

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาและนำเสนอตามลำดับดังนี้

โรคกระดูกพรุนในสตรี

พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรี

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรค

โรคกระดูกพรุนในสตรี

โรคกระดูกพรุน เป็นโรคเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเนื้อเยื่อของกระดูกอย่างหนึ่ง หมายถึงสภาวะที่กระดูกในร่างกายของคนมีมวลความหนาแน่นของเนื้อกระดูกลดลง และมีจุลโครงสร้างเสื่อมลง ความหนาแน่นของเนื้อกระดูกจึงน้อยกว่าปกติ ก่อให้เกิดอาการปวดกระดูก และเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหัก ยุบตัว หรือคดงอ (Peck et al., 1993; WHO, 1994)

กระดูกในร่างกายมนุษย์มีมวลหรือเนื้อสารของกระดูกที่มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วน คือ 1.) เซลล์กระดูก ประกอบด้วย เซลล์ออสติโอเบลาสต์ (osteoblast) เซลล์ออสติโอไซต์ (osteocyte) และเซลล์ออสติโอคลาส (osteoclast) 2.) เนื้อสารอินทรีย์ หรือเนื้อสารเกลือแร่ที่ประกอบด้วยเกลือแร่แคลเซียมในรูปของแคลเซียมคาร์บอเนต แคลเซียมฟอสเฟต โดยเนื้อสารอินทรีย์นี้เป็นองค์ประกอบส่วนใหญ่ของเนื้อกระดูก 3.) เนื้อสารอินทรีย์ หรือเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน และโปรตีนอื่นๆ ประกอบด้วยเส้นใยที่สร้างจากโปรตีนและคอลลาเจน ที่ช่วยพยุงให้ส่วนประกอบอื่นๆคงอยู่ได้ เนื้อสารของกระดูกนี้ใช้เป็นปัจจัยกำหนดความแข็งแรงของกระดูก หรือเรียกว่า ความหนาแน่นของเนื้อกระดูก (bone mineral density [BMD]) (WHO, 1994)

กระดูกในร่างกายแต่ละชิ้นมีเนื้อกระดูกอยู่ 2 ลักษณะ คือ เนื้อกระดูกคอร์ติคอล (cortical) มีปริมาณร้อยละ 80 และเนื้อกระดูกทราบีคูลาร์ (trabecular) ร้อยละ 20 โดยเนื้อกระดูก

ทั้ง 2 ชนิดนี้มีการจัดเรียงตัวขององค์ประกอบแตกต่างกัน โดยกระดูกคอร์ติคอลเป็นส่วนประกอบผิวนอกของกระดูก มีการจัดเรียงตัวอย่างเป็นระเบียบทำให้เนื้อกระดูกมีลักษณะเป็นแผ่นแน่นและภายในประกอบด้วยเส้นเลือดฝอยและเส้นประสาท ส่วนเนื้อกระดูกทราบีคูลาร์มีการจัดเรียงตัวขององค์ประกอบไม่เป็นระเบียบ มีลักษณะคล้ายฟองน้ำทำให้เนื้อกระดูกส่วนนี้มีโอกาสเปลี่ยนแปลงเร็วกว่ากระดูกคอร์ติคอล กระดูกส่วนที่มีเนื้อกระดูกทราบีคูลาร์มาก คือ กระดูกสันหลังส่วนเอว กระดูกต้นขาส่วนคอ กระดูกเชิงกราน และกระดูกปลายแขนส่วนนอก (วิวัฒน์ วชนะวิศิษฐ์, 2538; McLaren, 1990)

กระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเนื้อเยื่อของกระดูกจะมีตลอดชั่วชีวิตของสตรี ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการสำคัญ 2 อย่าง คือ 1.) กระบวนการสร้างกระดูก (bone formation) โดยเซลล์ออสติโอ بلاสจะทำหน้าที่สังเคราะห์และหลั่งสารอนินทรีย์ต่างๆ 2.) กระบวนการสลายกระดูก (bone resorption) โดยเซลล์ออสติโอคลาสทำหน้าที่ช่วยสลายเนื้อกระดูกที่หมดอายุ ซึ่งเป็นการรักษาระดับแคลเซียมในกระแสเลือดด้วยการสลายแคลเซียมออกจากกระดูก เมื่อร่างกายขาดแคลเซียม กระบวนการสร้างกระดูกและกระบวนการสลายกระดูกนี้จะทำงานประสานกันเป็นวงจรอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง โดยเฉพาะในวัยที่มีการเจริญเติบโตอยู่ กระบวนการสร้างกระดูกจะเกิดได้มากกว่ากระบวนการสลายกระดูก ทั้งนี้เพื่อสร้างกระดูกให้มีการเจริญทั้งด้านความยาวและความหนา รวมทั้งยังมีการสะสมความหนาแน่นของเนื้อกระดูกไว้ด้วย โดยต้องอาศัยปริมาณแคลเซียมที่เพียงพอจึงจะช่วยให้เกิดการสร้างเนื้อกระดูกได้อย่างปกติ (Scanlon, & Sander, 1995)

กระบวนการสร้างกระดูกและกระบวนการสลายกระดูกจะทำงานอย่างปกติขึ้นอยู่กับปัจจัย ดังนี้คือ

1. ร่างกายได้รับแคลเซียมอย่างเพียงพอ และมีการรักษาหรือคงระดับไว้ในร่างกายอย่างเหมาะสม ซึ่งการควบคุมสมดุลของระดับแคลเซียม หรือการควบคุมกระบวนการเผาผลาญแคลเซียมในร่างกายขึ้นอยู่กับฮอร์โมนที่สำคัญ 3 ชนิด คือ พาราไทรอยด์ฮอร์โมน (parathyroid hormone [PTH]) แคลซิโทนิน (calcitonin [CT]) และ 1, 25 ไดไฮดรอกซีคอเลคาลซิเฟอรอล (1, 25 dihydroxycholecalciferol [1, 25 (OH)₂ D₃]) หรือแคลซิไทรออล (calcitriol) หรือวิตามินดี ที่ทำงานประสานกันโดยออกฤทธิ์ต่ออวัยวะเป้าหมายในร่างกาย 3 แห่ง คือ ลำไส้ ไต และกระดูก นอกจากนี้ยังมีฮอร์โมนอื่นๆ ที่มีผลต่อกระบวนการสร้างและสลายกระดูกในร่างกายมนุษย์อีกหลายอย่าง เช่น ฮอร์โมนเพศ ได้แก่ ฮอร์โมนเอสโตรเจน (estrogen hormone) ฮอร์โมนไทรอยด์ (thyroid hormone) คอร์ติโคสเตอรอยด์ฮอร์โมน (corticosteroid hormone) รวมทั้งโกรทฮอร์โมน (growth hormone) ด้วย (นทีทิพย์ กฤษณามระ, 2538; Krall, & Hughes, 1994; Locker, 1996)

พาราไธรอยด์ฮอร์โมน เป็นฮอร์โมนที่สังเคราะห์จากซีฟเซลล์ (chief cells) ในต่อมพาราไธรอยด์ ฮอร์โมนนี้จะถูกสังเคราะห์และหลั่งมากขึ้นเมื่อระดับแคลเซียมในกระแสเลือดลดลง พาราไธรอยด์ฮอร์โมนมีผลต่อกระดูก คือ จะทำให้เกิดกระบวนการสลายกระดูก ทำให้มีแคลเซียมในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น และมีผลโดยอ้อมที่ทำให้เกิดกระบวนการสร้างกระดูกตามมา แต่จะเกิดได้ช้ากว่ากระบวนการสลายกระดูก ส่วนผลต่อลำไส้เล็ก คือจะกระตุ้นให้ลำไส้เล็กมีการดูดซึมแคลเซียมจากอาหารเข้าสู่กระแสเลือดมากขึ้น และยังกระตุ้นให้ไตดูดกลับแคลเซียม นอกจากนี้ยังกระตุ้นการสังเคราะห์ 1, 25 ไดไฮดรอกซีคอเลสเตอรอล ในเซลล์ที่ท่อไตเพื่อไปกระตุ้นลำไส้เล็กให้ดูดซึมแคลเซียมเพิ่มขึ้นด้วย (นทีทิพย์ กฤษณามระ, 2538 ; Locker, 1996)

แคลซิโทนิน เป็นโพลีเปปไทด์ฮอร์โมนชนิดหนึ่งที่สังเคราะห์ได้จากซีเซลล์ (C cells) ของต่อมพาราไธรอยด์ ซึ่งการสังเคราะห์และการหลั่งแคลซิโทนินจะถูกกระตุ้นโดยระดับแคลเซียมที่เพิ่มขึ้นในกระแสเลือด ฮอร์โมนนี้ออกฤทธิ์ส่วนใหญ่ที่กระดูก และไต โดยจะส่งผลยับยั้งกระบวนการสลายตัวของกระดูกด้วยการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ออสติโอคลาส และยังมีผลต่อไต คือ ทำให้ลดการดูดซึมกลับแคลเซียมเข้าสู่กระแสเลือด ส่วนผลต่อลำไส้เล็กนั้น แคลซิโทนินจะลดการหลั่งกรดในการย่อยอาหาร (นทีทิพย์ กฤษณามระ, 2538; WHO, 1996)

วิตามินดีที่อยู่ในรูปที่ออกฤทธิ์ คือ 1,25 ไดไฮดรอกซีคอเลสเตอรอล เป็นสเตียรอยด์ฮอร์โมนที่สังเคราะห์จากเซลล์ของไตโดยผ่านการกระตุ้นโดยพาราไธรอยด์ฮอร์โมน เมื่อพบว่าระดับแคลเซียมในกระแสเลือดลดลง 1,25 ไดไฮดรอกซีคอเลสเตอรอลจะออกฤทธิ์ที่ลำไส้เล็กให้มีการดูดซึมแคลเซียมและฟอสเฟตเข้าสู่กระแสเลือดเพิ่มมากขึ้น และยังมีผลกระตุ้นการจับตัวของเกล็ดแบริในการสร้างเนื้อกระดูก นอกจากนี้ยังมีผลต่อการเจริญเติบโตของเซลล์ออสติโอเบลาสของกระดูกด้วย แต่ถ้า 1,25 ไดไฮดรอกซีคอเลสเตอรอล มีปริมาณสูงมาก ๆ ก็จะสามารถกระตุ้นให้กระดูกสลายตัวได้ อย่างไรก็ตามการออกฤทธิ์ของ 1,25 ไดไฮดรอกซีคอเลสเตอรอล จะถูกยับยั้งโดยพาราไธรอยด์ฮอร์โมน (นทีทิพย์ กฤษณามระ, 2538; Krall, & Hughes, 1994)

ฮอร์โมนเอสโตรเจนเป็นฮอร์โมนเพศสังเคราะห์จากรังไข่ของสตรี ฮอร์โมนเอสโตรเจนมีความสัมพันธ์กับกระบวนการสร้างและสลายกระดูก โดยจะมี receptor อยู่ในเซลล์ออสติโอเบลาส และจะทำการยับยั้งการทำงานของสารตัวนำในกระบวนการสลายกระดูกที่ผลิตจากเซลล์ออสติโอเบลาส คือ cytokines พวก interleukin-1 (IL-1) และ interleukin-6 (IL-6) และจะช่วยกระตุ้นการทำงานของ cytokines พวก insulin-like growth factors I และ II รวมทั้ง transforming growth factors (TGF) ให้มีกระบวนการสร้างกระดูกและการเจริญเติบโตของกระดูก และยังกระตุ้นให้มี receptors ของวิตามินดีในเซลล์ออสติโอเบลาส รวมทั้งช่วยส่งเสริมการสังเคราะห์ฮอร์โมน

