

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของสตรีวัยหมดประจำเดือน ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้คือ

1. สตรีวัยหมดประจำเดือน
 - 1.1 ความหมายของสตรีวัยหมดประจำเดือน
 - 1.2 ระยะของการหมดประจำเดือน
 - 1.3 การเปลี่ยนแปลงของสตรีวัยหมดประจำเดือน
 - 1.4 การป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหมดประจำเดือน
2. พฤติกรรมการบริโภคอาหาร
 - 2.1 ความหมายของพฤติกรรมการบริโภคอาหาร
 - 2.2 ความต้องการพลังงานและสารอาหารของสตรีวัยหมดประจำเดือน
 - 2.3 อาหารสำหรับสตรีวัยหมดประจำเดือน
3. ภาวะโภชนาการ
 - 3.1 ความหมายของโภชนาการและภาวะโภชนาการ
 - 3.2 การประเมินภาวะโภชนาการ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สตรีวัยหมดประจำเดือน

ความหมายของวัยหมดประจำเดือน (Menopause period) หมายถึง การสิ้นสุดของการมีประจำเดือนของสตรีซึ่งเป็นผลมาจากรังไข่ค่อย ๆ หยุดทำงานโดยเริ่มตั้งแต่ระยะเวลาก่อนหมดประจำเดือน จนถึงหมดประจำเดือนไปแล้ว ซึ่งสามารถวินิจฉัยได้จากการที่สตรีไม่มีประจำเดือนติดต่อกันเป็นระยะเวลา 1 ปี (Scharbo – De Haan & Bruker, 1991) ส่วนสมจิตต์ จิตไพฑูรย์ (2547) ให้ความหมายว่า วัยหมดประจำเดือนเป็นอาการที่เกิดขึ้นได้ตั้งแต่ยังไม่หมดประจำเดือน หรือไม่มีประจำเดือนติดต่อกันนานเป็นระยะเวลา 1 ปี โดยการเปลี่ยนแปลงจากการหมดประจำเดือน

จะเริ่มตั้งแต่อายุ 45 ปีขึ้นไป ซึ่ง กอบจิตต์ ลิ้มปพยอม และคณะ (2543) ให้ความหมายของวัยหมดประจำเดือนว่า เป็นวัยที่สตรีไม่มีประจำเดือนติดต่อกันเป็นระยะเวลา 1 ปี หรือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดแก่สตรี โดยมีการเปลี่ยนแปลงของสรีรวิทยาของร่างกายซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติ เกิดเนื่องจากการลดลงของฮอร์โมนเอสโตรเจน ทำให้รังไข่หยุดทำงาน โดยสตรีผู้นั้นจะไม่มีประจำเดือนติดต่อกันนานถึง 12 เดือน หรือเป็นการหยุดของประจำเดือนอย่างถาวร เนื่องจากการสิ้นสุดการทำงานของรังไข่ WHO (1995) ให้ความหมายของวัยหมดประจำเดือนไว้ว่า เป็นวัยที่มีการสิ้นสุดของการมีประจำเดือนอย่างถาวร เนื่องจากรังไข่จะหยุดการทำงาน การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนเพศที่เกิดโดยเฉพาอย่างยิ่งการที่ฮอร์โมนเอสโตรเจนได้ลดระดับลงจากค่าเฉลี่ย 120 พิโคกรัมต่อมิลลิลิตรในวัยเจริญพันธุ์ เหลือค่าเฉลี่ยเพียง 18 พิโคกรัมต่อมิลลิลิตร ในวัยหมดประจำเดือน มีผลต่ออวัยวะในระบบต่าง ๆ ทั้งร่างกาย มีคำศัพท์ที่ใช้หลายคำและมีการให้คำนิยามต่าง ๆ กัน (กองอนามัยครอบครัว, 2543) ได้แก่

1. สภาวะหมดประจำเดือนติดต่อกันนาน 12 เดือน อายุเฉลี่ย 51.3 ปี (Natural menopause)
2. สภาวะหมดประจำเดือนจากการผ่าตัดมดลูกและรังไข่ทั้ง 2 ข้าง (Surgical menopause)
3. สภาวะก่อนหมดประจำเดือน ซึ่งยังคงมีประจำเดือนอย่างสม่ำเสมอ บางครั้งอาจพบว่ามีประจำเดือนขาดหายไปบ้างแต่ไม่เกิน 3 เดือน โดยทั่วไปถือว่าภาวะนี้จะเริ่มต้นเมื่ออายุประมาณ 40 ปี (Premenopause)
4. สภาวะก่อนหมดประจำเดือนที่มีประจำเดือนมาไม่สม่ำเสมอ หรือไม่มีประจำเดือนเป็นระยะเวลา 3-11 เดือน อายุเฉลี่ย 47.5 ปี (Perimenopause)
5. การหมดประจำเดือนอย่างถาวร (Post menopause) ซึ่งเกิดเนื่องมาจากภาวะทางธรรมชาติ (Natural) หรือจากการผ่าตัด (Surgical menopause)

สำหรับคำว่า ไคร์เมทาเทอร์ริก (Climacteric period) Stoppard (1994 อ้างในกรรณิการ์ พงษ์สนิท อะเคื้อ อุณหเลขกะ และประพิมพ์ พุทธิรักษ์กุล, 2545) อธิบายว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงและอาการที่เกิดขึ้นในสตรีวัยหมดประจำเดือนที่สืบเนื่องมาจากการลดลงของการทำงานของรังไข่และการหลังของฮอร์โมนเพศ ซึ่งทำให้ร่างกายสตรีจะต้องมีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง อีกทั้งอาจใช้ในการระบุช่วงเวลา เช่น ระยะเวลาของการหมดประจำเดือนหมายถึงช่วงหรือการเข้าสู่วัยหมดประจำเดือน

สรุป การหมดประจำเดือน หมายถึง การมีประจำเดือนครั้งสุดท้าย เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับสตรีซึ่งเป็นไปตามธรรมชาติ เกิดขึ้นเนื่องจากการลดลงของฮอร์โมนเอสโตรเจน อันเป็นผลเนื่องมาจากการหยุดทำงานของรังไข่ การหมดประจำเดือนสามารถวินิจฉัยได้จากสภาวะก่อนหมดประจำเดือน จนกระทั่งภายหลังจากที่สตรีนั้นไม่มีประจำเดือนติดต่อกันนานถึง 12 เดือน อายุของการหมดประจำเดือนจะแตกต่างกันไปแต่ละวัฒนธรรม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ กันดังนี้ คือ สภาวะสุขภาพของสตรีแต่ละบุคคล เชื้อชาติ กรรมพันธุ์ อาหาร และการออกกำลังกาย Kass-Annese (1999) ศึกษาเรื่องการจัดการการรักษาด้วยยาและฮอร์โมนในสตรีที่อยู่ในภาวะใกล้หมดประจำเดือนในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า อายุเฉลี่ยของการหมดประจำเดือนคือ 50 ปี ถึง 51 ปี Gant & Cunningbam (1993) ศึกษาวิชาพื้นฐานทางสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา พบว่า อายุเฉลี่ยของการหมดประจำเดือนคือ 51.3 ปีในแผนพัฒนาสาธารณสุขฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 - 2549) สำนักงานส่งเสริมสุขภาพได้กำหนดให้มีการส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดประจำเดือน คือสตรีอายุระหว่าง 45 - 59 ปี (กองอนามัยครอบครัว, 2543) จากการศึกษา สุมนา ชมพูทวีปและคณะ (2533) ในสตรีวัยหมดระดูที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครจำนวน 2,375 คน พบว่า อายุเฉลี่ยของสตรีที่เข้าสู่วัยหมดระดู 45.5 ± 3.6 ปี

ระยะของการหมดประจำเดือน

เมื่อเข้าสู่วัยหมดประจำเดือน ความถี่ของการตกไข่จะลดลง ซึ่งบางเดือนอาจไม่มีการตกไข่ ถึงแม้ปริมาณของไข่ในรังไข่จะคงมีอยู่ แต่การตอบสนองต่อการกระตุ้นของฮอร์โมนจากต่อมใต้สมองลดลง ทำให้การสร้างฮอร์โมนเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรนในรังไข่ลดลง สตรีในวัยนี้จึงมีความผิดปกติของประจำเดือนโดยส่วนใหญ่ประจำเดือนจะเริ่มมาไม่สม่ำเสมอ และลดน้อยลงจนหมดไป การเปลี่ยนแปลงการทำงานของรังไข่จะค่อยเป็นค่อยไปจึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงของทางร่างกาย อันเนื่องมาจากการลดระดับของฮอร์โมนอย่างเฉียบพลัน ซึ่งต่างจากการหมดประจำเดือนโดยการผ่าตัดเอารังไข่ออกทั้งสองข้าง การเปลี่ยนแปลงระดับฮอร์โมนทันทีหลังผ่าตัดจึงมีผลต่อร่างกายได้ชัดเจนกว่าการหมดประจำเดือนตามธรรมชาติ (กองอนามัยครอบครัว, 2543)

ระยะของการหมดประจำเดือนแบ่งออกได้เป็น 3 ช่วง ดังนี้ (หะทัย เทพพิสัย และ อรุษา เทพพิสัย, 2541)

1. ระยะก่อนหมดประจำเดือน (Premenopause period) คือ ภาวะก่อนหมดประจำเดือน ซึ่งยังคงมีประจำเดือนมาอย่างสม่ำเสมอ หรืออาจพบว่ามีประจำเดือนขาดหายไปบ้างเป็นบางครั้ง แต่ไม่เกิน 3 เดือน

2. ระยะใกล้หมดประจำเดือน (Perimenopause) คือ ภาวะที่ประจำเดือนมาอย่างไม่สม่ำเสมอและหรือไม่มีประจำเดือนมาเป็นระยะเวลา 3–11 เดือน

3. ระยะหมดประจำเดือน (Postmenopause) คือ ภาวะหมดประจำเดือนอย่างถาวร ธรรมชาติและไม่มีประจำเดือนมาเป็นระยะเวลา 12 เดือนขึ้นไป สุจิต เฝ้าสวัสดิ์ และคณะ (2533) ได้กล่าวถึงระยะหมดประจำเดือนแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ

3.1 ระยะ 1–5 ปีหลังหมดประจำเดือน (Early postmenopausal period) ในระยะนี้มีการเปลี่ยนแปลงของประจำเดือนไปจนถึง 5 ปี หลังหมดประจำเดือน โดยระยะนี้มีการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมน เรียกว่า ระยะเปลี่ยนผ่าน (Menopausal transition) ซึ่งเฉลี่ยประมาณ 4 ปี ผลของการเปลี่ยนแปลงระดับฮอร์โมนทำให้เกิดอาการผิดปกติในสตรีบางราย เช่น ร้อนวูบวาบ เหงื่อออก ตัวเย็น กลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ปวดแสบในช่องคลอด หงุดหงิด เหนื่อยง่าย ใจสั่น นอนไม่หลับ อ่อนเพลียและซีมีเศร้า อาการต่าง ๆ เหล่านี้จะเกิดเพียงชั่วคราว เมื่อร่างกายมีการปรับตัว (Stage of adjustment) และขั้นตอนการลดต่ำของระดับฮอร์โมน อาการเหล่านี้ก็จะลดลง

3.2 ระยะที่หมดประจำเดือนไปแล้ว (Late menopausal period) เป็นระยะที่หมดประจำเดือนไปแล้วมากกว่า 5 ปี มีการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจนเป็นเวลานาน อาจเกิดภาวะต่าง ๆ เช่น กระดูกผุ (Osteoporosis) กระดูกบาง (Osteopenia) ทำให้กระดูกเปราะและหักง่าย ซึ่งมักจะเกิดหลังหมดประจำเดือน 10–15 ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ อาทิเช่น กรรมพันธุ์ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา ขาดแคลเซียม ขาดการออกกำลังกาย และได้รับยาสเตียรอยด์เป็นเวลานาน

การเปลี่ยนแปลงของสตรีวัยหมดประจำเดือน

เมื่อเข้าสู่วัยหมดประจำเดือนการทำงานของรังไข่จะค่อย ๆ ลดลง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของรอบเดือน ซึ่งมักจะพบตั้งแต่อายุประมาณ 40 ปี หรือก่อนหมดประจำเดือนประมาณ 5–7 ปี ทำให้รอบประจำเดือนสั้นลง คือมีประจำเดือนมาบ่อยขึ้น หรืออาจมีเลือดออกกะปริบกะปรอยก่อนมีประจำเดือน แต่เมื่อเวลาผ่านไปรังไข่เสื่อมลง ลักษณะของประจำเดือนจะไม่แน่นอน อาจมีบางเดือนมามากหรือน้อยขึ้นกับปริมาณของฮอร์โมนเอสโตรเจนในร่างกาย ต่อมาเมื่อรังไข่สร้างฮอร์โมนเอสโตรเจนได้น้อยลงมาก จนไม่เพียงพอที่จะกระตุ้นให้โพรงมดลูกเจริญเติบโตต่อไปได้ ประจำเดือนจะห่างออกไปเรื่อย ๆ ปริมาณเลือดประจำเดือนน้อยลงและหายไปที่สุด ซึ่งการลดลงของระดับเอสโตรเจนในร่างกายจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางกายวิภาคและสรีรวิทยาของอวัยวะต่าง ๆ ดังนี้ (กนกภรณ์ อ่วมพราหมณ์, 2541)

การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและสรีระของอวัยวะต่าง ๆ พบว่าเป็นลักษณะเฉพาะของสตรีวัยหมดประจำเดือน โดยแยกตามอาการที่เกิดในระยะสั้นหรือในระยะแรกและเป็นครั้งคราว (Short term sequelae) และอาการที่เกิดจากการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจนในระยะเวลานาน (Long term sequelae) การเปลี่ยนแปลงของสตรีวัยหมดประจำเดือนมีดังนี้ (กองอนามัยครอบครัว, 2543)

1. อาการที่เกิดในระยะแรกและเป็นครั้งคราว (Short term sequelae) ได้แก่

1.1 ด้านระบบประสาทอัตโนมัติ (Vasomotor Instability) ร้อยละ 50-70 ของสตรีวัยหมดประจำเดือนเกิดอาการร้อนวูบวาบ (Hot flushes หรือ Hot flashes) บริเวณหน้า คอและหน้าอกและเมื่อมีเหงื่อออกมากในเวลากลางคืนร้อยละ 85 ที่มีอาการเป็น ๆ หาย ๆ นานกว่า 1 ปี ซึ่งเป็นอาการแสดงที่มีลักษณะเฉพาะที่พบบ่อยในสตรีวัยหมดประจำเดือน เกิดจากรังไข่สร้างฮอร์โมนเอสโตรเจนน้อยลงทำให้หลอดเลือดหดและขยายตัวเป็นผลให้เกิดอาการร้อนวูบวาบ ใจสั่น ตกใจง่าย เหงื่อออกง่าย พบได้ในสตรีวัยหมดประจำเดือน 3 คน จาก 4 คน Babara (1999) ศึกษาเรื่อง การตัดสินใจของผู้หญิงวัยหมดระดู พบว่า ผู้ที่มีอาการร้อนวูบวาบอาจแสดงความรู้สึกร้อนขึ้นมาทันทีช่วงเวลาที่เกิดอาการอาจนาน 2-3 วินาที ถึง 1-2 นาที บางคนอาจมีอาการเพียงวันละ 1 ครั้ง ถึงวันละ 5-20 ครั้ง บางคนอาจมีอาการปรากฏทุก 10-30 นาที โดยช่วงระยะเวลาของการมีอาการอาจมีตั้งแต่ 2-3 เดือน ถึง 1 ปี แต่โดยส่วนใหญ่มีอาการในระยะ 1-2 ปี และร้อยละ 25 ของผู้ที่มีอาการพบว่ามีอาการนานถึง 5 ปี หลังจากนั้นอาการจะค่อย ๆ ลดลงตามลำดับ ซึ่งระดับความรุนแรงของอาการแตกต่างกันไปของแต่ละบุคคล หะทัย เทพพิสัย และอรุษา เทพพิสัย (2541) ศึกษาเรื่อง สตรีวัยหมดประจำเดือนพบว่า ร้อยละ 25-50 มีอาการนานกว่า 5 ปี บางคนอาจไม่มีอาการร้อนวูบวาบ แต่ทนความร้อนไม่ได้ นอกจากนี้ยังมีเหงื่อออกมากในเวลากลางคืนทำให้นอนไม่หลับ ถ้าปรากฏอาการนอนไม่หลับเป็นเวลานานอาจมีผลต่อสุขภาพกายและจิตสังคม ซึ่งมีระดับความรุนแรงของอาการร้อนวูบวาบ เหงื่อออกมีมากน้อยแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเชื้อชาติ ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม จากการศึกษาของสุมนา ชมพูทวีป และคณะ (2533) เกี่ยวกับการหมดระดูของสตรีในกรุงเทพมหานคร พบว่า อาการที่เกี่ยวข้องกับการหมดประจำเดือนพบในสตรีที่หมดประจำเดือนมากกว่าสตรีที่ไม่หมดประจำเดือน อาการสำคัญคือ เวียนศีรษะ ใจสั่น หงุดหงิด ปวดศีรษะ กลางคืนเหงื่อออก มีอาการซึมเศร้า ความสนใจทางเพศลดลง และมีอาการเจ็บเมื่อมีเพศสัมพันธ์

