

บทที่ 2

วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเสนอวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ใ้แบ่งเป็น 3 ประเด็นใหญ่ๆคือ การตั้งครรภ์ โภชนาการของหญิงตั้งครรภ์ บริโภคนิสัยและความเชื่อเกี่ยวกับอาหาร รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ

การตั้งครรภ์

การเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ (Fetal Growth and Development)

การปฏิสนธิ (Fertilization) เกิดจากเซลล์ของเพศชาย (Sperm) ซึ่ง มีขนาดเล็กกว่าไข่ เซลล์ที่แข็งแรง (Active) จะเดินทางในอัตรา 2.7 ม.ม./นาที และสามารถใช้เวลา 65-75 นาที นับตั้งแต่หลังการหลั่งอสุจิ¹ ในการเดินทางผ่านปากมดลูก (Cervix) มดลูก (Uterus) และปีกมดลูก (Fallopian tubes) เพื่อพบกับไข่ข้างใดข้างหนึ่งของปีกมดลูก เซลล์ของเพศชาย (Sperm) ที่แข็งแรงที่สุดจะเข้าไปผสมกับไข่ทันที ไข่ที่ถูกผสมเรียกว่าไซโกต (Zygote) และการปฏิสนธิจะไม่เกิดขึ้น ถ้าหากเซลล์ของเพศชาย (Sperm) มาช้า เพราะไข่จะมีชีวิตอยู่ได้ประมาณ 12 ชั่วโมงเท่านั้น ต่อจากนั้นจะเดินทางมาฝังตัวที่ผนังของมดลูก (Uterine wall) แล้วจะเจริญเติบโตเป็นตัวอ่อน (Embryo) ทารก (Fetus) และรก (Placenta) การฝังตัวใช้เวลาประมาณ 7 วัน นับตั้งแต่ไข่สุก (Ovulation) การเจริญเติบโตของทารกในครรภ์แบ่งออกเป็น 3 ระยะคือ

1. ระยะของการเจริญเติบโตและการสร้างอวัยวะ (First trimester)
เดือนแรก ระหว่าง 4 สัปดาห์แรกของการตั้งครรภ์ จะมีการเปลี่ยนแปลง

¹ Clark, Affenso and Harris, Childbearing : A Nursing Perspective, p. 139.

เกิดขึ้น ไซ่ที่ถูกผสมแล้วเรียกว่า ไซโกต (Zygote) จะแบ่งตัวแบบทวีคูณ (Mitosis) จนกลายเป็นมอรูลา (Morula) ซึ่งมี 2 ชั้น และประมาณวันที่ 6 จะเป็นบลาสโตซิสต์ (Blastocyst) ซึ่งพร้อมที่จะฝังตัว (Implantation) ลงในเยื่อมดลูกที่เปลี่ยนแปลงไปเพื่อการตั้งครรภ์ และมีชื่อใหม่ว่า เด็กซีดีวา (Decidual) ภายใต้อิทธิพลของฮอร์โมนเอสโตรเจนและโปรเจสเทอโรน ขณะที่ไซ่ฝังตัวลงใน เด็กซีดีวา (Decidual) บางรายอาจมีโลหิตออกโดยไม่ปวดท้อง และหายไปเองภายใน 1-2 วัน (Implantation bleeding) เด็กซีดีวา (Decidual) ประกอบด้วย ส่วนที่คลุมไซ่ (Decidual capsularis) ส่วนที่รองใต้ไซ่ (Decidual basalis) และส่วนที่อยู่รอบๆโพรงมดลูก (Decidual vera) ประมาณวันที่ 16 จะเจริญเติบโตเป็นทารก (Primitive streak) โดยแบ่งออกเป็น 3 ชั้นคือ

- ชั้นนอก (Ectoderm) จะกลายเป็นผิวหนัง ผม ขน เล็บ ต่อมไขมัน ต่อมน้ำลาย ต่อมน้ำนม กล้ามเนื้อ และเส้นประสาทต่างๆ รวมทั้งเนื้อสมองด้วย

- ชั้นกลาง (Mesoderm) จะกลายเป็นกระดูก กล้ามเนื้อ กระดูกอ่อน เอ็น แกนกลางของสัน ท่อไต รังไข่ ลูกอัณฑะ หัวใจ หลอดโลหิต หลอดน้ำเหลือง เยื่อหุ้มปอด และเยื่อหุ้มหัวใจ

- ชั้นใน (Endoderm) จะกลายเป็นเยื่อลำไส้ เยื่อทางเดินของระบบทางเดินหายใจ กระเพาะปัสสาวะ ท่อปัสสาวะ ต่อมไทรอยด์ และต่อมไทมัส

เดือนที่ 2 4 สัปดาห์ต่อมาตัวอ่อน (Embryo) จะกลายเป็นทารก (Fetus) ซึ่งยาวประมาณ 1 นิ้ว หนัก 1/3 ออนซ์ แขนขาจะมีนิ้วมือ นิ้วเท้า ข้อศอก ข้อเข่า จะมีอวัยวะเพศภายนอกปรากฏ แต่ไม่สามารถบอกเพศได้ ที่ระยะใหญ่กว่าลำตัว เพราะสมองเริ่มเจริญ ในปลายเดือนที่ 2 ของการตั้งครรภ์ หางจะเริ่มหายไป และเริ่มมีอวัยวะและโครงกระดูกเกิดขึ้น ระยะนี้ถือว่าเป็นระยะที่มีความสำคัญอย่างมาก บัญหาเกี่ยวกับเพดานโหว่

ระบบย่อยอาหารเริ่มทำงาน และเริ่มมีเอนไซม์ กล้ามเนื้อกระเพาะเริ่มเคลื่อนไหว มีขี้เทา (Meconium) สีดำเกิดขึ้นในลำไส้เล็ก

ระบบอวัยวะอื่นๆเริ่มทำงานด้วยเช่น ระบบต่อมไร้ท่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อมพิทูอิทารี (Pituitary gland) ต่อมไทรอยด์ (Thyroid gland) และตับอ่อน (Pancreas) ตับและไตเริ่มทำงานเป็นบางส่วน หลัง 6 เดือนไปแล้วการเจริญเติบโตที่เกิดขึ้นก็คือ การเพิ่มขนาด ความซับซ้อน และการจัดระบบ แต่จะไม่มีอวัยวะใหม่เกิดขึ้นอีก

3. ระยะของการเพิ่มน้ำหนักและการเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ของทุกระบบภายในร่างกาย (Third trimester)

เดือนที่ 7 ทารกจะยาวประมาณ 15 นิ้วหนักประมาณ 2.5 ปอนด์ ถ้าคลอดในระยะนี้ อัตรารอด (Survival rate) ก็จะไม่ลดลง

เดือนที่ 8 ทารกจะยาวประมาณ 16.5 นิ้วหนักประมาณ 4 ปอนด์ ในรายที่คลอดในระยะนี้ อัตรารอดก็จะมากขึ้น

เดือนที่ 9 และ 10 ทารกจะเจริญอย่างรวดเร็ว น้ำหนักจะเพิ่มขึ้นประมาณ 1/2 ปอนด์/สัปดาห์ ผิวหนังจะมีสีแดงหรือสีชมพู เนื่องจากมีไขมันใต้ผิวหนังมากขึ้น ขนอ่อนจะน้อยลง และอาจมีการดูดนิ้วมือด้วย ถ้าคลอดในเดือนที่ 9 โอกาสรอดจะมากยิ่งขึ้น

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับมารดาในระหว่างตั้งครรภ์

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับมารดาในระหว่างตั้งครรภ์ แบ่งเป็น 3 ระยะคือ

1. การเปลี่ยนแปลงของมารดาในระยะแรกของการตั้งครรภ์

1.1 การขาดประจำเดือน (Amenorrhea) สาเหตุเนื่องมาจากระดับของเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรนสูงมาก หลังจากมีการปฏิสนธิเกิดขึ้น และเพื่อให้ตัวอ่อนฝังตัวในผนังมดลูก การขาดประจำเดือนจะเป็นอาการแรก que แสดงว่าการตั้งครรภ์ได้เริ่มขึ้นแล้ว แต่ไม่ใช่สิ่งที่แน่นอนเสมอไป เพราะการขาดประจำเดือนนั้นอาจมีสาเหตุมาจากต่อมไร้ท่อทำงานผิดปกติ (Hypothyroidism) หรือโรคที่เรื้อรังหรือรุนแรงเช่น วัณโรค

และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์

1.2 การเปลี่ยนแปลงของเต้านม (Breast change) เต้านมจะโตขึ้น เจ็บตึงและเสียว หญิงที่ไม่เคยตั้งครรภ์มาก่อนจะมีการเปลี่ยนแปลงสีผิว (pigment) ที่หัวนมและบริเวณรอบหัวนม (Areola) และต่อมเล็ก ๆ (Montgomery) ก็จะมีผลิตน้ำนมภายหลังการตั้งครรภ์ได้ 10 สัปดาห์ จะมีน้ำใสๆเหนียวๆบีบออกมาได้จากหัวนม น้ำนี้ต่อไปจะเป็นสีเหลืองๆ (Colostrum)

1.3 อาการอื่นๆ (Other signs of pregnancy)

1.3.1 การเปลี่ยนแปลงที่เยื่อช่องคลอดเป็นสีม่วง เนื่องจากเลือดมาเลี้ยงบริเวณนี้มากขึ้น (Chadwick's sign)

1.3.2 ปากมดลูกจะอ่อนนุ่ม เนื่องจากมีเส้นเลือดเพิ่มมากขึ้น (Goodell 's sign) และมดลูกส่วนล่าง (Lower uterine segment) จะอ่อนนุ่ม เมื่อผู้ตรวจทำการตรวจด้วยมือสองข้าง (Hegar's sign)

1.3.3 มดลูกจะมีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุดทั้งรูปร่างและขนาด ประมาณ 8 สัปดาห์ของการตั้งครรภ์ มดลูกจะมีรูปร่างกลม (Globular) การเปลี่ยนแปลงของมดลูกในระยะแรกนี้ (First trimester) มดลูกจะมีการหดตัวแต่ไม่เจ็บปวด (Braxton-Hicks' Contractions) และข้อต่อของเชิงกรานและหัวเหน่าจะขยายออก เนื่องจากฮอร์โมนรีแลกซิน (Relaxin) ผลของการเปลี่ยนแปลงทำให้ลักษณะการเดินเปลี่ยนไปคล้ายกับการเดินของเป็ด (Waddling gait)¹ อีกประการหนึ่งน้ำหนักของมดลูกที่โตขึ้นทุกวัน ทำให้หน้าท้องของผู้ตั้งครรภ์ยื่นออกไปข้างหน้าเพราะฉะนั้นทำให้ศูนย์ของการทรงตัวผิดไป คือศีรษะและลำตัวจะไปค้ำหลังเพื่อรับน้ำหนักกัน

1

Violet Broadribb and Charlotte Corlis, Maternal Child Nursing (Philadelphia : J.B. Lippincott Co., 1973), p. 72.