แคลซิโทนินที่ต่อต้านกระบวนการสลายกระดูกด้วย (วิเชียร เลาหเจริญสมบัติ, 2538; Speroff, Glass, & Kase, 1994; Ybarra, Ade, & Romeo, 1996)

รีบรอยด์ฮอร์โมน ได้แก่ ฮอร์โมนรีบรอยด์ สร้างจากต่อมรีบรอยด์ จะเพิ่มอัตราการสังเคราะห์เนื้อสารโปรตีนและเพิ่มระดับแคลเซียมและฟอสฟอรัสในกระแสเลือดมีความสำคัญในการเจริญเติบโตของกระดูกในวัยเด็กให้เป็นไปอย่างปกติ และถ้าร่างกายมีปริมาณฮอร์โมนนี้มากเกินไปก็จะกระตุ้นให้มีการสลายเนื้อกระดูกมากขึ้นก่อให้เกิดโรคกระดูกพรุนได้ง่าย (นทีทิพย์ กฤษณามระ, 2538)

คอร์ติโคสเตอรอยด์ฮอร์โมน หรือกลูโคคอร์ติคอยด์ฮอร์โมน (glucocorticoid hormone) เป็นสเตอรอยด์ฮอร์โมนอย่างหนึ่งที่สังเคราะห์จากเปลือกต่อมหมวกไต มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของกระดูกในขณะที่ร่างกายกำลังเจริญเติบโต ถ้าร่างกายมีปริมาณฮอร์โมนนี้มากเกินไปจะทำให้ไตลดการดูดซึมแคลเซียมกลับ และมีผลต่อต้านปฏิกิริยาของวิตามินดีที่กระตุ้นการดูดซึมแคลเซียมที่ลำไส้เล็ก และหากภาวะนี้ยังคงดำเนินต่อไปจะเป็นผลให้ปริมาณแคลเซียมในกระแสเลือดมีน้อยจึงกระตุ้นให้มีการหลั่งพาราไธรอยด์ฮอร์โมน และเมื่อพาราไธรอยด์มีปริมาณสูงขึ้นจะกระตุ้นให้เกิดกระบวนการสลายกระดูกมากขึ้นแต่ไม่มีกระบวนการสร้างกระดูกตามมาเพราะถูกยับยั้งด้วยกลูโคคอร์ติคอยด์ฮอร์โมน จึงก่อให้เกิดโรคกระดูกพรุนได้ง่าย (นทีทิพย์ กฤษณามระ, 2538)

โกรธฮอร์โมน เป็นฮอร์โมนที่หลั่งจากต่อมใต้สมองส่วนหน้า (anterior pituitary gland) กระตุ้นและเพิ่มการสร้างเซลล์ออสติโอ بلاส โปรตีน และเอมไซม์ที่จำเป็นในการสร้างกระดูก มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของกระดูก และมีผลกระตุ้นให้มีการดูดซึมแคลเซียมที่ลำไส้เล็ก หากขาดฮอร์โมนนี้ทำให้การเจริญเติบโตของกระดูกผิดปกติในวัยเด็ก

2. ความหนาแน่นของเนื้อกระดูก ในสตรีมีกระบวนการสร้างกระดูกและการสะสมความหนาแน่นของเนื้อกระดูกไว้มากที่สุดที่อายุประมาณ 25-30 ปีและจะคงความหนาแน่นอยู่ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง และเมื่ออายุประมาณ 40 ปีขึ้นไป กระบวนการสร้างกระดูกจะเกิดน้อยลงและกระบวนการสลายกระดูกจะเกิดมากขึ้นเนื่องจากการเสื่อมหน้าที่ของอวัยวะต่างๆตามวัย ซึ่งรวมไปถึงการเสื่อมหน้าที่ตามธรรมชาติของรังไข่ในการผลิตฮอร์โมนเอสโตรเจนด้วย การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจึงสัมพันธ์กับการเกิดโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหมดประจำเดือนและวัยสูงอายุได้มากขึ้น (WHO, 1994)

โรคกระดูกพรุนในสตรีเริ่มพบรายงานครั้งแรกในวารสารทางการแพทย์โดย อัลไบรท์ (Albright, 1947) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับเมตาบอลิซึมของกระดูก และได้บัญญัติคำว่า osteoporosis ขึ้นมา โดยกล่าวถึงโรคกระดูกพรุนในสตรีนี้ว่า เป็นผลพวงมาจากการลดลงของฮอร์โมนเอสโตรเจนใน

ร่างกายสตรี ซึ่งสัมพันธ์กับภาวะหมดประจำเดือน และพบว่าโรคนี้ตอบสนองต่อการรักษาด้วยฮอร์โมนเอสโตรเจนด้วย อย่างไรก็ตามยังมีปัจจัยอีกหลายประการที่มีผลให้สตรีมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนได้

ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนในสตรี ประกอบด้วย

1. อายุมากขึ้น เนื่องจากร่างกายมีการสะสมความหนาแน่นของเนื้อกระดูกได้สูงสุดที่อายุประมาณ 25-35 ปี และจะมีการคงไว้ในช่วง 10-15 ปี หลังจากนั้นเนื้อกระดูกจะมีการเสื่อมสลายมากขึ้นจึงทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนได้เพิ่มขึ้น (Bilezikian, 1995)

2. การลดลงของฮอร์โมนเอสโตรเจนทำให้ไม่มีประจำเดือนซึ่งเกิดจากสาเหตุต่างๆดังนี้

2.1 การไม่มีประจำเดือนชนิดปฐมภูมิเกิดจากการมีโรคบางอย่าง เช่น Turner syndrome เป็นต้น (WHO, 1994)

2.2 การไม่มีประจำเดือนชนิดทุติยภูมิ เกิดจากการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาอย่างหนัก (strenuous exercise) หรือมีความผิดปกติในการรับประทานอาหาร เช่น ภาวะ anorexia nervosa และ bulimia nervosa เป็นต้น (WHO, 1994)

2.3 ภาวะที่รังไข่เสื่อมหน้าที่ตามธรรมชาติ รังไข่เสื่อมหน้าที่จากรังสีรักษา และการตัดรังไข่ออกทั้ง 2 ข้าง (Johnson, 1996; Mahon, 1998; Peck et al., 1993)

3. ลักษณะทางพันธุกรรม เช่น เชื้อชาติ และรูปร่างหรือโครงร่างของร่างกายเป็นต้น มีการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อลักษณะของเนื้อกระดูกร้อยละ 80 เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลมาจากลักษณะทางพันธุกรรม (Lappe, 1993) นอกจากนี้มีการศึกษาที่กล่าวถึงปัจจัยด้านลักษณะทางพันธุกรรม เช่น

สตรีที่มีโครงกระดูกเล็กและตัวเตี้ยมีโอกาสเกิดโรคกระดูกพรุนได้มากกว่าสตรีที่มีโครงกระดูกใหญ่ เพราะจะมีปริมาณของกระดูกออร์ติคอลลน้อยกว่าสตรีที่มีโครงกระดูกใหญ่จึงทำให้มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุนได้มากกว่า (Lappe, 1993)

สตรีผิวขาวหรือสตรีชาวยุโรปและสตรีชาวอเมริกัน โดยเฉพาะกลุ่มประเทศที่อยู่ตอนเหนือของทวีปยุโรปและทวีปอเมริกามีโอกาสเกิดโรคกระดูกพรุนได้มากกว่าสตรีชาวเอเชีย และสตรีผิวดำ (Lappe, 1993; WHO, 1994)

ผู้ที่มีประวัติบุคคลในครอบครัว เช่น ย่า ยาย มารดา พี่สาว และน้องสาวเป็นต้น ป่วยด้วยโรคกระดูกพรุนจะมีโอกาสเกิดโรคกระดูกพรุนและภาวะกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุนได้มากกว่าสตรีทั่วไป (Anness, 1999; Lappe, 1993; WHO, 1994) เป็นต้น

4. การบริโภคอาหาร สาร และยาต่างๆที่มีผลทำให้ร่างกายมีการดูดซึมแคลเซียมไปใช้ในกระบวนการสร้างและสะสมความหนาแน่นของเนื้อกระดูกได้ลดลง ได้แก่

4.1 การได้รับแคลเซียมจากอาหารน้อย เนื่องจากแคลเซียมเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของเนื้อกระดูก หากร่างกายได้รับแคลเซียมน้อยมีผลให้สมดุลของระดับของแคลเซียมในกระแสเลือดเปลี่ยนแปลงไปทำให้กระบวนการสร้างและสะสมความหนาแน่นของเนื้อกระดูกลดลงได้ (Krall, & Hughes, 1994; Peck et al., 1993)

4.2 การได้รับวิตามินดีจากอาหารน้อย ซึ่งการได้รับวิตามินดีน้อยจะทำให้ร่างกายหลั่งพาราไธรอยด์ฮอร์โมนเพิ่มขึ้น เป็นผลให้เกิดกระบวนการสลายกระดูกมากขึ้น (Kessenich, & Rosen, 1996)

4.3 การได้รับสารอาหารอื่นๆน้อย เช่น ฟอสฟอรัส อลูมิเนียม แมกนีเซียมเป็นต้น เนื่องจากเป็นสารอาหารที่จำเป็นในกระบวนการสร้างกระดูก และเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของเนื้อกระดูกด้วย (Anderson, 1996)

4.4 การรับประทานอาหารที่ปริมาณมากเกินไปเป็นประจำจะมีผลขัดขวางการดูดซึมแคลเซียมในลำไส้เล็ก (Anderson, 1996; Krall, & Hughes, 1994; Williams, 1993)

4.5 การรับประทานอาหารประเภทโปรตีนหรือฟอสฟอรัสจากเนื้อสัตว์มากเกินไปเป็นประจำจะกระตุ้นการทำงานของพาราไธรอยด์ฮอร์โมนในการสลายเนื้อกระดูกเพิ่มมากขึ้น (Calvo, 1990 cited in Anderson, 1992) และทำให้ร่างกายมีสารกลูคาγον (glucagon) ที่เกิดจากการเผาผลาญโปรตีนที่มีผลให้ร่างกายขับแคลเซียมออกทางปัสสาวะมากขึ้นด้วย (Anderson, 1992, 1996; Krall, & Hughes, 1994)

4.6 การดื่มเครื่องดื่มที่มีสารคาเฟอีน เช่น ชา และกาแฟเป็นต้นจะมีผลให้ร่างกายขับแคลเซียมออกทางปัสสาวะมากขึ้น และการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์มากเกินไปเป็นประจำจะมีผลขัดขวางการดูดซึมแคลเซียมที่ลำไส้และเป็นอันตรายต่อเซลล์ออสติโอเบลาสต์ที่ทำให้เกิดกระบวนการสร้างกระดูก รวมทั้งยังทำให้ร่างกายขับแคลเซียมออกทางปัสสาวะมากขึ้น (Peck et al., 1993)

4.7 การสูบบุหรี่อย่างมากเป็นประจำจะมีผลทำให้ร่างกายนำแคลเซียมไปใช้ไม่ได้เต็มที่ (Peck et al., 1993)