1.2 ด้านจิตใจ และสังคม Black & Jacobs (1997) ได้ศึกษาเรื่อง การตัดสินใจของผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน พบว่า มีความวิตกกังวล หงุดหงิด ซึมเศร้า ไม่มีสมาธิ ความจำเสื่อม ความเชื่อมั่นตนเองลดลงและเบื่อหน่าย รู้สึกตนเองไม่มีคุณค่า หรือบางครั้งภาวะทางจิตเกิดอาการหงุดหงิดเนื่องจากนอนไม่พอ จากอาการร้อนวูบวาบในสตรีวัยหมดประจำเดือน ซึ่งบางรายอาจมีอาการเปลี่ยนแปลงทางสังคม การเปลี่ยนทางสิ่งแวดล้อมหรือปัญหาทางด้านชีวิตสมรส มีสิ่งที่ไม่พอใจทั้งหลายเกิดขึ้นกับตนเอง ในระยะอายุที่เริ่มเข้าสู่วัยหมดประจำเดือนจะมีอาการมากขึ้น แต่ก็พบได้ว่ามีกลุ่มอาการที่พบบ่อย ซึ่งน่าจะเกิดจากการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจน (Estrogen) คือ ความไม่มั่นใจ วิตกกังวลใจและลืมง่ายตัดสินใจลำบาก (กอบจิตต์ ลิ้มปพยอม และคณะ, 2543)

1.3 ด้านระบบทางเดินปัสสาวะ ระบบขับถ่ายเสื่อมสมรรถภาพ ทั้งนี้เกิดเนื่องจากฮอร์โมนเอสโตรเจนลดลง ทำให้กล้ามเนื้ออุ้งเชิงกลางอ่อนแรงเป็นผลทำให้เกิดการหย่อนยานของกระเพาะปัสสาวะ เกิดจากการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ จะพบว่าปัสสาวะเล็ดง่ายโดยเฉพาะเวลาไอหรือจาม เมื่อมีแรงดันในช่องท้องเพิ่มขึ้น อีกทั้งเยื่อทางเดินปัสสาวะบางลง ท่อทางเดินปัสสาวะหดรั้งและสั้นลง เกิดการติดเชื้ในระบบทางเดินปัสสาวะได้ง่าย กระเพาะปัสสาวะอักเสบจึงทำให้เกิดมีอาการปวดแสบเวลาปัสสาวะ ซึ่งบางครั้งพบว่าปัสสาวะขุ่นหรือเป็นสีน้ำตาลเนื้อ (หะทัย เทพพิสัย และอุรุษา เทพพิสัย, 2541) จากการศึกษาของชลอสรี แดงเปี่ยม ชนินทร์ วนาภิรักษ์ และวารุณี แก่นสุข (2541) เรื่อง อาการที่เปลี่ยนแปลงในวัยที่หมดประจำเดือนและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของบุคคลากรหญิง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างสตรีวัยหมดประจำเดือนที่มีปัญหาการขับถ่ายปัสสาวะถึงร้อยละ 48.8 ซึ่งสอดคล้องกับกนกภรณ์ อ่วมพราหมณ์ (2541) ศึกษาเรื่องการรับรู้ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดประจำเดือน พบว่า สตรีวัยหมดประจำเดือนมีปัสสาวะบ่อย ร้อยละ 14.5-86.8 มีปัญหาปัสสาวะเล็ด ร้อยละ 34.3-49 และมีปัสสาวะแสบร้อน ร้อยละ 2-20 จากการศึกษาของวารุณี เอี่ยมสวัสดิกุล (2541) เรื่อง อาการของภาวะหมดประจำเดือนและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพวัยหมดประจำเดือน พบว่า อาการการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ไอ จาม ปัสสาวะเล็ด ปัสสาวะบ่อยแสบหรือปวดเวลาปัสสาวะและปัสสาวะไม่สุด พบมากที่สุดในระยะใกล้หมดประจำเดือน ร้อยละ 21.8 รองลงมา ในระยะก่อนหมดประจำเดือนและระยะหลังหมดประจำเดือน ร้อยละ 15.3 และ 17.1 ตามลำดับ

1.4 ด้านระบบอวัยวะสืบพันธุ์ เมื่อการเปลี่ยนแปลงอวัยวะสืบพันธุ์และจากผลของฮอร์โมนเอสโตรเจนน้อยลง ทำให้ความต้องการทางเพศ การตอบสนองทางเพศ ความบ่อยของการร่วมเพศ การถึงจุดสุดยอดเหล่านี้ลดลง มีเพียงส่วนน้อยของสตรีวัยหมดประจำเดือนที่ยังมีพฤติกรรมทางเพศได้เหมือนช่วงก่อนหมดประจำเดือน อุบัติการณ์และแนวโน้มของพฤติกรรมทางเพศในสตรีวัยหมดประจำเดือนจะแตกต่างกันมากตามสภาพสังคม ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ ระดับการศึกษา เศรษฐกิจและสภาพความเป็นอยู่ (ชลอศรี แดงเปี่ยม ชเนนทร์ วนาภิกษ และวารุณี แก่นสุข, 2541) อาการเปลี่ยนแปลงอวัยวะสืบพันธุ์ ได้แก่ รังไข่มีขนาดเล็กลง ผิวบางขรุขระ อาจมีฟอลลิเคิล (Follicle) ที่ฝ่อแล้ว มดลูกฝ่อเล็กลง เยื่อบุโพรงมดลูกเสื่อมสภาพไม่สามารถตั้งครรภ์ได้อีกต่อไปคือ โพรงมดลูกบางและไม่มีการหลุดลอกตัว ผนังของกล้ามเนื้อมดลูกบาง มดลูกมีขนาดเล็กลงและโพรงมดลูกแคบ ซึ่งเป็นผลมาจากเซลล์กล้ามเนื้อของมดลูกมีขนาดเล็กลง และพบว่าปีกมดลูกฝ่อ ปากมดลูกเล็กลง ช่องทางคลอดแคบสั้นและเล็ก การสร้างเมือกจากเอ็นโดเซอร์วิคัลคานัล (Endocervical canal) จะค่อย ๆ ลดน้อยลงและหมดไป ในที่สุด ช่องคลอดเสื่อมสมรรถภาพลง ผนังจะบาง เหี่ยวแห้งและย่น ส่วนที่เป็นร่องหายไป ทำให้ขนาดของช่องคลอดสั้นและแคบ เซลล์กล้ามเนื้อน้อยและบางลง น้ำคั่งหลังน้อยลง ทำให้มีอาการปวดเวลาร่วมเพศ ไม่มีการสร้างกรดแลคติก ช่องคลอดมีภาวะเป็นด่างมากขึ้น ยากต่อการติดเชื้อ และเกิดการอักเสบ ซึ่งในบางครั้งมีอาการปวดและคัน ร่วมกับการตกขาวที่ผิดปกติ เพราะผนังช่องคลอดบางลง ซึ่งผนังที่บางลงทำให้ความต้านทานต่อเชื้อโรคลดลง ส่งผลให้เกิดการอักเสบติดเชื้อง่าย (Babara, 1999) จากการการศึกษาของชลอศรี แดงเปี่ยม ชเนนทร์ วนาภิกษ และวารุณี แก่นสุข (2541) เรื่อง อาการที่เปลี่ยนแปลงในวัยหมดประจำเดือน ปัจจัยที่เกี่ยวข้องของบุคลลากรหญิงในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า สตรีวัยหมดประจำเดือนมีปัญหาอวัยวะสืบพันธุ์และเพศสัมพันธ์ ร้อยละ 53.2 และ 39.5 ตามลำดับ และวารุณี เอี่ยมสวัสดิกุล (2541) ศึกษาเรื่องอาการของภาวะหมดประจำเดือนและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพวัยหมดประจำเดือน พบว่า สตรีวัยหมดประจำเดือนมีช่องคลอดแห้งมีมูกน้อยลง ร้อยละ 1.9 และความต้องการทางเพศลดลง ร้อยละ 2.4-46.3

1.5 การเปลี่ยนแปลงในอวัยวะอื่น ๆ ได้แก่

1.5.1 ผิวหนังและขน เนื่องจากในร่างกายจะมีเอสโตรเจนรีเซพเตอร์อยู่ที่ผิวหนัง โดยเฉพาะบริเวณใบหน้า หน้อก และต้นขา ดังนั้นเมื่อขาดฮอร์โมนชนิดนี้จะทำให้ผิวหนังบริเวณดังกล่าวบางลงและเหี่ยวแห้ง ผิวหนังเสื่อม ความเปลี่ยนแปลงปลั่งตลอดจนความตึงตัวของกล้ามเนื้อ

ได้ผิวหนังจะลดน้อยลง ทำให้ผิวหนังแห้ง เหี่ยว ย่น คับ ซ้ำ เป็นแผลได้ง่าย เจ็บเสียวหรือชาตามผิวหนัง ผมหงอก และผมร่วง (หะทัย เทพพิสัย และอรุษา เทพพิสัย, 2541) จะพบผิวหนังที่เปลี่ยนแปลงชัดเจนคือ บริเวณที่ถูกแสงแดดบ่อย ๆ เช่น ใบหน้า ลำคอ ต้นแขน ขนตามร่างกายและผมจะบางลง เป็นผลมาจากฮอร์โมนเอสโตรเจนลดลงร่วมกับระดับเทสโทสเตอโรนคั่งที่ ซึ่งจะพบว่าขนเล็ก ๆ บริเวณใบหน้างดลง แต่จะมีขนแข็งเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะบริเวณเหนือริมฝีปาก (หนวด) และใต้คาง (เครา) ขนรักแร้และขนที่อวัยวะเพศจะลดจำนวนลง (Marium, 1994) จากการศึกษาของกนกภรณ์ อ่วมพราหมณ์ (2541) เรื่อง การรับรู้ ภาวะสุขภาพ การสนับสนุนทางสังคมและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของสตรีวัยหมดประจำเดือน พบว่า อาการทางผิวหนังแห้งที่พบในสตรีวัยหมดประจำเดือนมีร้อยละ 7.4-15.7 ลักษณะผิวหนังที่คันและแตกง่าย ร้อยละ 4.7 และจากการศึกษาของวาริณี เอี่ยมสวัสดิกุล (2541) เรื่อง อาการของภาวะหมดประจำเดือนและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพยาบาลวิชาชีพวัยหมดประจำเดือน พบว่า เล็บมือ เล็บเท้าเปราะและหักง่าย ร้อยละ 2.0-5.7

1.5.2 ด้านมมีขนาดเล็กลง เหี่ยวยานและเหลวขึ้น เนื่องจากส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ประกอบเป็นเต้านม ได้แก่ ต่อมไขมัน ต่อมน้ำนมฝ่อและน้อยลง เนื่องจากผลของเอสตราไดโอดและโปรเจสเทอโรนที่หายไปเช่นเดียวกับห้วนมจะมีขนาดเล็กลง ตลอดจนความสามารถในการแข็งตัวหายไป (Marium, 1994)

1.5.3 ระบบกล้ามเนื้อ เส้นเอ็น ข้อ เชลล์ของกล้ามเนื้อและข้อเริ่มเสื่อม ขนาดของเชลล์เล็กลง กระบวนการเมตาบอลิซึมลดลง ทำให้เนื้อเยื่ออ่อนสมรรถภาพ เกิดอาการปวดตามกล้ามเนื้อ ปวดหลัง ปวดตามข้อจากการหมดประจำเดือน ไคร์เมทเทอร์ริก อาร์ไทร์เจีย (Climacteric arthralgia) (กอบจิตต์ ลิ้มปพยอม และคณะ, 2543)

2. อาการที่เกิดภายหลัง เป็นกลุ่มอาการที่พบจากการขาดฮอร์โมนเอสโตรเจนเป็นระยะเวลานาน (Long term sequelae) ได้แก่

2.1 โรคกระดูกพรุน (Osteoporosis) เป็นโรคของกระดูกที่เกิดจากระดับความหนาแน่นของเนื้อกระดูกที่ลดต่ำลงหรือมีการเสื่อมสลายของเนื้อกระดูก ทำให้กระดูกผิดรูปไปจากปกติหรือทำให้ปวดกระดูกเรื้อรัง ก่อให้เกิดกระดูกเปราะบางและหักง่าย แม้ว่าจะได้รับการกระแทกเพียงเล็กน้อย (สมพงษ์ สุวรรณลัยกร, 2543) ซึ่งสอดคล้องกับ World Health Organization (1995) ให้คำจำกัดความของโรคกระดูกพรุน หมายถึง ภาวะความหนาแน่นของเนื้อกระดูก (Bone mineral density, BMD) ลดลงเท่ากับหรือมากกว่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน คือลบ 2.5 โดยเทียบกับปริมาณ

มวลกระดูกเฉลี่ยในคนปกติเพศเดียวกัน ที่อายุวัยหนุ่มสาวซึ่งความหนาแน่นของเนื้อกระดูกตามเกณฑ์ปกติคือ ไม่ต่ำกว่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ ลบ 1.0 ถ้าหากความหนาแน่นของเนื้อกระดูกมีค่าลดต่ำกว่าค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานคือ ลบ 1.0 และยังไม่ถึงลบ 2.5 หมายถึงภาวะกระดูกบางที่เรียกว่า (Osteopenia) ส่วนนุโริม เงามาม (2540) ศึกษาเรื่อง คุณภาพชีวิตของสตรีวัยหมดประจำเดือนในภาคเหนือ พบว่า โรคกระดูกพรุนเป็นภาวะที่มีการเปลี่ยนแปลงในเมตาบอลิซึมของกระดูก ทำให้เนื้อกระดูกลดลง แต่ส่วนประกอบของกระดูกคือ แกลีอแร่และโปรตีน ที่เป็นสารอินทรีย์ของกระดูกยังปกติ ผลของการเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้กระดูกบางลงและมีลักษณะเป็นรูพรุนทำให้กระดูกเปราะบางและหักง่าย กระดูกสันหลังอ่อนตัวลง ทำให้หลังโก่ง จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่าการเกิดโรคกระดูกพรุนและการหักของกระดูกเกิดขึ้นบ่อยในสตรีมากกว่าบุรุษ โดยเฉพาะสตรีผิวขาวมีความเสี่ยงในการเกิดโรคกระดูกพรุนถึงร้อยละ 30 ถึง 40 ซึ่งคิดเป็น 3 เท่าของบุรุษ (World Health Organization, 1995) อุบัติการณ์ของโรคกระดูกพรุนเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น และเด่นชัดในสตรีวัยหมดประจำเดือน (อรุษา เทพพิสัย, 2541) การหักของกระดูกพบว่า ที่พบบ่อยที่สุดคือโรคกระดูกพรุน Rose & Rose (1994) ศึกษาเรื่อง โรคกระดูกพรุน พบว่า ประชากรของสหรัฐอเมริกามากกว่า 100 ล้านคน ที่มีอายุมากกว่า 55 ปี ต้องเผชิญกับปัญหาการหักของกระดูกจากโรคกระดูกพรุน อีกทั้งเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลมากที่สุด กระดูกหักที่พบบ่อยที่สุดคือ กระดูกข้อสะโพกหัก สำหรับในประเทศไทยยังไม่มีการประเมินสถานการณ์และแนวโน้มเกี่ยวกับโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยหมดประจำเดือนและผลกระทบไว้ชัดเจน มีเพียงแต่การศึกษาเฉพาะกลุ่มเท่านั้น (บุปผา อินตะแก้ว, 2544) จากการรวบรวมผลการรายงานการตีพิมพ์เกี่ยวกับโรคเรื้อรังของคณะทำงานกลุ่มปัญหาสุขภาพโรคเรื้อรังของประเทศไทย พบว่า โรคกระดูกพรุนเป็นโรคเรื้อรังในสามอันดับแรกี่ควรได้รับการดูแลและให้การช่วยเหลืออย่างรีบด่วน (วิชัย ต้นไพจิตร และคณะ, 2541) ซึ่งจากการศึกษาในประเทศไทย พบว่า ผู้ป่วยทั้งชายและหญิงที่มีอายุมากกว่า 45 ปี มีการหักของกระดูกสะโพก 7.05 ต่อประชากรแสนคน (รัชตะ รัชตะนาวิณ, 2538) ศิริพร สุวรรณกิติ และคณะ (2541) ได้ศึกษา ภาวะกระดูกโป่งบางในบุคลากรวัยหมดประจำเดือนในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งพบว่า สตรีกลุ่มนี้มีภาวะกระดูกโป่งบางสูงถึงร้อยละ 78.1 และจากการศึกษาในสตรีที่หมดประจำเดือนโดยธรรมชาติ คือสตรีวัยก่อนหมดประจำเดือนและหลังวัยหมดประจำเดือนพบโรคกระดูกพรุนในสตรี 2 กลุ่มนี้ โดยคิดเป็นร้อยละ 14.3 และ 40.7 ตามลำดับ และตำแหน่งที่พบมากที่สุดคือ บริเวณกระดูกข้อมือ (วิชัย ต้นไพจิตร และคณะ, 2541) ซึ่งสอดคล้องกับกองอนามัยครอบครัว (2543) ที่ศึกษาถึงเรื่องอุบัติการณ์ของโรคกระดูกหัก

โดยเฉพาะในส่วนของข้อมือ (Colles' s fracture) และกระดูกสันหลัง (Vertebral fracture) ซึ่งจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วภายหลังอายุ 50-55 ปี ตรงกับวัยหมดประจำเดือน ต่างจากการหักของกระดูกสะโพก ซึ่งจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วหลังอายุ 70 ปี ทั้งนี้เพราะกระดูกข้อมือส่วนปลาย และกระดูกสันหลังเป็นส่วนประกอบด้านในของกระดูกทราบีคูล่า (Trabecular) ซึ่งมีการผลัดเปลี่ยนของเนื้อกระดูก (Bone turn over) รวดเร็วกว่ากระดูกในส่วนสะโพก ซึ่งเป็นส่วนประกอบด้านนอกของกระดูกคอลลติเคิล (Cortical) ทำให้มีการสูญเสียเนื้อกระดูกเร็วกว่าและมากกว่าเนื้อกระดูกบางตัวได้ จึงเกิดการหักได้ระยะต้น ๆ ของวัยหมดระดู