1.3.4 ช่องคลอดขยายใหญ่และยาวขึ้น ผนังช่องคลอดภายในจะยืดออกและนุ่มขึ้นมาก และหลังน้ำเมือกสีขาวที่เหนียวข้นจำนวนมากซึ่งประกอบด้วยกรดแลคติก (Lactic) กรดนี้มีหน้าที่ป้องกันเชื้อโรค

1.3.5 ปากมดลูกจะมีเมือกเหนียวๆ (Mucous plug) มาอุดอยู่เพื่อป้องกันเชื้อโรคเช่นกัน

1.3.6 ในหญิงตั้งครรภ์บางคนจะมีน้ำลาย (Ptyalism) เพิ่มขึ้นโดยไม่ทราบสาเหตุ ในน้ำลายจะมีกรดสูงซึ่งกระตุ้นต่อมน้ำลายให้ผลิตน้ำลายออกมาเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นสาเหตุของการคลื่นไส้และอาเจียนในระหว่างตั้งครรภ์

1.3.7 หญิงตั้งครรภ์บางคนมีความอยากในสิ่งที่ไม่ใช่อาหาร (Pica) เพราะมีสาเหตุจากปัจจัยทางด้านจิตใจ สังคม หรือความต้องการอาหารของร่างกาย หญิงบางคนรับประทานแป้ง (Starch) หรือสิ่งอื่นๆ เนื่องจากประเพณีและวัฒนธรรม

เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวในระยะแรกของการตั้งครรภ์ทำให้หญิงตั้งครรภ์เกิดความรำคาญ ไม่สบาย และอาจทำให้เกิดความลำบากเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา อาการสำคัญที่ทำให้หญิงตั้งครรภ์รู้สึกไม่สบายในระยะแรกของการตั้งครรภ์ก็คือการคลื่นไส้อาเจียน อ่อนเพลีย การเจ็บเต้านม และปัสสาวะบ่อย

2. การเปลี่ยนแปลงของมารดาในระยะที่สองของการตั้งครรภ์

2.1 ในระยะนี้ครรภ์จะโตขึ้น ผลที่เกิดจากครรภ์ที่โตขึ้นก็คือ ผนังท้องขยายตัวก่อให้เกิดการแยกตัวของกล้ามเนื้อเรคตัส (Diastasis recti) ซึ่งเป็นกล้ามเนื้อที่ประกอบเป็นผนังหน้าท้อง

2.2 การเปลี่ยนแปลงของมดลูกที่ผู้ตรวจครรภ์ใช้นิ้วมือสอดเข้าไปในช่องคลอดแล้ว สามารถดันศีรษะทารกขึ้นไป ทารกจะไปกระทบกับผนังหน้าท้องของมารดา และศีรษะของทารกจะกลับมาที่เดิม (Ballottement)

2.3 การเปลี่ยนแปลงสีของผิวหนังที่หน้าผาก จมูกและแก้มที่เราเรียกกันว่าฝ้า (Chasma) เนื่องจากระดับฮอร์โมนเอสโตรเจนและโปรเจสเตอโรนสูงขึ้น และ

บางครั้งก็มีสาเหตุมาจากการถูกกำเนิดโดยไซยาเมติก

2.4 นอกจากนี้ก็มีการเปลี่ยนแปลงที่ผิวหนัง (Striae gravidarum, Linea nigra) สาเหตุที่เกิดขึ้นคือ การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน และการแยกของผิวหนัง พบได้ทั้งด้านม ตันขา ท้องคน และหลังคลอดจะเปลี่ยนเป็นสีเงิน

อาการที่ทำให้มารดารู้สึกไม่สบายที่พบได้บ่อยในระหว่างที่ตั้งครรภ์ ได้แก่อาการร้อนในออกบละเออ ท้องผูก ปวดหลัง และตะคริวซึ่งพบได้ประมาณร้อยละ 10 ของหญิงตั้งครรภ์ แต่ตัวอาหารการกินสมดุลย์ส่วนมากไม่ค่อยเกิด¹ นอกจากนี้ในรายที่ได้ รับพอสพอรัสมากเกินไป²

3. การเปลี่ยนแปลงของมารดาในระยะที่สามของการตั้งครรภ์

3.1 ในระยะสุดท้ายของการตั้งครรภ์ มดลูกจะบางและอ่อนนุ่ม เนื่องจากการเคลื่อนไหวของทารก ผู้ตรวจสามารถคลำได้ได้ง่ายขึ้น เดือนที่ 9 ของการตั้งครรภ์จะ พบว่าในคัส (Fundus) อยู่ในระดับล่างของกระดูกหน้าอก (Xyphoid process of the sternum) และปรากฏการณ์ของมารดาครรภ์แรกซึ่งเรียกว่า ท้องลัด (Lightening) จะเกิดขึ้นประมาณ 2-4 สัปดาห์ก่อนครบกำหนดคลอด

¹ วราวุธ สุมาวงศ์, คู่มือการฝากครรภ์และการคลอด, พิมพ์ครั้งที่ 9. (กรุงเทพฯ : คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, 2522), หน้า 133.

² Leota Kester, McNall and Joseph V. Collea, "Environmental Influences on Embryonic and Fetal Development," In Current Practice in Obstetric and Gynecologic Nursing, vol 2 eds. Leota Kester. McNall and Janet Trask. Galeener (Saint Louis : The C.V. Mosby Co., 1978), p. 72.

3.2 ในเดือนที่ 7 ของการตั้งครรภ์ จะมีการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมของรก ซึ่งเป็นไปอย่างรวดเร็ว บางครั้งจะมีแคลเซียมเกิดขึ้นที่รกด้านมารดา บางครั้งก็จะพบเนื้อตาย (Infarct)

3.3 นอกจากนั้นก็จะมีการเปลี่ยนแปลงของน้ำคร่ำ (Amniotic fluid) ค้ำยในปลายเดือนที่ 6 น้ำคร่ำจะเพิ่มจาก 1,000 เป็น 1,500 ซี.ซี. และหลังเดือนที่ 7 จะค่อยๆลดลงอย่างช้าๆ และครบกำหนดคลอด น้ำคร่ำจะอยู่ระหว่าง 700 - 1,000 ซี.ซี

3.4 หัวใจจะต้องทำงานมากขึ้น โดยเฉพาะในระยะที่อายุครรภ์ได้ 25-27 สัปดาห์ ในช่วงหลังของการตั้งครรภ์ หัวใจจะเอียงไปทางด้านซ้ายและขึ้นไปข้างบน โลหิตทั้งหมดเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 30 พลาสมา (Plasma) เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 40 ความเข้มข้นของฮีโมโกลบิน (Hemoglobin concentration) จะลดลงจาก 13 กรัม เป็น 10-11 กรัมต่อโลหิต 100 ล.บ.ซี.ม. เม็ดโลหิตและฮีมาโตคริต (Hematocrit) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 20-25 เม็ดโลหิตขาวจะเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะระหว่างคลอด เด็กในครรภ์ต้องการเหล็กมาก เพราะฉะนั้นมารดาจึงเกิดโลหิตจางได้

อาการที่ทำให้มารดารู้สึกไม่สบายในระยะที่ 3 ของการตั้งครรภ์ได้แก่ การถ่ายปัสสาวะบ่อยขึ้น การหายใจลำบาก (Dyspnea) การหดตัวของมดลูก แม้ว่าจะไม่ได้รับความเจ็บปวดก็ตาม (Braxton-Hicks' Contractions) เส้นเลือดขอด (Varicose vein) ริดสีดวงทวารหนัก (Hemorrhoids) และอาการบวมที่ขาและข้อเท้า

โภชนาการของหญิงตั้งครรภ์

ความหมายของโภชนาการและอาหาร

โภชนาการ เป็นวิทยาศาสตร์สาขาหนึ่ง ซึ่งว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงต่างๆของอาหารตั้งแต่รับประทานจนกระทั่งการย่อย การดูดซึม การนำไปใช้ประโยชน์ ตลอดจนการสูญเสีย และการขับถ่ายออกจากร่างกาย ทั้งนี้รวมถึงความต้องการของร่างกายในขณะที่อยู่

ในภาวะปกติ หรือภาวะพิเศษ เช่น ระหว่างตั้งครรภ์ หรือให้นมบุตร ทารก เด็กวัยก่อนเรียน วัยเรียน วัยรุ่น หรือวัยชรา

อาหาร หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่มนุษย์กิน ดื่มหรือรับเข้าสู่ร่างกายแล้วก่อให้เกิดประโยชน์ ช่วยในการเจริญเติบโต ซ่อมแซมเนื้อเยื่อของร่างกาย และช่วยให้วัยต่างๆ ของร่างกายทำงาน เพื่อช่วยให้ชีวิตดำรงอยู่ได้อย่างปกติ

อาหารหลัก 5 หมู่

อาหารที่เรารับประทานนั้นต่างก็มีคุณค่าทางโภชนาการ แต่จะมีมากน้อยต่างกัน แล้วแต่วิธีการของอาหาร ไม่มีอาหารชนิดใดมีคุณค่าทางโภชนาการครบถ้วน และเพียงพอสำหรับรักษาสภาวะทางโภชนาการของร่างกายได้ จึงจำเป็นที่มนุษย์เราจะได้รับอาหารมากกว่าหนึ่งชนิด เพื่อให้ได้คุณค่าอาหารดังกล่าว กองโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุขได้แบ่งอาหารหลัก ออกเป็น 5 หมู่ดังนี้

1. เนื้อสัตว์ชนิดต่างๆ น้านมและผลิตภัณฑ์นม ไข่ และถั่วเมล็ดแห้ง
2. ข้าว แป้ง น้ำตาล เผือก มัน
3. ผักใบเขียว และพืชผักอื่นๆ
4. ผลไม้ต่างๆ
5. ไขมันและน้ำมัน