4.8 การได้รับยาที่เพิ่มอัตราการสลายเนื้อกระดูก และยาที่ลดการดูดซึมแคลเซียมในลำไส้เป็นประจำ เช่น ยาลดกรดในกระเพาะอาหารที่มีอลูมิเนียมเป็นส่วนประกอบ ยาแก้อาการปวดในโรคลมบ้าหมู ยาปฏิชีวนะชนิดเตตราซัยคลิน ยารักษาโรคต่อมไทรอยด์เป็นพิษ ยารักษาโรคเบาหวาน และยาเคมีบำบัดรักษาโรคมะเร็งเป็นต้น (Rose, 1994)

5. การเคลื่อนไหวน้อยและการไม่ออกกำลังกาย เช่น ผู้ที่นอนป่วย หรือผู้ที่นั่งทำงานเป็นเวลานานๆ (Anderson, 1996; Anness, 1999)

6. ผู้ที่มีโรคประจำตัวบางโรคที่มีผลให้ร่างกายมีการสลายเนื้อกระดูกมากขึ้น หรือมีการดูดซึมแคลเซียมในลำไส้เล็กลดลง รวมทั้งมีการขับแคลเซียมออกมากขึ้น เช่น ผู้ป่วยโรคธาลัสซีเมีย โรคตับเรื้อรัง โรคไตเรื้อรัง โรคที่มีความผิดปกติในระบบย่อยและดูดซึมอาหาร และโรคเกี่ยวกับระบบต่อมไร้ท่อได้แก่ โรคคอพอกเป็นพิษ โรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลิน ภาวะต่อมธัยรอยด์ทำงานมากผิดปกติ ภาวะต่อมพาราธัยรอยด์ทำงานมากผิดปกติ และกลุ่มอาการคุชชิง (Cushing's syndrome) เป็นต้น (Rose, 1994; WHO, 1994)

การตรวจวินิจฉัยโรคกระดูก การประเมินภาวะของโรคกระดูกพรุน มีความสำคัญในกลุ่มสตรีที่หมดประจำเดือนแล้ว ทั้งนี้เพราะสตรีกลุ่มนี้มีอุบัติการณ์การเกิดกระดูกหักของเนื้อกระดูกภายหลังหมดประจำเดือนในช่วงแรกได้เร็ว การประเมินทำได้โดยการตรวจวัดความหนาแน่นของเนื้อกระดูกในช่วงอายุที่เข้าสู่ระยะหมดประจำเดือน และตรวจซ้ำอีกภายหลังหมดประจำเดือนนาน 12 ปี การประเมินภาวะของโรคกระดูกพรุนสามารถประเมินได้ 3 วิธีการ คือ การประเมินจากลักษณะทางเคมี การประเมินจากความหนาแน่นของมวลกระดูกหรือเนื้อกระดูก และการประเมินจากการตรวจร่างกาย (Peck et al., 1993; WHO, 1994)

1. การประเมินจากลักษณะทางเคมี (biochemical method) คือการหาค่าของตัวบ่งชี้ทางชีวเคมีของวงจรกระบวนการสร้างและสลายกระดูก เช่น กระบวนการสร้างกระดูกสามารถวัดจาก total alkaline phosphatase และ skeletal alkaline phosphatase เป็นต้น ส่วนกระบวนการสลายกระดูกสามารถตรวจวัดจากค่า tartrate-resistant acid phosphatase หรือ free gamma-carboxyglutamic acid เป็นต้น

2. การประเมินจากค่าความหนาแน่นของเนื้อกระดูก ซึ่งเป็นวิธีการที่ปลอดภัย และได้ประโยชน์อย่างมากในการวินิจฉัยโรคกระดูกพรุนทั้งด้านพยาธิสภาพ ระบาดวิทยา การป้องกันโรค และการรักษาโรค ซึ่งในปัจจุบันมีวิธีการตรวจหาค่าความหนาแน่นของเนื้อกระดูกโดยวิธีเอกซเรย์พิเศษต่างๆ เช่น single-photon absorptiometry (SPA) dual-photon absorptiometry (DPA) dual-energy X-ray absorptiometry (DXA) quantitative computed tomography (QCT) และ neutron activation analysis (NAA) เป็นต้น แต่ปัจจุบันวิธีที่นิยมใช้มากที่สุด คือ DXA เนื่องจากมีความแม่นยำในการทำนายความหนาแน่นของเนื้อกระดูกทาร์บีคูลาร์ และยังใช้ปริมาณรังสีน้อย ส่วนการฉายรังสีเอกซเรย์ธรรมดาจะเห็นผลเมื่อกระดูกมีความหนาแน่นลดลงประมาณร้อยละ 30 ถึงร้อยละ 50 จึงจะสามารถตรวจพบภาวะโรคกระดูกพรุนได้ เนื่องจากมีรายงานการศึกษา

พบว่าสตรีร้อยละ 30 ที่มีค่าความหนาแน่นของเนื้อกระดูกโดยเฉลี่ยลดต่ำกว่าค่าเฉลี่ยความหนาแน่นของเนื้อกระดูกของสตรีวัยสาว และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน(standard deviation [SD]) ต่ำกว่า 2.5 ป่วยเป็นโรคกระดูกพรุน องค์การอนามัยโลกจึงให้การยอมรับว่า ค่าความหนาแน่นของเนื้อกระดูกที่ตรวจวัดด้วยวิธีใดๆก็ตาม ในกรณีที่มีค่าเฉลี่ยความหนาแน่นของเนื้อกระดูกต่ำกว่าของสตรีวัยสาว และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ 2.5 หรือมากกว่า 2.5 ขึ้นไป ถือว่าเป็นโรคกระดูกพรุน แต่ถ้าตรวจพบว่า มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของสตรีวัยสาว และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมากกว่า 1 แต่น้อยกว่า 2.5 ถือว่าสตรีผู้นั้นมีภาวะกระดูกบาง และถ้าตรวจพบว่า มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของสตรีวัยสาว และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ในช่วง 1 ถือว่าสตรีผู้นั้นมีค่าความหนาแน่นของเนื้อกระดูกในระดับปกติ (WHO, 1994) สตีเวนสัน, ลีส, ดีเวนพอร์ท, คัสต์, และแจนเจอร์ (Stevenson, Lees, Devenport, Cust, & Ganger, 1989) ได้รายงานว่า ผลการวัดค่าความหนาแน่นของเนื้อกระดูกในสตรีอายุ 21-52 ปี ที่ยังไม่มีภาวะหมดประจำเดือนโดยวิธี DPA พบว่า มีค่าความหนาแน่นเฉลี่ยของเนื้อกระดูกที่บริเวณกระดูกสันหลังส่วนคอเท่ากับ 0.97 กรัม ต่อ ตารางเซนติเมตร มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.21 หรือกระดูกสันหลังระดับที่ 2-4 มีค่าความหนาแน่นเฉลี่ยของเนื้อกระดูกเท่ากับ 1.24 กรัม ต่อ ตารางเซนติเมตร และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.12

3. การประเมินจากการตรวจร่างกาย โดยอาจจะประเมินได้เพียงจากการปวดตื้อๆ บริเวณกระดูกและกล้ามเนื้อบริเวณข้างเคียงแบบเรื้อรัง และหากมีการหักของกระดูก หรือกระดูกยุบตัว จะพบอาการปวดมากขึ้นร่วมกับการเคลื่อนไหวบริเวณนั้นลำบากและอาจพบกระดูกผิดรูปไป เช่น ถ้าพบว่ากระดูกสันหลังหักยุบตัวจะทำให้เกิดอาการปวด และปวดมากขึ้นเมื่อไอ จาม หรือก้าวเท้าลงบันไดเป็นต้น นอกจากนี้อาจมีอาการหลังโก่งและส่วนสูงลดลงร่วมด้วย ทั้งนี้เพราะภาวะของโรคกระดูกพรุนจะเกิดขึ้นอย่างช้าๆ บางรายอาจไม่พบอาการผิดปกติมาก และอาจไม่มีอาการแสดงชัดเจนแม้ว่าจะเป็นมากแล้ว (Rose, 1994)

โรคกระดูกพรุนเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยตนเอง กลวิธีในการป้องกันโรคจึงเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับสตรีทุกคน ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้ร่างกายมีความหนาแน่นของเนื้อกระดูกอยู่ในระดับสูงโดยเฉพาะในช่วงเวลาที่ร่างกายยังสามารถสร้างและสะสมความหนาแน่นของเนื้อกระดูกได้อยู่ รวมทั้งลดโอกาสเสี่ยง หรือหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนเมื่อเข้าสู่วัยหมดประจำเดือนและวัยสูงอายุต่อไป (Greendale, Wells, Conner, Marcus, & Bush, 1995; Weaver, 1997)

พฤติกรรมป้องกันการโรคกระดูกพรุนในสตรี

จากการทบทวนวรรณกรรม มีผู้รายงานถึงพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการป้องกันโรคไว้ดังนี้

คาสล์ และคอบ (Kasl, & Cobb, 1960 cited in Rosenstock, 1974b) กล่าวว่า พฤติกรรมสุขภาพเพื่อการป้องกันโรค หมายถึง การกระทำใดๆของบุคคลที่มีความเชื่อว่าจะทำให้ตนเองมีสุขภาพดี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการเกิดโรค หรือเพื่อค้นหาโรค หรือความเจ็บป่วยในระยะเริ่มต้น

แฮริส และกลูเต็น (Harris and Gluten, 1979 cited in Bigbee, & Jansa, 1991) ได้ให้ความหมายคำว่า พฤติกรรมปกป้องสุขภาพ (health-protective prevention) ว่าเป็นพฤติกรรมใดๆที่กระทำโดยบุคคลที่มีการรับรู้ถึงภาวะสุขภาพของตน ทั้งนี้เพื่อเป็นการปกป้อง ส่งเสริม และคงไว้ซึ่งสุขภาพของตนเอง แม้ว่าพฤติกรรมนั้นจะมีประสิทธิภาพหรือไม่ก็ตาม

ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ (2534) กล่าวถึงพฤติกรรมสุขภาพว่าเป็นแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมทั้งภายในและภายนอกที่สามารถวัดได้ โดยพฤติกรรมภายนอกได้แก่ การปฏิบัติที่สามารถสังเกตได้ ส่วนพฤติกรรมภายในได้แก่ องค์ประกอบทางจิตวิทยาต่างๆ ที่สามารถวัดได้ เช่นกัน อาทิ ความเชื่อ ความคิดเห็น การรับรู้ แรงจูงใจ ค่านิยม ทักษะ ทักษะการคิด ความคาดหวัง หรือเป้าหมาย เป็นต้น

ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่า พฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเป็นการกระทำใดๆของบุคคลอันเกิดจากความเชื่อของบุคคลนั้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการเกิดโรค และค้นหาโรคในระยะเริ่มแรก รวมทั้งเพื่อคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพของตน และเป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้

เนื่องจากโรคกระดูกพรุนเป็นโรคที่สามารถป้องกันได้ด้วยตนเอง สตรีควรมีพฤติกรรมป้องกันการโรคกระดูกพรุนที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดโรคกระดูกพรุนเมื่อเข้าสู่วัยหมดประจำเดือนและวัยสูงอายุ

พฤติกรรมป้องกันการโรคกระดูกพรุนในสตรี ได้แก่

1. การบริโภคอาหาร สตรีควรมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุน ดังนี้