2.2 โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease) ที่เป็นปัญหาของวัยหมดประจำเดือน โดยเฉพาะกล้ามเนื้อหัวใจที่ขาดเลือดไปเลี้ยง อาการของเส้นเลือดในสมองแตกหรืออุดตัน โดยมีฮอร์โมนเอสโตรเจนเป็นตัวสำคัญในการควบคุมปริมาณไขมันในเลือด พบว่า เอชดีแอล คอเลสเตอรอล (HDL - C: high - density lipoprotein cholesterol) ยังมีระดับต่ำเดิม แต่แอลดีแอล คอเลสเตอรอล (LDL - C : low - density lipoprotein cholesterol) ของสตรีวัยนี้จะเพิ่มขึ้น ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรกระบบหัวใจและหลอดเลือดมากขึ้น อุบัติการณ์เกิดโรคนี้จะพบมากเป็น 3 เท่าของสตรีที่ยังไม่หมดประจำเดือน (กอบจิตต์ ลิ้มปพยอม และคณะ, 2543) การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้ระดับเอชดีแอล คอเลสเตอรอล เพิ่มสูงขึ้น การรับประทานไขมันน้อยมีกากใยมาก เช่น ผลไม้ ทำจิตใจให้สบายไม่เครียด พักผ่อนนอนหลับให้เพียงพอ จะช่วยป้องกันโรคนี้ได้ (วรธิตา อิ่มสุดใจ, 2540)

การป้องกันโรคกระดูกพรุนของสตรีวัยหมดประจำเดือน

โรคกระดูกพรุนเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสุขภาพระดับโลก และมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรง ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต ทูพพลภาพ สูญเสียเศรษฐกิจและชีวิต เป็นโรคที่ไม่แสดงอาการแบบทันทีทันใด อาการแสดงจะเกิดอย่างค่อยเป็นค่อยไปอย่าง ๆ ถ้าหากมีการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่ถูกต้อง เหมาะสมจะทำให้โอกาสการเกิดโรคกระดูกพรุนลดลง พฤติกรรมที่ควรปฏิบัติได้แก่

1. การบริโภคแคลเซียมสูง เนื่องจากแคลเซียมเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการสร้างเนื้อกระดูกและป้องกันการสูญเสียเนื้อกระดูก ดังนั้นสตรีที่ยังมีประจำเดือนควรบริโภคอาหารที่มีธาตุแคลเซียมสูง ปริมาณวันละ 1,000 มิลลิกรัม และ 1,500 มิลลิกรัม ในสตรีที่หมดประจำเดือน แหล่งอาหารที่มีแคลเซียมสูง เช่น นม หรือผลิตภัณฑ์จากนม เช่น เนยแข็ง โยเกิร์ต ไอศกรีม กะปิ

ปลาเล็กปลาน้อย กุ้งแห้ง และงาคำ ในน้ำนมจะมีแคลเซียมสูง คือ 240 มิลลิกรัมต่อปริมาณนม 200 มิลลิลิตร และแคลเซียมในน้ำนมอยู่ในรูปที่ร่างกายสามารถดูดซึมไปใช้ได้ทันที ส่วนแคลเซียมในอาหารบางชนิดจะจับกับสารอาหารอื่น ๆ ทำให้สัดส่วนการดูดซึมลดลง เช่น อาหารที่มีกากใยสูง สามารถดูดซึมแคลเซียมได้จากอาหารเพียงร้อยละ 25 ถึง 35 ของปริมาณแคลเซียม หากสตรีได้รับในปริมาณที่มากเกินไป คือ มากกว่า 2,000 มิลลิกรัมต่อวัน อาจทำให้เกิดผลเสียตามมา เช่น ภาวะแคลเซียมในเลือดสูง ทำให้เกิดปัสสาวะบ่อย คลื่นไส้ อาเจียน อาการขาดน้ำ กล้ามเนื้ออ่อนแรง ชีพจรผิดปกติ เกิดนิ่วในไต และผลข้างเคียงที่พบบ่อยคือ ท้องผูก แน่นท้อง (สุคนธ์ ไข่มุกแก้ว, 2540)

2. การหลีกเลียงหรืองดบริโภคอาหารที่ได้โปรตีนจากเนื้อสัตว์จำนวนมาก เนื่องจากพบว่า กลูคาگونที่เกิดจากการเผาผลาญจากสารอาหารโปรตีน จะทำให้ร่างกายขับแคลเซียมออกทางเดินปัสสาวะเพิ่มมากขึ้น การรับประทานอาหารเหล่านี้จำนวนมากจึงทำให้เกิดการสูญเสียแคลเซียมเพิ่มมากขึ้น (Rose & Rose, 1994)

3. การหลีกเลียงหรืองดบริโภคอาหารเค็มจัด เนื่องจากอาหารรสเค็มนั้นจะมีโซเดียมเป็นส่วนประกอบที่สำคัญ เมื่อร่างกายได้รับโซเดียมจะทำให้ร่างกายขับน้ำออกทางปัสสาวะมากขึ้นและขับแคลเซียมตามออกมาด้วย จึงทำให้การสูญเสียแคลเซียมจากร่างกายทางปัสสาวะเพิ่มมากขึ้น (อุดม วิศิษฎ์สุนทร, 2541)

4. การหลีกเลียงการบริโภคน้ำอัดลม เนื่องจากในน้ำอัดลมจะมีส่วนผสมของฟอสฟอรัสสูง ฟอสฟอรัสรวมตัวกับแคลเซียมในร่างกาย ทำให้แคลเซียมในเลือดเสียสมดุล รวมทั้งทำให้ร่างกายไม่สามารถนำแคลเซียมไปใช้ได้ตามปกติ จึงทำให้แคลเซียมในร่างกายลดลงได้ (รัชตะ รัชตะนาวิน, 2538)

5. การหลีกเลียงหรืองดการดื่มสุรา เนื่องจากแอลกอฮอล์จะขัดขวางการดูดซึมแคลเซียมในร่างกาย และทำให้ร่างกายขับแคลเซียมออกมาทางปัสสาวะเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นในการดื่มสุราหรือดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เป็นประจำในปริมาณมากนั้นจะทำให้แคลเซียมลดต่ำลง (Rose & Rose, 1994; กองอนามัยครอบครัว, 2543)

6. หลีกเลียงการสูบบุหรี่ เนื่องจากสารนิโคตินในบุหรี่ขัดขวางการนำแคลเซียมไปใช้ ทำให้ร่างกายนำแคลเซียมไปใช้ได้น้อยลง อีกทั้งสารนิโคตินที่มีในบุหรี่จะไปเร่งการทำลายของฮอร์โมนเอสโตรเจนที่ตับ (กองอนามัยครอบครัว, 2543)

7. หลีกเลี้ยงหรืองดใช้ยาบางชนิด เช่น ยาลดกรดในกระเพาะอาหารที่มีส่วนผสมของ อลูมิเนียมไฮดรอกไซด์ ยาสเตียรอยด์ ยารักษาโรคเบาหวาน ยาป้องกันอาการชักหรือฮอร์โมน รักษาโรคต่อมธัยรอยด์ทำงานมากกว่าปกติ เนื่องจากยาเหล่านี้ทำให้การดูดซึมแคลเซียมในร่างกาย ลดลง มีการขับแคลเซียมออกทางปัสสาวะมากขึ้น ทำให้ความหนาแน่นของเนื้อกระดูกบางลง (กอบจิตต์ ลิ้มปพยอม และคณะ, 2543)

8. การออกกำลังกาย ควรออกกำลังกายลักษณะต้านแรงดึงคูดของโลกและมีการลง น้ำหนักที่กระดูก เพราะการออกกำลังกายที่มีการลงน้ำหนักที่กระดูกทำให้แคลเซียมเพิ่มการเกาะใน กระดูกมากขึ้น ลดการสูญเสียของมวลกระดูก ช่วยกระตุ้นให้มีการสร้างกระดูกใหม่ ระดับความ หนาแน่นของกระดูกเพิ่มมากขึ้น ป้องกันการเกิดโรคกระดูกโปรงบาง ในสตรีวัยหมดประจำเดือน ที่มีการออกกำลังกายด้วยการลงน้ำหนักที่กระดูก จะช่วยเพิ่มมวลกระดูกร้อยละ 2-3 และช่วยลดการ เกิดกระดูกหักในวัยสูงอายุได้ถึงร้อยละ 10 รูปแบบการออกกำลังกายที่ลงน้ำหนักที่กระดูก เช่น เดินเร็ว การวิ่ง ถีบจักรยาน เต้นรำ รำมวยจีน ว่ายน้ำ บริหารร่างกาย (กรรณิการ์ พงษ์สนธิ, 2547)

9. วิตามินดีในแสงแดด จะช่วยลดการสูญเสียเนื้อกระดูกมากขึ้น (กอบจิตต์ ลิ้มปพยอม และคณะ, 2543)

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า ภาวะสุขภาพของสตรีวัยหมดประจำเดือนเป็นผลมาจากการ เปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนที่ลดลง จึงทำให้มีอาการทางกาย ได้แก่ กลุ่มอาการทาง ระบบประสาทอัตโนมัติ อาการทางระบบทางเดินปัสสาวะ อวัยวะสืบพันธุ์และอาการในระบบ อื่น ๆ ของร่างกาย รวมทั้งอาการทางจิตสังคม นอกจากนี้ยังมีปัญหาหระষะยาวของสตรีวัยหมด ประจำเดือน ได้แก่ ภาวะกระดูกพรุน โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด ส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ และเศรษฐกิจอย่างเห็นได้ชัด ส่วนอาการที่เกิดจากการหมดประจำเดือนนั้น มีผลกระทบต่อตนเอง ครอบครัว หน้าที่การงานและสังคม ซึ่งส่งผลทางอ้อมต่อปัญหาสาธารณสุขและเศรษฐกิจของชาติ ดังนั้นสตรีเหล่านี้จึงต้องการการดูแลที่เหมาะสมรวมทั้งการใช้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการ หมดประจำเดือน ที่สำคัญคือการสนับสนุนให้สตรีที่หมดประจำเดือนมีพฤติกรรมกรบบริโภค เหมาะสม การรับประทานอาหารที่หลากหลาย จากอาหาร 5 หมู่ พบว่า คนไทยมีความหลากหลาย โดยเฉพาะการจัดอาหารเป็นสำรับ ๆ อาหารของภาคไหน ๆ ก็ล้วนให้สารอาหารที่ครบถ้วน รวมทั้ง การได้รับสารอาหารที่ถูกต้องเหมาะสม ร่างกายก็จะได้รับสารอาหารครบ (ประหยัด สายวิเชียร, 2547) เพื่อให้มีภาวะโภชนาการที่ดี เป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยยกระดับภาวะสุขภาพของสตรีวัยหมด ประจำเดือนให้สูงขึ้น

พฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร

ความหมายของพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร World Health Organization (1995) ได้ให้ความหมายของคำว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหาร (Food Consumption Behavior) หมายถึง การประพฤติที่เขยชินในการรับประทานอาหาร ได้แก่ ชนิดของอาหารที่รับประทาน โดยการกำหนดว่าจะรับประทานหรือไม่รับประทานอะไร รับประทานอย่างไร จำนวนมือที่รับประทาน อุปกรณ์ที่ใช้ รวมทั้งสุขนิสัยในการรับประทานอาหารด้วย ส่วนพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของมนุษย์จะเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาตามการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและปัจจัยต่าง ๆ เช่น เพศ อายุ ความรู้ ฐานะทางเศรษฐกิจ การคมนาคมขนส่ง ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การคมนาคมขนส่ง การติดต่อสื่อสาร สื่อโฆษณา ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อต่าง ๆ สังคม และศาสนา

Sanjur (1982) ได้ให้ความหมายของคำว่า พฤติกรรมการบริโภคหรือบริโภคนิสัยว่า หมายถึง พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานอาหาร ซึ่งประกอบด้วยกรรมการบริโภคอาหาร ความชอบในการรับประทานอาหาร และความเชื่อเกี่ยวกับอาหาร

มาลิน ทรัพย์เจริญ (2538) ให้ความหมายพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารนั้นหมายถึง การแสดงออกของบุคคลทั้งคำพูด กิริยาท่าทางและการกระทำที่ผู้อื่นเห็นได้ ในการเลือกเก็บ การปรุง และการรับประทานอาหาร พฤติกรรมทุกชนิดมีความมุ่งหมายและความต้องการเสมอ พฤติกรรมทางการบริโภคที่ปฏิบัติเสมอ ๆ จนเคยชิน เรียกว่านิสัยการบริโภคหรือบริโภคนิสัย

บุคคลใดจะมีรูปร่างอ้วน ผอม แข็งแรง หรือเป็นคนที่โรค ส่วนใหญ่มีผลสืบเนื่องจาก พฤติกรรมการบริโภคของบุคคลนั้น ๆ ร่างกายของคนเราทุกคนต้องการสารอาหาร 6 ชนิดด้วยกัน คือ โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามิน เกลือแร่และน้ำ สารอาหารต่าง ๆ ดังกล่าวได้จากอาหารที่รับประทานทุกวัน คนที่เลือกรับประทานอาหารเฉพาะบางอย่าง อาจทำให้ขาดอาหารได้และถ้าไม่มีการออกกำลังกายเลย คนที่มีพฤติกรรมเช่นนี้ จะมีโอกาสเป็นโรคอ้วนได้ง่าย ส่วนคนที่รับประทานอาหารน้อย ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายรวมทั้งใช้พลังงานหรือออกกำลังกายมากเกินไป จะทำให้ผอม หากต้องการมีสุขภาพที่ดี ร่างกายจะมีสัดส่วนที่เหมาะสม ไม่เป็นโรคขาดสารอาหาร ควรปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคด้วยการรับประทานอาหารให้มีความหลากหลายครบทั้ง 5 หมู่ รับประทานอาหารเช้าทุกวัน เนื่องจากไม่มีอาหารใดในธรรมชาติที่จะมีสารอาหารครบทั้ง 6 ชนิดตามที่ร่างกายต้องการ นอกจากนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารที่มีรสจัด เช่น เค็มจัด หวานจัด เผ็ดจัด เปรี้ยวจัด รวมทั้งหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันมากเกินไป (สมใจ วิชัยดิษฐ, 2523)

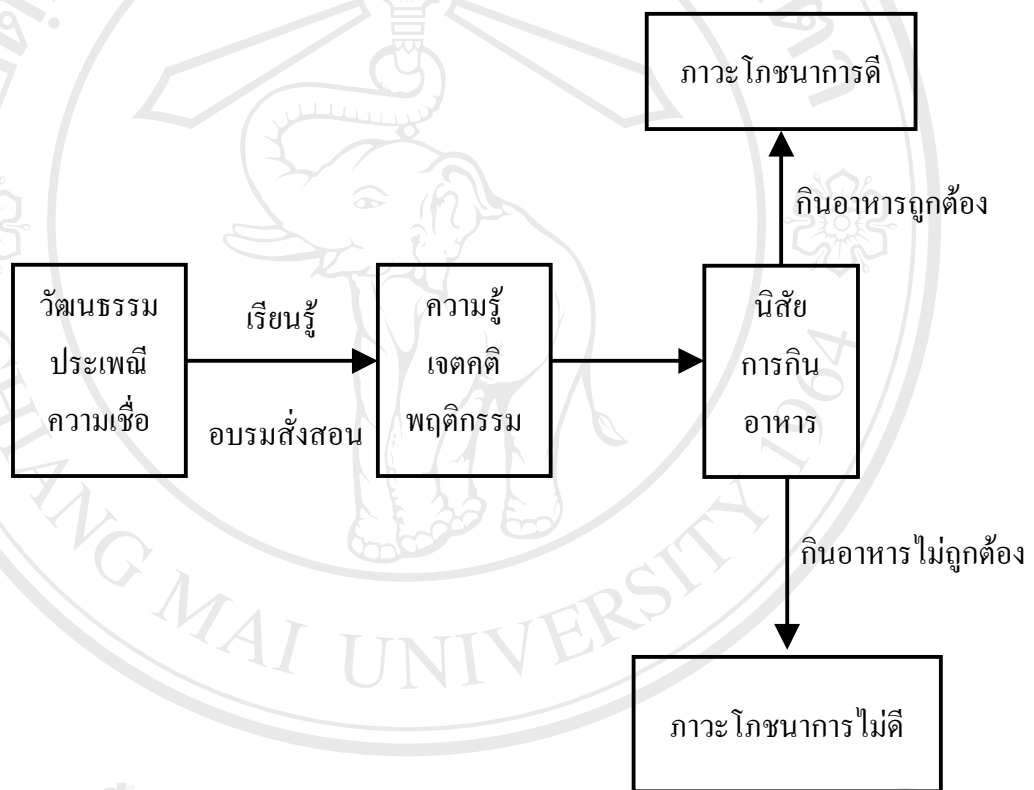
ในปัจจุบันพบว่าการบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์กับสุขภาพเป็นอย่างมาก ดังคำกล่าวที่ว่ากินอย่างไรได้อย่างนั้นคือ ถ้าเรารู้จักเลือกรับประทานอาหารที่ดีมีประโยชน์ ก็จะทำให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง สมบูรณ์ ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ การรับประทานอาหารที่ดีมีประโยชน์ คือ การรับประทานอาหารเพื่อให้ร่างกายได้รับสารอาหารอย่างครบถ้วนและเพียงพอ ในแต่ละวันควรรับประทานอาหารให้ครบอาหารหลัก 5 หมู่ และสารอาหาร ได้แก่ หมู่ที่ 1 ได้แก่ ข้าว แป้ง น้ำตาล หัวเผือก หัวมันและเมล็ดธัญพืชต่าง ๆ หมู่ที่ 2 ได้แก่ พวกเนื้อสัตว์ และถั่วต่าง ๆ หมู่ที่ 3 ได้แก่ น้ำมันที่ได้จากพืชและสัตว์ หมู่ที่ 4 ได้แก่ ผัก และหมู่ที่ 5 ได้แก่ ผลไม้ ซึ่งจะให้วิตามินและแร่ธาตุกับร่างกาย การรับประทานอาหารที่สะอาดปราศจากเชื้อจุลินทรีย์ พยาธิและปราศจากสารเคมีต่าง ๆ พฤติกรรมในการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคล ก็จะมีผลผลักดันให้บุคคลมีสุขภาพอนามัยที่แตกต่างกัน พฤติกรรมที่ดีจะส่งเสริมให้บุคคลมีสุขภาพอนามัยดี ซึ่งการมีสุขภาพดีจะสามารถลดอุบัติการณ์ในการเกิดโรคต่าง ๆ และทำให้มีชีวิตยืนยาวขึ้น ลดการใช้บริการทางการแพทย์และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ดังนั้นภาวะโภชนาการจึงเป็นดัชนีที่บ่งบอกถึงสุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต และภาวะโภชนาการของแต่ละบุคคลนั้น ๆ (วรวรรณ วิสวะกุล, 2545)