หมู่ที่ 1 เนื้อสัตว์ชนิดต่างๆ น้านมและผลิตภัณฑ์นม ไข่ และถั่วเมล็ดแห้ง

เนื้อสัตว์ หมายถึง เนื้อสัตว์ทุกชนิดทั้งสัตว์บก สัตว์น้ำ และสัตว์มีปีก เช่น หมู วัว ควาย เป็ด ไก่ กุ้ง รวมทั้งเครื่องในสัตว์ น้านมและผลิตภัณฑ์นม เช่น นม ไอศกรีม ฯลฯ ไข่ต่างๆ ถั่วเมล็ดแห้งต่างๆ เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วลิสง และอาหารซึ่งทำจากถั่ว ได้แก่ เต้าหู้ เต้าเจี้ยว เต้าฮวย ซีอิ๊ว น้านมถั่วเหลือง เป็นต้น

อาหารหมู่นี้ให้สารอาหารโปรตีนเป็นหลัก และยังให้ไขมัน เกลือแร่และวิตามิน โปรตีนของเนื้อสัตว์นับว่าเป็นโปรตีนที่สมบูรณ์ มีคุณค่าสูง เพราะมีกรดอะมิโนครบถ้วนตามที่ร่างกายต้องการ สำหรับถั่วเมล็ดแห้งเป็นอาหารที่ให้โปรตีนที่ดี แม้วว่าจะไม่

สมบูรณ์เท่าเนื้อสัตว์ก็ตาม ถั่วเมล็ดแห้งที่ใหญ่กว่าทางโปรตีนดีมาก คือถั่วเหลือง และ ถั่วลิสง

โปรตีนมีความสำคัญในการสร้าง การเสริม การดำรง ให้อาหารเจริญเติบโต และคงไว้ซึ่งสุขภาพ และเมื่อร่างกายต้องสูญเสียเนื้อเยื่อไป โปรตีนก็ทำหน้าที่ซ่อมแซมส่วน ที่สูญเสียไป และร่างกายจะอยู่ไม่ได้เลยถ้าขาดโปรตีน

หมู่ที่ 2 ข้าว แป้ง น้ำตาล เผือก มัน

เป็นหมวดที่ให้พลังงานแก่ร่างกายในรูปของแป้งหรือคาร์โบไฮเดรต อาจ จะกล่าวได้ว่า เป็นหมวดที่ให้พลังงานมากที่สุด แม้ว่าต่อกรัมแล้วจะให้พลังงานน้อยกว่าไขมัน ก็ตาม แต่เป็นเพราะมนุษย์เราบริโภคธัญพืชและผลิตภัณฑ์ธัญพืชมากกว่าไขมันในชีวิตประจำวัน ปริมาณที่บริโภคจึงทำให้ร่างกายได้รับพลังงานจากหมวดนี้มากกว่า และยังได้รับปริมาณ ของโปรตีนที่มาจากธัญพืชไปในแต่ละวัน เช่นเดียวกับแป้งหรือคาร์โบไฮเดรต

ที่จริงแล้วโปรตีนของธัญพืชจะอยู่ส่วนที่หุ้มเมล็ดที่ชื่อ (bran) และ จะอยู่ส่วนของเมล็ดซึ่งงอกขึ้นมา (germ) เป็นโปรตีนที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงด้วย แต่ส่วนเหล่านี้ของเมล็ดพืชจะถูกสีออกหมด เหลือแต่ส่วนใน (endosperm) ซึ่งประกอบด้วย คาร์โบไฮเดรตในรูปของแป้งเป็นส่วนใหญ่ และโปรตีนในส่วนนี้มีเพียงเล็กน้อย จึงทำให้ โปรตีนของธัญพืชกลายเป็นรองของเนื้อไป เช่นเดียวกับเกลือแร่และวิตามิน

หมู่ที่ 3 สักใบเขียว และพืชผักอื่นๆ

เป็นหมวดที่ให้เกลือแร่และวิตามินมาก จึงช่วยควบคุมการทำงานของร่างกายให้ปกติ ด้วยการบำรุงสุขภาพทั่วไปให้สมบูรณ์แข็งแรง บำรุงสุขภาพของผิวหนัง นัยน์ตา เหงือกและฟัน สร้างและบำรุงโลหิต ช่วยให้อาหารใช้ประโยชน์จากอาหารอื่นได้เต็มที่ นอกจากนั้นยังมีกากช่วยในการขับถ่ายสะดวกอีกด้วย

หมู่ที่ 4 ผลไม้ต่างๆ

ผลไม้เช่น ลูกเชอร์รี่ มะขามป้อม ฝรั่งและส้ม จะให้วิตามินแก่ร่างกาย

นอกจากวิตามินซีแล้ว วิตามินที่มีมากที่สุดก็คือ วิตามินเอ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลไม้ที่มีสีเหลือง ผลไม้จะมีแคลเซียมและแร่เหล็กอยู่พอสมควร วิตามินอื่นจะมีอยู่เป็นส่วนใหญ่ในปริมาณไม่มากนัก แต่สามารถช่วยเสริมให้ได้วิตามินต่างๆในอาหารครบถ้วน ฉะนั้นจึงขาดไม่ได้ ผลไม้แห้งจะมีแร่เหล็กอยู่มาก

นอกจากนี้แล้วผลไม้จะให้พลังงานได้ดี แตกต่างกันไปตามชนิดของผลไม้ และเพราะเหตุผลที่ผลไม้มีน้ำเป็นส่วนประกอบ มีใยอยู่โดยธรรมชาติ จึงช่วยในการขับถ่ายได้ดี

หมู่ที่ 5 ไขมันและน้ำมัน

ไขมันและน้ำมันเป็นอาหารที่ให้พลังงานสูงแก่ร่างกาย นอกจากพลังงานแล้วอาหารหมวดนี้ก็ไม่ให้คุณค่าทางอื่น นอกจากเนยและมาร์การีนเท่านั้นที่มีวิตามินเอ ในการเลือกรับประทานไขมันนั้น ควรเลือกใช้ชนิดที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัว (Polyunsaturated fatty acid) มากกว่าชนิดอิ่มตัว (Saturated fatty acid) เพื่อป้องกันกาเป็นหลอดเลือดแข็งหรือเพื่อให้เป็นช้าลง กรดไขมันไม่อิ่มตัวจะมีอยู่ในน้ำมันพืชชนิดต่างๆ กันเช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าว น้ำมันข้าวโพด น้ำมันดอกคำฝอย น้ำมันมะกอก เป็นต้น ส่วนน้ำมันมะพร้าวจะมีกรดไขมันอิ่มตัวมากกว่า จึงควรหลีกเลี่ยงใช้แทนอ

ฉะนั้นอาจเห็นได้ว่าในการรับประทานอาหาร ควรอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับให้ครบหมดทุกหมวด เพื่อให้ได้สารอาหารที่จำเป็นแก่ร่างกายครบถ้วน

ความต้องการอาหารในหญิงตั้งครรภ์

ความต้องการสารอาหารของบุคคล แตกต่างกันไปตามวัย เพศ ลักษณะการทำงานและภาวะต่างๆของร่างกาย โดยเฉพาะจะมีบุคคลอยู่หลายประเภทที่หย่อนไหวต่อการติดโรค เป็นอันตรายและถึงตายได้ง่าย (Vulnerable group) เช่น หญิงตั้งครรภ์และหญิงให้นมลูก (Pregnant and Nursing Women) ทารก (Infants) เด็กวัยก่อนเรียน (Preschool Child) เด็กวัยเรียน (School Child) วัยรุ่น (Adolescent) และผู้สูงอายุ (Adult)

แต่ในที่นี้จะขอกล่าวเฉพาะหญิงตั้งครรภ์เท่านั้น จากการเปลี่ยนแปลงในหญิงตั้งครรภ์ดังกล่าวแล้วในตอนต้น ย่อมเป็นเงื่อนไขอื่นอย่างแน่นอนในเรื่องความจำเป็นเกี่ยวกับอาหารในหญิงตั้งครรภ์ การเจริญเติบโตของเนื้อเยื่อต่างๆของเด็ก การเปลี่ยนแปลงสภาพร่างกายของมารดาจำเป็นต้องได้พลังงานเพิ่มขึ้น รวมทั้งโปรตีน วิตามินเอ อี บีรวม ซี และเกลือแร่ต่างๆ เช่น เหล็ก แคลเซียม ฟอสฟอรัส ไอโอดีน เป็นต้น โดยส่วนรวมสารอาหารทุกชนิดที่ปกติควรได้รับอยู่แล้วนั้นจำเป็นต้องได้รับเพิ่มขึ้นทุกชนิดในระยะตั้งครรภ์ แต่การเพิ่มขึ้นไม่ได้เท่ากันในสารอาหารทุกชนิด

พลังงาน หญิงตั้งครรภ์ควรได้รับโภชนาการที่ให้พลังงานที่เหมาะสมกับน้ำหนักตัวที่ควรจะเป็นสำหรับผู้นั้น ทั้งนี้ควรเพิ่มจากปกติตั้งแต่เดือนที่ 4 ของการตั้งครรภ์แต่ควรเพิ่มร้อยละ 10 เดือนที่ 5 ควรจะเพิ่มเป็นร้อยละ 16 และควรเพิ่มขึ้นเรื่อยๆจนถึงร้อยละ 23 เมื่อจนครบกำหนดคลอด โดยปกติแล้วหญิงตั้งครรภ์จะต้องบริโภคอาหารที่ให้พลังงานเพิ่มขึ้นจากเดิมวันละ 200 แคลอรี

พลังงานที่ได้รับจากอาหารที่บริโภคจะต้องนำไปใช้เพื่อการเผาผลาญของตัวมารดาเอง และเพื่อการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์อีกด้วย ปัจจัยทั้งสองอย่างนี้ทำให้มารดามีความต้องการพลังงานสูงขึ้น การประมาณจำนวนพลังงานที่ควรจะได้รับ จะคำนวณหรือคาดคะเนจากน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น อาหารควรจะให้พลังงานเพียงพอที่จะส่งเสริมให้น้ำหนักเพิ่มขึ้นประมาณเดือนละ 1-1.5 กิโลกรัม รวมแล้วตลอดการตั้งครรภ์ประมาณ 10-12 กิโลกรัม

โปรตีน ในหญิงตั้งครรภ์ควรได้รับโปรตีนเพิ่มขึ้นอีกวันละประมาณ 10-30 กรัม จากจำนวนที่เคยได้รับตามปกติที่ถูกหลักโภชนาการ ปริมาณโปรตีนที่ได้รับเพิ่มขึ้นนี้จะช่วยในการเจริญเติบโตของเนื้อเยื่อในครรภ์ และการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์ เช่น การขยายตัวของหนังมดลูก การสร้างรกและสายสะดือ การผลิตน้ำนม และการเพิ่มปริมาณของโลหิต นอกจากนี้โปรตีนอาจเก็บสะสมไว้ในร่างกายอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาตั้งครรภ์ และสามารถนำไปใช้ได้เมื่อมีความจำเป็นจะต้องใช้ และควรให้ได้รับโปรตีนจากเนื้อสัตว์