1.1 การบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง และควรเป็นอาหารที่มีสารอาหารอื่นๆครบถ้วนตามความต้องการของร่างกายในแต่ละวัยหรือตามระยะพัฒนาการของชีวิตสตรี การบริโภคอาหารให้ได้ครบตามหมวดหมู่อาหารหลักและให้ได้รับพลังงานที่เพียงพอในแต่ละวันในการดำรงชีวิตมีความสำคัญมาก เนื่องจากจะช่วยให้ร่างกายได้รับสารอาหารและเกลือแร่ที่สมดุล

และเป็นผลดีต่อการดูดซึมแคลเซียมของร่างกายด้วย ซึ่งการทำงานของร่างกายในการดูดซึมแคลเซียมไปใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพนั้นต้องอาศัยความสมดุลของเกลือแร่ต่างๆ เช่น ร่างกายต้องมีอัตราส่วนของแคลเซียม ต่อ ฟอสฟอรัส คือ 1 ต่อ 1 (Williams, 1993) อัตราส่วนของแคลเซียม ต่อ แมกนีเซียม คือ 3 ต่อ 1 ถึง 4 ต่อ 1 (Anderson, 1996) หากร่างกายได้รับฟอสฟอรัสมากเกินไปหรือได้รับแมกนีเซียมน้อยเกินไปจะไปรบกวนการดูดซึมของแคลเซียม นอกจากนี้ควรเป็นอาหารที่มีวิตามินดีด้วย ซึ่งวิตามินดีมีความจำเป็นต่อการกระบวนการดูดซึมแคลเซียมจากลำไส้มาใช้ประโยชน์ในร่างกาย เช่น คงความสมดุลของแคลเซียมในกระแสเลือดและในกระดูก และไม่เพิ่มการสลายแคลเซียมจากกระดูกเพื่อนำมาใช้ในกระบวนการเผาผลาญของร่างกายเป็นต้น (Krall, & Hughes, 1994; Kessenich, & Rosen, 1996) การได้รับแคลเซียมร่วมกับวิตามินดีจะส่งเสริมให้ร่างกายมีการเพิ่มความหนาแน่นของเนื้อกระดูกได้ดีกว่าการได้รับแคลเซียมแต่เพียงอย่างเดียว (รัชตะ รัชตะนาวิน, 2538) สำหรับวิตามินดีนั้นร่างกายสามารถได้รับอย่างเพียงพอจากการบริโภคอาหารให้ครบทุกหมวดหมู่โดยเฉพาะผักสีเขียว (Anderson, 1996) ร่วมกับได้รับแสงแดดอย่างน้อยวันละ 15 นาที (Heaney, & Lux, 1988 cited in Lappe, 1993)

การบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงต้องคำนึงถึง ความต้องการในแต่ละวัยด้วย เช่น ในสตรีวัยรุ่นและวัยสาว หรืออายุประมาณ 11 – 24 ปี รวมทั้งสตรีที่ตั้งครรภ์ และสตรีในระยะให้นมบุตร ควรได้รับแคลเซียมวันละ 1,200 – 1,500 มิลลิกรัม สตรีที่มีอายุระหว่าง 25 – 50 ปี ควรได้รับแคลเซียมวันละ 1,000 มิลลิกรัม ส่วนในสตรีวัยหมดประจำเดือนที่ไม่ได้รับฮอร์โมนทดแทน ควรได้รับวันละไม่ต่ำกว่า 1,500 มิลลิกรัม หากได้รับฮอร์โมนทดแทน ควรได้รับแคลเซียมวันละ 1,000 มิลลิกรัม (National Institutes of Health [NIH] Recommended, 1994 cited in Gallo, 1996) ทั้งนี้สตรีอาจได้รับแคลเซียมจากอาหารที่รับประทาน เช่น จากรั้วพืชประเภทงา ปลาเล็กปลาน้อย หรือจากเนื้อสัตว์ต่างๆ เช่น เนื้อหมู และเนื้อวัวเป็นต้น รวมทั้งพืชบางชนิดมีปริมาณแคลเซียมสูง เช่น ใบชะพลู ใบยอ และยอดมะขามอ่อนเป็นต้น ในสตรีรายที่มีการบริโภคอาหารทั่วไปตามปกติและชอบดื่มนม สตรีควรดื่มนมให้มากถึงวันละ 4 แก้ว และไม่ควรดื่มน้อยกว่าวันละ 2 แก้ว ซึ่งนม 1 แก้วจะให้แคลเซียมประมาณ 100-200 มิลลิกรัม (มันทนา ประทีปะเสน, 2539; Ali, & Bennett, 1992; Williams, 1993)

1.2 การหลีกเลี่ยงบริโภคอาหาร สาร หรือยาที่รักษาโรคบางชนิดที่ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน ได้แก่

1.2.1 การหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารประเภทพืชผักชนิดเดียวกันเป็นเวลานาน และจำนวนมาก ควรรับประทานผักให้ได้หลากหลายชนิด เพราะพืชผักบางชนิดมีปริมาณกากใยสูง ที่มีผลขัดขวางการดูดซึมของแคลเซียมในลำไส้ เช่น บล็อกโคลี่ และผักคะน้าเป็นต้น

(Williams, 1993; Anderson, 1996) นอกจากนี้ยังมีรายงานการศึกษาพบว่า สตรีวัยใกล้หมดประจำเดือนที่บริโภคอาหารประเภทที่มีกากใยสูงเป็นประจำจะทำให้ระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนในกระแสเลือดลดลง ซึ่งจะส่งผลให้เกิดกระบวนการสลายกระดูกเพิ่มขึ้น (Anderson, 1996)

1.2.2 การหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารโปรตีนสูง จำนวนมากอย่างสม่ำเสมอ เพราะเมื่อร่างกายเผาผลาญโปรตีนในปริมาณสูงจะได้สารกลูตาคนออกมา ซึ่งส่งผลให้ร่างกายขับแคลเซียมออกทางปัสสาวะมากขึ้น (Anderson, 1996; Krall, & Hughes, 1994)

1.2.3 การหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารรสเค็มจัด เนื่องจากอาหารรสเค็มมีส่วนประกอบของโซเดียม เมื่อร่างกายขับโซเดียมออกทางปัสสาวะจะมีผลทำให้ร่างกายขับแคลเซียมออกทางปัสสาวะมากตามไปด้วย (Anderson, 1992; Ross, 1996)

1.2.4 การหลีกเลี่ยงการเครื่องดื่มที่มีสารประกอบบางชนิดที่ทำให้ร่างกายขับแคลเซียมออกทางปัสสาวะมากขึ้น หรือมีผลทำให้ระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนในกระแสเลือดลดลง ได้แก่

(1) เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีนประเภท ชา กาแฟ และเครื่องดื่มชนิดโคลาโคล่า จะมีผลขับแคลเซียมออกทางปัสสาวะมากขึ้น (Anderson, 1996; Ross, 1996) มีการศึกษาพบว่า สตรีที่ดื่มกาแฟมากถึง 817 มิลลิกรัม ต่อ วันหรือ มากกว่า 6 ถ้วย ต่อ วัน จะทำให้มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกสะโพกหักที่เกี่ยวข้องกับภาวะกระดูกพรุนมากขึ้นประมาณ 3 เท่า โดยกาแฟ 1 ถ้วย จะมีสารคาเฟอีนประมาณ 136 มิลลิกรัม ส่วนชา 1 ถ้วย จะมีสารคาเฟอีนประมาณ 64 มิลลิกรัม และเครื่องดื่มชนิดโคลาโคล่า 1 กระป๋อง จะมีสารคาเฟอีนประมาณ 46 มิลลิกรัม (Avila, Colditz, Stampfer, Rosner, Speizer, & Willett, 1991)

(2) เครื่องดื่มประเภทน้ำอัดลม ซึ่งมีปริมาณของฟอสฟอรัสสูงจะมีผลทำให้ความสมดุลของระดับแคลเซียมในกระแสเลือดเสียไป โดยฟอสฟอรัสจะรวมตัวกับแคลเซียมในรูปสารประกอบที่ทำให้ร่างกายไม่สามารถใช้แคลเซียมได้ (Anderson, 1992)

(3) การดื่มสุราอย่างมาก (excessive intake and ethanol abuse) จะมีผลขัดขวางการดูดซึมแคลเซียมในลำไส้ และเป็นอันตรายต่อเซลล์ออสติโอเบลาสต์ที่ทำให้เกิดกระบวนการสร้างกระดูก และร่างกายขับแคลเซียมออกทางปัสสาวะมากขึ้นด้วย จึงทำให้ความหนาแน่นของเนื้อกระดูกลดลง (Heaney, 1996; Johnson, 1996; Ross, 1996)

1.2.5 การสูบบุหรี่อย่างมากจะมีผลให้ร่างกายนำแคลเซียมไปใช้ประโยชน์ไม่เต็มที่ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการลดลงของความหนาแน่นของเนื้อกระดูก (Johnson, 1996; Ross, 1996) มีรายงานการศึกษาพบว่า สตรีที่สูบบุหรี่วันละ 12 มวน จะทำให้ระดับของฮอร์โมนเอสโตรเจนในกระแสเลือดลดลง (Lappe, 1993)

1.2.6 ยารักษาโรคบางชนิด เช่น ยาลดกรดในกระเพาะอาหารที่มีอลูมิเนียมเป็นส่วนประกอบ ยาปฏิชีวนะเตตราซัยคลิน ยาแก้ชัก ยาฮอร์โมนรักษาโรคเบาหวาน ยาฮอร์โมนรักษาโรคคอพอกเป็นพิษ และยาพวกลีพารินเป็นต้น ยาเหล่านี้จะลดการดูดซึมแคลเซียมในลำไส้ หรือมีผลขับแคลเซียมออกทางปัสสาวะมากขึ้น ทำให้ความหนาแน่นของเนื้อกระดูกลดลง (Johnson, 1996; Rose, 1994; Ross, 1996)

2. การออกกำลังกาย สตรีควรเลือกออกกำลังกายให้เหมาะสมตามวัยแต่ต้องคำนึงถึงชนิดของการออกกำลังกายที่เป็นประโยชน์ในการเพิ่มความหนาแน่นของเนื้อกระดูก และคงไว้ซึ่งความหนาแน่นของเนื้อกระดูกด้วย นั่นคือ การออกกำลังกายหรือการเล่นกีฬาชนิดลงน้ำหนักที่กระดูก (weight bearing exercise) เช่น การวิ่งเหยาะๆ การเดินเร็ว การปั่นจักรยาน การเล่นบาสเกตบอล การเล่นเทนนิส การเล่นกอล์ฟ การเล่นโบว์ลิ่ง และการเดินรำเป็นต้น และนอกจากนี้การออกกำลังกายในรูปแบบกึ่งลงน้ำหนักที่กระดูก (semi-weight bearing exercise) เช่น การว่ายน้ำเป็นต้น จะสามารถช่วยเพิ่มความหนาแน่นของเนื้อกระดูกได้ด้วยเช่นกัน (Mahon, 1998; Rose, 1994) การออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาคควรกระทำอย่างน้อย 3-4 ครั้ง ต่อ สัปดาห์ นานครั้งละ 30-45 นาที (Meisler, 1998) และถ้ามีการปฏิบัติติดต่อกันนานประมาณ 1 ปีขึ้นไปร่วมกับการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงก็จะเกิดผลดี (Dalsky et al., 1988; Greendale, Wells, Conner, Marcus, & Bush, 1995)