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจึงสรุปได้ว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหาร หมายถึง พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการรับประทานอาหาร ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมภายนอกที่แสดงออกให้เห็น เช่น นิสัยการบริโภค การเลือกบริโภคอาหาร การปรุงหรือการประกอบอาหาร ความชอบ ความถ้อยชอบในการบริโภคอาหารชนิดต่าง ๆ หรือพฤติกรรมภายใน เช่น ความคิด ความรู้สึก ความเชื่อ ตลอดจนทัศนคติที่มีต่ออาหารชนิดต่าง ๆ พฤติกรรมการบริโภคของแต่ละบุคคลจะมีส่วนผลักดันให้บุคคลมีสุขภาพแตกต่างกัน พฤติกรรมการบริโภคที่ดีก็จะส่งเสริมให้บุคคลมีสุขภาพอนามัยดี ซึ่งการที่มีสุขภาพดีจะสามารถลดอุบัติการณ์ในการเกิดโรคต่าง ๆ และทำให้ชีวิตยืนยาวขึ้น ลดการใช้บริการทางการแพทย์และมีคุณภาพชีวิตที่ดี ดังนั้นพฤติกรรมการบริโภคอาหารจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งที่จะมีผลต่อภาวะโภชนาการของบุคคล ครอบครัวและชุมชน

นิสัยการบริโภค คือ ความประพฤตินี้ปฏิบัติเคยชิน มิได้ติดตัวมาแต่กำเนิดเกิดขึ้นภายหลังและแตกต่างกันออกไปตามสาเหตุหลายประการ เช่น ขึ้นอยู่กับวัย รายได้ อาหารที่หาได้ในท้องถิ่น ขนบธรรมเนียม การกินอาหารของแต่ละครอบครัวและชุมชน การพัฒนาขั้นแรกที่จะก่อให้เกิดนิสัยการบริโภคที่ดีหรือไม่ดีนั้น คือการยอมรับอาหาร (Food acceptance) ของแต่ละบุคคล นิสัยการบริโภคจะเป็นพฤติกรรมที่ซับซ้อนมากกว่าการยอมรับอาหาร ทั้งนี้เพราะความรู้สึกพอใจเมื่อได้ลิ้มรสอาหารในครั้งแรก ซึ่งจะก่อให้เกิดการยอมรับอาหารและจะเป็นการนำเอาอาหารนั้นมา

บริโภคเป็นอาหารประจำวันในครั้งต่อ ๆ ไป ซึ่งจะกลายเป็นนิสัยการกินอาหารของบุคคลแต่ละคน ซึ่งนิสัย การกินนั้นส่งผลโดยตรงกับภาวะโภชนาการของบุคคล หากบุคคลนั้นมีนิสัยการกินที่ดี ก็จะทำให้บุคคลนั้นเป็นผู้ที่มีภาวะโภชนาการดี แต่ถ้ามีนิสัยการกินที่ไม่ดี ก็จะก่อให้เกิดภาวะ ทุพโภชนาการได้ในเวลาต่อมา ดังแสดงได้ในภาพ 2.1 (เทพินทร์ คุณโลก, 2539)

ภาพ 2.1 องค์ประกอบที่มีผลต่อนิสัยการรับประทานอาหารของบุคคล



ที่มา: เทพินทร์ คุณโลก. (2539). บริโภคนิสัยกับการเป็นโรคพยาธิใบไม้ในตับของประชาชน บ้านแม่ขานหลังถ้ำ ตำบลสองแคว อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่. หน้า 9.

Sanjur (1982) อธิบายถึงพฤติกรรมการบริโภค โดยเน้นถึงบริโภคนิสัยในรูปแบบของโมเดลแบบหลายมิติ (A Multi - dimensional Code for Studying of Food Habit) และได้อธิบายถึงกิจกรรมของบริโภคนิสัยไว้ 3 มิติ ที่มีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน คือ การบริโภค (Food Consumption) ความชอบ (Food Preference) และความเชื่อเกี่ยวกับอาหาร (Food Ideology) กล่าวคือ การบริโภคอาหารของบุคคลขึ้นอยู่กับความชอบและความเชื่อเกี่ยวกับอาหาร

บริโภคนิสัย เป็นแบบแผนของการรับประทานอาหารซึ่งเป็นตัวกำหนดปริมาณสารอาหารที่ได้รับ (Recommended Dietary Allowances, RDA) โดยอธิบายถึงกิจกรรมการบริโภคนิสัยไว้ 3 มิติ ที่มีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกัน คือ การบริโภคอาหาร ความชอบอาหาร และความเชื่อเกี่ยวกับอาหาร (Sanjur, 1982) ได้แก่

1. การบริโภคอาหาร การบริโภคอาหารเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความต้องการอาหาร
2. ความชอบอาหาร หมายถึง ระดับความรู้สึกที่บุคคลมีต่ออาหารชนิดต่าง ๆ แบ่งได้เป็น 2 อย่าง คือ ชอบและไม่ชอบ ความชอบอาหารนั้นเป็นปรากฏการณ์ที่มีผลทำให้มีการบริโภคอาหารต่อไป แต่ละบุคคลมีข้อจำกัดเกี่ยวกับความชอบอาหารที่บุคคล ไม่เคยชิมรสมาก่อนและแตกต่างกันไปตามเพศ เพศหญิงมีความชอบอาหารรสหวานเปรี้ยว เค็มและขม อาหารชนิดใดที่คุ้นเคย จะได้รับการยอมรับมากกว่าอาหารที่ไม่คุ้นเคย และเพศหญิงมีความคุ้นเคยอาหารมากกว่าเพศชาย
3. ความเชื่อเกี่ยวกับอาหาร (Food Ideology) ให้คำนิยามความเชื่อเกี่ยวกับอาหาร หมายถึง ทศนคติ ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี และข้อห้ามต่าง ๆ ที่มีผลต่อการรับประทานอาหารได้ นอกจากนี้ Sanjur ยังได้กล่าวในแต่ละสังคมจะมีข้อกำหนดว่า อะไรบ้างที่ถือว่าเป็นอาหาร อาหารสามารถแยกประเภทได้ (เทพินทร์ คุณโลก, 2539) ดังต่อไปนี้
 - 3.1 อาหารตามหลักประเพณี (Cultural Super - Foods) ข้าวเป็นอาหารหลักของคนในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อาหารหลักมีความสำคัญในแง่โภชนาการและกิจกรรมประเพณีต่าง ๆ อาหารหลักของคนอเมริกากลางคือ ข้าวโพด อาหารหลักของคนในประเทศแถบยุโรปตอนเหนือคือ ข้าวสาลี อาหารหลักจึงเป็นอาหารที่ให้โปรตีน พลังงาน และคุณค่าอาหารอื่น ๆ สูง
 - 3.2 อาหารแห่งเกียรติยศ (Prestige Foods or Status Foods) ได้แก่ อาหารประเภทที่ถือว่าเป็นอาหารของคนชั้นสูง หรือความมีหน้ามีตา หรืออาหารเฉพาะพิธีสำคัญ

3.3 อาหารที่แบ่งตามแนวคิดของร่างกาย (Body - image Foods) ในแต่ละสังคมจะมีแนวคิดและความเชื่อพื้นบ้านเกี่ยวกับร่างกายของตนซึ่งแตกต่างจากแนวคิดด้านการแพทย์สมัยใหม่ โดยสิ้นเชิง เช่น คนเรามีส่วนประกอบอะไรบ้าง ส่วนประกอบเหล่านั้นมีหน้าที่อย่างไรถึงความเชื่อพื้นบ้านในเรื่องสุขภาพและโรคร้ายไข้เจ็บ อาหารแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ร้อนกับเย็น ซึ่งการแบ่งคุณลักษณะของอาการดังกล่าวเป็นตามแนวทางเดียวกับการแบ่งธาตุในร่างกาย คือ ดิน น้ำ ลม ไฟ ทั้งนี้เป็นผลจากความเชื่อเกี่ยวกับความสมดุลของธาตุทั้งสี่ โดยเฉพาะธาตุไฟและธาตุน้ำ เมื่อใดที่ธาตุไฟและธาตุน้ำไม่สมดุลกับร่างกายจะเจ็บป่วย อาหารจึงถูกจัดตามคุณสมบัตินี้ เพื่อขจัดความไม่สมดุล (เทพินทร์ คุณโลก, 2539)

3.4 อาหารที่แบ่งตามสภาวะร่างกายและสังคม (Physiological Group Food) อาหารบางชนิดถูกจำกัดให้เหมาะสมสำหรับบุคคลบางกลุ่มเท่านั้น ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นกับทุกสังคม และสืบทอดกันมาจนกลายเป็นขนบธรรมเนียมประเพณีในการบริโภคอาหาร

การเลือกอาหาร หมายถึง การเลือกอาหารที่มีประโยชน์แก่ร่างกายครบถ้วน เหมาะกับวัย สภาพของชีวิต เศรษฐกิจ สภาพร่างกาย ท้องถิ่นและฤดูกาล ดังนั้นหลักเกณฑ์การเลือกอาหารมาบริโภคจะต้องคำนึงว่า อาหารนั้นจำเป็นกับร่างกาย ย่อยง่าย ดูดซึมได้ดี เป็นอาหารสด สุก สะอาด นำรับประทาน ราคาไม่แพง หาง่ายในท้องถิ่น และกินตามฤดูกาล ทั้งนี้ต้องประกอบกับการปรุงอาหารให้ได้คุณค่าด้วย เทคนิคการเลือกซื้ออาหารต่าง ๆ ที่มีลักษณะสด (คว้น ขาวหนู, 2534) มีดังนี้

1. อาหารประเภทเนื้อ มีลักษณะ เนื้อวัวมีสีแดงสด มันทมีสีเหลือง เนื้อหมูมีสีชมพู มันทมีสีขาว หนังเกลี้ยงและบางพอสมควร เนื้อต้องไม่มีเม็ดสาकु มีน้ำหล่อเลี้ยง ไม่แข็งกระด้าง ไม่ยุ่ยและ (ศรีสมร คงพันธ์, 2545)

2. อาหารประเภทสัตว์ปีก มีลักษณะ ไม่มีสีคล้ำ ไม่มีกลิ่นตุ ๆ หนังบางเต็ม ไม่ย่น สีไม่ซีด (คว้น ขาวหนู, 2534)

3. อาหารประเภทไข่ หมายถึง ไข่ไก่และไข่เป็ด มีลักษณะดังนี้ เมื่อขูดเปลือกไข่ ไข่จะตากลีบ เมื่อนำไปส่องในที่สว่าง ๆ จะเห็นเงาไข่แดงอยู่ตรงกลาง เมื่อเขย่าจะไม่มีเสียงดังในไข่ นำไข่ใส่ถ้วยธรรมดา ไข่สดจะจม (บุญชู ศรีมุสิกโพธิ์, 2537)

4. อาหารประเภทปลา มีลักษณะดังนี้ ม่านตาใสไม่ขุ่น เหงือกสีแดงสด เมื่อปล่อยปลา ลงน้ำจะจม (ศรีสมร คงพันธ์, 2545)

5. อาหารประเภทกุ้ง มีลักษณะดังนี้ เลือกกุ้งที่มีหัวติดแน่นกับตัวไม่หลุดง่าย เนื้อแข็ง เปลือกใส ตาใสมองเห็นมันสีแดงได้ชัด (สิริพันธุ์ จุลกรังคะ, 2542)

6. อาหารประเภทปู มีลักษณะดังนี้ ตัวอ้วน สีเขียวเข้ม ตาใส เปลือกบางกลางหน้าอก กระดองเสียงทึบแน่น ปูเนื้อให้เลือกตัวผู้ ฝาปิดหน้าอกเรียวยาวเล็ก (คว้น ขาวหนู, 2534)

7. อาหารประเภทหอย ลักษณะที่สดมีดังนี้ เลือกหอยที่หุบปากแน่นเมื่อวางไว้ จะอ้าปากและหุบปากอย่างรวดเร็วเมื่อเอามือไปแตะ เมื่อใส่ลงในน้ำจะจม ตัวหอยไม่ขาดกระรุ่งกระรัง น้ำที่แช่หอยไม่มีเมือกมาก ไม่มีกลิ่นเหม็น เนื้อหอยสีสด (อารีย์ วัลยะเสวี และคณะ, 2529)

8. อาหารประเภทผัก ควรเลือกซื้อผักที่มีลักษณะดังนี้ ควรซื้อผักตามฤดูกาล จะได้ผักที่มีคุณภาพดีและราคาถูก ผักที่รับประทานใบ ต้น ดอก เช่น ผักกาด กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก ฯลฯ ก้านจะไม่มีสีขาว ๆ เทา ๆ ใบสดไม่แห้งช้ำ ไม่เหลือง มีราขึ้น ต้นใหญ่อวบมีใบแน่นติดกับโคน พวกที่เป็นผล เช่น มะเขือ แตงกวา ให้เลือกขั้วที่ติดแน่น ผิวไม่ตึง (ศรีสมร คงพันธ์, 2545)

9. อาหารประเภทผลไม้ ควรเลือกซื้อผลไม้ที่มีลักษณะดังนี้ เลือกซื้อตามฤดูกาล ผิวสดใส ไม่แห้งชืด ช้ำ ฝ่อ ขั้วหรือก้านเขียวและแข็ง (ปาริชาติ สักกะทำนุ, 2542)

10. อาหารประเภทอาหารกระป๋อง ควรเลือกฝากระป๋องเรียบ ไม่มีรอยบุบร้าวหรือบวม ไม่มีสนิม ได้รับเครื่องหมายมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือ อ.ย. มีวันเดือน ปี ที่ผลิตและหมดอายุ (อารีย์ วัลยะเสวี, 2529)

11. อาหารปรุงสำเร็จ เลือกอาหารที่มีภาชนะปิดสนิท ควรเป็นอาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ไม่มีแมลงวันตอม (คว้น ขาวหนู, 2534)

การเตรียมอาหาร หมายถึง วิธีการต่าง ๆ ที่ทำให้อาหารพร้อมที่จะบริโภคได้และรักษารสชาติให้ใกล้เคียงของเดิมมากที่สุด (สิริพันธุ์ จุลกรังคะ, 2542)

1. การปอก ตัด คว้านเพื่อเป็นการรักษาคุณค่าของอาหารให้เสียน้อยที่สุด เปลือกบางที่รับประทานได้ทั้งเปลือกก็ควรรับประทานทั้งเปลือก เช่น แตงกวา แต่ถ้าจำเป็นต้องปอกเปลือก ควรปอกให้บางที่สุด ผักบางอย่าง เช่น แครอทสามารถขูดผิวออกได้ก็ควรใช้วิธีนี้แทน หรือนำไปต้มแล้วสามารถลอกเปลือกได้ เช่น แครอท ในมันฝรั่งก็ควรทำเช่นกัน เพราะเป็นวิธีการสงวนคุณค่าของอาหารไว้ได้ดีกว่าปอกแล้วต้ม การปอกเปลือกผักบางชนิดไม่จำเป็นต้องปอกเปลือกให้หมดก็รับประทานได้ เช่น บวบเหลี่ยมที่ไม่แก่เกินไปก็ปอกเพียงแต่เอาเหลี่ยมออกเท่านั้น หรือฟักทองก็ปอกออกบางส่วนไม่จำเป็นต้องปอกจนหมดเพื่อให้สารอาหารคงอยู่มากที่สุด (ปาริชาติ สักกะทำนุ, 2542)

2. การล้าง เวลาล้างผักและผลไม้ ควรล้างทิ้งเปลือก ต้นและหัวแล้วจึงหั่น สำหรับการ ชาวข้าว ถ้าชาวหลายครั้งจะสูญเสียวิตามินบีหนึ่งมากขึ้น (สิริพันธุ์ จุลกรังคะ, 2542)

