั้นปี 4	151	133.15	30.25	ปานกลาง
โดยรวม	746	134.35	29.40	ปานกลาง

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับของพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนโดยรวมของนักศึกษาพยาบาล แยกตามชั้นปีการศึกษา (N = 746)

พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
ชั้นปี 1	217	40.54	3.81	สูง
ชั้นปี 2	170	35.82	5.89	ปานกลาง
ชั้นปี 3	208	34.62	6.25	ปานกลาง
ชั้นปี 4	151	33.44	5.70	ปานกลาง
โดยรวม	746	36.38	6.10	ปานกลาง

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ อายุ ระดับการศึกษา และค่าดัชนีมวลกาย) กับความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนจำแนก ตามกลุ่มอายุและระดับการศึกษา มีค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค

กระดูกพรุนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = .003 และ p-value = .001ตามลำดับ) ส่วนการจำแนกตามเพศและค่าดัชนีมวลกายกับความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 4)

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาล

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนโดยรวมของนักศึกษาพยาบาล จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล (N = 746)

ข้อมูลส่วนบุคคล	ความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน				
	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติ	p-value
เพศ*				Z = -.969	.332
หญิง	733	134.21	29.54		
ชาย	13	142.38	18.67		
อายุ (ปี)**				$\chi^2 = 15.81$.003
<=18	110	142.31	21.89		
19	227	135.75	25.16		
20	158	127.87	32.79		
21	167	132.46	33.09		
>=22	84	136.10	31.62		
ระดับการศึกษา**				$\chi^2 = 22.26$.001
ปี 1	217	142.22	20.75		
ปี 2	170	129.06	27.77		
ปี 3	208	131.33	35.64		
ปี 4	151	133.15	30.25		
ค่าดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร)***				$F_{(2,743)} = 1.171$.311
<18.5	250	135.31	27.13		
18.5-24.9	463	133.38	30.35		
>=25	33	140.76	32.03		

*วิเคราะห์ด้วย Mann-Whitney U test, **วิเคราะห์ด้วย Kruskal-Wallis h test, *** วิเคราะห์ด้วย One way ANOVA

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างค่าดัชนีมวลกาย ความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน ระดับการศึกษา และพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนพบว่า ความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับ

พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ($r = .456$, $p < .001$) ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน ($r = -.428$, $p < .001$) ส่วนดัชนีมวลกายไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันระหว่างตัวแปรที่ใช้ในการศึกษากับพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน (N = 746)

ตัวแปร	1	2	3	4
1. พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน	1.000			
2. ค่าดัชนีมวลกาย	-.005 ^{NS}	1.000		
3. ความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน	.456 ^{***}	.005 ^{NS}	1.000	
4. ระดับการศึกษา (แยกตามชั้นปี)	-.428 ^{***}	.036	-.111 ^{***}	1.000

NS = not significant, ***p < .001, ** p < .01, * p < .05

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นต้น (stepwise multiple regression analysis) พบว่าความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนและระดับการศึกษาสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .001 ($F_{(2,743)} = 202.179, p < .001$) โดยมีอำนาจการทำนายร้อยละ 35.2 ($R^2 = .352$) สำหรับตัวแปรเพศ และ ค่าดัชนีมวลกาย ไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ค่าการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นต้นระหว่างปัจจัยทำนายและพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาล (N = 746)

ตัวแปร	R	R ²	R ² change	F	Beta	t
1. ความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน	.456	.208	.207	195.833	.414	13.994 ^{***}
2. ระดับการศึกษา (แยกตามชั้นปี)	.594	.352	.144	202.179	-.382	-12.856 ^{***}

Constant (a) = 29.862, ***p < .001, ** p < .01, * p < .05

การอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้พบว่า นักศึกษาพยาบาลมีความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนและมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับผลการศึกษาของมัทธินา จำภาและคณะ (2553) ที่ศึกษาใน กลุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพ อายุระหว่าง 36-57 ปี มีความเชื่อมั่นในตนเองในการป้องกันโรค