ประมาณ 2/3 ส่วน เพราะเป็นพวกที่ให้กรดอะมิโนครบถ้วน (Essential amino acid) ถ้าได้รับโปรตีนเพียงพอ สารอื่นๆก็จะได้ครบถ้วนแล้ว เพราะมีความสัมพันธ์กันอยู่กับสารโปรตีนในอาหาร ถ้าหญิงตั้งครรภ์ได้รับโปรตีนไม่เพียงพอ ก็จะเป็นเหตุให้ได้รับแคลเซียม ฟอสฟอรัส เหล็ก และวิตามินบีรวมไม่เพียงพออีกด้วย

การที่หญิงตั้งครรภ์ขาดสารโปรตีน หรือได้รับโปรตีนไม่เพียงพอ จะทำให้เกิดอาการบวม และโรคพิษแห่งครรภ์ (Toxemia of Pregnancy) รู้สึกไม่แข็งแรง มีโรคแทรกในระหว่างตั้งครรภ์ และทารกที่คลอดออกมาก็ไม่แข็งแรงด้วย

วิตามิน เป็นสารอาหารที่จำเป็นของมารดาทั้งในระยะก่อนคลอด และหลังคลอด ทั้งนี้เพราะวิตามินทำให้มารดาและทารกมีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ หากขาดวิตามินหรือได้รับวิตามินไม่เพียงพอ ก็จะปรากฏอาการขาดสารอาหารขึ้นแก่มารดา

วิตามินเอ มีความสำคัญต่อการเจริญของเซลล์ (cell) ทั้งร่างกาย ต่อหน้าที่ของตาตามปกติ และความสมบูรณ์ในการเจริญของเพดานและกระดูก ช่วยร่างกายต้านทานการอักเสบจากเชื้อโรค ในหญิงตั้งครรภ์ การขาดสารอาหารนี้มักจะทำให้ทารกตายในครรภ์ และเกิดการแท้งได้

วิตามินดี ควรได้รับอย่างน้อยวันละ 400 หน่วยสากล ทั้งนี้เพื่อใช้ในการสร้างกระดูกและฟันร่วมกับแคลเซียมและฟอสฟอรัส และยังช่วยเร่งให้การคลอดเร็วขึ้นเมื่อถึงกำหนดคลอดด้วย

วิตามินอี จากการทดลองในสัตว์แสดงให้เห็นว่า สารนี้จำเป็นสำหรับการตั้งครรภ์ และจำเป็นสำหรับการรักษาชีวิตของทารกในครรภ์ เพราะการขาดสารนี้ทำให้เกิดแท้งได้

วิตามินซี ช่วยในการเจริญเติบโตของฟัน และมีความสำคัญในการเจริญของเนื้อเยื่อของมารดาและของเด็ก ควรจะเพิ่มสารนี้เมื่อตั้งครรภ์เดือนที่ 3 จนกระทั่งคลอด

โฟลาซิน ปริมาณที่ต้องการเพิ่มขึ้นประมาณ 1 เท่าที่เคยได้รับอยู่เดิม คือ

จาก 400 เป็น 800 ไมโครกรัม เพื่อให้ร่างกายมีเพียงพอที่จะป้องกันการเกิดโรคโลหิตจางของเม็ดเลือด นอกจากนี้ยังสามารถป้องกันการแพ้ ความผิดปกติของทารก รวมทั้งรกลอกตัวก่อนกำหนด¹

ไนอะซิน ทำหน้าที่เป็นตัวร่วมของเอนไซม์ในการเผาผลาญอาหารที่บริโภคมากกว่าปกติ ในระยะตั้งครรภ์ควรได้รับเพิ่มขึ้นจากปกติประมาณ 2 มิลลิกรัมต่อวัน

ไรโบเฟลวิน เหมือนไนอะซิน เพราะต้องการเพื่อช่วยในการเผาผลาญอาหารควรได้รับเพิ่มขึ้นจากปกติประมาณ 0.3 มิลลิกรัมต่อวัน

ไทอะมีน ทำหน้าที่ของระบบย่อยอาหารดี และช่วยในการเผาผลาญ (Metabolism) ของสารอาหารอื่น ควรได้รับเพิ่มขึ้นจากปกติประมาณ 0.3 มิลลิกรัมต่อวัน

วิตามินบี 6 (Piridoxine) การเผาผลาญกรดอะมิโนขึ้นอยู่กับปริมาณของไพริดอกซีน (Piridoxine) มนุษย์ทุกคนต้องการวิตามินบี 6 เพื่อเปลี่ยนทริปโตเฟน (Tryptophan) ให้เป็นไนอะซิน ในระยะตั้งครรภ์ควรได้รับประมาณ 2.5 มิลลิกรัมต่อวัน

วิตามินบี 12 เกี่ยวข้องกับหน้าที่ของระบบประสาท และการผลิตเม็ดเลือดแดง ในระยะตั้งครรภ์ควรได้รับเพิ่มขึ้นวันละ 1 ไมโครกรัม จึงจะเพียงพอสำหรับมารดาและทารกในครรภ์

เกลือแร่

แคลเซียมและฟอสฟอรัส ควรเพิ่มให้มากยิ่งขึ้น เพราะกระดูกขากรรไกร

¹ McNall and Collea, "Environmental Influences on Embryonic and Fetal Development," in Current Practice in Obstetric and Gynecologic Nursing, p. 72.

และฟันของทารกในครรภ์จะเริ่มเกิดขึ้นในเดือนที่ 3 นอกจากนี้โครงร่างก็จะเริ่มขนาดและใหญ่โตขึ้นตามอายุ ดังนั้นทารกจึงต้องการแร่ธาตุทั้งสองนี้ ร่วมกับวิตามินเอ ดี ซี ในระหว่าง 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์ การเจริญเติบโตของทารกเป็นไปทางเซลล์มาก การใช้แคลเซียมจึงมีน้อย แต่หลังจากเดือนที่ 3 แล้ว เริ่มมีการสะสมแคลเซียม (Calcification) มากขึ้น จะเห็นได้จากทารกที่คลอดก่อนกำหนดมักจะเป็นโรคกระดูกอ่อน มากกว่าเด็กที่คลอดธรรมดา ถ้าในระยะตั้งครรภ์มารดาได้รับแคลเซียมต่ำ มารดาจะเป็นฝ่ายขาดสารอาหารนี้ เพราะทารกจะดึงสารอาหารนี้จากตัวมารดาไปใช้ในการสร้างโครงกระดูกของตน ในลักษณะนี้อาจปรากฏให้เห็นได้ในมารดาที่รับประทานแร่ธาตุน้อย มักจะมีฟันโยกและหลุดออกขณะตั้งครรภ์

ไอโอดีน ควรได้รับเพิ่มขึ้นประมาณ 25 ไมโครกรัม ร่างกายต้องการไอโอดีนเพื่อการเผาผลาญของร่างกาย การขาดไอโอดีนในระยะตั้งครรภ์จะเป็นสาเหตุการเกิดคอพอก (Goitre) ในเด็กหรือในมารดาได้

เหล็ก มักจะขาดเสมอในหญิงตั้งครรภ์ โดยเฉพาะในครรภ์จวนครบ ทารกต้องการใช้เหล็กสำหรับไปสร้างโลหิตและกล้ามเนื้อ ใน 3 เดือนก่อนคลอด น้ำหนักตัวทารกจะเพิ่มมากขึ้น ในระยะนี้ทารกต้องการเหล็กมากขึ้น 10 เท่าคือ ประมาณ 4.7 มิลลิกรัม นอกจากนี้ทารกจะสะสมเหล็กไว้ในตัวก่อนคลอด สำหรับเก็บไว้สร้างโลหิต ในระยะ 2-3 เดือนแรกหลังคลอด มีผู้เคยประมาณจำนวนเหล็กที่ทารกอาจเก็บไว้ได้ถึง 166 มิลลิกรัม ในระยะนี้ถ้ามารดาบริโภคอาหารให้เหล็กเพียงพอ ทารกจะดึงเหล็กจากตัวมารดา ทำให้มารดาเองเกิดโรคโลหิตจางได้

อาหารที่มีสารเหล็กสูงได้แก่ ตับ จึงควรจะให้หญิงตั้งครรภ์ได้รับบ่อยๆ รองลงมาได้แก่หัวใจ ไข่ ลิ้น เนื้อวัว เนื้อไก่ ไข่ ผักใบเขียว เช่น ผักโขม ผลไม้แห้งเช่น ลูกเกด ถั่ว เมล็ดแห้งชนิดต่างๆ

แมกนีเซียม ความต้องการแมกนีเซียมควรเพิ่มขึ้นอีกวันละ 150 มิลลิกรัม

อาหารจำพวกนม เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ ก็เพียงพอสำหรับจำนวนที่ต้องการเพิ่มขึ้น
แมงกนีเซียมทำหน้าที่เป็นตัวร่วมของเอนไซม์ในการเผาผลาญอาหาร

สังกะสี มีอยู่ในอาหารทั่วไป ในระยะตั้งครรภ์ควรได้รับประมาณ 20 มิลลิกรัม
ต่อวัน สังกะสีเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของเอนไซม์และฮอร์โมนในร่างกาย

ในเรื่องของความต้องการสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันนั้น นอกจากจะแตกต่างกันไปตามเพศ วัย ลักษณะการทำงาน และภาวะต่างๆของร่างกายดังที่กล่าวมาแล้ว
ยังขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม ขนาดของร่างกาย ตลอดจนเชื้อชาติที่แตกต่างกัน ดังที่ปรากฏ
ในตารางต่อไปนี้ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความต้องการสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันของ
หญิงไทยกับหญิงอเมริกัน

สารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับหญิงอเมริกัน

	อายุ				หญิงตั้งครรภ์	หญิงให้นมลูก
	11-14	15-18	15-22	23-50		
น้ำหนัก (ก.ก.)	44	54	58	58		
(ปอนด์)	97	119	128	128		
ความสูง (ซ.ม.)	155	162	162	162		
(นิ้ว)	62	65	65	65		
แคลอรี	2400	2100	2100	2000	+ 300	+ 500
โปรตีน (กรัม)	44	48	46	46	+ 30	+ 20
วิตามินเอ (ไอ.ยู)	4000	4000	4000	4000	5000	5000
วิตามินบี ₁ (ไอ.ยู)	400	400	400	-	400	400
วิตามินบี ₂ (ไอ.ยู)	12	12	12	12	15	15
วิตามินซี (ม.ก.)	45	45	45	45	60	80
โพแทสเซียม (ไมโครกรัม)	400	400	400	400	800	600
โซเดียม (ม.ก.)	16	14	14	13	+ 2	+ 4
ไรโบฟลาวิน (บี 2) (ม.ก.)	1.3	1.4	1.4	1.2	+ 0.3	+ 0.5
ไทอะมิน (บี 1) (ม.ก.)	1.2	1.1	1.1	1.0	+ 0.3	+ 0.3
วิตามินบี ₆ (ม.ก.)	1.6	2.0	2.0	2.0	2.5	2.5
วิตามินบี ₁₂ (ไมโครกรัม)	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0
แคลเซียม (ม.ก.)	1200	1200	800	800	1200	1200
ฟอสฟอรัส (ม.ก.)	1200	1200	800	800	1200	1200
ไอโอดีน (ไมโครกรัม)	115	115	100	100	125	150
เหล็ก (ม.ก.)	18	18	18	18	18 ⁺	18
แมกนีเซียม (ม.ก.)	300	300	300	300	450	450
สังกะสี (ม.ก.)	15	15	15	15	20	25

* ควรรับประทานสารเหล็กเพิ่มขึ้นประมาณวันละ 30-60 ม.ก.

สารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับหญิงไทย¹

อายุ ปี	น.น. ก.ก.	แคลอรี	โปรตีน กรัม	แคลเซียม กรัม	เหล็ก กรัม	วิตามิน เอ ไอ.ยู.	บี.1 ม.ก.	2 ก.	ซี. ม.ก.	ดี. ไอ.ยู.	ไนอะซิน ม.ก.
13 - 15	38	2355	38	0.6	16	2400	0.9	3	30	400	16
16 - 19	46	2200	37	0.5	16	2500	0.9	2	30	400	14
20 - 29	47	1800	47	0.4	16	2500	0.7	1.0	30	400	12
30 - 39		1700	47	0.4	16	2500	0.7	0.9	30		11
40 - 49		1650	47	0.4	16	2500	0.7	0.9	30		11
50 - 59		1550	47	0.4	6	2500	0.7	0.8	30		10
60 - 69		1450	47	0.4	6	2500	0.6	0.8	30		10
70 ⁺		1250	47	0.4	6	2500	0.5	0.7	30		8
หญิงตั้งครรภ์											
3 - 6 ค. แรก		+200									
3 ค. หลัง		+200	+20	1.0	26	2500	0.8	1.1	50	400	13
หญิงให้นมลูก		+1000	+40	1.2	26	4000	1.1	1.5	50	400	18

¹ วิณะ วีระไวทยะ, "ความต้องการอาหารเพื่อบริโภคของประชาชนไทย," โภชนาการสาร 10(มกราคม-มีนาคม 2519):31

ปริมาณอาหารที่หญิงตั้งครรภ์ควรรับประทานใน 1 วัน

อาหาร	ปริมาณอาหาร
<u>หมู่ที่ 1</u>	
เนื้อสัตว์ต่างๆ	120 กรัม
ไข่	1 ฟอง
นมสด	1 แก้ว
เครื่องในสัตว์	สปีดาค์ละ 1 ครั้ง
อาหารทะเล	สปีดาค์ละ 1 ครั้ง
ถั่วเมล็ดแข็งต้มสุก	สปีดาค์ละ 1 ครั้ง
<u>หมู่ที่ 2</u>	
อาหารจำพวกแป้งเช่น ข้าว ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน ฯลฯ	5 ถ้วยตวง
<u>หมู่ที่ 3</u>	
ผักสุก	1 ถ้วยตวง
ผักสด	1 ถ้วยตวง
<u>หมู่ที่ 4</u>	
ผลไม้ต่างๆ	1 ถ้วยตวงหรือ 1 ผล
ส้ม หรือน้ำผลไม้	1 ผล หรือ 1 แก้ว
<u>หมู่ที่ 5</u>	
ไขมันหรือน้ำมัน	2 ช้อนโต๊ะตวง

อาศัยเกณฑ์ของ กรมอนามัย, กองโภชนาการ, "อาหารสำหรับหญิงมีครรภ์และให้นมลูก," (กรุงเทพฯ : กรมอนามัย), ม.ป.ป

* 1 ถ้วยตวง = 240 ซีซี = 8 ออนซ์

1 ช้อนโต๊ะตวง = 3 ช้อนชา

ในเรื่องของภาวะโภชนาการสำหรับหญิงตั้งครรภ์นี้ ได้รับความสนใจจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้วิจัยอิสระมากมาย โดยได้ทำการศึกษาวิจัยไว้ดังต่อไปนี้คือ

กองโครงการสังคม กองวางแผนกำลังคน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ¹ ได้รายงานการสำรวจภาวะโภชนาการที่อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมาว่าปริมาณแคลอรี ปริมาณอาหารโปรตีนที่หญิงตั้งครรภ์ได้รับสูงกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณที่ควรได้รับ และปริมาณสารอาหารที่ได้รับเกือบทุกประเภท ยกเว้นฟอสฟอรัส ไทอะมิน และไนอะซินต่ำ ซึ่งสันนิษฐานว่าเกิดจากการไม่ได้เพิ่มอาหารบำรุงร่างกาย และการงดเว้นอาหารบางประเภท

คณะกรรมการวางแผนพัฒนาอาหารและโภชนาการ² ได้รายงานการศึกษาเกี่ยวกับบริโภคนิสัยของหญิงตั้งครรภ์ว่า หญิงตั้งครรภ์ร้อยละ 61 ไม่ได้รับประทานอาหารเพิ่มขึ้นจากปกติเลยในระหว่างตั้งครรภ์ นอกจากนี้บางคนยังมีการจำกัดอาหารเสียอีก การศึกษาระดับโปรตีนในเลือด ก็แสดงให้เห็นว่าต่ำกว่าปกติ เพราะฉะนั้นจึงอาจสรุปได้ว่าหญิงตั้งครรภ์มีการขาดโปรตีน-แคลอรี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสมบูรณ์ ใจยาววัฒน์³

¹ กองโครงการสังคม กองวางแผนกำลังคน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, "การศึกษาและวิจัยเรื่องเด็กเล็ก," (กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2516), หน้า 57.

² คณะอนุกรรมการวางแผนพัฒนาอาหารและโภชนาการ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, "เอกสารและข้อมูลทางวิชาการประกอบการจัดทำแผนพัฒนาอาหารและโภชนาการแห่งชาติ 2520-2524," (กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ม.ป.ป), หน้า 153.

³ Somboon Jaiyavat, "Study on Nutritional Status in Thai Pregnant Women" (Master's thesis, Department of Nutrition, Graduate School, Mahidol University, 1980), pp. 43 -45.

ซึ่งศึกษาหญิงตั้งครรภ์ 2 กลุ่มในเขตกรุงเทพฯ และบางปะอิน พบว่าภาวะโปรตีน-แคลอรี ในระยะที่ 1 และ 2 ของการตั้งครรภ์ของทั้งสองกลุ่ม ไม่เพียงพอเมื่อเทียบกับมาตรฐาน ของสหรัฐอเมริกา กล่าวคือพลังงานที่ได้รับเท่ากับ 1,328 และ 1,711 แคลอรี/วัน ส่วน การรับประทานสารอาหารโปรตีนเท่ากับ 47.4 และ 55.6 กรัม/วัน ตามลำดับ โปรตีน ส่วนใหญ่ที่ได้รับนั้นมาจากผัก (Vegetable source) และข้าว (Mainly rice) สำหรับระยะที่ 3 ของการตั้งครรภ์ พบว่าหญิงตั้งครรภ์ในกรุงเทพฯ ได้รับพลังงานและ สารอาหารโปรตีนสูงกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่บางปะอิน และโดยสรุปแล้วภาวะโภชนาการของ หญิงตั้งครรภ์ในกรุงเทพฯ ดีกว่าหญิงตั้งครรภ์ที่บางปะอิน แต่อย่างไรก็ตาม ภาวะโปรตีน- แคลอรีในมารดาทั้งสองกลุ่มก็ยังไม่เพียงพออยู่เป็นเอง

ณัฐภาณุจน์ ภาวิไล¹ ได้ทำการศึกษารังจัญบางประการที่มีผลต่อภาวะโภชนาการ ของมารดาระหว่างตั้งครรภ์ในเขตกรุงเทพฯ โดยการสัมภาษณ์มารดาระหว่างตั้งครรภ์ 250-280 วัน และศึกษาจากโบบันทึกการฝากครรภ์เกี่ยวกับไข่ขาวในปัสสาวะ สีมาโทกรีท น้ำหนัก ส่วนสูง ความดันโลหิต และพบว่ามารดาส่วนใหญ่ประสบกับปัญหาทุโภชนาการ สุขภาพไม่ดี นอกจากนี้ภาวะโภชนาการของมารดา ยังมีความสัมพันธ์กับรายได้ ระดับการศึกษา ความรู้ และความเชื่อเกี่ยวกับอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ มารดาที่มีรายได้ ของครอบครัวและระดับการศึกษาสูง ตลอดจนมีความรู้ในเรื่องอาหาร และมีความเชื่อที่ ถูกต้อง จะมีภาวะโภชนาการที่ดีกว่ามารดาที่มีลักษณะตรงกันข้าม

¹ ณัฐภาณุจน์ ภาวิไล, "รังจัญบางประการที่มีผลต่อภาวะโภชนาการของมารดา ระหว่างตั้งครรภ์ในเขตกรุงเทพมหานคร" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2521), หน้า 77 - 81.