3. การหั่นผัก ควรหั่นผักให้มีขนาดพอเหมาะไม่เล็กเกินไปหรือใหญ่เกินไป เพราะถ้าผัก มีขนาดใหญ่ ใช้ระยะเวลาในการทำให้สุกนาน โอกาสที่จะสูญเสียสารอาหารก็มีมากเช่นกัน มีดที่ใช้ หั่นผักควรจะเป็นมีดที่คมเพื่อป้องกันเซลล์ของผักชำ ควรหั่นผักใกล้เวลาประกอบอาหารมากที่สุด การหั่นเป็นชิ้นเล็กจะทำให้มีพื้นที่ผิวมาก ซึ่งวิตามินซีและวิตามินที่ละลายน้ำตัวอื่นตลอดจนแร่ธาตุ จะสูญเสียได้ในระหว่าง การล้างและการต้มด้วยน้ำ (บุญชู ศรีมุกข์โพธิ, 2537)

4. การแช่อาหาร อาหารพวกผัก ผลไม้บางอย่าง เช่น มัน เผือก มะม่วง นิยมแช่ด้วย น้ำปูนใสก่อนที่จะนำไปหุงต้ม เพื่อให้เนื้ออาหารกรอบขึ้น แต่เนื่องจากน้ำปูนใสมีฤทธิ์เป็นด่างและ วิตามินบีหนึ่งสลายตัวได้ง่ายในสารที่มีฤทธิ์เป็นด่าง ดังนั้นควรหลีกเลี่ยงวิธีการนี้ถ้าไม่จำเป็น (ศรีสมร คงพันธ์, 2545)

การประกอบอาหาร หมายถึง วิธีการต่าง ๆ ที่ทำให้อาหารพร้อมที่จะบริโภค ได้แก่ การต้ม การนึ่ง การย่าง การทอด การผัด การตุ๋น การอบและการทำให้สุกโดยไม่โครเวฟ ได้แก่ (สิริพันธุ์ จุลกรังคะ, 2542)

1. การต้ม ความร้อนที่ใช้ในการหุงต้มอาหาร จะทำให้อาหารสูญเสียคุณค่าทางอาหาร บางอย่างไป จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับ

1.1 ปริมาณความร้อนที่ใช้ต่าง ๆ กัน การหุงต้มที่ช่วยสงวนคุณค่าทางอาหารคือ ใช้ไฟแรง

1.2 เวลาที่ใช้ในการปรุงอาหาร ถ้าระยะเวลาที่ใช้หุงต้มผักนาน จะทำให้สูญเสียคุณค่า อาหารมากขึ้น สำหรับเนื้อสัตว์ การต้มหมูเป็นเวลานานนอกจากจะมีการสูญเสียวิตามินบี เช่น บีหนึ่ง บีสอง ไนอาซิน และกรดแพนโทนิคแล้ว ยังพบว่าการสูญเสียซิสทีน (Cystine) ประมาณ ร้อยละ 44

1.3 ขนาดของชิ้นอาหาร การหั่นหรือตัด ทำให้เกิดการออกซิไดซ์ที่พื้นผิวของผักและ ให้สารอาหารออกสู่น้ำต้มผักได้มากขึ้น วิธีที่จะช่วยรักษาสารอาหารในผักไว้ให้มากขึ้นคือ อย่าหั่น ผักให้เป็นชิ้นเล็กมากนัก ใช้น้ำน้อยไฟแรงเพื่อช่วยเร่งระยะเวลาหุงต้มให้สั้น สำหรับเนื้อสัตว์ การหั่นเนื้อเป็นชิ้นเล็ก จะทำให้เวลาในการหุงต้มสั้น ซึ่งทำให้มีการสูญเสียสารอาหารน้อยลง แต่ถ้าหั่นเป็นชิ้นบางมาก ๆ คุณสมบัติของโปรตีนอาจจะลดลง เนื่องจากได้รับความร้อนมากเกินไป

1.4 ปริมาณน้ำที่ใช้ต้ม การต้มผักควรใช้น้ำให้น้อยที่สุดหรือใช้เท่าที่จำเป็นเพื่อให้ น้ำคลุมผักเพื่อให้ผักสุกโดยเร็ว เพราะถ้าใช้น้ำยิ่งมากก็จะละลายสารอาหารได้มาก

2. การนึ่ง เป็นวิธีการหุงต้มที่จะช่วยสงวนคุณค่าอาหารได้ดีกว่าการต้ม แต่น้ำที่ใช้ ควรใช้น้ำน้อยด้วยและนึ่งพอให้อาหารสุก แต่ในขณะที่นึ่งต้องปิดฝา เพื่อป้องกันการทำลายวิตามิน บีสอง โดยการหุงข้าวเพื่อสงวนคุณค่าอาหารไว้ได้มาก จึงควรหุงแบบไม่เช็ดน้ำหรือนึ่ง (ศรีสมร กงพันธ์, 2545)

3. การย่าง ได้แก่ การย่างพวกเนื้อสัตว์ วิตามินที่ละลายในน้ำและวิตามินที่ละลายใน ไขมันจะสูญเสียไปกับน้ำมันที่หยดออกมา เช่น วิตามินบีหนึ่งจะสูญเสียประมาณร้อยละ 20-60 ขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่ใช้ นอกจากนี้ในระหว่างการย่างจะได้ในอาซินซึ่งจะปนอยู่ในน้ำประมาณ ร้อยละ 10-40 ส่วน สำหรับวิตามินเอ พบว่า ในการย่างคัหมูและคับไก่บนเตาถ่านโดยใช้อุณหภูมิ ประมาณ 95 องศาเซลเซียส นาน 10 นาที จะสูญเสียวิตามินเอประมาณร้อยละ 33 สำหรับขนมปัง เมื่อทำขนมปังปังจะใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที ถ้าเป็นขนมปังขึ้นหยาจะเสียวิตามินบีประมาณ ร้อยละ 13 แต่ถ้าเป็นขนมปังขึ้นบาง จะเสียวิตามินบีถึงร้อยละ 31 (ค้วน ขาวหนู, 2534) อีกทั้ง การย่าง ปิ้ง จะเป็นการทำให้เกิดสารประกอบพวกโพลีไซคลิกอะโรมาติกไฮโดรคาร์บอน (Polycyclic aromatic hydrocarbon, PAHs) เป็นกลุ่มสารก่อมะเร็ง เริ่มเกิดเมื่อไขมันเริ่มหยดจากชิ้นเนื้อลงบน ถาด ไขมันจะเกิดปฏิกิริยาไพโรไลซิส ทำให้เกิด PAHs และเมื่อควันลอยมายังชิ้นเนื้อ PAHs จะเกาะติดอาหารเกิดเป็นสารก่อมะเร็ง (นิธิยา รัตนปนนท์ และวิบูลย์ รัตนปนนท์, 2543)

4. การทอด/ผัด การทอด สารอาหารที่จะสูญเสียไปมากกว่าอย่างอื่น คือวิตามินบีหนึ่ง สูญเสียประมาณร้อยละ 15 วิตามินซีและวิตามินบางอย่างที่ละลายในไขมัน เช่น วิตามินเอจะละลาย ในน้ำมันที่ทอด อาหารพวกเนื้อสัตว์ ถ้าหากว่าทอดสุกเกินไปจะทำให้เนื้อแข็งเคี้ยวยาก กระเพาะอาหารจะย่อยไม่หมด จะทำให้สูญเสียคุณค่าทางอาหาร (อารีย์ วัลยะเสวี และคณะ, 2529)

4.1 การผัดเป็นวิธีการปรุงอาหารที่เหมาะสมสำหรับผักที่อ่อนนุ่ม คือไขมันทุกชนิดเมื่อ ได้รับความร้อนมากจะถึงจุดหนึ่งที่จะมีควันเกิดขึ้น (smoking point) ที่อุณหภูมินี้ จะมีการสลายตัว ของไขมันและทำให้วิตามินในอาหารที่นำมาทอดด้วยความร้อนสูง สลายตัวและเสื่อมไปด้วย ดังนั้นถ้าใช้น้ำมันที่ผ่านการทอดมาแล้วหลายครั้ง โอกาสที่อาหารนั้นจะสูญเสียคุณค่าอาหารก็มากขึ้น น้ำมันที่เหลือทอดถ้าเก็บไว้ใช้ควรกรองเศษอาหารออก เพราะถ้ามีเศษอาหารอยู่มากเท่าใดควัน จะมากขึ้นเท่านั้น

การเก็บอาหาร สารอาหารทั้งพืชและสัตว์จะมีการสูญเสียในการเก็บมากน้อยตามสภาพของการเก็บและที่เก็บ วิธีที่จะช่วยสงวนคุณค่าของอาหารที่ดีที่สุดคือ การเก็บไว้ในอุณหภูมิต่ำ นอกจากนี้อาหารที่จะนำมาเก็บต้องเป็นของสดที่อยู่ในสภาพที่ดี ไม่อ่อนหรือแก่เกินไป ไม่เน่าไม่ห้ำ ไม่มีแผลอันเกิดจากการกระทบกระเทือนหรือทับกันและต้องคำนึงถึงความสะอาด เพราะถ้ามีจุลินทรีย์ เช่น ยีสต์ เชื้อรา และแบคทีเรีย จะทำให้เสียเร็วขึ้น (สิริพันธุ์ จุลกรังคะ, 2542)

อาหารแต่ละชนิดจะใช้อุณหภูมิในการเก็บไม่เท่ากัน คือ

1. ต่ำกว่า 0 องศาเซลเซียส เหมาะสำหรับเก็บเนื้อสัตว์ทุกชนิดที่ต้องการเก็บรักษาไว้เป็นระยะเวลานานเป็นสัปดาห์ เป็นเดือน ผลไม้และผักจะเก็บได้ดีภายใต้อุณหภูมินี้ ได้แก่ องุ่น มะพร้าว แอปเปิล หน่อไม้ฝรั่ง กะหล่ำปลี ดอกกะหล่ำ แครอท และข้าวโพดอ่อน เป็นต้น
 2. สูงกว่า 0 องศาเซลเซียสเล็กน้อย เหมาะสำหรับไว้เก็บเนื้อสัตว์ไว้ใช้ประจำวัน และเก็บผัก ผลไม้ เช่น สับปะรดสุก ถั่วแขก มะเขือเทศสุก ส้มเกลี้ยง และแตงกวา เป็นต้น
 3. อุณหภูมิเย็นปานกลาง (10–20 องศาเซลเซียส) เหมาะสำหรับเก็บอาหารพวกไข่ นม เนย กล้วยดิบ มะเขือยาว หัวหอมใหญ่ มันเทศ ฟักทอง และมะเขือเทศดิบ เป็นต้น
 4. อุณหภูมิปกติ (อุณหภูมิห้อง) เหมาะสำหรับเก็บผลไม้บางอย่าง เช่น กล้วยสุก เพราะถ้าเก็บในที่เย็นเปลือกจะดำ นอกจากนี้ใช้เก็บผักที่ใช้ประกอบอาหารประจำวัน
- ส่วนอาหารที่ปรุงสุกควรรับประทานขณะร้อน ๆ ไม่ควรเก็บไว้นาน ถ้าต้องการเก็บควรตั้งไฟให้เดือดก่อน ถ้าเป็นชนิดที่อุ่นไม่ได้ควรเก็บในตู้เย็น หรือปรุงแต่พอรับประทานแต่ละมื้อ

ความต้องการพลังงานและสารอาหารของสตรีวัยหมดประจำเดือน

ความต้องการอาหารของแต่ละวัยไม่เหมือนกัน โดยเฉพาะอาหารของสตรีวัยหมดประจำเดือนนั้น จึงจำเป็นต้องได้รับพลังงานและสารอาหารให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย (กองอนามัยครอบครัว, 2543) ดังนี้

1. ความต้องการพลังงานของสตรีวัยหมดประจำเดือน โดยต้องการพลังงานลดลงเนื่องจากกิจกรรมที่ต้องใช้แรงลดน้อยลง ในส่วนนี้ประมาณ 2 ใน 3 ของพลังงานที่ลดลงทั้งหมด แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลและลักษณะการดำเนินชีวิตของแต่ละคนด้วย โดยพลังงานที่ต้องการคือ 2,000 กิโลแคลอรีต่อวัน (กองอนามัยครอบครัว, 2543)

2. โปรตีนที่ควรได้รับในสตรีวัยหมดประจำเดือนควรได้รับประมาณวันละ 1 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม แหล่งของโปรตีนคือ เนื้อสัตว์ นม ไข่ ถั่วและเต้าหู้ (กอบจิตต์ ลิ้มปพยอม, 2543)

3. คาร์โบไฮเดรต ร่างกายของสตรีวัยหมดประจำเดือนมีการดูดซึมสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตได้ไม่ดีเท่าวัยหนุ่มสาว ดังนั้นควรรับประทานประมาณร้อยละ 50-60 ของพลังงานที่วัยนี้ควรได้รับต่อวัน แหล่งของคาร์โบไฮเดรตคือ เมล็ดข้าว ธัญพืช ขนมนึ่ง และถั่ว (กอนอนามัย ครอบครวั, 2543)

4. ไขมันสัดส่วนของไขมันที่สตรีวัยหมดประจำเดือนควรได้รับไม่ควรเกินร้อยละ 30 ของพลังงานทั้งหมด แหล่งของไขมันคือ นมสด เนยและถั่ว แต่ควรลดอาหารที่มีคอเลสเตอรอลสูง ซึ่งได้แก่ หนังเป็ด หนังไก่ กะทิ กุ้ง หอย และเครื่องในสัตว์ (กอนอนามัยครอบครวั, 2543)

5. แร่ธาตุ ปัญหาที่พบส่วนใหญ่ของสตรีวัยหมดประจำเดือนคือ การรับประทานอาหารไม่เพียงพอแก่ความต้องการของร่างกาย มีแร่ธาตุที่สำคัญและเป็นปัญหาของสตรีวัยหมดประจำเดือนได้แก่ แคลเซียม ธาตุเหล็ก และแมกนีเซียม (สรจักร ศิริบริรักษ์, 2546)

5.1 แคลเซียม สตรีวัยหมดประจำเดือนเน้นรับประทานอาหารที่มีแคลเซียม ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญและช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุนโดยสะสมไว้ในเนื้อกระดูก สตรีวัยหมดประจำเดือนควรได้รับแคลเซียม 1,000 มิลลิกรัมต่อวัน แคลเซียมจำเป็นต่อกระบวนการสร้างเนื้อกระดูก แหล่งของแคลเซียมคือ นม เนย กะปิ ปลาเล็กปลาน้อย ผักใบเขียว ข้าว ขนมนึ่ง และถั่ว

5.2 เหล็ก ขนาดที่สตรีวัยหมดประจำเดือนควรได้รับคือ 10 มิลลิกรัมต่อวัน ซึ่งเหล็กเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของเม็ดเลือดแดง ทำหน้าที่นำออกซิเจนจากปอดไปสู่เซลล์ต่าง ๆ ของร่างกาย แหล่งของเหล็กคือ เนื้อแดง ตับ และไข่

5.3 แมกนีเซียม เป็นตัวกระตุ้นปฏิกิริยาการทำงานของเอนไซม์ในร่างกาย ขนาดที่สตรีวัยหมดประจำเดือนควรได้รับคือ 300 มิลลิกรัมต่อวัน แหล่งของแมกนีเซียมคือถั่วต่าง ๆ ถั่วฝักใบเขียว ข้าวกล้องและอาหารทะเล

6. วิตามิน สตรีวัยหมดประจำเดือนควรได้รับวิตามินเอจากผัก ผลไม้ที่มีสีส้มจัด สีเหลือง หรือสีเขียวเข้ม ซึ่งช่วยป้องกันการติดเชื้อ ช่วยปรับสายตาในความมืด แหล่งของวิตามินเอพบในใบยอ น้ำมันตับปลา ตับ แครอท ฟักทอง นม ผลไม้สีส้ม และไข่แดง ส่วนวิตามินบี 1 บี 2 และบี 12 จะช่วยป้องกันอาการเหน็บชา ซึ่งจำเป็นต่อการย่อยอาหารและผลิตพลังงานของร่างกาย แหล่งของวิตามินบี 1 บี 2 และบี 12 คือ ขนมนึ่งที่ทำจากแป้ง ไม่สกัดจากพืช เมล็ดข้าวสาลี ยีสต์ ผักสีเขียว ปลา งาและมันฝรั่ง สำหรับวิตามินซี ขนาดที่ร่างกายของสตรีวัยหมดประจำเดือนควร

ได้รับคือ 60 มิลลิกรัมต่อวัน แหล่งของวิตามินซีคือ ดอกจี่เหล็ก มะกอกไทย มะปรางคิบ สาลี่ พริกหวาน ฝรั่ง ยอดสะเดา มะระจีนกและผักโขม (วิมล สุขศรี และอรพรรณ มาตังคสมบัติ, 2537 และปริญญา หงษ์ทอง, 2545)

7. น้ำ ขนาดที่สตรีวัยหมดประจำเดือนควรได้รับคือ 1,500 มิลลิกรัมต่อวัน หรือประมาณ 6-8 แก้วต่อวัน (กองอนามัยครอบครัว, 2543)

อาหารสำหรับสตรีวัยหมดประจำเดือน

ในสตรีวัยหมดประจำเดือนควรรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ทุกวัน และให้หลากหลาย ชนิดไม่ซ้ำกันในหนึ่งวัน เพราะในอาหารแต่ละชนิดมีปริมาณและชนิดของสารอาหารแต่ละชนิด ไม่เท่ากัน ถ้ารับประทานอาหารชนิดเดียวกันต่อเนื่องกันเป็นเวลานานจะทำให้เป็นโรคขาดสารอาหาร (ศรีสมัย วิบูลยานนท์, 2547) ดังนั้นหากพิจารณาอาหารในแต่ละหมู่ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. หมู่เนื้อสัตว์ นม ไข่ และถั่วเมล็ดแห้ง