3. การสำรวจร่างกายตนเอง หรือสังเกตอาการเปลี่ยนแปลงอย่างสม่ำเสมอ เช่น อาการปวดกระดูก และกล้ามเนื้อใกล้เคียงอย่างเรื้อรัง ส่วนสูงลดลง หลังโกงโค้งงอร่วมกับอาการปวดบริเวณกระดูกสันหลังมากขึ้น หรือมีอาการปวดกระดูกต้นขามากขึ้นเป็นต้น รวมทั้งอาจเกิดอาการเหล่านี้ภายหลังได้รับแรงกระแทกเพียงเล็กน้อย เมื่อสตรีพบว่ามีอาการผิดปกตินี้เกิดขึ้นและรับมาขอรับคำปรึกษาจากบุคลากรทางด้านสุขภาพโดยทันที จะเกิดประโยชน์ในการดูแลสุขภาพของตนเองในลำดับต่อไป ซึ่งจะเป็นผลดีในการรักษาพยาบาลด้วย

4. การหลีกเลี่ยงอันตรายจากการหกล้มและอุบัติเหตุ ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายต่อกระดูกได้ง่าย เช่น ไม่ใส่รองเท้าส้นสูงที่รองรับน้ำหนักได้ไม่เพียงพอเป็นต้น

5. การใช้ฮอร์โมนทดแทน องค์การอนามัยโลก (WHO, 1994) ได้ให้นิยามของการใช้ฮอร์โมนทดแทนว่าหมายถึง การใช้ฮอร์โมนเอสโตรเจนอย่างเดียว หรือการใช้ฮอร์โมนเอสโตรเจนร่วมกับฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน โดยฮอร์โมนทดแทนนี้สามารถใช้ได้ทั้งเพื่อการป้องกันและการรักษาโรคกระดูกพรุนร่วมด้วย เนื่องจากสามารถป้องกันการสลายของเนื้อกระดูกที่เกิดมากขึ้นจนทำให้เกิดโรคกระดูกพรุน ฮอร์โมนเอสโตรเจนมีบทบาทสำคัญในการช่วยรักษาสมดุลของกระบวนการสร้างกระดูกและกระบวนการสลายกระดูกตามธรรมชาติ เมื่อร่างกายมีระดับของ

ฮอร์โมนนี้ลดลงจะทำให้กระบวนการสลายกระดูกเกิดได้มากขึ้น ซึ่งจะทำให้เนื้อกระดูกบางลง (Stepan, 1987 cited in WHO, 1994)

การให้ฮอร์โมนทดแทนเป็นวิธีการที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทางการแพทย์ และเป็นที่ยอมรับว่ามีประสิทธิภาพในการช่วยป้องกันการสูญเสียเนื้อกระดูก และป้องกันกระดูกหักจากภาวะโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหมดประจำเดือน หรือวัยสูงอายุ ในสตรีที่ตัดรังไข่ออกทั้ง 2 ข้าง และในสตรีที่มีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน เช่น มีประวัติครอบครัวเป็นโรคกระดูกพรุน มีประวัติกระดูกหักจากโรคกระดูกพรุน มีโรคประจำตัวหรือใช้ยาที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน มีพฤติกรรมเสี่ยงอื่นๆในการดำเนินชีวิตประจำวันที่ไม่ดีได้ยากเป็นต้น มีรายงานการศึกษาในต่างประเทศเกี่ยวกับการใช้ฮอร์โมนทดแทน พบว่าระยะเวลาที่ได้รับฮอร์โมนมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคกระดูกพรุนในระบบสืบพันธุ์ของสตรีด้วยก็ตาม แต่เนื่องจากระยะเวลาที่ได้รับฮอร์โมนทดแทนจะเกิดผลดีในการป้องกันกระดูกหักในวัยสูงอายุต้องมีการใช้ยาภายหลังการหมดประจำเดือนนานประมาณ 15-20 ปี (Samsioe, 1997 cited in Keller, Fullerton, & Fleury, 1998) ดังนั้นจึงมีการพัฒนาคุณภาพและขนาดของฮอร์โมนทดแทนเพื่อลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน (นิมิต เตชไกรชนะ, กอบจิตต์ ภูมิพลยอม, และกระเชียร ปัญญาคำเลิศ, 2539; อำนวย ชิงขยานุรักษ์, 2543) อย่างไรก็ตามหากสตรีมีข้อห้ามในการใช้ฮอร์โมนทดแทน หรือไม่สะดวกในการใช้ ก็อาจพิจารณาใช้ยาอื่นๆเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุนแทนได้ (Holmes, 1998; Keller, Fullerton, & Fleury, 1998; Meisler, 1998; WHO, 1994)

ยาและฮอร์โมนทดแทนที่นิยมใช้ในการป้องกันโรคกระดูกพรุนแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่กระตุ้นการสร้างเนื้อกระดูก และกลุ่มที่ยับยั้งการสลายเนื้อกระดูก (วิเชียร เลหาเจริญสมบัติ, 2538) กลุ่มที่กระตุ้นการสร้างเนื้อกระดูก ได้แก่ ยาในกลุ่มโซเดียมฟลูออไรด์ และยาสังเคราะห์ในรูปของวิตามินดี หรือชื่อการค้าว่า calcitriol ที่ทำให้ร่างกายได้รับวิตามินดีเพิ่มขึ้นจากการดูดซึมที่ลำไส้ และยังออกฤทธิ์โดยตรงต่อเซลล์ออสติโอเบลาสต์ด้วย (WHO, 1996) กลุ่มที่ยับยั้งการสลายเนื้อกระดูกมีวิธีที่นิยมใช้มากที่สุด คือ การให้ฮอร์โมนทดแทนในรูปของฮอร์โมนเอสโตรเจนร่วมกับฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน เช่น การให้เอสตราไดออลร่วมกับโปรเจสติน ซึ่งเป็นชนิดเดียวกับที่ใช้ในการบรรเทาอาการที่เกิดจากการหมดประจำเดือน (postmenopausal symptoms) แต่มีขนาดสูงกว่า นอกจากนี้โปรเจสตินยังช่วยลดอัตราการเกิดภาวะมะเร็งเยื่อบุมดลูกได้ดี จึงเหมาะสำหรับใช้ป้องกันการเกิดโรคกระดูกพรุนในกลุ่มสตรีที่มีภาวะขาดฮอร์โมนเอสโตรเจน เช่น สตรีที่ตัดรังไข่ออกทั้ง 2 ข้าง และสตรีวัยหมดประจำเดือนที่ยังมีมดลูก ซึ่งไม่มีอาการแสดงที่บ่งบอกถึงภาวะโรคกระดูกพรุนเยื่อบุมดลูกมาก่อนเป็นต้น (WHO, 1994; WHO, 1996) ในกลุ่มที่ต้องการยับยั้งการสลายเนื้อกระดูก นิยมใช้ยาในรูปสารประกอบแคลเซียมร่วมกับการให้ฮอร์โมนทดแทน ซึ่งจะช่วย

ลดขนาดของฮอร์โมนลง หรืออาจใช้ร่วมกับยาในรูปของวิตามินดี ยาในรูปสารประกอบแคลเซียมนี้จะออกฤทธิ์ได้ดีเมื่ออยู่ในรูปของเม็ดฟู่ละลายน้ำ (อุดม วิศิษฎสุนทร, 2541; WHO, 1996) นอกจากนี้ยังนำยาในกลุ่ม SERMs (selective estrogen receptor modulators) ซึ่งมีชื่อการค้าว่า raloxifene มาใช้เพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรีที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนสูง แต่ยังมีค่าความหนาแน่นของเนื้อกระดูกในระดับปกติด้วย (สมพงษ์ ตรึงธวัชชัย, 2543; Meisler, 1998; Goss, 1998)

ในกลุ่มสตรีที่ใช้ยาในรูปสารประกอบแคลเซียม หรือฮอร์โมนทดแทนควรมีการออกกำลังกายที่มีการลงน้ำหนักที่กระดูกในระดับที่เหมาะสมกับตนเอง และมีการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูงอย่างถูกต้องตามหลักโภชนาการด้วย ทั้งนี้เพื่อช่วยให้สามารถป้องกันโรคกระดูกพรุนให้ได้ผลอย่างมีประสิทธิภาพ (Meisler, 1998) กรีนเดล, เวลส์, คอนเนอร์, มาร์คัส, และบุช (Greendale, Wells, Connor, Marcus, & Bush, 1995) พบว่า การใช้ฮอร์โมนทดแทนในการป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหมดประจำเดือนร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูง และการออกกำลังกายพอประมาณสามารถช่วยเพิ่มมวลความหนาแน่นของเนื้อกระดูกได้ดีกว่าการใช้ฮอร์โมนทดแทนเพียงอย่างเดียว

การประเมินพฤติกรรมการป้องกันโรค ในต่างประเทศมีผู้ศึกษาพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและได้สร้างแบบประเมินพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพในด้านต่างๆ เช่น แบบประเมินพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพในการดำเนินชีวิตประจำวัน (Health-Promoting Lifestyle II: HPLP) ของ วอล์คเกอร์, ซีคริสต์, และ เพนเดอร์ (Walker, Sechrist, & Pender, 1987) และแบบประเมินพฤติกรรมการตรวจด้านมด้วยตนเองเพื่อป้องกันโรคมะเร็งเต้านมของ สติลล์แมน (Stillman, 1977) และของ ไวเปอร์ (Wyper, 1990) เป็นต้น ส่วนในประเทศไทยมีผู้สร้างแบบประเมินพฤติกรรมเกี่ยวกับสุขภาพไว้เช่นกัน เช่น แบบประเมินพฤติกรรมการตรวจด้านมด้วยตนเองเพื่อป้องกันโรคมะเร็งเต้านมของ โสพรรณ โพทะยะ (2532) แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันกามโรคในหญิงอาชีพพิเศษของ สุกัญญา ณรงค์วิทย์ (2532) แบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกของ พรทิพย์ ทักษิณ (2541) และแบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกของ ประดับ ทองใส (2541) รวมทั้งแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมหลังผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อของ ชีรนันท์ สิงห์เฉลิม (2542) เป็นต้น ส่วนแบบประเมินพฤติกรรมด้านการป้องกันโรคกระดูกพรุน พบว่ามีแบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของ คิม, โอเรน, เจนเดอร์, และพาเทล (Kim, Horan, Gendler, & Patel, 1991) ซึ่งใช้ประเมินพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหารที่มีแคลเซียมสูง และด้านการออกกำลังกายโดยทั่วไปในกลุ่ม

สตรีที่มีอาการสัมพันธ์กับโรคกระดูกพรุน และที่ยังไม่มีอาการสัมพันธ์กับโรคกระดูกพรุนเท่านั้น โดยไม่ได้ใช้ประเมินพฤติกรรมหลักเสี่ยงปัจจัยเสี่ยงร่วมด้วย นอกจากนี้ยังมีแบบประเมินพฤติกรรม การป้องกันโรคกระดูกพรุนของ อลิ และเบนเนตต์ (Ali, & Bennett, 1992) รวมทั้งแบบ สัมภาษณ์พฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของ วิไลวรรณ ทองเจริญ, สมจินต์ เพชรพันธุ์ศรี, แวนใจ นาคะสุวรรณ, และอุษา ชูสังข์ (2539) ซึ่งใช้สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นสตรีวัยหมดประจำ เดือนและวัยสูงอายุ โดยมีการประเมินพฤติกรรมการใช้ฮอร์โมนทดแทนในวัยหมดประจำเดือน ด้วย ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมหลังผ่าตัดผ่านกล้อง ส่องข้อ ของ ชีรนนท์ สิงห์เฉลิม (2542) ซึ่งเป็นการประเมินพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง และด้านการออกกำลังกายเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคข้อเข่าเสื่อม มาดัดแปลงใช้เพื่อเป็นแบบประเมินพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนในพยาบาลสตรีในด้าน การรับประทานอาหารแคลเซียมสูง การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค และด้านการออกกำลังกาย ชนิดลงน้ำหนักที่กระดูกเนื่องจากสอดคล้องกับการศึกษารังนี้มากที่สุด