มอร์ส (Morse) และคนอื่นๆ¹ ได้ทำการศึกษาทางซีวเคมีในมารดาในเมืองเบอร์ลิงตัน (Burlington) และเวอร์มอนต์ (Vermont) จำนวน 102 คน โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่มอายุดังนี้คือ อายุ 12-17 ปี, 18-19 ปี, 20-24 ปี และ 25-32 ปีพบว่ามารดา 2 กลุ่มแรกได้รับสารอาหารต่ำกว่ามารดาสองกลุ่มหลังอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นเครื่องแสดงให้เห็นว่ามารดาอายุน้อยต้องการความช่วยเหลือในระยะตั้งครรภ์มากกว่ามารดาที่มีอายุมาก และจากการวัดการเจริญเติบโตของร่างกาย รวมทั้งวิเคราะห์อาหารที่รับประทานพบว่า น้ำหนักในระหว่างตั้งครรภ์ได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ มารดา 2 กลุ่มแรกได้รับแคลอรี โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต แคลเซียม ฟอสฟอรัส และเหล็กมากกว่า แต่ได้รับวิตามินเอ บีหนึ่ง วิตามินซี และไนอะซินน้อยกว่ามารดา 2 กลุ่มหลังอย่างมีนัยสำคัญ และไม่พบความแตกต่างของสารโคเลสเตอรอลในทุกกลุ่มอายุ ถ้าการวิเคราะห์คำนึงถึงการศึกษานอกจากนี้ยังพบว่ามารดาครรภ์แรกได้รับสารแคลเซียมสูงกว่ามารดาครรภ์หลัง²

¹ Ellen H. Morse et al., "Comparison of the Nutritional Status of Pregnant Adolescents with Adult Pregnant Women 1: Biochemical Findings," The American Journal of Clinical Nutrition 28 (September 1975) : 1000 - 1013.

² Ellen H. Morse et al., "Comparison of the Nutritional Status of Pregnant Adolescents with Adult Pregnant Women 2: Anthropometric and Dietary Findings," The American Journal of Clinical Nutrition 28 (December 1975) : 1422 - 1428.

บริโภคนิสัยและความเชื่อเกี่ยวกับอาหาร

ความหมายของบริโภคนิสัย

อารี วัลยะเสวี ได้ให้ความหมายของบริโภคนิสัยไว้ว่า " บริโภคนิสัยคือ ลักษณะหรือการกระทำอันซ้ำซาก ซึ่งบุคคลใดบุคคลหนึ่งทำด้วยความเต็มใจ เพื่อให้การกินอาหารของเขาบรรลุถึงความประสงค์ทางอารมณ์และทางสังคม บริโภคนิสัยมักเป็นสิ่งที่สืบต่อเนื่องกันมา เป็นเวลานาน และเป็นการยากที่จะไปเปลี่ยน " ¹

กูธ และมีด (Guthe and Mead) ได้กล่าวว่า บริโภคนิสัยหมายถึง " วิธีทางของบุคคล หรือกลุ่มบุคคลในการเลือกสรร (select) การบริโภค (Consume) ตลอดจนใช้ประโยชน์จากอาหารที่ได้มานั้น โดยอาศัยแรงกดดัน (Pressures) ของสังคมและวัฒนธรรม ประเพณี " ²

กู๊ด (Good) กล่าวว่า บริโภคนิสัยหมายถึง " การรับประทานอาหารตามความคุ้นเคย หรือความเคยชิน โดยเฉพาะชนิดของอาหาร หรือบริโภคตามทัศนคติที่มีต่ออาหารชนิดนั้นๆ " ³

¹ อารี วัลยะเสวี และคนอื่นๆ, โรคโภชนาการ, เล่ม 2 (กรุงเทพฯ : บริษัทประชาช่างจำกัด, 2520), หน้า 233.

² Carl E. Guthe and Margaret Mead, Manual for the Study of Food Habits, Bulletin No. 111, (Washington D.C. : National Academy of science - National Research Council, 1945), cited by Henrietta Fleck, Introduction to Nutrition, 4th ed. (New York : Macmillan publishing Co., 1981), p. 34.

³ Carter V. Good, Dictionary of Education, 2d ed. (New York : McGraw-Hill Book Co., 1973), p. 274.

โรบินสัน และเวจลีย์ (Robinson and Weigley) กล่าวว่า " บริโภคนิสัย เป็นสิ่งที่ยุ่งยากซับซ้อน และเป็นประสบการณ์ที่ได้รับมาตั้งแต่เกิด โดยได้รับอิทธิพลจากครอบครัว สังคม เศรษฐฐานะ สภาพภูมิศาสตร์ เชื้อชาติ และศาสนา " ¹

จากความหมายของบริโภคนิสัยดังกล่าวมา พอจะสรุปได้ว่า บริโภคนิสัยคือ การปฏิบัติต่างๆที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลกระทำอยู่เป็นประจำอันได้แก่ การเตรียมและการปรุงอาหาร ชนิดและปริมาณอาหารที่บริโภค และวิธีปฏิบัติในการรับประทานอาหาร โดยอาศัยปัจจัยต่างๆ เช่น ปัจจัยเกี่ยวกับเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ประเพณี ตลอดจนร่างกาย และจิตใจ การปฏิบัติดังกล่าวนี้ บุคคลใดกระทำเป็นประจำจนคิดเป็นนิสัยซึ่งยากแก่การเปลี่ยนแปลง

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบริโภคนิสัย

บริโภคนิสัยของมนุษย์มีจุดกำเนิดที่ยุ่งยากซับซ้อน (Complex origin) และแตกต่างจากสัตว์ กล่าวคือ สัตว์จะหยุดรับประทานอาหารเมื่อเกิดความรู้สึกอิ่ม แต่สำหรับมนุษย์นั้นจะยังคงรับประทานอาหารต่อไป เพราะความพอใจ ความกดดันทางสังคม นิสัย ฯลฯ ปัจจัยเหล่านี้จะมีอิทธิพลเหนือกลไกที่คอยควบคุมทางด้านสรีรวิทยา (Hypothalamic mechanism) และปัจจัยดังกล่าวได้ถูกผสมผสานกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน

เฟลค (Fleck) ² ได้กล่าวถึง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบริโภคนิสัยของมนุษย์ ซึ่งพอสรุปได้ 10 อย่างด้วยกันคือ

1. ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม เป็นปัจจัยที่สำคัญและมีอิทธิพลต่อบริโภคนิสัยเป็นอย่างมาก เพราะได้ฝังตัวอยู่ในจิตสำนึกของคนมาแต่กำเนิด และได้รับ

¹ Robinson and Weigley, Fundamentals of Normal Nutrition, p. 215.

² Fleck, Introduction to Nutrition, pp. 36 - 40.

การปลูกฝังเรื่องอาหารการกินจากบิดามารดาของคน เมื่อเจริญเติบโตขึ้นยังถูกอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตลอดจนความจำเริญต่ออาหารที่มีอยู่ จึงก่อให้เกิดการเรียนรู้ ความเชื่อทัศนคติ ความเคยชินต่ออาหาร และกลายเป็นนิสัยไปในที่สุด เมื่อคนส่วนใหญ่ในท้องถิ่นมีนิสัยการกินไปในทำนองเดียวกัน จะก่อให้เกิดเป็นขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของท้องถิ่นนั้นๆ ซึ่งเป็นการยากที่จะเปลี่ยนแปลงได้

2. กลุ่มเพื่อน มีอิทธิพลต่อเด็กมาก และมีอิทธิพลต่อผู้ใหญ่ด้วยเช่นกัน เช่น นักกีฬา หรือคาราณิยมชมชอบอาหารประเภทนั้น เด็กเหล่านั้นก็พยายามเลียนแบบอย่าง เป็นต้น

3. ครอบครัว มีอิทธิพลต่อบริโภคนิสัยมากโดยเฉพาะเด็ก เพราะครอบครัวมีความสำคัญในการถ่ายทอดสิ่งต่างๆ ให้แก่เด็กรวมทั้งการปฏิบัติในการรับประทานอาหาร แอนซารี (Ansari) กล่าวว่า " ครอบครัวจะถ่ายทอดหรือสื่อสารเรื่องราวต่างๆ ในขอบเขตจำกัด ในสิ่งที่เขาเชื่อ สิ่งที่เขารู้ สิ่งที่เขาได้กระทำ และสิ่งที่เขารู้สึก " ¹ เพราะฉะนั้นแต่ละครอบครัวจะถ่ายทอดหรือให้ความรู้ในลักษณะที่แตกต่างกัน แม้ว่าจะอยู่ในสังคม ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมเดียวกันก็ตาม การถ่ายทอดเป็นสิ่งสำคัญ เพราะเด็กจะได้รับทั้งความมีเหตุผล และการแสดงออกซึ่งอารมณ์ ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้สิ่งต่างๆ รวมทั้งทัศนคติในการยอมรับหรือปฏิเสธ และความชอบหรือไม่ชอบอาหารนั้น

4. ความสามารถในการรับรสสัมผัส ความรู้สึกเกี่ยวกับรสชาติของอาหาร เช่น เปรี้ยว หวาน เฝื่อน และขม จะกระตุ้นปุ่มรับรสสัมผัส (Taste buds) ของลิ้น ซึ่งแต่ละ

¹ Nyida . Lopez Ansari, "Impact of Culture on Self Expression," In Proceeding of Culture Specific Teaching. (Massachusetts : University of Massachusetts, 1978), p. 18. cited by Henrietta Fleck, Introduction to Nutrition, 4d ed. (New York : Macmillan Publishing Co., 1981), p. 37.

บุคคลจะแตกต่างกัน นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับอายุอีกด้วย กล่าวคือ เด็กจะมีผู้รับรสสัมผัสประมาณ 9,000 และจะน้อยลงตามลำดับเมื่ออายุมากขึ้น จะมีผู้รับรสสัมผัสประมาณ 3,000 เพราะฉะนั้น เด็กจะรับรสได้ไวกว่าผู้ใหญ่ ด้วยเหตุนี้ความนิยมอาหารของเด็กและผู้ใหญ่จึงแตกต่างกัน

5. สื่อสารมวลชน มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อสินค้า โดยเฉพาะเด็ก จะนิยมซื้อสินค้าตามทีโฆษณาทางโทรทัศน์ นอกจากนี้สื่อสารมวลชนยังมีผลต่อบริโภคนิสัยอีกด้วย

6. ภาวะเงินเฟ้อ ทำให้บริโภคนิสัยเปลี่ยนไปโดยการรับประทานอาหารอย่างจำกัด โดยเฉพาะเนื้อสัตว์ที่มีราคาแพงขึ้น ทำให้ปริมาณการบริโภคลดลง รวมทั้งวิกฤติการณ์น้ำมันก็มีผลต่อบริโภคนิสัยด้วย อุนิสริ¹ กล่าวว่า รายได้มีความสัมพันธ์กับการบริโภคของประชาชน โดยเป็นตัวกำหนดรายจ่ายค่าอาหารเพื่อบริโภคของหมู่ประชาชนที่มีรายได้ต่ำจนถึงระดับรายได้ปานกลาง และการบริโภคอาหารของครอบครัวไทยที่ขึ้นเสมอไป เมื่อมีรายได้เพิ่มขึ้น เพราะส่วนใหญ่ไปเพิ่มอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่มีราคาแพง ซึ่งกลับจะทำให้ภาวะโภชนาการเลวลง²

7. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นสิ่งสำคัญและมีอิทธิพลต่อบริโภคนิสัย โดยเฉพาะการผลิตและการกระจาย อาหารที่ผลิตได้ในท้องถิ่นมีราคาถูกกว่าอาหารที่ต้องนำมาจากทางไกล เพราะหาได้ง่ายกว่า แต่อาหารบางชนิดแม้จะผลิตได้ในท้องถิ่นนั้น แต่คนในท้องถิ่นอาจไม่ได้รับประทานก็ได้ เพราะผู้ผลิตอาหารนั้นเอาไปขายที่อื่นได้ราคาแพงกว่า

¹ Anusits Rajatasilpin et.al., "Food Habits and Urbanization," Journal Medical Association of Thailand 56 (April 1973) : 225.