1.1 เนื้อสัตว์ อาหารหมู่นี้จะให้สารอาหาร โปรตีนที่ดี แต่ต้องระมัดระวังไขมันที่อยู่ในเนื้อสัตว์ เป็นประเภทไขมันอิ่มตัวและโคเลสเตอรอล ดังนั้นควรลดไขมันสามชั้น ขาหมู หมูติดมัน หนังไก่ หนังเป็ด ควรเน้นอาหารปลา โดยเฉพาะปลาน้ำลึก เนื่องจากไขมันปลาทะเลจะมีกรดไขมันชนิดที่มีความไม่อิ่มตัวสูง คือ EPA (Eicosapentaenoci acid) และ DHA (Docosahexanoci acid) จะมีน้ำมันปลาที่มีกรดไขมันที่ดี ได้แก่ ปลาทู ปลาโอ ปลาซาบะ ปลาทูน่า น้ำมันปลาจะช่วยลดไตรกลีเซอไรด์และเพิ่ม HDL – cholesterol ลดการจับตัวกันของเกล็ดเลือด ลดการเสี่ยงต่อการแข็งตัวของเกล็ดเลือด เป็นต้น ควรรับประทานปลาสดปลาค้างคาว 3-4 มื้อ

1.2 ไข่ เป็นอาหารที่มีโปรตีนที่ดี แต่สำหรับผู้ที่ปัญหาโคเลสเตอรอลในเลือดสูง ควรรับประทานไข่แดง เพราะมีโคเลสเตอรอลประมาณ 250 มิลลิกรัมต่อไข่ 1 ฟอง แต่สามารถเลือกรับประทานไข่ขาวได้ ถ้าไม่มีปัญหาใด ๆ ควรรับประทานสัปดาห์ละ 3 ฟอง

1.3 นมสด เป็นอาหารโปรตีนชนิดดีมีคุณภาพสูง และให้แคลเซียมสูง (ประมาณ 283 มิลลิกรัมต่อนม 1 แก้ว) เหมาะสำหรับสตรีวัยหมดประจำเดือน ควรดื่มนมพร่องมันเนยหรือนมขาดมันเนยเพื่อหลีกเลี่ยงกรดไขมันอิ่มตัว หากดื่มนมแล้วท้องเสียควรทดลองดื่มนมที่ละน้อย 2-3 ช้อนควาต่อวัน ต่อเนื่องจนกว่าจะเคยชินและเพิ่มปริมาณขึ้นเรื่อย ๆ หรือผสมกับเครื่องดื่มที่ชอบ ในนมยังมีวิตามิน เกลือแร่ เช่น เอ บี 2 ดี ฟอสฟอรัสและโปแตสเซียมอีกด้วย

1.4 ถั่วเมล็ดแห้ง ให้สารโปรตีนค่อนข้างสูงและมีราคาถูก และยังให้ไขมันที่จำเป็นแก่ร่างกาย เช่น ถั่วเหลือง เป็นต้น นอกจากนี้ในถั่วเมล็ดแห้งยังมีเส้นใยอาหารมากพอที่จะช่วยในการขับถ่ายด้วย อาหารหมักเนื้อสัตว์นั้นนอกจากให้โปรตีนที่ดีแล้วยังให้วิตามินเกลือแร่ที่จำเป็นแก่ร่างกาย เช่น วิตามินเอ บี 1 บี 12 ซี เค ธาตุเหล็ก ไนอะซิน สังกะสีและฟอสฟอรัส น้ำเต้าหู้หรือนมถั่วเหลือง ควรรับประทานน้ำเต้าหู้หรือนมถั่วเหลืองวันละ 1 แก้ว หรือรับประทานเต้าหู้แผ่นเป็นประจำ ซึ่งในถั่วเหลืองจะให้สารอาหารไฟโตเอสโตรเจน และไอโซฟลาโวนมาแก้อาการวัยหมดประจำเดือน ในเต้าหู้แผ่นให้แคลเซียมถึงแผ่นละเกือบ 300 มิลลิกรัม (ลลิตา ชีระสิริ, 2543)

อาหารโปรตีนช่วยกระตุ้นการหลั่งของโกสซอร์โมน (Growth hormone) โดยเฉพาะในโปรตีนจะมีกรดอะมิโนที่จำเป็นต่อร่างกายคือ อาร์จินีน (Arginine) ซึ่งจะพบได้ในอาหารปลา ดังแสดงในตาราง 2.1

ตาราง 2.1 ปริมาณของกรดอะมิโนอาร์จินีนในอาหารส่วนที่รับประทานได้ 100 กรัม

| ส่วนที่กินได้ 100 กรัม | ปริมาณ Arginine (มก.) |
|------------------------|-----------------------|
| 1. ข้าวเจ้า 5% | 383 |
| 2. บะหมี่สำเร็จรูป | 326 |
| 3. ไข่ไก่ | 626 |
| 4. ไข่เป็ด | 554 |
| 5. นมวัวสด Pasturized | 213 |
| 6. นมวัวสด Sterilized | 101 |
| 7. ถั่วเขียว | 1,428 |
| 8. ถั่วเหลือง | 2,059 |
| 9. ปลาช่อน | 1,236 |
| 10. ปลาดุก | 1,582 |
| 11. ปลาทู | 1,267 |
| 12. ปลาเก๋า | 1,493 |
| 13. ปลาเกา | 1,379 |
| 14. ปลาลำลี | 1,037 |

ที่มา: กองอนามัยครอบครัว. (2543). เอกสารส่งเสริมสุขภาพสตรีวัยก่อนและหลังหมดประจำเดือน สตรีวัยหมดประจำเดือนสำหรับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข. หน้า 25.

2. หมูข้าว แป้ง น้ำตาล ผีอก มัน อาหารหมู่นี้จะให้พลังงานแก่ร่างกาย ควรเน้นข้าวกล้องหรือข้าวซ้อมมือ ขนบปังโฮลวีทซึ่งมีวิตามิน เกลือแร่และใยอาหารที่สำคัญเพื่อสุขภาพที่ดีของร่างกายควรลดการรับประทานน้ำตาลให้น้อยลง รวมทั้งขนมหวาน น้ำหวาน เครื่องดื่มผสมน้ำตาล เช่น โค้ก เพราะจะทำให้มีไตรกลีเซอไรด์สูงและเกิดภาวะโรคอ้วน ฉะนั้นควรรับประทานตามปริมาณที่ควรได้ต่อวัน เพื่อหลีกเลี่ยงพลังงานส่วนเกินที่จะสะสมในร่างกายได้ อาหารหมู่นี้ยังให้วิตามินบี 1 บี 6 กรดโฟลิก ไนอะซิน เกลือแร่ เช่น แมกนีเซียม ฟอสฟอรัส โปแตสเซียม สังกะสี และสารไฟโตเคมิคอลด้วย หญิงวัยหมดประจำเดือนควรรับประทานอาหารจำพวกพืชที่มีฮอร์โมนที่เรียกว่า ไฟโตเอสโตรเจน ฮอร์โมนพืชชนิดนี้มีคุณสมบัติคล้ายฮอร์โมนที่ร่างกายสร้างขึ้น มีมากในข้าวกล้อง ถั่วเหลือง ถั่วดำถั่วเขียว งา และมันฝรั่ง เป็นต้น (ศรีสมัย วิบูลยานนท์, 2547)

3. หมูผักต่าง ๆ ผักเป็นอาหารที่ให้สารวิตามินและเกลือแร่ เช่น วิตามินเอ วิตามินซี ธาตุเหล็ก แคลเซียม ผักยังให้ใยอาหารที่ดี ช่วยในการขับถ่ายและป้องกันมะเร็งลำไส้ใหญ่และลำไส้โป่งพอง ควรรับประทานผักให้หลากหลายชนิดในหนึ่งวัน รับประทานผักวันละ 3-6 ทัพพี เช่น ผักใบเขียว ผักใบขาว ผักหัวสีแดง แสด เหลือง เป็นต้น หมูอาหารนี้ยังให้วิตามิน บี 2 บี 6 ซี อี เบต้าแคโรทีน กรดโฟลิก แร่ธาตุ แมกนีเซียม แคลเซียม ทองแดง เหล็ก โปแตสเซียม ไวตามินที่มีบทบาทในการควบคุมการดูดซึมแคลเซียมของร่างกาย คือ ไวตามินดี ก็มีความสำคัญมาก แต่เนื่องจากโอกาสในการขาดไวตามินดีของคนไทยมีน้อยมาก เพราะแสงแดดสามารถเปลี่ยนสารสเตอรอล (Sterol) ได้ผิวหนังซึ่งมาจากพืชให้เป็นไวตามินดีได้ จึงควรรับประทานงาคั่วและป่นโดยโรยไปในข้าว วันละ 2 ช้อนโต๊ะพูน ๆ จะได้แคลเซียมประมาณ 500 มิลลิกรัม (ลลิตา ธีระสิริ, 2543)

4. หมูผลไม้ ผลไม้มีวิตามิน เกลือแร่และใยอาหารเช่นเดียวกับผักควรรับประทานผลไม้สดทุกวันและให้หลากหลายชนิดกันในหนึ่งวัน ยกเว้นผลไม้รสหวานจัด เช่น ทูเรียน ขนุน ลำไย ควรรับประทานให้น้อยลง ซึ่งไม่เหมาะกับผู้ที่น้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน ควรรับประทานผลไม้วันละ 3-5 ส่วน ผลไม้เป็นแหล่งของเบต้าแคโรทีน วิตามินเอ บี 6 ซี กรดโฟลิก โปแตสเซียม ใยอาหารและสารไฟโตเคมิคอล การรับประทานอาหารที่มีใยอาหารสูงจะให้ประโยชน์ในการดูดซับสารอาหาร ไขมันและน้ำดีไว้ในลำไส้ ทำให้ได้รับอาหารไขมันลดลงและแบคทีเรียไม่สามารถย่อยน้ำดีให้กลับสู่สภาพที่ดูดซึมกลับเข้าร่างกายได้ จึงเป็นผลย้อนกลับ เพื่อควบคุมให้ร่างกายต้องทำลาย โคลเลสเตอรอลในเลือดให้เป็นน้ำดีเพิ่มขึ้น เพื่อนำมาใช้ในการย่อยอาหารและไขมันในลำไส้ จึงทำให้โคลเลสเตอรอลในเลือดลดน้อยลง อาหารในกลุ่มนี้ ได้แก่ อาหารที่มีเส้นใยสูง ได้แก่ ผักผลไม้ และข้าวที่ยังไม่ขัดสีต่าง ๆ (กองอนามัยครอบครัว, 2543)

5. หมูไขมัน ไขมันให้พลังงานแก่ร่างกาย และช่วยในการดูดซึมวิตามินที่ละลายในน้ำมัน (A E D K) และไขมันให้พลังงานเป็น 2 เท่าของคาร์โบไฮเดรตและโปรตีน ฉะนั้นผู้ที่มีน้ำหนักตัวเกินหรืออ้วนควรลดปริมาณการกินจากปกติร้อยละ 30 ให้เหลือประมาณร้อยละ 20-25 ของพลังงานที่ต้องการต่อวัน และควรใช้น้ำมันที่มาจากพืช เช่น น้ำมันรำข้าว ถั่วเหลือง มะกอก น้ำมันดอกทานตะวัน ฯลฯ ยกเว้นน้ำมันมะพร้าว กะทิ เพราะมีกรดไขมันอิ่มตัวมากกว่าน้ำมันพืชอื่น ๆ (ศรีสมัย วิบูลยานนท์, 2547)

ภาวะโภชนาการ

ความหมายของโภชนาการและภาวะโภชนาการ

โภชนาการ (Nutrition) หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเปรียบเทียบทางเคมีและทางกายภาพของอาหาร การนำสารอาหารไปใช้ การขับถ่ายของเสียออกจากร่างกาย (คณะอนุกรรมการจัดทำแผนโภชนาการ, 2535)

ภาวะโภชนาการ (Nutritional Status) มีความสำคัญต่อสุขภาพ คุณภาพชีวิตของประชาชน ซึ่งคุณภาพชีวิตของประชาชนถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งต่อการพัฒนาประเทศให้ประสบความสำเร็จทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง (คณะอนุกรรมการจัดทำแผนโภชนาการ, 2535) ซึ่งมีผู้ให้ความหมายของภาวะโภชนาการ ดังนี้

ควีน ขาวหนู (2534) ให้ความหมายของคำว่า ภาวะโภชนาการ หมายถึง ภาวะของร่างกาย และจิตใจ โดยเป็นผลที่เกิดจากการรับประทานอาหารและการที่ร่างกายใช้สารอาหารต่าง ๆ จากอาหารที่รับประทานเข้าไปให้เป็นประโยชน์มากที่สุด

ประณีต ผ่องแผ้ว (2539) ให้ความหมายของคำว่า ภาวะโภชนาการหมายถึงภาวะสุขภาพของบุคคลที่เป็นผลจากการบริโภคอาหารและการใช้ประโยชน์ของสารอาหารในร่างกาย สารอาหารดังกล่าว ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เกลือแร่ วิตามินและน้ำ เป็นต้น ซึ่งภาวะโภชนาการจะปกติหรือบกพร่องนั้นขึ้นอยู่กับ การได้รับสารอาหาร การที่มีภาวะโภชนาการที่ดี จะช่วยให้มีร่างกายแข็งแรง มีความต้านทานสูง การทำงานมีประสิทธิภาพ อายุยืน (สิริพันธ์ จุลรังคะ, 2541) สุขภาพจิตดี มีความมั่นคงทางอารมณ์ กระตือรือร้น สดชื่นแจ่มใสหมายถึงสภาพหรือสภาวะของร่างกายที่เกิดจากการบริโภคอาหาร รวมถึงการพักผ่อน การดูดซึม การสะสมอาหารในร่างกาย นอกจากนี้ผลจากการเผาผลาญอาหารในร่างกาย ก็เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สามารถส่งผลกระทบต่อภาวะโภชนาการได้

ดังนั้นภาวะโภชนาการจึงหมายถึงสภาวะสุขภาพของร่างกายที่เกิดจากการบริโภคอาหารและการใช้ประโยชน์จากสารอาหารในร่างกาย ซึ่งการที่จะมีภาวะโภชนาการที่ดีและเหมาะสมได้นั้นขึ้นอยู่กับบริโภคอาหารที่เหมาะสม คือ มีสารอาหารครบถ้วน ถูกส่วนและเพียงพอกับความต้องการของร่างกาย

ภาวะโภชนาการแบ่งได้ 2 ประเภท คือ (สิริพันธุ์ จุลกรังคะ, 2541)

1. ภาวะโภชนาการที่ดีหรือภาวะโภชนาการปกติ (Good nutritional status) ซึ่งหมายถึงสภาวะร่างกายได้รับอาหารสารอาหารครบถ้วนและปริมาณเพียงพอกับความต้องการของร่างกายในสัดส่วนที่เหมาะสม และร่างกายสามารถใช้สารอาหารเหล่านั้นให้เกิดประโยชน์ เกิดผลดีต่อเจ้าของร่างกาย รวมทั้งทำให้ร่างกายและจิตใจแข็งแรงสมบูรณ์ มีภูมิคุ้มกันต้านโรคได้ดี หรือกล่าวอีกในหนึ่งว่า ภาวะโภชนาการดี ซีวีปตลอดภัย (ประหยัด สายวิเชียร, 2547)

2. ภาวะโภชนาการที่ไม่ดี (Bad nutritional status) หมายถึง สภาพของร่างกายที่เกิดจากการได้รับสารอาหารที่มีสารอาหารไม่ครบถ้วนหรือปริมาณไม่เหมาะสมกับระดับความต้องการของร่างกาย หรืออาจเกิดจากร่างกายได้รับสารอาหารครบถ้วนพอเหมาะ แต่ร่างกายไม่สามารถใช้สารอาหารนั้นได้ จึงทำให้เกิดภาวะผิดปกติขึ้น ภาวะโภชนาการที่ไม่ดีแบ่งเป็น (สิริพันธุ์ จุลกรังคะ, 2541)

2.1 ภาวะโภชนาการต่ำ (Undernutrition) คือ สภาพของร่างกายที่เกิดจากการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอหรือได้รับสารอาหารไม่ครบ หรือปริมาณต่ำกว่าที่ร่างกายต้องการหรือทำให้เกิดโรคขึ้น เช่น โรคขาดโปรตีน ขาดแคลอรี หรือขาดวิตามิน

2.2 ภาวะโภชนาการเกิน (Overnutrition) คือ สภาพร่างกายได้รับสารอาหารหรือสารอาหารบางอย่างเกินกว่าที่ร่างกายต้องการ เกิดการสะสมพลังงาน หรือสารอาหารบางอย่างไว้จนเกิดโทษแก่ร่างกาย เช่น โรคอ้วน โรคไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน โรคขาดวิตามิน หรือแม้แต่วิตามินบีรวม ซึ่งละลายน้ำง่ายและขับออกจากร่างกาย ถ้าให้มากเกินไปอาจเกิดการแพ้ได้ สาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะโภชนาการที่ไม่ดี ได้แก่ (เสาวนีย์ จักรพิทักษ์, 2544)

1. อาหาร คือ การรับประทานอาหารที่ไม่ถูกหลักโภชนาการ ส่วนร่างกายปกติดีทุกอย่างและสามารถใช้สารอาหารที่รับประทานเข้าไปได้เต็มที่ สาเหตุที่เกิดจากอาหารนี้มาจากการรับประทานอาหารที่ไม่ดี หรือมาจากปัจจัยอื่น ๆ ทางสังคม ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม เป็นต้นว่า ความยากจน มีความเชื่อผิด ๆ ในเรื่องอาหาร ภาวะแวดล้อม การคมนาคม การสาธารณสุข การศึกษา การขาดความรู้ทางโภชนาการ ถือว่าเป็นปัจจัยมูลฐานที่ทำให้เกิดภาวะโภชนาการที่ไม่ดี (Primary cause)