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

ความเชื่อด้านสุขภาพของบุคคล มีผู้กล่าวถึงในหลายทัศนะ ดังนี้

ฟิปปส์, ลอง, และวูด (Phipps, Long, & Wood, 1983 อ้างใน เขวาคี สุวรรณนาคะ, 2532) กล่าวว่า ความเชื่อด้านสุขภาพเป็นความรู้ที่นึกคิด ความเข้าใจ หรือการยอมรับข้อเท็จจริง เกี่ยวกับภาวะสุขภาพอนามัยของบุคคล

คิง (King, 1981) กล่าวถึงความเชื่อด้านสุขภาพ ว่า มีอิทธิพลอย่างมากต่อการตัดสินใจ และการกระทำของบุคคลในการป้องกันโรค รวมทั้งการให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาลด้วย

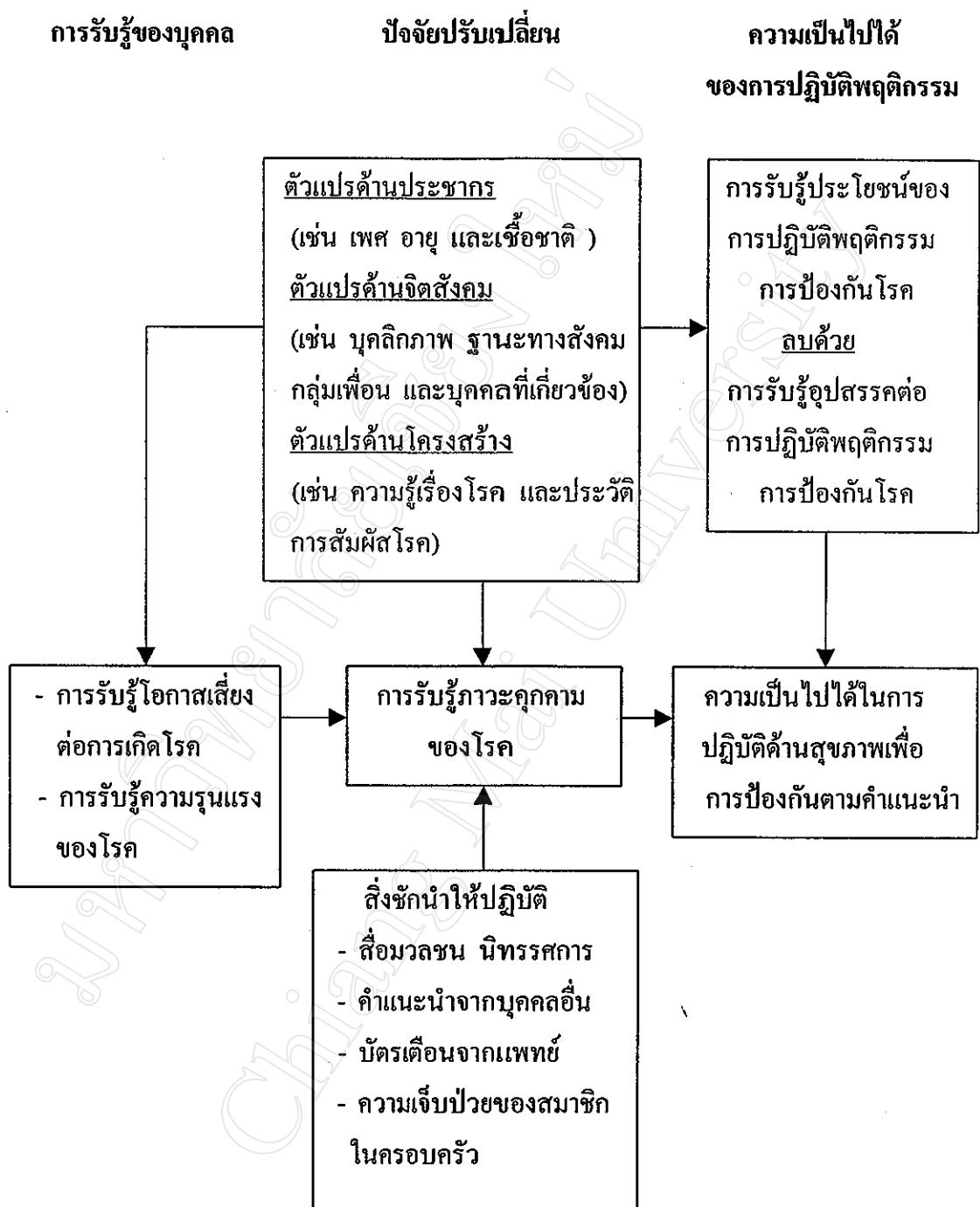
กลุ่มนักจิตวิทยาการสาธารณสุขของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้แก่ ฮอชบอม คีเกลส์ เลเวนธอล และโรเซนสต็อก (Hochbaum, Kegeles, Leventhal, & Rosenstock cited in Rosenstock, 1974a) ได้เริ่มพัฒนาแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพขึ้นมาในปี ค.ศ. 1950 โดยใช้แนวคิดจากทฤษฎี ของเลวิน (Lewin) เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ที่ประชาชนโดยทั่วไปไม่ยอมรับบริการ ด้านการป้องกันโรค การตรวจร่างกายเพื่อค้นหาโรคในระยะเริ่มแรก และเพื่อเป็นการอธิบายถึง พฤติกรรมสุขภาพหรือพฤติกรรมการป้องกันโรคของประชาชน ภายใต้แนวคิดนี้จึงทำให้เกิด สมมติฐานเกี่ยวกับความเชื่อด้านสุขภาพว่า บุคคลจะมีการกระทำใดๆเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค ได้ โดยการที่บุคคลนั้นมีความเชื่อว่า ตนเองมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค โรคที่เกิดขึ้นนั้นมีความ รุนแรงทำให้เกิดผลกระทบในการดำเนินชีวิตได้ การปฏิบัติพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงใดๆจะก่อให้เกิด

เกิดประโยชน์ในการลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค รวมทั้งเป็นการลดความรุนแรงของโรค และจะต้องเป็นการกระทำที่ไม่มีอุปสรรคที่จะขัดขวางการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นๆของบุคคล เช่น ค่าใช้จ่าย ความสะดวกสบาย ความเจ็บป่วย และความลำบากใจหรือความยุ่งยากใจเป็นต้น (Janz, & Becker, 1984; Rosenstock, 1974a, 1974b) แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคประกอบด้วย ตัวแปรที่สำคัญ 3 ส่วน ดังแผนภูมิที่ 1 ดังนี้ คือ

1. การรับรู้ของบุคคล (individual perceptions) ได้แก่ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค (perceived susceptibility to disease) และการรับรู้ความรุนแรงของโรค (perceived seriousness of disease)

2. ความเป็นไปได้ของการปฏิบัติพฤติกรรม (likelihood of action) ได้แก่ การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค (perceived benefits of preventive action) ลบด้วยการรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค (perceived barriers of preventive action) หากบุคคลมีการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติมากกว่าการรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติ จะก่อให้เกิดความเป็นไปได้ของการปฏิบัติเกี่ยวกับการป้องกันสุขภาพหรือการป้องกันโรคตามที่กำหนดไว้ (likelihood of taking recommended preventive health action)

3. ปัจจัยปรับเปลี่ยน (modifying factors) ได้แก่ ตัวแปรด้านประชากร (demographic variables) เช่น อายุ เพศ เชื้อชาติ และศาสนาเป็นต้น ตัวแปรด้านจิตสังคม (sociopsychological variables) เช่น บุคลิกภาพ ฐานะทางสังคม กลุ่มเพื่อน และบุคคลที่เกี่ยวข้องเป็นต้น และตัวแปรด้านโครงสร้าง (structural variables) เช่น ความรู้เรื่องโรค โอกาสสัมผัสโรคเป็นต้น ตัวแปรเหล่านี้สนับสนุนให้บุคคลเกิดความเชื่อตามการรับรู้ด้านต่างๆ ส่วนสิ่งชักนำให้ปฏิบัติ (cues to action) เช่น ข่าวสารจากสื่อต่างๆ คำแนะนำจากบุคคลอื่น บัตรเตือนจากแพทย์หรือทันตแพทย์ (reminder postcard from physician or dentist) และภาวะความเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัวหรือเพื่อนเป็นต้น เป็นสิ่งกระตุ้นให้บุคคลมีการตัดสินใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค ซึ่งจะมีผลโดยอ้อมต่อการปฏิบัตินั้นๆ (Damrosch, 1991; Janz, & Becker, 1984; Resenstock, 1974a)



แผนภูมิที่ 1 แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ

แหล่งที่มา ปรับจาก **Historical origins of the health belief model** by Rosenstock I. M. 1974. In M. H. Becker (Eds.). **The health belief model and personal health behavior**. New Jersey: Charles B. Slack.

แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพถูกนำมาใช้ในงานวิจัยเพื่ออธิบายถึงพฤติกรรมการป้องกันโรคบุคคลต่างๆเป็นจำนวนมาก โดยมีโมเดลหลักที่ใช้ในการอธิบายถึงพฤติกรรมการป้องกันโรคของบุคคลประกอบด้วยความรู้ของบุคคล 4 ด้าน (Janz, & Becker, 1984; Resenstock, 1974a) คือ

1. การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค เป็นความรู้สึกรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับโอกาสที่จะเกิดโรคในสภาวะ หรือสถานการณ์หนึ่งๆ หรือเป็นความเชื่อในการยอมรับโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคของตนเอง

2. การรับรู้ความรุนแรงของโรค เป็นความรู้สึกรู้ถึงอันตรายและผลเสียต่อชีวิตทั้งร่างกาย จิตใจ สภาพครอบครัว เศรษฐกิจ และสังคม หากได้เกี่ยวข้องกับโรค เช่น เมื่อได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ เกิดทุพพลภาพ หรือเกิดความเจ็บปวดเป็นต้น ความรู้สึกเกี่ยวกับระดับความรุนแรงของโรคที่ยังไม่เกิดขึ้นจริงนี้จะขึ้นอยู่กับการกระตุ้นทางอารมณ์จากความคิดเกี่ยวกับโรคนั้น และความเชื่อของบุคคลต่อโรคนั้นๆ

3. การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค เป็นความคิดของบุคคลที่มีอิทธิพลมาจากความเชื่อในประสิทธิภาพของพฤติกรรมในการลดภาวะคุกคามจากโรค หรือการป้องกันโรคของตนเอง และต้องเป็นพฤติกรรมที่บุคคลรู้ว่าตนเองสามารถทำได้และเกิดผลดีในการป้องกันโรคนั้นๆ

4. การรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค เป็นความคิดของบุคคลที่เกิดจากการเปรียบเทียบระหว่างคุณค่าของประโยชน์จากการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคกับผลด้านลบในการปฏิบัตินั้นๆ เช่น มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น มีอันตราย ไม่สะดวกสบาย หรือก่อให้เกิดความไม่สุขสบายเป็นต้น ซึ่งเป็นผลจูงใจให้บุคคลหลีกเลี่ยงในการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรค

ดังนั้นอาจสรุปได้ว่า ความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคของบุคคล หมายถึง การที่บุคคลมีความเชื่อด้านสุขภาพของตนเองที่เกี่ยวข้องกับโรคใดโรคหนึ่ง ตามการรับรู้ของตนเองเกี่ยวกับโรคใน 4 ด้าน คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค และการรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค เป็นผลให้บุคคลปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อการป้องกันโรคนั้นๆด้วย

แจนซ์ และเบคเกอร์ (Janz, & Becker, 1984) ได้รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันโรค ที่พิมพ์เผยแพร่ในช่วงปี ค.ศ.1974-1984 พบว่า โมเดลหลักทั้ง 4 ด้านของแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสามารถอธิบายได้ถึงพฤติกรรมการป้องกันโรคของบุคคลได้ โดยจากจำนวนผลการศึกษาทั้งสิ้น 24 รายงาน พบว่า การรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการ

ป้องกันโรคสามารถอธิบายถึงพฤติกรรมในการป้องกันโรคได้และมีจำนวนมากที่สุด การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคสามารถอธิบายถึงพฤติกรรมในการป้องกันโรคได้ดีกว่าการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรค ส่วนการรับรู้รุนแรงของโรคสามารถอธิบายถึงพฤติกรรมในการป้องกันโรคของบุคคลได้มีจำนวนน้อยที่สุด

การประเมินความเชื่อด้านสุขภาพ หมายถึง การประเมินองค์ประกอบที่สำคัญของความเชื่อด้านสุขภาพ ที่ประกอบด้วยมโนทัศน์การรับรู้ของบุคคล 4 ด้าน คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรค และการรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรค

ในการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคภายใต้กรอบแนวคิดของ โรเซนสต็อก (Rosenstock, 1974a) มีผู้นำมาสร้างเครื่องมือในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยมโนทัศน์ทั้ง 4 ด้าน และการศึกษาที่เลือกสรรเฉพาะบางด้านในกลุ่มบุคคลต่างๆ เช่น แบบประเมินเกี่ยวกับความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับการมารับการตรวจฟันจากทันตแพทย์ของ คีเกลส์ (Kegeles, 1961 cited in Rosenstock, 1974b) แบบประเมินความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านม ของรัทเลจ (Rutledge, 1987) และของ ไวเปอร์ (Wyper, 1990) สำหรับการศึกษาในประเทศไทยได้มีผู้สร้างแบบประเมินความเชื่อด้านสุขภาพไว้ เช่น แบบประเมินความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูกของ พรทิพย์ ทักษิณ (2541) และของ ประดับ ทองใส (2541) แบบสัมภาษณ์ความเชื่อด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมหลังการผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อของ ชีรนนท์ สิงห์เฉลิม (2542) เป็นต้น ส่วนแบบประเมินความเชื่อด้านสุขภาพที่เกี่ยวกับโรคกระดูกพรุนนั้นได้มีผู้สร้างไว้เช่นกัน คือ แบบประเมินความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคกระดูกพรุน ของ คิม, โฮเรน, เจนค์เลอร์, และพาเทล (Kim, Horan, Gendler, & Patel, 1991) โดยเป็นแบบประเมินที่สร้างขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพที่ปรับปรุงใหม่โดยเบคเกอร์เพื่อใช้อธิบายถึงพฤติกรรมของผู้ป่วย อันประกอบด้วยมโนทัศน์หลัก 5 ด้าน คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อความเจ็บป่วย การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์พฤติกรรมในการปฏิบัติตน การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติตน และแรงจูงใจด้านสุขภาพ (Nemcek, 1990)

ในการศึกษารุ่นนี้ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ความเชื่อด้านสุขภาพของผู้สูงอายุโรคข้อเข่าเสื่อมหลังการผ่าตัดผ่านกล้องส่องข้อของ ชีรนนท์ สิงห์เฉลิม ที่สร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดของโรเซนสต็อก ซึ่งประกอบด้วยมโนทัศน์ทั้ง 4 ด้าน คือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันโรค และการรับรู้

อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค มาดัดแปลงเพื่อใช้ประเมินความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคกระดูกพรุนตามการรับรู้ของพยาบาลสตรี

ความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรค

มีการศึกษา พบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพตามการรับรู้โดยรวม มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของบุคคล ดังเช่น การศึกษาของ คัมมิง, เจ็ตต์, และบร็อก (Cummings, Jette, & Brock, 1979 cited in Janz, & Becker, 1984) ที่ศึกษาเรื่องการตัดสินใจรับวัคซีนป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ของโครงการรณรงค์เพื่อประชาชนในประเทศสหรัฐอเมริกาจำนวน 286 คน พบว่า มโนทัศน์ด้านการรับรู้ทั้ง 4 ด้านของความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคไข้หวัดใหญ่ มีความสัมพันธ์กับการรับการฉีดวัคซีนป้องกันไข้หวัดใหญ่อ่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในประเทศไทยมีรายงานการศึกษาที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ดังกล่าวเช่นกัน จากการศึกษาของโสพรรณ โพทะยะ (2532) เรื่องการศึกษาเปรียบเทียบความรู้เรื่องโรคมะเร็งเต้านม ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมกับการปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเองในสตรีที่มีอาชีพและระดับการศึกษาต่างกัน คือ พยาบาล ครู พนักงานหรือลูกจ้างในร้าน และพนักงานหรือคนงานในโรงงาน จำนวน 750 คน พบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติการตรวจเต้านมด้วยตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 เช่นเดียวกับการศึกษาของ ศิริพร พงษ์โกคา (2532) ที่ศึกษาเรื่องความรู้เรื่องโรค ความเชื่อด้านสุขภาพ และการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการติดต่อของโรคไวรัสตับอักเสบบีในมารดาหลังคลอดที่เป็นพาหะของโรคตับอักเสบบีไวรัสบีในหน่วยหลังคลอดโรงพยาบาลศิริราช และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 200 คน พบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพโดยรวมเกี่ยวกับโรคไวรัสตับอักเสบบีมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการติดต่อของโรคไวรัสตับอักเสบบีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 รวมทั้งการศึกษาของ เรณู กาวีละ (2537) เรื่อง ความรู้ ความเชื่อด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูก และการมารับบริการตรวจหามะเร็งปากมดลูกในสตรีอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ อายุ 25-60 ปี จำนวน 400 คนพบว่า ความเชื่อด้านสุขภาพมีความสัมพันธ์กับการมารับบริการตรวจหามะเร็งปากมดลูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 โดยการรับรู้ประโยชน์ของการตรวจหามะเร็งปากมดลูกและการรับรู้อุปสรรคของการตรวจหามะเร็งปากมดลูกมีความสัมพันธ์กับการมารับบริการตรวจหามะเร็งปากมดลูก แต่การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคและการรับรู้ความรุนแรงของโรคไม่มีความสัมพันธ์กับการมารับบริการตรวจหามะเร็งปากมดลูก และจากการศึกษาของ ประดับ ทองใส (2541) เรื่อง พฤติกรรมการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกของสตรีที่ทำงานในโรงงานอุตสาหกรรมในเขต

ปริณิพจน์ในสตรีที่แต่งงานแล้วจำนวน 400 คน พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งปากมดลูกทั้ง 4 ด้านคือ การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค การรับรู้ความรุนแรงของโรค การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรค และการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกทั้งในระดับปฐมภูมิและระดับทุติยภูมิ

การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคกับพฤติกรรมการป้องกันโรค โรเซนสต็อก (Rosenstock, 1974a) กล่าวว่า บุคคลจะมีพฤติกรรมสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเกิดขึ้นได้ เมื่อบุคคลมีความเชื่อตามการรับรู้ของตนว่า ตนเองเป็นผู้ที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพและพฤติกรรมการป้องกันโรคของบุคคลในช่วงปี ค.ศ. 1974-1984 ที่รวบรวมโดย เจนซ์ และเบคเกอร์ (Janz, & Becker, 1984) ในจำนวน 24 รายงาน พบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมีความสัมพันธ์และสามารถอธิบายถึงพฤติกรรมการป้องกันโรคของบุคคลได้ รวมทั้งการศึกษาของ ไวเพอร์ (Wyper, 1990) ที่ศึกษาในเรื่องตัวแปรที่มีผลต่อการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยเจริญพันธุ์และวัยสูงอายุที่มีการศึกษาดี จำนวน 202 คนในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านมของสตรีมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง นอกจากนี้มุนด์ท์ (Mundt, 1992) ได้ศึกษาเรื่องวัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบี และการรับวัคซีนของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลจำนวน 194 คนใน 44 รัฐของประเทศสหรัฐอเมริกา รวมทั้งในประเทศแคนาดา พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไวรัสตับอักเสบบีมีความสัมพันธ์กับการรับวัคซีนป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบีของพยาบาล ส่วนการศึกษาในประเทศไทยของ ศิริพร พงษ์โกตา (2532) พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคไวรัสตับอักเสบบีในหญิงตั้งครรภ์ที่เป็นพาหะของโรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันการติดต่อของโรคไปสู่บุตรและบุคคลในครอบครัว

ผลการศึกษาบางรายงาน พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรค ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรค ทั้งนี้อาจเนื่องจากมีความแตกต่างกันในด้านลักษณะกลุ่มประชากร สถานที่ และเวลาในการศึกษาเป็นต้น (Rosenstock, 1974b) ดังเช่น การศึกษาของ รัทเลดจ์ (Rutledge, 1987) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีชนชั้นกลางอายุระหว่าง 25-85 ปีจำนวน 103 คน ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งเต้านมของสตรีไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง การศึกษาของ ยูพิน เพ็ชรมงคล (2537) เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพกับพฤติกรรมปฏิบัติตนเพื่อดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์แรก พบว่า การรับรู้ถึงโอกาส

เสี่ยงต่อการแทรกซ้อนในระยะตั้งครรภ์ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์แรก และการศึกษาของ เรณู กาวิละ (2537) ที่พบว่า การรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งปากมดลูกไม่มีความสัมพันธ์กับการมารับบริการตรวจหามะเร็งปากมดลูกของสตรี