กระดูกพรุน และมีพฤติกรรมป้องกันโรคกระดูกพรุนอยู่ในระดับปานกลางเช่นเดียวกัน ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองไม่มีโรคประจำตัว โดยร้อยละ 67.20 ของพยาบาลวิชาชีพ และร้อยละ 69.70 ของนักศึกษาพยาบาลไม่มีโรคประจำตัว อีกทั้งกลุ่มนักศึกษาพยาบาลอยู่ในช่วงวัยผู้ใหญ่ตอนต้นโอกาสเกิดกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุนต่ำมาก จึงอาจไม่ได้ให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ที่ตามมาจากรโรคกระดูกพรุน เป็นไปตามแนวคิดด้านสติปัญญาสังคมของแบนดูรา (Bandura,

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาล

1997) ที่อธิบายพฤติกรรมของมนุษย์ว่า ความเชื่อและพฤติกรรมของมนุษย์ได้รับอิทธิพลมาจากสิ่งที่เกิดขึ้นก่อนและต่างมีการตอบสนองต่อกันระหว่างความคิด พฤติกรรมและสภาพแวดล้อม

เมื่อพิจารณาคะแนนความเชื่อมั่นในตัวเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรคกระดูกพรุนและพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาล จำแนกตามชั้นปี พบว่า คะแนนความเชื่อมั่นในตัวเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือชั้นปีที่ 4 และชั้นปีที่ 2 ตามลำดับ ส่วนคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 ส่วนนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ซึ่งจะเห็นได้ว่า คะแนนความเชื่อมั่นในตัวเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนและคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 เป็นไปในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องกับแนวคิดของแบนดูรา (Bandura, 1997) ที่กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถในตัวเอง เป็นตัวตัดสินความสามารถของบุคคลในการกระทำสิ่งนั้น ๆ ให้สำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถในตัวเองสูงจะมีความเชื่อมั่นสูงกว่าตนมีความสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้

ผลการศึกษาที่พบว่า คะแนนความเชื่อมั่นในตัวเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงและคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2, 3, และ 4 มีค่าคะแนนที่น้อยกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 นั้น จากทฤษฎีความเชื่อมั่นในสมรรถนะแห่งตนของแบนดูรา (Bandura, 1997) ที่กล่าวถึง แหล่งที่มาในการเพิ่มความเชื่อมั่นภายในตนเองกระทั่งนำมาสู่ผลลัพธ์ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมประกอบด้วย 4 แหล่ง คือ ประสบการณ์ที่เคย

สำเร็จมาก่อน การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น การได้รับการชักจูงหรือชี้แนะด้วยวาจา และ สภาพทางด้านร่างกายและอารมณ์ สามารถอธิบายได้ว่า นักศึกษาชั้นปี 1 อาจได้รับแบบอย่างที่ดีจากครูและรุ่นพี่ในด้านพฤติกรรมการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย กอปรกับการเรียนและที่พักรักษาพยาบาลในมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายาซึ่งมีพื้นที่กว้างขวาง มีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดูแลสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง สิ่งเหล่านี้อาจทำให้นักศึกษาชั้นปี 1 มีความเชื่อมั่นในความสามารถภายในตนเองสูงและมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนที่สูงกว่านักศึกษาชั้นปีอื่น ๆ

สำหรับนักศึกษาชั้นปี 4 ที่พบคะแนนความเชื่อมั่นในตัวเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงมากเป็นลำดับที่สอง เป็นไปได้ว่า นักศึกษาชั้นปี 4 ซึ่งเป็นปีที่นักศึกษาได้ผ่านการเรียนและมีความรู้เรื่องโรคกระดูกพรุนและการดูแลตนเองทั้งหมดตามที่หลักสูตรได้จัดการเรียนการสอนไว้ แต่เมื่อพิจารณาคะแนนพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนกลับพบว่า มีคะแนนพฤติกรรมน้อยที่สุดในสี่ชั้นปี ทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่า บริบทด้านพื้นที่และโรงพยาบาลในโรงพยาบาลรามธิบดีมีค่อนข้างจำกัด อีกทั้งหลักสูตรสำหรับนักศึกษาชั้นปี 4 ที่นอกเหนือจากการเรียนและการขึ้นฝึกปฏิบัติแล้ว ยังพบว่า มีกิจกรรมการทบทวนความรู้เสริมเพื่อสอบวัดความรู้รายยอดทางการพยาบาล การสอบขึ้นทะเบียนประกอบวิชาชีพการพยาบาลเพิ่มเติม สิ่งเหล่านี้ถือเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดและความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ และเป็นอุปสรรคที่มีผลต่อการเกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ และนำมาสู่การหลีกเลี่ยงการปฏิบัติพฤติกรรมป้องกันภาวะกระดูกพรุน

ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่นในตัวเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนโดยรวมของนักศึกษาพยาบาล จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า อายุ และระดับการ

ศึกษามีผลต่อค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่นในตัวเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนแตกต่างกัน สอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ผ่านมา (Hsieh, Wang, Cubbin, Zhang, & Inouye, 2008; Hurst & Wham; 2007; Werner, 2005; Ziccardi et al., 2004) ซึ่งอาจอธิบายได้ว่า อายุและระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องการรับรู้ในสมรรถนะแห่งตนสำหรับเพศและดัชนีมวลกายไม่มีผลต่อค่าเฉลี่ยความเชื่อมั่นในตัวเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาพยาบาล เพศหญิง (ร้อยละ 98.90) และมีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในระดับปกติ (ร้อยละ 62.10) และเมื่อพิจารณารายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ เริ่มรับประทานอาหารที่มีแคลเซียม ($M = 6.98, SD = 1.82$) เพิ่มการรับประทานอาหารที่มีแคลเซียม ($M = 6.92, SD = 1.80$) และเลือกรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมอย่างเพียงพอ ($M = 6.87, SD = 1.73$) สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ออกกำลังกายถึงแม้จะรู้สึกเหนื่อยหรือเพลีย ($M = 5.00, SD = 2.00$) สอดคล้องกับการศึกษาของ นพวรรณ เป็ยชื่อ และคณะ (Piaseu et al., 2001) ที่พบว่า นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ส่วนใหญ่ร้อยละ 76 รับประทานนมซึ่งมีแคลเซียมเป็นส่วนประกอบ และพบเพียงร้อยละ 17 ที่พบว่ามีการออกกำลังกายแบบลงน้ำหนัก เช่น การวิ่งจ็อกกิ้ง การเดิน เป็นต้น

นอกจากนี้ยังพบว่า ความเชื่อมั่นในตัวเองที่จะปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน และระดับการศึกษาร่วมกันทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญโดยมีอำนาจในการทำนายได้ร้อยละ 35.20 (ตารางที่ 6) แสดงให้เห็นว่า ความเชื่อมั่นในตัวเอง และระดับการศึกษา เป็นปัจจัยสำคัญของการมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนที่ดีที่สุด สอดคล้องกับผลการศึกษาของ มั่นธินา จำภา และคณะ (2553)

ที่พบว่า ปัจจัยด้านความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะโรคกระดูกพรุนเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน โดยให้อำนาจการทำนายร้อยละ 36.8 และในการศึกษาของนพวรรณ เป็ยชื่อ และคณะ (Piaseu et al., 2002) ยังพบว่า ความมั่นใจในสมรรถนะแห่งตนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมและการออกกำลังกายในกลุ่มเพศหญิงวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ส่วนปัจจัยอื่น เช่น เพศและดัชนีมวลกายไม่สามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาล เป็นไปในทางเดียวกันกับผลการศึกษาที่ผ่านมาว่าความเชื่อมั่นในตนเองสามารถทำนายพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนได้ดีกว่าปัจจัยด้านอื่น ๆ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล การสนับสนุนทางสังคม ความรู้เกี่ยวกับโรค (Hsieh et al., 2008)

ข้อเสนอแนะและการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าความเชื่อมั่นในตนเองเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้นักศึกษาพยาบาลมีพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนสูงขึ้น ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรสนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นในตนเองที่จะปฏิบัติตัวป้องกันโรคกระดูกพรุน เสริมความรู้ในการเลือกรับประทานอาหาร และการออกกำลังกายที่ถูกต้อง มีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอ และรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมในการป้องกันการเกิดโรคกระดูกพรุนตลอดช่วงชีวิต และควรทำการวิจัยประสิทธิภาพโครงการส่งเสริมสุขภาพในระยะยาวเพื่อสะท้อนให้เห็นความสำคัญพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุน และการนำประสบการณ์ ความรู้สึกของตนในการปฏิบัติตัวเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนไปทำการส่งเสริมสุขภาพ ช่วยเหลือประชาชนให้มีความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองได้ต่อไป

ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกันภาวะกระดูกพรุนของนักศึกษาพยาบาล

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการรามา
เข้มแข็ง: การพัฒนาพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพใน
นักศึกษาพยาบาลที่ได้รับทุนสนับสนุนจากแผนงาน
เครือข่ายพยาบาลศาสตร์เพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ
(พย. สสส.) ระยะที่ 2 (2551-2554) คณะผู้วิจัยขอ
ขอบคุณนักศึกษาทุกคนที่เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- จกมลวรรณ มุสิกทอง, อรวรรณ ศรียุคศุทธ, รัตนาภรณ์ คงคา,
และนัตยา แสงวิชัยภัทร. (2553). ความรู้ทางโภชนาการ
ทัศนคติต่ออาหาร พฤติกรรมรับประทานอาหาร และ
ภาวะโภชนาการของนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 28(3), 40-
49.
- ฉัตรเลิศ พงษ์ไชยกูล. (2552). *ตำราโรคกระดูกพรุน 1*.
กรุงเทพฯ: โฮลิสติก แพบลิชชิ่ง.
- ฉัตรเลิศ พงษ์ไชยกูล. (2552). *ตำราโรคกระดูกพรุน 2*.
กรุงเทพฯ: โฮลิสติก แพบลิชชิ่ง.
- นพวรรณ เปี้ยชื่อ, ดุษณี ทัศนากันธาณี, สุมาลี กิตติภูมิ, และ
พรรณวดี พุฒินะ. (2552). ความรู้ทางโภชนาการทัศนคติ
เกี่ยวกับอาหาร พฤติกรรมรับประทานอาหารและภาวะ
โภชนาการของนักศึกษาพยาบาล. *รามธิบดีพยาบาลสาร*,
15(1), 48-59.
- พงศธร ณรงค์ฤกษ์นาวิน. (2554). โรคกระดูกพรุน. ใน *ัจฉรา
กุลวิสุทธิ, ไพจิตต์ อัศวธนบดี, และ พงศธร ณรงค์ฤกษ์นาวิน*.
(บก.), *Rheumatology for the non-rheumatologist* (หน้า
232-256). กรุงเทพฯ: ชีตัพรินทร์.
- มณฑิมา จำภา. (2552). *ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการป้องกัน
ภาวะกระดูกพรุนในสตรี*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร
มหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติครอบครัว), บัณฑิต
วิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- มณฑิมา จำภา, ปณิตดา ปรียทฤม, สุมณฑา สิทธิพงศ์สกุล, และ
กนกพร หมู่พัยค์ม. (2553). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการ
ป้องกันภาวะกระดูกพรุนในพยาบาลวิชาชีพ. *วารสาร
พยาบาลศาสตร์*, 28(3), 50-59.

- ติวพร ทองสุข, พรรณวดี พุฒินะ, และพิศสมัย อรทัย.
(2555). พฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล
รามธิบดี. *รามธิบดีพยาบาลสาร*, 8(2), 178-189.
- สมชาย เอื้อรัตนวงศ์. (2551). โรคกระดูกพรุน. ใน *ไพจิตต์ อัศว
ธนบดี, และ พงศธร ณรงค์ฤกษ์นาวิน*. (บก.), *โรคข้อและ
รูมาติสซั่มสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และประชาชน
เล่มที่ 2* (หน้า 122-153). กรุงเทพฯ: ชีตัพรินทร์.
- อนุกุล พลศิริ. (2551). ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมกรมการ
บริโภคอาหารของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง. *วารสาร
วิจัยรามคำแหง*, 11(1), 49-60.
- Amre, H., Safadi, R., Jarrah, S., Al-Amer, R., & Froelicher,
E. (2008). Jordanian nursing students' knowledge of
osteoporosis. *International Journal of Nursing Practice*,
14, 228-236.
- Anderson, J. J. B., Garner, S. C., & Klemmer, P. J. (2012).
Diet, nutrients, and bone health. Boca Raton: CRC Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*.
New York: W.H. Freeman and Company.
- Coli, G. (2013). To prevent the osteoporosis playing in
advance. *Clinical Cases in Mineral and Bone Metabolism*,
10(2), 83-85.
- Hassan, R. S., Bashour, H., & Koudsi, A. (2013).
Osteoporosis knowledge and attitudes: A cross-sectional
study among female nursing school students in Damascus.
Archives of Osteoporosis Journal, 8, 1-8.
- 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 and
Health*, 21, 395-403.
- Hsieh, C. H., Wang, C. Y., Cubbin, M., Zhang, S., & Inouye,
J. (2008). Factors influencing osteoporosis prevention
behaviours: Testing a path model. *Journal of Advanced
Nursing*, 62(3), 336-345.
- Piaseu, N., Belza, B., & Mitchell, P. (2001). Testing the
effectiveness of an osteoporosis educational program for
nursing students in Thailand. *Arthritis Care & 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(4), 364-376.