2. สภาพร่างกาย อาหารที่รับประทานครบถ้วนเพียงพอ แต่สภาพแวดล้อมและสภาพร่างกายผิดปกติ ทำให้อาหารที่รับประทานเข้าไปใช้ประโยชน์ไม่ได้ เกิดภาวะโภชนาการที่บกพร่องขึ้น ในทางโภชนาการถือว่าเป็นปัจจัยรอง (Secondary cause หรือ Conditioned factors) ในการทำให้เกิดภาวะโภชนาการที่ไม่ดี สภาพร่างกายที่ผิดปกตินี้ อาจมีผลถึงการรับประทานอาหาร การกลืนอาหาร การย่อย การดูดซึม การขนส่งอาหาร การใช้ประโยชน์ การเก็บสะสม การขับถ่าย

การเกิดภาวะโภชนาการที่ไม่ดี ไม่ว่าจะมาจากอาหารหรือจากร่างกายก็ตามที่จะทำให้เกิดความผิดปกติในร่างกาย (เสาวนีย์ จักรพิทักษ์, 2544) ได้ดังนี้

1. เซลล์และเนื้อเยื่อมีสารอาหารนั้นลดต่ำกว่าปกติ แต่ยังไม่แสดงอาการผิดปกติอย่างอื่น หรือยังทำงานได้โดยไม่บกพร่อง แต่ถ้าได้รับสารอาหารนั้นเพิ่มขึ้น ก็จะสามารถเก็บไว้ในเซลล์และเนื้อเยื่อได้มากขึ้น

2. ปริมาณอาหารในเลือด หรือปัสสาวะต่ำกว่าปกติ

3. การทำงานของอวัยวะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น การขาดวิตามินบีหนึ่งเป็นเวลานานพอสมควรจะทำให้คลื่นหัวใจเปลี่ยนแปลงและไม่แสดงอาการของโรคเหน็บชาหรือการมองเห็นในที่มืดได้ช้ากว่าปกติ แต่ยังไม่แสดงอาการอื่นของการขาดวิตามินเอ อาจมีอาการอื่น ๆ ปรากฏที่พอสังเกตได้บ้างว่าร่างกายกำลังจะเป็นโรคขาดสารอาหาร เช่น เหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร มึนซึม นอนไม่หลับ มักมีอาการที่แสดงออกทางด้านจิตใจ และสมรรถภาพในการทำงานลดลง

การประเมินภาวะโภชนาการ

การประเมินภาวะโภชนาการของบุคคลหรือชุมชน ทำให้ทราบข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับชนิด ปริมาณ และคุณภาพของอาหารที่บริโภคว่าบุคคลหรือกลุ่มชนบริโภคอาหารอยู่ในระดับมาตรฐานหรือมีอาหารหมู่ใดที่ได้รับไม่เพียงพอ ทำให้ทราบนิสัยการบริโภคของบุคคลหรือกลุ่มชนและการระบาดของโรคขาดสารอาหารในแต่ละท้องถิ่น เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงภาวะโภชนาการให้เหมาะสมกับบุคคลหรือกลุ่มชนนั้น และเพื่อเป็นแนวทางใช้ในการให้โภชนศึกษาแก่บุคคล รวมไปถึงชุมชนด้วย การประเมินภาวะโภชนาการมีความสำคัญต่อการติดตามประเมินผลสู่สภาพปกติในระยะยาวอีกด้วย นอกจากนี้ยังมีประโยชน์ในการประเมินประสิทธิผลของโครงการเกี่ยวกับงานป้องกันภาวะขาดสารอาหาร (นิธิยา รัตนปนนท์, 2537)

การประเมินโภชนาการของกลุ่มบุคคลจะทำให้ทราบข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับชนิด ปริมาณ อาหาร คุณภาพของอาหารที่บริโภค รูปแบบของอาหารที่บุคคล กลุ่มบุคคล ประชากร ทั่วประเทศ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ตัดสินว่ารับประทานเพียงพอโดยสมดุลหรือไม่ ทำให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลง

ชนิด ปริมาณของอาหารในแต่ละบุคคล เป็นแนวทางในการปรับปรุง แนะนำการบริโภคอาหารของ ประชากร โดยการประเมินภาวะโภชนาการ ทำให้ทราบนิสัยการบริโภคอาหารของกลุ่มบุคคล ทราบแนวทางการระบาดของโรคขาดสารอาหารในแต่ละท้องถิ่น อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการ ปรับปรุงภาวะโภชนาการ โดยกำหนดโครงการด้านสาธารณสุข ด้านการเกษตร ให้เหมาะสมกับ กลุ่มบุคคลเหล่านั้น และเป็นแนวทางในการให้โภชนศึกษา (ศักดิ์ดา พริงลำภู และคณะ, 2545)

การประเมินภาวะโภชนาการหรือการสำรวจปัญหาโภชนาการทำได้ในหลาย ๆ ระดับ เช่น ระดับโครงการ ระดับหมู่บ้าน ระดับอำเภอ ระดับภูมิภาค จนถึงระดับชาติ ซึ่งวิธีการประเมิน ภาวะโภชนาการสามารถทำได้หลายวิธี อาจแบ่งโดยอาศัยลักษณะการรับประทานอาหารและ ผลจากการรับประทานของแต่ละบุคคลได้เป็น 4 วิธี (นิธิยา รัตนปนนท์, 2537, ประณีต ผ่องแผ้ว, 2539 และศักดิ์ดา พริงลำภู และคณะ, 2545) คือ

1. การสำรวจอาหารที่รับประทาน (Dietary assessment) เป็นการศึกษาถึงปริมาณของ อาหารชนิดต่าง ๆ ที่ร่างกายบริโภค และปริมาณดังกล่าวเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน จะบ่งบอกได้ว่าร่างกายได้รับสารอาหารทั้งปริมาณและคุณภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่ แบ่งออกได้เป็น 5 วิธี คือ

1.1 การซักถามเกี่ยวกับอาหารที่รับประทานในรอบ 24 ชั่วโมง (24 hour dietary recall) เป็นการซักถามเกี่ยวกับชนิดและปริมาณของอาหาร น้ำ เครื่องดื่มทุกชนิดที่รับประทาน ในวันที่ผ่านมา (24 ชั่วโมง) วิธีการนี้เป็นวิธีการที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้อง การได้รับมาอย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย สามารถทราบถึงพฤติกรรม รับประทานและความชอบอาหารเป็นพิเศษของผู้บริโภค

1.2 การบันทึกรายการอาหารที่รับประทานในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง (24 hour dietary record) เป็นวิธีการที่ให้ข้อมูลที่ถูกต้องที่สุดถ้าทำได้อย่างถูกต้อง วิธีการนี้จะให้ผู้ช่วยบันทึกรายการ อาหาร น้ำ และเครื่องดื่มทุกชนิดที่รับประทานในช่วงเวลา 24 ชั่วโมง หรือ 1 วัน ส่วนใหญ่นิยมให้ บันทึกเป็นระยะเวลา 3-7 วัน โดยทั่วไประยะเวลา 3 วันก็เพียงพอ (วันปกติ 2 วัน และวันสุดสัปดาห์ 1 วัน) ข้อมูลที่ได้จะบอกถึงชนิดของอาหารที่ได้รับในช่วงเวลานั้นมีปริมาณและคุณภาพดีเพียงใด เป็นวิธีการบอกภาวะโภชนาการของบุคคลได้ถูกต้องมากกว่าวิธีการซักถามเกี่ยวกับอาหารที่ รับประทานในรอบ 24 ชั่วโมง เพราะไม่ต้องอาศัยความจำและการสำรวจก็ครอบคลุมระยะเวลายาว นานกว่า เพื่อให้ข้อมูลที่ถูกต้องและสมบูรณ์ที่สุด

1.3 การซักประวัติอาหาร (Dietary history) เป็นการซักถามประวัติเกี่ยวกับความบ่อย ของการได้รับอาหารชนิดนั้น ๆ ที่คิดว่าเป็นสาเหตุให้เกิดการขาด การเกินได้หรือเป็นการศึกษา อาหารที่บุคคลนั้นรับประทานเป็นประจำเป็นอย่างไร มีคุณค่าทางโภชนาการดีหรือไม่ดี วิธีการนี้

มักจะใช้กันในคลินิกแพทย์หรือโรงพยาบาลเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับบริโภคนิสัยในอดีต ความชอบอาหารเป็นไปตามฤดูกาล ข้อมูลที่ได้จากวิธีการนี้สามารถตรวจสอบชนิดของอาหารที่รับประทานในรอบ 24 ชั่วโมงที่ผ่านมาได้ ฉะนั้นจึงสามารถใช้ร่วมกัน ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงรายละเอียดเกี่ยวกับการได้รับอาหารของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น แต่วิธีการนี้ขึ้นอยู่กับความจำของผู้บริโภค นอกจากนี้ผู้สัมภาษณ์ก็ต้องได้รับการฝึกอบรมมาอย่างดีอีกด้วย

1.4 การชั่งน้ำหนักของอาหารที่รับประทาน (Weighed intake) เป็นวิธีการศึกษาที่มีการชั่งปริมาณของอาหารที่บุคคลรับประทานทั้งหมดในช่วงเวลาที่กำหนด ต้องมีการชั่งอาหารทั้งที่บ้านและนอกบ้าน ไม่ว่าจะเป็นสถานที่ทำงานหรือที่โรงเรียนและชั่งโดยบุคคลที่ได้รับการฝึกหรือผู้วิจัย ปริมาณอาหารที่ได้รับจะขึ้นกับการชั่งน้ำหนัก เป็นวิธีการที่มีความเชื่อถือมากที่สุด แต่ค่าใช้จ่ายสูงที่สุด

1.5 ความถี่ของการรับประทานอาหาร (Food frequency) เป็นแบบสอบถามที่ใช้ซักถามเกี่ยวกับจำนวนครั้งที่รับประทานอาหารแต่ละชนิดต่อวัน สัปดาห์ เดือน หรือช่วงเวลาที่กำหนด แบบสอบถามเป็นวิธีการที่ใช้ในการประเมินอาหารเฉพาะที่ต้องการก็ได้ จะไม่ใช้ในกรณีที่ต้องการรายละเอียดของการรับประทานอาหาร

2. การตรวจอาการทางคลินิก (Clinical assessment) การตรวจทางการแพทย์หรือการตรวจร่างกาย เป็นวิธีการที่ใช้ประเมินภาวะโภชนาการของบุคคลและชุมชนที่สำคัญอย่างหนึ่ง โดยการตรวจร่างกายเพื่อดูความผิดปกติหรือดูการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อต่าง ๆ เช่น ผิวหนัง เนื้อเยื่อผม ตา ริมฝีปาก เหงือก ฟัน เล็บ และต่อมไทรอยด์ เป็นต้น แต่วิธีการนี้มีข้อเสียคือ นอกจากจะต้องอาศัยผู้ตรวจที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะโรค การตรวจด้วยวิธีนี้ยังไม่มีความไวในการบ่งชี้ปัญหาโภชนาการ เนื่องจากลักษณะอาการที่แสดงอาจไม่เด่นชัดว่าเป็นการขาดสารอาหารชนิดใด

3. การตรวจสารทางชีวเคมีในร่างกาย (Biochemical assessment) เป็นวิธีการประเมินภาวะโภชนาการ โดยการตรวจวิเคราะห์ปริมาณหรือทดสอบหน้าที่ทางชีวภาพของสารอาหารในเลือด ปัสสาวะหรืออุจจาระ แล้วนำไปเปรียบเทียบกับค่าปกติ ค่าระดับสารอาหารที่ต่ำหรือสูงกว่าปกติถือว่ามีความผิดปกติ การตรวจทางห้องปฏิบัติการจะช่วยบอกให้รู้ว่าร่างกายเริ่มมีการขาดสารอาหารแล้วหรือยัง ก่อนที่อาการรุนแรงจะปรากฏให้เห็น แต่ข้อเสียของวิธีนี้คือต้องระมัดระวังในการแปลผลอย่างรอบคอบจึงจะแปลผลได้อย่างถูกต้องและค่าใช้จ่ายสูง

4. การวัดสัดส่วนของร่างกาย (Anthropometry assessment) เป็นเครื่องบ่งชี้ภาวะโภชนาการเกณฑ์ต่าง ๆ ที่นิยมใช้ ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบวงแขน ไขมันใต้ผิวหนัง (Skinfold thickness) บริเวณกล้ามเนื้อบริเวณหลังแขน (Triceps) กล้ามเนื้อใต้สะบัก (Subs

capulare) กล้ามเนื้อท้อง (Abdomen) และวัดใต้ซี่โครง (Sub costal) การวัดส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งเป็นวิธีที่ทำได้ง่ายไม่ยุ่งยาก เครื่องมือหาได้สะดวกในที่นี้จะขอกล่าววิธีการอย่างละเอียดเฉพาะ การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง ดังรายละเอียดดังนี้

4.1 วิธีการชั่งน้ำหนัก เป็นวิธีการที่นิยมใช้กันมากที่สุดและง่ายในการประเมินภาวะโภชนาการ เนื่องจากเป็นวิธีการที่ง่ายในการวัดและแปลผล การชั่งน้ำหนักเป็นวิธีการที่จะบอกถึงภาวะการขาดสารอาหารในระยะเฉียบพลันได้ดีกว่าการวัดส่วนสูง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากส่วนสูงที่มีการเปลี่ยนแปลงช้า ดังนั้นการชั่งน้ำหนักจึงเป็นดัชนีที่บ่งบอกถึงภาวะโภชนาการในปัจจุบัน

ข้อปฏิบัติในการชั่งน้ำหนัก

1) อุปกรณ์ที่ใช้ในการชั่งน้ำหนัก เครื่องชั่งแบบ Detecto Scales มีแผ่นเหล็กสำหรับยืน มีคานตัวเลขและตุ้มน้ำหนักสำหรับเลื่อนไปมาสำหรับชั่งวัดเป็นกิโลกรัม โดยมีค่าความละเอียดเป็นเศษหนึ่งส่วนสิบของกิโลกรัม และยังมีตุ้มน้ำหนักมาตรฐานขนาด 5 กิโลกรัม

2) การปฏิบัติเกี่ยวกับการชั่งน้ำหนัก

2.1) ตั้งเครื่องชั่งน้ำหนักบนพื้นเรียบให้มั่นคง

2.2) ปรับเครื่องชั่งให้ตรงโดยใช้ตุ้มน้ำหนักมาตรฐานก่อนทำการชั่งและทดสอบระหว่างการชั่งเป็นระยะ ๆ

2.3) ตั้งเข็มเครื่องชั่งให้ตรงศูนย์ทุกครั้งก่อนการชั่ง

2.4) ให้ผู้ถูกชั่งน้ำหนักถอดเข็มขัด รองเท้า เสื้อกันหนาว เครื่องประดับ และเอาของต่าง ๆ ออกจากกระเป๋าให้หมด

2.5) ให้ผู้ถูกชั่งน้ำหนัก ยืนกลางแป้นชั่งน้ำหนัก โดยไม่ให้แตะต้องสิ่งอื่น

2.6) อ่านค่าน้ำหนักที่ชั่งได้ให้ละเอียดถึง 0.1 กิโลกรัม

4.2 การวัดส่วนสูง เป็นเครื่องชี้วัดการเจริญเติบโตของร่างกายในหน่วยของความยาว จึงสามารถนำมาใช้ประเมินภาวะโภชนาการได้ แต่การวัดส่วนสูงไม่ไวเท่ากับน้ำหนัก เนื่องจากส่วนสูงมีการเปลี่ยนแปลงช้า ดังนั้นถ้าส่วนสูงมีการหยุดซงกหรือเปลี่ยนแปลงช้ามากจะเป็นเครื่องแสดงว่ามีการขาดสารอาหารเรื้อรัง (กัลยา ศรีมหันต์, 2541) ส่วนสูงของร่างกายประกอบด้วย ความยาวขา กระดูกเชิงกราน กระดูกสันหลัง และกระดูกศีรษะรวมกัน การวัดส่วนสูงจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงการเจริญเติบโตของโครงกระดูกในร่างกาย (นิธิยา รัตนานพนธ์, 2537) และในการศึกษาครั้งนี้ใช้การวัดส่วนสูงซึ่งวัดจากส่วนสูงสุดของศีรษะถึงปลายเท้าในท่ายืนตรง ดังรายละเอียดการวัด ดังนี้

4.2.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการวัดส่วนสูง เครื่องวัดความสูงแบบ Detecto Scales มีแท่งเหล็กสำหรับวัดส่วนสูงติดกับเครื่องชั่งสปริงชนิดยื่นเลื่อนขึ้นลงได้ วัดเป็นเซนติเมตร โดยมีความละเอียดเป็นพิเศษเป็นส่วนสิบของเซนติเมตร

4.2.2 การปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดส่วนสูง

4.2.2.1 ให้ผู้ถูกชั่งน้ำหนักถอดรองเท้า ยืนชิดฝาในท่าเท้าชิดกัน ฝ่าเท้าทั้งสองข้างขนานกัน โดยให้สันเท้ากับไหล่และด้านหลังของศีรษะแนบกับฝาผนัง แขนทั้งสองข้างเหยียดแนบลำตัวหน้าตรง ตามองตรงไปข้างหน้าในแนวขนานกับพื้น