² อรทิพย์ ดันสกุล และโกมล ซอบชื่นชม, "รายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคม 2511-2512 รายได้ประชาชาติ," โภชนาการสาร 11 (เมษายน - มิถุนายน, 2520) : 7 - 32.

เช่น การเลี้ยงปลาไหลเพื่อส่งไปขายที่ประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น¹ นอกจากนี้ฤดูกาลเป็นผลกระทบที่รุนแรงเช่น ผลไม้ที่ออกผลฤดูกาลจะมีราคาแพงกว่า รวมทั้งการเลือกซื้ออาหารในห้างสรรพสินค้าแทนการซื้ออาหารในตลาดสด ซึ่งอำนวยความสะดวกและประหยัดเวลาอย่างมาก และสามารถให้คุณค่าได้ แต่จะครบหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับผู้บริโภค

8. อิทธิพลของการศึกษา ผู้ที่มีการศึกษาก็จะมีความรู้ในเรื่องอาหาร โดยรู้ว่าสิ่งใดมีประโยชน์ หรือไม่มีประโยชน์ ควรละเว้นเสียหรือถ้าเป็นผู้มีการศึกษาดี แต่ขาดความรู้ในเรื่องนี้ ก็ยังสามารถหาเอกสารในเรื่องนี้มาอ่านได้ ความรู้ในเรื่องคุณค่าอาหารดังกล่าวอาจเป็นเหตุผลสำคัญในการตัดสินใจเลือกซื้อ และจากความรู้นั้นก็ยังสามารถช่วยให้เปลี่ยนแปลงนิสัยในเรื่องอาหารบางประเภทได้ด้วย โดยเฉพาะการศึกษาของแม่บ้าน จะมีอิทธิพลต่อบริโภคนิสัยของครอบครัวมาก เพราะเธอเป็นผู้รับผิดชอบในเรื่องอาหารภายในบ้านทั้งหมด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของฮาเลย์ (Haley)² ที่กล่าวว่า " บิดามารดามีการศึกษาสูงมากขึ้นเท่าใด บุตรก็จะมีบริโภคนิสัยที่ดีมากยิ่งขึ้นเท่านั้น

9. ศาสนา ความเคร่งในศาสนา มักจะมีความสำคัญต่อบริโภคนิสัยของมนุษย์เป็นจำนวนมาก ตัวอย่างเช่น ผู้ที่ถือศาสนาอิสลาม จะไม่บริโภคเนื้อหมู ชาวฮินดูไม่บริโภคเนื้อวัว ฮินดูส่วนใหญ่ไม่บริโภคเนื้อสัตว์ นอกจากนมหรืออาหารที่ประกอบจากนม เนื่องจากยึดถือข้อห้ามอย่างเคร่งครัด ชาวคริสต์เถียนบางกลุ่มก็ไม่บริโภคเนื้อสัตว์ นอกจากนั้นยังมีพวก

¹ บุษย์ โรจนบูรานนท์, "นิสัยเกี่ยวกับการกิน," โภชนาการสาร 10 (ตุลาคม - ธันวาคม 2519) : 43 - 49.

² Mandie Haley, Dola Aucoin, and Jessie Rae, "A Comparative Study of Food Habits : Influence of Age, Sex, and Selected Family Characteristic 2," Canadian Journal of Public Health 68 (July-August 1977) : 301 - 306.

มังสวิรัต (Vegetarianism) ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ ¹

- ประเภทไม่รับประทานเนื้อ แต่อาจจะดื่มนม รับประทานเนย ไข่ ปลา และสัตว์มีปีก (Lacto-ovo vegetarian)
- ประเภทไม่รับประทานเนื้อ สัตว์ปีก ปลา ไข่ แต่อาจจะดื่มนม รับประทานเนย หรือผลิตภัณฑ์นม (Lacto - vegetarian)
- ประเภทที่ไม่รับประทานอาหารที่เป็นโปรตีนจากสัตว์ นมและผลิตภัณฑ์นม (Pure vegetarian or vegan)
- ประเภทที่รับประทานเฉพาะผลไม้ดิบ ผลไม้แห้ง ถูกนัท และน้ำผึ้ง (Fruitarian) ²

10. ความต้องการอาหารของแต่ละบุคคลแตกต่างกันตามอายุ เพศ อาชีพ และภาวะต่างๆของร่างกายเช่น เด็กต้องการอาหารมากเพื่อช่วยให้ร่างกายเจริญเติบโตหญิงตั้งครรภ์และในระยะให้นมบุตร ต้องการอาหารมากขึ้นสำหรับภาระเจริญเติบโตของเนื้อเยื่อในครรภ์ และการเจริญเติบโตของทารกเช่น การขยายตัวของผนังมดลูก การสร้างรก และสายสะดือ การผลิตน้ำนม และการเพิ่มปริมาณของโลหิต เป็นต้น และผู้ทำงานหนักต้องการอาหารมากกว่าผู้ทำงานโดยใช้สมอง นอกจากนี้การรับประทานอาหารเช้าอย่างดียิ่งขึ้นอยู่กับอายุและเพศอีกด้วย ³ เช่น นมเป็นเครื่องดื่มสำหรับเด็ก เครื่องดื่มสำหรับผู้ใหญ่คือ กาแฟ อาหารสำหรับเพศหญิง ได้แก่ สลัด ผลไม้ ผัก เพศชาย ได้แก่ เนื้อสัตว์ต่างๆ

¹ California Department of Health, Nutrition During Pregnancy and Lactation, rev. ed. (n.p., 1975); pp. 89 - 91.

² Dorothea Jones, "Dietitian Says," Life and Health 87 (April 1972) : 28.

³ Robinson and Weigley, Fundamentals of Normal Nutrition, p. 221.

มะเขือเทศ ส่วนวัยรุ่นชาวอเมริกันนิยมรับประทานฮอทดอก (Hot dogs) แฮม (Hamburger) พิซซ่า (Pizza) สำหรับวัยรุ่นไทยนิยมรับประทานน้ำอัดลม ผลไม้คอก/ของหวาน ¹ ไอศกรีม มันทอด ไม้ค้อนมเพราะถือว่าเป็นอาหารของทารก และชอบดื่มกาแฟแบบผู้ใหญ่ ²

โรบินสัน และเวจเลย์ (Robinson and Weigley) ³ ได้เสนอเพิ่มเติม นอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้วคือ

11. กานิยมของสังคม ในบางสังคมเพศชายจะรับประทานอาหารก่อนสมาชิกอื่นภายในบ้าน ส่วนที่เหลือจากสำหรับชายจึงจะไปถึงเด็กและสตรี อาหารที่ดีที่สุดมีไว้สำหรับแขกผู้มาเยือน หรือเพศชายในแต่ละครอบครัว เพราะฉะนั้นปริมาณและคุณค่าอาหารที่สมาชิกในครอบครัวได้รับจึงลดหลั่นกันลงมาตามความสำคัญของสมาชิกแต่ละคน เด็กซึ่งกำลังเจริญเติบโต และหญิงมีครรภ์ในสังคมดังกล่าวก็จะได้รับคุณค่าอาหารน้อยกว่าที่ควร นอกจากนั้นสังคมยังมีส่วนสำคัญต่อชีวิตประจำวันมาก นับตั้งแต่วันฉลองวันเกิด วันขึ้นปีใหม่ ฯลฯ ประเพณีการเลี้ยงอาหารไม่เพียงแต่ระงับความหิว แต่เพื่อให้เกิดความพอใจ เสริมสร้าง ความผูกพันร่วมกัน ความรักดีต่อกันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม และกระชับฐานะและบทบาททางสังคมของคนในระดับต่างๆที่มาร่วมรับประทานอาหาร นอกจากนี้การถือศักดิ์ศรีก็เป็นเรื่องหนึ่งที่มีความสำคัญต่อบริโลกนีสัย เช่น การที่เข้าใจว่าข้าวซ้อมมือหรือข้าวแดงเป็นอาหาร

¹ บุญชู ตรีมุขิกโพธิ์, เอกสารประกอบการสอนวิชาโภชนาการสาธารณสุข ใย เบื่องต้น (กรุงเทพฯ : ภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2521), หน้า 78.

² เสาวนีย์ จักรพิทักษ์, โภชนาการสำหรับครอบครัวและผู้ป่วย, พิมพ์ครั้งที่ 2 (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สุภาวดีพิมพ์, 2520), หน้า 39.

³ Robinson and Weigley, Fundamentals of Normal Nutrition, pp.220 - 221.