- Sayed-Hassan, R., Bashour, H., & Koudsi, A. (2013). Osteoporosis knowledge and attitudes: A cross-sectional study among female nursing school students in Damascus [Electronic version]. *Journal of Archives of Osteoporosis*, doi: 10.1007/s11657-013-0149-9.
- Sedlak, C. A., Doheny, M. O., & Jones, S. L. (1998). Osteoporosis prevention in young women. *Orthopaedic Nursing, 17*(3), 53-58.
- Szadek, L. L., & Scharer, K. (2013). Identification, prevention, and treatment of children with decreased bone mineral density [Electronic version]. *Journal of Pediatric Nursing*, doi: 10.1016/j.pedn.2013.11.002.
- Von Hurst, P. R., & Wham, C. A. (2007). Attitudes and knowledge about osteoporosis risk prevention: A survey of New Zealand women. *Journal of Public Health Nutrition, 10*(7), 747-753.
- Wahba, S. A., El-Shaheed, A. A., Tawheed, M. S., Mekkawy, A. A., & Arrafa, A. M. (2010). Osteoporosis knowledge, beliefs, and behaviors among egyptian female students. *Journal of the American Society of Mining and Reclamation, 5*(2), 173-180.
- Werner, P. (2005). Knowledge about osteoporosis: Assessment, correlates and outcomes. *Osteoporosis International, 16*, 115-127.
- World Health Organization Scientific Group. (2006). The assessment of osteoporosis at primary health care level. Retrieved January 6, 2013, from <http://www.who.int/chp/topics/Osteoporosis.pdf>
- Woratanarat, P., Wajanavisit, W., Lertbusayanukul, C., Loachacharoensombat, W., & Ongphiphatanakul, B. (2005). Cost analysis of osteoporotic hip fractures. *Journal of the Medical Association of Thailand, 88*, 96-104.
- Zhang, Y. P., Li, X. M., Wang, D. L., Guo, Z. Y., & Guo, X. (2012). Evaluation of educational program on osteoporosis awareness and prevention among nurse students in China. *Nursing and Health Sciences, 14*, 74-80.
- Ziccardi, S. L., Sedlak, C. A., & Doheny, M. O. (2004). Knowledge and health beliefs of osteoporosis in college nursing students. *Orthopaedic Nursing, 23*(2), 128-133.

Factors Predicting Preventive Behavior for Osteoporosis in University Students

Thachamon Sinsoongsud* M.N.S. (Nursing Administration)

Noppawan Piaseu** Ph.D. (Nursing)

Abstract: This predictive study aimed to 1) describe self efficacy for risk reduction and preventive behavior for osteoporosis, and 2) examine factors predicting preventive behavior for osteoporosis in nursing students. Through purposive sampling, the sample included 746 nursing students in a university. Data were collected with a self-reported questionnaire on self efficacy and preventive behavior for osteoporosis. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics. Results revealed that majority of the students were female (98.30%) with a mean age of 19.86 ± 1.26 years. The students had self efficacy and preventive behavior for osteoporosis at a moderate level. The multiple regression analysis with the stepwise method revealed that self efficacy and the level of education could together predict 35.2% variance in preventive behavior for osteoporosis. Results suggest approaches for managing the program to promote preventive behavior for osteoporosis. Self efficacy could be promoted among nursing students in terms of exercise and dietary calcium intake to reduce risk for osteoporosis and maintain appropriate health behavior in preventing osteoporosis, including becoming role models of healthy behavior.

Keywords: Osteoporosis, Self efficacy, Preventive behavior, Nursing students

*Assistant 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: noppawan.pia@mahidol.ac.th