4.2.2.2 เลื่อนแป้นวัดลงมาให้สัมผัสกับส่วนบนสุดของศีรษะ

4.2.2.3 อ่านค่าความสูงให้ละเอียดถึง 0.1 เซนติเมตร

4.2.2.4 จดข้อมูลให้เสร็จก่อนให้ผู้ถูกวัดลงจากเครื่องชั่งและดัชนีที่บ่งชี้ถึงภาวะโภชนาการของวัยผู้ใหญ่ ซึ่งหาได้ 2 วิธี คือ

1) ใช้ดัชนีความหนาของร่างกาย ในการอ่านค่าน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและค่าส่วนสูงเป็นเมตร ค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index = BMI) เป็นดัชนีชี้วัดภาวะโภชนาการกินและภาวะขาดสารอาหารในสตรีวัยหมดประจำเดือน ดัชนีมวลกายเป็นการวัดส่วนสูงและน้ำหนักของสตรีวัยหมดประจำเดือน พบว่า สามารถทำได้ง่ายรวดเร็วแม่นยำ และมีประสิทธิภาพ ทั้งยังระบุถึงความเสี่ยงของประชากร ในชุมชนดัชนีมวลกายคือ (กิโลกรัม) / ส่วนสูง (เมตร)² ซึ่งน้ำหนักมีความสัมพันธ์กับส่วนสูงและการจำแนกภาวะโภชนาการตามดัชนีมวลกาย โดยคณะผู้เชี่ยวชาญจากองค์การอนามัยโลก (Expert committee) โดยแบ่งภาวะโภชนาการออก 3 ระดับ ดังนี้ (WHO, 1995)

ภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ มีค่า BMI ต่ำกว่า 18.5

ภาวะโภชนาการปกติ มีค่า BMI อยู่ในช่วง 18.5–24.99

ภาวะโภชนาการสูงกว่าเกณฑ์ มีค่า BMI มากกว่าหรือเท่ากับ 25.0

ตาราง 2.2 ดัชนีมวลกาย (Body Mass Index = BMI) และเกณฑ์การตัดสินในการประเมินภาวะ
ทุพโภชนาการในสตรีวัยหมดประจำเดือน

| เกณฑ์ | ค่าดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร) |
|---|--|
| 1. ผอม ระดับ 3 | น้อยกว่า 16.0 |
| 2. ผอม ระดับ 2 | 16.0 – 16.99 |
| 3. ผอม ระดับ 1 | 17.0 – 18.49 |
| 4. น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติหรือรูปร่างสมส่วน (normal) | 18.5 – 24.99 |
| 5. น้ำหนักเกิน ระดับ 1 (moderate) | 25.0 – 29.99 |
| ระดับ 2 (severe) | 30.0 – 39.99 |
| ระดับ 3 (very severe) | มากกว่า 40 |

ที่มา: World Health Organization. (1995). **Research on the menopause in the 1990s.** p. 8.

โดยสรุปการประเมินภาวะโภชนาการของบุคคลโดยการหาค่าดัชนีมวลกายเป็นสิ่งที่
จำเป็นและมีประโยชน์ต่อการใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาและการวางแผนด้านสาธารณสุข เพื่อ
จะได้แก้ไขที่ต้นเหตุได้ถูกต้อง ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการให้ทุกคนมีภาวะโภชนาการที่ดี
ซึ่งหมายถึงการมีสุขภาพอนามัยที่ดี การส่งเสริมป้องกันสุขภาพย่อมดีกว่าการมาซ่อมสุขภาพเมื่อ
ยามเจ็บป่วยนั่นเอง

2) ดัชนีสุขภาพ มช. (Height Weight Difference Index: HWDI)
ของศักดิ์ดา พริ้งล้าฎ และคณะ (2545) เพื่อประเมินภาวะโภชนาการของวัยหมดประจำเดือน จากสูตร

$$\text{สูตร HWDI} = \text{ความสูง (เซนติเมตร)} - \text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}$$

จากนั้นทำการประเมินภาวะโภชนาการของสตรีวัยหมดประจำเดือน โดยใช้เกณฑ์ดัชนีสุขภาพ มช.
ดังแสดงในตาราง 2.3

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้ศึกษาได้รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

พัชรี ยุติธรรม (2539) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการบริโภคอาหารของชาวชนบทภาคเหนือ พบว่า ในอดีตชาวชนบทภาคเหนือมีวิถีชีวิตที่เรียบง่ายประกอบอาชีพเกษตรกรรม ลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวขยาย แหล่งที่มาของอาหารได้จากทุ่งนาและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ การบริโภคอาหารมีข้าวเหนียวเป็นอาหารหลักตามประเพณี ซึ่งสืบทอดต่อกันมา ผู้มีอิทธิพลสำคัญที่สุดในการถ่ายทอดการเลือกอาหาร การประกอบอาหาร การบริโภคอาหาร คือสมาชิกในครอบครัว ปัจจุบันวิถีชีวิตชาวชนบทภาคเหนืออยู่ใกล้เมือง มีการเปลี่ยนแปลง มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจและโครงสร้างทางสังคม ทำให้เกษตรกรรมเปลี่ยนเป็นอุตสาหกรรมที่ทำกินถูกซื้อเป็นโรงงาน ชาวชนบทต้องทำงานแข่งกับเวลามากขึ้น แหล่งที่ได้มาของอาหารในปัจจุบันได้ตามร้านค้าของชำ แผงลอย รถเข็น มินิมาร์ท และห้างสรรพสินค้า ขณะเดียวกันลักษณะครอบครัวได้เปลี่ยนเป็นครอบครัวเดี่ยวเพิ่มมากขึ้น พฤติกรรมการบริโภคอาหารครอบครัวเดียวในชนบทนิยมรับประทานอาหารสำเร็จรูปมากขึ้น เนื่องจากสมาชิกต้องใช้เวลาส่วนใหญ่ประกอบอาชีพนอกบ้าน ทำให้บทบาทการกล่อมเกล่าในครอบครัวลดน้อยลงไป

สมพิศ รักเสรี และคณะ (2540) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมสุขภาพภาวะโภชนาการ และอาการของการหมักหมมในสตรีวัยก่อนหมดประจำเดือนและหลังหมดประจำเดือนของเขตสาธารณสุข 6 โดยทำการศึกษาในสตรีที่มีอายุ 40-59 ปี ที่ไม่ได้ตั้งครรภ์ ไม่ได้ใช้ฮอร์โมน หรือไม่ได้หมักหมมจากสาเหตุอื่นที่ไม่เป็นธรรมชาติของเขตสาธารณสุข 6 จำนวน 700 คน ผลการศึกษาพบว่า ในสตรีกลุ่มศึกษามีการบริโภคอาหารที่เหมาะสม ยกเว้นเรื่อง การบริโภคไขมัน และการออกกำลังกายที่มีผู้รู้อยู่ในอัตราที่ค่อนข้างต่ำ สำหรับการปฏิบัติตนด้านการส่งเสริมสุขภาพปฏิบัติได้ถูกต้องสูงสุดคือ การไม่สูบบุหรี่ ร้อยละ 96.4 ปฏิบัติได้เกิน ร้อยละ 75 คือ การนอนหลับพักผ่อนที่เพียงพอ การไม่ดื่มกาแฟ และไม่ดื่มสุรา ส่วนการปฏิบัติที่ยังมีผู้ปฏิบัติได้น้อยมากคือ การตรวจสุขภาพประจำปี ร้อยละ 27.2 ออกกำลังกาย ร้อยละ 28.1 และดื่มนม ร้อยละ 49.4 โดยส่วนใหญ่ดื่มนม นาน ๆ ครั้ง ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพคือ ที่อยู่อาศัย เศรษฐฐานะและสถานะหมักหมม สำหรับภาวะโภชนาการพบปกติ ร้อยละ 47.6 และพบปัญหาโภชนาการเกิน ร้อยละ 36.4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการคือ สถานะหมักหมม และเศรษฐฐานะ

สมลักษณ์ นิมสกุล และคณะ (2543) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของการบริโภคอาหารต่อภาวะโภชนาการของหญิงวัยเจริญพันธุ์ในชนบทจังหวัดเชียงใหม่ ในประชากรที่มีอายุ 15-55 ปี จำนวน 132 คน ผลการศึกษาพบว่า หญิงวัยเจริญพันธุ์ในชนบทยังคงมีรูปแบบการบริโภคอาหารแบบท้องถิ่นพื้นเมือง คือ บริโภคข้าวเหนียวเป็นอาหารหลัก ส่วนแหล่งของคาร์โบไฮเดรตอื่น ๆ ที่สำคัญ ได้แก่ ข้าวเจ้า ขนมหิน ก๋วยเตี๋ยว ส่วนใหญ่ประกอบอาหารโดยวิธีแกง ต้ม ปิ้ง นึ่ง ย่าง ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาหารรับประทานเอง ร้อยละ 57.6 ซึ่งอาหารปรุงสำเร็จ ร้อยละ 40.2 ใช้น้ำมันพืชปรุงอาหาร อาหารโปรตีนที่นิยมบริโภคคือ เนื้อหมู ปลาแห้ง เนื้อไก่/เป็ด ไข่ นมสด และน้ำเต้าหู้ ผักที่นิยมรับประทาน ได้แก่ ผักกาดเขียว ผักกวางตุ้ง ผักตำลึง มะเขือเทศสุก ผักบุง และถั่วฝักยาว ผลไม้ที่นิยมบริโภคคือ กล้วยน้ำว้าสุก มะละกอสุก ส้มเขียวหวาน สับปะรด และฝรั่ง สารอาหารที่ควรบริโภคในปริมาณที่สูงขึ้น ได้แก่ แคลเซียม ฟอสฟอรัส เนื่องจากแคลเซียมและฟอสฟอรัสเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของกระดูกและฟัน

วรลักษณ์ คงหนู และประเวศ บุญเลี้ยง (2543) ได้ศึกษาเรื่องสังคมจิตวิทยาในการบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มีความสัมพันธ์กับอาการหมดประจำเดือนของสตรี จังหวัดสระบุรี ในกลุ่มประชากรอายุ 45-59 ปี พบว่า ผลิตภัณฑ์อาหารเสริมที่มีความสัมพันธ์กับอาการหมดประจำเดือนมากที่สุดคือ ตังกวย แต่หากได้บริโภคอาหารหลักประจำวันจำพวกนมเปรี้ยว โยเกิร์ต น้ำเต้าหู้ ไข่ ข้าวกล้อง ผัก ผัก ไข่ สับปะรด ชมพู ฝรั่ง มะละกอสุก และถั่วกวน จะช่วยลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอาการร้อนวูบวาบ เหงื่อซึม ผิวแห้งและคันได้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการบริโภคอาหารที่หลากหลายและครอบคลุม 5 หมู่ จะช่วยป้องกันและบรรเทาอาการหมดประจำเดือนได้ หากผู้บริโภครู้จักเลือกชนิดของอาหารให้เหมาะสมและเพียงพอกับความต้องการของร่างกายก็จะช่วยป้องกันและบรรเทาอาการหมดประจำเดือนได้โดยไม่ต้องบริโภคผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

วรวรรณ วิศวะกุล (2545) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการบริโภคอาหารของสตรีวัยหมดประจำเดือนในชุมชนพัฒนาเก่า ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีนิสัยการบริโภคอาหารครบ 5 หมู่ และดื่มน้ำอยู่ในระดับดี ส่วนพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ชอบ อยู่ในระดับพอใช้ ซึ่งมีความเชื่อว่าหน่อไม้ทำให้ปวดข้อ ปวดกระดูก ร้อยละ 34.14 และรับประทานอาหารได้ทุกอย่างโดยไม่เป็นอะไร ร้อยละ 21.95 โดยมีพฤติกรรมการเลือกซื้ออาหาร การเตรียมอาหาร การประกอบอาหารและการเก็บอาหาร อยู่ในระดับดี ยกเว้นการรับประทานข้าวกล้อง อาหารประเภททอด ผัก นึ่ง ยำ อยู่ในระดับพอใช้ อีกทั้งอาหารประเภทคุน อบ อยู่ในระดับที่ต้องปรับปรุง

Kao et al. (1995, อ้างใน มันทนา ประทีปะเสน, 2539) ได้ศึกษาเรื่องโภชนาการในสตรี ก่อนและหลังหมดระดูโดยได้รวบรวมรายงานเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้ลดการเกิดกระดูกพรุน ในเอเชียโดยเน้นวิถีชีวิตของชาวเอเชีย พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในชนบทมีอาชีพเกษตรกรรม ใช้แรงงาน ได้รับแสงแดด พบว่า ปัจจัยเหล่านี้มีผลในการป้องกันต่อการเกิดกระดูกพรุน ป้องกันกระดูกหักได้ ซึ่งรวมไปถึงอาหารพวกผัก โดยเฉพาะอาหารพวกพืชตระกูลถั่วเหลืองจะมีไบโอฟลาโวนอยด์ (Bioflavonoids) และมีไฟโตเอสโตรเจน (Phytoestrogen) สูง ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้มีผลทำให้อุบัติการณ์ของการเกิดภาวะกระดูกพรุนและกระดูกหักต่ำกว่าชาวตะวันตก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศิริพร สุวรรณกิติ และคณะ (2541) ซึ่งทำการศึกษาภาวะกระดูกโปรงบางในสตรีวัยหมดประจำเดือนในกลุ่มประชากรอายุ 45-59 ปี พบว่า ในการป้องกันภาวะกระดูกโปรงบางสามารถทำได้ตั้งแต่วัยก่อนหมดประจำเดือน โดยการบริโภคอาหารที่มีปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย เช่น อาหารประเภทผักใบเขียว ข้าวกล้องหรือข้าวซ้อมมือ เต้าหู้ งาคั่ว ปลาเล็ก ปลาน้อย ถั่ว ธัญพืชต่าง ๆ ในเรื่องพฤติกรรมการบริโภคในรอบหนึ่งปีที่ผ่านมากลุ่มสตรีที่ศึกษาจำนวน 452 คน บริโภคผลไม้ทุกวัน ร้อยละ 65.71 บริโภคผักใบเขียวทุกวัน ร้อยละ 64.60 บริโภคนมหรือเนยแข็งเป็นอาหารที่ให้แคลเซียมสูงทุกวัน ร้อยละ 39.16 บริโภคปลา กุ้งแห้งทุกสัปดาห์ ร้อยละ 58.19 สำหรับการรับประทานปลาทุกวันพบเพียงร้อยละ 8.19 ส่วนทางด้านโภชนาการ พบว่า มีภาวะโภชนาการปกติ ร้อยละ 49 ภาวะโภชนาการต่ำกว่าปกติ ร้อยละ 7 มีภาวะโภชนาการเกิน ร้อยละ 44

กรรณิการ์ พงษ์สนธิ อะเคื้อ อุณหเลขกะ และประพิมพ์ พุทธิรักษ์กุล (2545) ได้ศึกษาเรื่องการเตรียมตัวเพื่อเข้าสู่วัยหมดประจำเดือนของบุคลากรหญิงมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับวัยหมดประจำเดือนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่เกี่ยวกับอาหารมีผลต่อการหมดประจำเดือน ร้อยละ 67.6

Li - Jen, H. T. Chao, Su - Yi Lin (2005) ได้ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างมวลกระดูกกับวิถีชีวิตของสตรีวัยหมดประจำเดือนชาวไต้หวัน พบว่า มวลกระดูกสัมพันธ์กับคนที่มีอายุน้อย ผู้ที่ไม่เคยสูบบุหรี่ หรือสูบบุหรี่ ผู้ที่เคยดื่มสุราหรือกำลังเลิกดื่มสุราจะมีความสัมพันธ์กับมวลกระดูกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

Hunter, M. S. and O 'dea I. (1999) ได้ศึกษาเรื่องการรับรู้ความเสี่ยงต่อสุขภาพกับการเปลี่ยนแปลงซึ่งมีผลกระทบต่อการใช้ฮอร์โมนทดแทนในสตรีวัยหมดประจำเดือน พบว่า การรับรู้ความเสี่ยงต่อสุขภาพของสตรีวัยหมดประจำเดือนจะมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพ

สตรีส่วนใหญ่เชื่อว่า การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและการไม่สูบบุหรี่จะช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและโรคระดูกพรุนได้ แต่ไม่มีผลต่อการลดความเสี่ยงต่อโรคมะเร็งเต้านมและเชื่อว่าการได้รับฮอร์โมนทดแทนจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคระดูกพรุนได้

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวจะเห็นได้ว่า พฤติกรรมการบริโภคอาหารนั้นได้ส่งผลต่อสุขภาพร่างกายและภาวะโภชนาการของผู้ได้รับโดยตรง บุคคลจึงควรมีพฤติกรรมการบริโภคที่ถูกต้อง เหมาะสมกับวัยและสภาพร่างกายเพื่อการมีสุขภาพและภาวะโภชนาการที่ดีต่อไป

กรอบแนวคิดในการศึกษา

การศึกษานี้ ผู้ศึกษาใช้แนวคิดพฤติกรรมการบริโภคอาหารซึ่งปรับปรุงจากแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารของวรวรรณ วิสวะกุล (2545) ที่สร้างจากแนวคิดพฤติกรรมการบริโภคอาหารของ Sanjur (1982) และเอกสารงานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ครอบคลุมพฤติกรรม 5 ด้าน คือ ด้านการบริโภคนิสัย ได้แก่ การบริโภคอาหาร ความชอบอาหาร ความเชื่อเกี่ยวกับอาหาร ด้านการเลือกอาหาร ด้านการเตรียมอาหาร ด้านการประกอบอาหารและด้านการเก็บอาหาร สำหรับภาวะโภชนาการใช้ค่าดัชนีสุขภาพ มช. (Hight Weight Difference Index) ของศักดิ์ดา พริ้งลำภู และคณะ (2545)