การรับรู้ความรุนแรงของโรคกับพฤติกรรมการป้องกันโรค เจนซ์ และเบคเกอร์ (Janz, & Becker, 1984) ได้รวบรวมรายงานผลการศึกษาเกี่ยวกับความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรคในต่างประเทศระหว่างปี ค.ศ. 1974-1984 จำนวน 24 รายงาน พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคจำนวนน้อยที่สุดเพียงร้อยละ 36 ของจำนวนรายงานทั้งหมด ซึ่งในจำนวนนี้มีการศึกษาของ ของ คัมมิงส์, เจ็ตต์, และบร็อก (Cummings, Jette, & Brock, 1979 cited in Janz, & Becker, 1984) ที่ศึกษาเรื่องการตัดสินใจรับวัคซีนป้องกันโรคไขหวัดใหญ่ตามโครงการณรงค์ของประชาชนในประเทศสหรัฐอเมริกาจำนวน 286 คนรวมอยู่ด้วย ที่พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคไขหวัดใหญ่มีความสัมพันธ์กับการรับวัคซีนป้องกันไขหวัดใหญ่ของกลุ่มประชาชน การศึกษาของ โรเซนสโตค, เดอร์วเบอร์รี่, และคาร์ริเจอร์ (Rosenstock, Derrvberry, & Carriger, 1959 cited in Rosenstock, 1974b) ที่ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ถึงผลการตอบรับของประชาชนต่อการมารับวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคโปลิโอมีผลต่อการมารับวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอของกลุ่มประชาชนเช่นกัน ส่วนการศึกษาในประเทศไทยของ ศิริพร พงษ์โกคา (2532) เรื่องการศึกษาความรู้เรื่องโรค ความเชื่อด้านสุขภาพ และการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการติดต่อของโรคในมารดาหลังคลอดที่เป็นพาหะของโรคไวรัสตับอักเสบบีในหน่วยหลังคลอดโรงพยาบาลศิริราชและโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 200 คน พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคไวรัสตับอักเสบบี มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันการติดต่อของโรคไวรัสตับอักเสบบีไปสู่บุตรและบุคคลในครอบครัวของหญิงหลังคลอดที่เป็นพาหะของโรค และการศึกษาของ ยูพิน เพ็ชรมงคล (2537) เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ภาวะสุขภาพกับพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์แรก พบว่า การรับรู้ถึงความรุนแรงของอาการแทรกซ้อนในระยะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปฏิบัติตนเพื่อดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพของหญิงตั้งครรภ์แรก

ผลการศึกษาบางรายงาน พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคของบุคคล ได้แก่ การศึกษาของ เบคเกอร์, กาเบค, โรเซนสโตค, และรูธ (Becker, Kaback, Rosenstock, & Ruth, 1971 cited in Rosenstock, 1974b) เรื่องปัจจัยบางประการที่มีอิทธิพลต่อการรับการตรวจหาพาหะของโรคเทย์-แซคของประชาชนกลุ่มคนเชื้อชาติยิว

ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคเอดส์-แซด ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับการตรวจเพื่อค้นหาการเป็นพาหะของโรค นอกจากนั้นการศึกษาของ รัทเลดจ์ (Rutledge, 1987) พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านมไม่มีความสัมพันธ์กับการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีชนชั้นกลางอายุระหว่าง 25-85 ปี ในประเทศสหรัฐอเมริกา :7] สอดคล้องกับการศึกษาของ ไวเปอร์ (Wyper, 1990) ที่พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งเต้านมไม่มีความสัมพันธ์กับการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยเจริญพันธุ์และวัยสูงอายุที่มีการศึกษาดี และการศึกษาของ มุนด์ท์ (Mundt, 1992) ที่พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคไวรัสตับอักเสบบีไม่มีความสัมพันธ์กับการรับวัคซีนเพื่อป้องกันโรคของกลุ่มพยาบาลในประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศแคนาดา ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในประเทศไทยของ เรณู กาวิละ (2537) ที่พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของโรคมะเร็งปากมดลูกไม่มีความสัมพันธ์กับการมารับบริการตรวจหามะเร็งปากมดลูกของสตรีในอำเภอสันป่าตอง ของจังหวัดเชียงใหม่

การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคกับพฤติกรรมการป้องกันโรค เจนซ์ และเบคเกอร์ (Janz, & Becker, 1984) ได้รวบรวมผลการศึกษาเกี่ยวกับความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคในต่างประเทศ ช่วง ปี ค.ศ. 1974-1984 จำนวน 24 รายงาน พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคสามารถอธิบายถึงพฤติกรรมการป้องกันโรคของบุคคลได้ เช่น ผลการศึกษาของ โรเซนสต็อก, เดอร์วเบอร์รี่, และคาร์ริเจอร์ (Rosenstock, Derrvberry, & Carriger, 1959 cited in Rosenstock, 1974b) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันโรคโปลิโอในด้านประสิทธิภาพ และความปลอดภัย มีผลให้ประชาชนในประเทศสหรัฐอเมริการับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคโปลิโอ การศึกษาของ รัทเลดจ์ (Rutledge, 1987) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการตรวจเต้านมด้วยตนเองมีความสัมพันธ์กับความถี่ในการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีชนชั้นกลางอายุระหว่าง 25-85 ปีในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ไวเปอร์ (Wyper, 1990) ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการตรวจเต้านมด้วยตนเอง มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองทั้งด้านความถี่และความละเอียดถี่ถ้วนในการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยเจริญพันธุ์ และวัยสูงอายุที่มีการศึกษาดีในประเทศสหรัฐอเมริกา ส่วนการศึกษาในประเทศไทยของ ศิริพร พงษ์โกคา (2532) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบบี มีความสัมพันธ์กับการป้องกันการติดต่อของโรคไปสู่บุตรและบุคคลในครอบครัวของสตรีหลังคลอดที่เป็นพาหะของโรค การศึกษาของ เรณู กาวิละ (2537) พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการตรวจหามะเร็งปากมดลูกมี

ความสัมพันธ์กับการมารับบริการตรวจหามะเร็งปากมดลูกของสตรีในอำเภอสันป่าตอง ของ จังหวัดเชียงใหม่

การศึกษาบางรายงาน พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรค เช่น การศึกษาของ สติลล์แมน (Stillman, 1977) เรื่องความเชื่อด้านสุขภาพของสตรีเกี่ยวกับโรคมะเร็งเต้านมและการตรวจเต้านมด้วยตนเอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างไม่ได้ปฏิบัติพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองแม้ว่าจะรับรู้ประโยชน์ของการตรวจเต้านมด้วยตนเองสูง และการศึกษาของ รันดอลล์ และวีลเลอร์ (Randall, & Wheeler, 1979 cited in Janz, & Becker, 1974) เรื่องผลกระทบของรายได้ต่อการมารับการตรวจร่างกายเพื่อป้องกันโรคจากแพทย์ในกลุ่มประชาชนในประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 781 คน พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการตรวจร่างกายเพื่อป้องกันโรคจากแพทย์ไม่มีความสัมพันธ์กับการมาตรวจร่างกายของกลุ่มประชาชนในประเทศสหรัฐอเมริกา เนื่องจากมีอุปสรรคด้านค่าใช้จ่ายเข้ามาเกี่ยวข้อง

การรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคกับพฤติกรรมการป้องกันโรค เจนซ์ และเบคเกอร์ (Janz, & Becker, 1984) ได้รวบรวมผลการศึกษาเกี่ยวกับความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคในต่างประเทศช่วงปี ค.ศ. 1974-1984 จำนวน 24 รายงาน พบว่า การรับรู้อุปสรรคต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคสามารถอธิบายถึงพฤติกรรมการป้องกันโรคได้จำนวนมากที่สุด ดังเช่น การศึกษาของ รันดอลล์ และวีลเลอร์ (Randall, & Wheeler, 1979 cited in Janz, & Becker, 1984) ที่พบว่า การรับรู้อุปสรรคของการตรวจร่างกายเพื่อป้องกันโรคจากแพทย์มีความสัมพันธ์กับการมาตรวจร่างกายของกลุ่มประชาชนในประเทศสหรัฐอเมริกา เนื่องจากมีอุปสรรคด้านค่าใช้จ่ายเข้ามาเกี่ยวข้อง นอกจากนี้ผลการศึกษาของ รัทเลดจ์ (Rutledge, 1987) พบว่า การรับรู้อุปสรรคในการตรวจเต้านมด้วยตนเองมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีชนชั้นกลางอายุระหว่าง 25-85 ปีในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ไวเปอร์ (Wyper, 1990) ที่พบว่า การรับรู้อุปสรรคในการตรวจเต้านมด้วยตนเองมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเอง รวมทั้งด้านความถี่ และความละเอียดถี่ถ้วนในการตรวจเต้านมด้วยตนเองของสตรีวัยเจริญพันธุ์และวัยสูงอายุที่มีการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา ส่วนการศึกษาในประเทศไทยของ ศิริพร พงษ์โกตา (2532) พบว่า การรับรู้อุปสรรคในการปฏิบัติมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติเพื่อป้องกันการติดต่อของโรคไวรัสตับอักเสบบีในมารดาหลังคลอดที่เป็นพาหะของโรค การศึกษาของ เรณู กาวิละ (2537) พบว่า การรับรู้ถึงอุปสรรคของการมาตรวจหามะเร็งปากมดลูกมีความสัมพันธ์กับการมารับบริการตรวจหามะเร็งปากมดลูกในสตรีอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งการศึกษาของ

จิตอารี ศรีอาคะ (2543) ที่ศึกษาเรื่องการรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกายและพฤติกรรมการออกกำลังกายของพยาบาลที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลน่าน พบว่า การรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกายโดยรวมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของพยาบาลโรงพยาบาลน่าน โดยพบว่า เวลา และความพร้อมของร่างกาย มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษาความเชื่อด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนในพยาบาลสตรีครั้งนี้ ใช้กรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเพื่อป้องกันโรค ของโรเซนสต็อก (Rosenstock, 1974a) ที่อธิบายว่า แต่ละบุคคลจะมีพฤติกรรมการป้องกันโรคเนื่องมาจากความเชื่อและการรับรู้ที่แตกต่างกัน ได้แก่ ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคเป็นความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับโอกาสที่จะเกิดโรคในสภาวะหรือสถานการณ์หนึ่งๆ ด้านการรับรู้ความรุนแรงของเป็นความรู้สึกถึงอันตราย และผลเสียต่อชีวิตทั้งร่างกาย จิตใจ ครอบครัวย เศรษฐกิจ และสังคม หากได้เกี่ยวข้องกับโรคซึ่งยังไม่เกิดขึ้นจริง ด้านการรับรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเป็นความคิดของบุคคลที่มีอิทธิพลมาจากความเชื่อในประสิทธิภาพของพฤติกรรมในการลดภาวะคุกคามจากโรค หรือการป้องกันโรคของตนเอง และด้านการรับรู้อุปสรรคของการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรคเป็นความคิดของบุคคลที่เกิดจากการเปรียบเทียบระหว่างผลด้านบวกจากการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคกับผลด้านลบจากการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น เช่น มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น มีอันตราย ไม่สะดวกสบาย ไม่สุขสบาย และเสียเวลาเป็นต้น ซึ่งเป็นสิ่งจูงใจให้บุคคลหลีกเลี่ยงการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรค

พยาบาลสตรีจะมีพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุนเกี่ยวกับการบริโภคอาหารที่มีแคลเซียมสูง การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน และการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาชนิดลงน้ำหนักที่กระดูกเพื่อส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและกระดูกได้อย่างสม่ำเสมอ เมื่อพยาบาลสตรีมีความเชื่อตามการรับรู้ของตนเองว่าตนเป็นผู้เสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน โรคนี้มีความรุนแรงสามารถทำให้เกิดผลเสียต่อตนเอง การปฏิบัติพฤติกรรมที่เฉพาะเจาะจงใดๆมีประโยชน์และสามารถลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหรือความรุนแรงของโรคได้ แต่ในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนนี้อาจมีอุปสรรคจะทำให้ไม่สามารถปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนได้สำเร็จเท่าที่ควร ซึ่งความเชื่อด้านสุขภาพตามการรับรู้ในแต่ละด้านที่แตกต่างกันดังกล่าวมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันโรคกระดูกพรุนของพยาบาลสตรีที่แตกต่างกันด้วย