สำหรับนักโทษและคนชั้นต่ำ ชาวชาวสำหรับคนร่ำรวยหรือผู้มีเกียรติ¹

12. ความเจ็บป่วย ความเจ็บป่วยก่อให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับโรค ชาดการประกอบกิจกรรม ความว่าเหตุที่ถูกทอดทิ้งให้รับประทานอาหารแต่เพียงลำพัง และทำให้ความอยากอาหารลดลง ตลอดจนทำให้บริโภคนิสัยเปลี่ยนแปลงไป

13. ภาวะทางจิตใจและอารมณ์ เหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความสุขหรือความกังวลใจ อาจมีส่วนทำให้เกิดความชอบและไม่ชอบอาหารชนิดนั้นๆ ไปตลอดชีวิต เช่น การแสดงความรักขณะป้อนอาหารแก่เด็กจะฝังใจ ตักไปนาน หรือการดูท่าขณะรับประทานอาหาร นอกจากนั้นภาวะวิกฤตของบุคคล เช่น การสูญเสียคนรัก ธุรกิจการล้มเหลว และภัยพิบัติต่างๆ ยังมีผลต่อบริโภคนิสัยอีกด้วย กล่าวคือ ถึงแม้ว่าอาหารจะอร่อยและน่ารับประทานเพียงใด ถ้าจิตใจของคนไม่อยู่ในสภาพที่พร้อมที่จะรับประทาน เขาก็จะไม่รับประทานอาหารนั้น

14. อาหารที่มีในท้องถิ่น ชนิดและปริมาณของอาหารที่มีในท้องถิ่นนั้นเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดต่อนิสัยการกินของประชาชน เช่น จีนใคมีการปลูกพืชหรือข้าวชนิดใดเป็นประจำมาแต่สมัยโบราณ คนในถิ่นนั้นก็จะมึนึสัยในการรับประทานแต่อาหารที่มีอยู่ในถิ่นนั้น และไม่รับประทานอาหารที่ตนไม่เคยรู้จัก ซึ่งสอดคล้องกับปุ๋ยที่กล่าวว่า บริโภคนิสัยยังแตกต่างกันไปตามประเทศ ตามท้องถิ่น หรือความสังคมที่ต่างกันออกไป เช่น อาหารคนไทยกับอาหารของฝรั่งก็ต่างกัน อาหารคนไทยภาคกลางกับคนไทยภาคเหนือหรือภาคใต้ก็ต่างกัน²

15. ขนาดของครอบครัว จำนวนคนที่มีอยู่ในครอบครัวก็มีผลกระทบต่อนิสัยเกี่ยวกับอาหารการกินในครอบครัวเช่นกัน กล่าวคือ ครอบครัวใหญ่ที่มีสมาชิกในครอบครัวมาก

¹ ดุษฎี สุทธิประยงค์ และสุจิตติ สีมะสิงห์, พิภพในอาหารและสุขภาพของผู้บริโภค (กรุงเทพฯ : คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2523), หน้า 19.

² ปุ๋ย โรจนบุรานนท์, "นิสัยเกี่ยวกับการกิน," : 45.

ค่าใช้จ่ายต่างๆ ย่อมสูงและคุณภาพอาหารย่อมต่ำลงด้วย คำจร¹ กล่าวว่าขนาดของครอบครัวก็เป็นส่วนหนึ่งที่พบว่ามีความสัมพันธ์กับการขาดอาหาร โดยเฉพาะครอบครัวที่มีบุตร 4 คนลงมา การเจริญเติบโตของเด็ก เช่น น้ำหนัก ส่วนสูง และสุขภาพโดยทั่วไปจะดีกว่าและแข็งแรงกว่าครอบครัวที่มีบุตรมาก

16. จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ ความแตกต่างกันของบริโภคนิสัยยังปรากฏในการตั้งครรภ์ครั้งแรกและครั้งต่อไป กล่าวคือ ในครรภ์แรกสตรีที่มีอายุน้อยจะมีแรงจูงใจสูงและมีความเต็มใจและกระตือรือร้นในการเปลี่ยนแปลงนิสัยเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย²

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องบริโภคนิสัยที่มีผู้ทำการศึกษาวิจัยไว้นั้น พบว่าผู้วิจัยในประเทศไทยได้ให้ความสนใจบริโภคนิสัยและภาวะโภชนาการของเด็กมาก สำหรับต่างประเทศส่วนใหญ่ได้ทำการศึกษบริโภคนิสัยของวัยรุ่น ส่วนบริโภคนิสัยในระยะตั้งครรภ์ไม่ค่อยมีผู้สนใจศึกษากันมากนัก งานวิจัยที่ได้รวบรวมมาต่อไปนี้จะกล่าวถึงบริโภคนิสัยและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบริโภคนิสัยของมารดา ประชาชนทั่วไป วัยรุ่น และเด็กก่อนวัยเรียน ตามลำดับ โดยเสนอรวมกันทั้งการวิจัยในประเทศไทยและต่างประเทศ

รัสท์ (Rust)³ ได้ทำการสำรวจบริโภคนิสัยของมารดาในระยะตั้งครรภ์

¹ คำจร สุวรรณกิจ, "โภชนาการกับขนาดของครอบครัว," โภชนาการสาร 3 (เมษายน - มิถุนายน 2512) : 6.

² L.M. Latchford et.al., "Food Intake Study of Expectant Mother Attending Prenatal Classes in Metropolitan Toronto," Canadian Journal of Public Health (November - December 1970) : 525.

³ Henrietta Rust, "A Survey of Food Habits of Pregnant Women," The American Journal of Nursing 60 (November 1960) : 1636-1637.

ในมลรัฐเท็กซัส (Texas) จำนวน 100 คน พบว่ามารดาส่วนใหญ่รับประทานอาหารวันละ 3 มื้อ อาหารหลักคือขนมปัง มารดาเกือบครึ่งหนึ่งได้รับโปรตีนไม่ถูกต้องและเหมาะสม กล่าวคือ โปรตีนที่รับประทานได้จากขนมปัง และธัญพืชต่างๆมากกว่าเนื้อสัตว์ ในบรรดาสารอาหารทั้งหมด ร่างกายได้รับแคลเซียมน้อยที่สุด มารดามากกว่า 50 คน ต้องการเหล็กเพิ่มขึ้น และประมาณ 50 คนต้องการวิตามินเอ และวิตามินซีเพิ่มมากขึ้น สำหรับบริโภคนิสัยของมารดาที่อาศัยอยู่ในชนบทและในเมืองไม่แตกต่างกัน

แลทซ์ฟอร์ด (Latchford) และคนอื่นๆ ¹ ศึกษามารดาในเมืองโทรอนโท (Toronto) จำนวน 981 คนที่มารับบริการตรวจและฝากครรภ์ โดยให้บันทึกการรับประทานอาหารวันละ 3 วัน ผลปรากฏว่ามารดารับประทานเนย นม ไข่ ขนมปัง ผัก และผลไม้ คำกว่ามาตรฐานอาหารที่แนะนำได้กำหนดไว้ ส่วนใหญ่ได้รับสารอาหารต่ำ โดยเฉพาะแคลเซียม เหล็ก และวิตามินเอ การให้โภชนศึกษาทำให้มารดาเกิดการเปลี่ยนแปลงบริโภคนิสัย กล่าวคือ มีการบริโภคนม ผลิตภัณฑ์นม เนื้อสัตว์ ไข่ ผัก และผลไม้มากขึ้น และรับประทานขนมหวาน ขนมปังน้อยลง ทั้งยังพบอีกว่ามารดาประมาณครึ่งหนึ่งเกิดการเปลี่ยนแปลงโดยการตัดสินใจด้วยตัวเอง รองลงมาคือ ทำตามคำสั่งของแพทย์ และทั้งอย่างรวมกัน

ในเรื่องของความชอบหรือไม่ชอบอาหารบางอย่างมีอิทธิพลเหนือกว่าในการเลือกรับประทานอาหารในระหว่างตั้งครรภ์นั้น ฮุก (Hook) ² ได้ทำการสัมภาษณ์มารดาที่

¹ L.M. Latchford et.al., "Food Intake Study of Expectant Mother Attending Prenatal Classes in Metropolitan Toronto," : 525-533.

² Ernest B. Hook, "Dietary Cravings and Aversions During Pregnancy," The American Journal of Clinical Nutrition 31 (August 1978) : 1355 - 1362.

ตลอดบุตรปกติในมลรัฐนิวยอร์กจำนวน 250 คน เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในการรับประทานอาหาร พบว่าสตรีก่อนตั้งครรภ์จะดื่มกาแฟและแอลกอฮอล์ แต่จะงดดื่มในระหว่างตั้งครรภ์คิดเป็นร้อยละ 30 เนื่องมาจากอาการคลื่นไส้ หรือไม่เกิดความอยาก งดแอลกอฮอล์เพราะกลัวว่าจะมีผลต่อสุขภาพของมารดาและทารกเป็นสาเหตุใหญ่ และจะบริโภคนมมากขึ้น อาหารที่มารดาหลายคนอยากรับประทานได้แก่ เครื่องดื่ม ไอศกรีม ของหวาน ลูกกวาดโดยเฉพาะ ช็อคโกแลต ผลไม้ และปลา และสิ่งที่ไม่อยากรับประทานคือเนื้อ สัตว์ปีก และซอส

นิวแมน (Newman)¹ ได้ทำการศึกษาวริโลกนิสัยของมารดาจีนที่ย้ายเข้ามาอยู่ในมลรัฐนิวยอร์ก ไชน่าทาวน์ และควีนส์ จำนวน 102 คน พบว่าการเปลี่ยนแปลงวริโลกนิสัยอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเปรียบเทียบระหว่างวริโลกนิสัยดั้งเดิม กับวริโลกนิสัยขณะที่อยู่ในสหรัฐอเมริกา มารดาจีนหันมาบริโภคเนื้อสัตว์ และผลิตภัณฑ์ที่ได้รับจากสัตว์ แต่พฤติกรรมวริโลกนิสัยไม่ได้เปลี่ยนแปลงทั้งหมด ผู้ที่อยู่ในไชน่าทาวน์ มีการเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าผู้ที่อยู่ในมลรัฐควีนส์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างผู้ที่อยู่ปรากฏว่าผู้ที่อยู่ต่ำกว่า 2 ปี มีการเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัด แต่ก็ไม่แตกต่างจากผู้ที่อยู่ 2-5 ปีอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่าเขายังปรารถนาที่จะรักษาไว้มรดกทางเชื้อชาติและเพื่อสืบทอดวัฒนธรรมประเพณี เพื่อชนรุ่นหลัง

ในภาคเหนือของประเทศได้มีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับวริโลกนิสัยของมารดาที่มีผลกระทบต่อภาวะโภชนาการเด็กก่อนวัยเรียนในชนบท จังหวัดเชียงใหม่ โดยประยงค์ ลิมตระกูล และชลอตรี จันทรประสูม² ได้ทำการสัมภาษณ์มารดาที่มีบุตรอายุระหว่าง

¹ Jacqueline, M. Newman, "Chinese Immigrant Food Habits : A Study of the Nature and Direction of Change," A Dissertation Abstracts International 41 (June 1981) : 5006-A.

² ประยงค์ ลิมตระกูล และชลอตรี จันทรประสูม, "วริโลกนิสัยของมารดาที่มีผลกระทบต่อภาวะโภชนาการเด็กก่อนวัยเรียนในชนบท จังหวัดเชียงใหม่," หน้า 38-39.

6 เดือน - 6 ปี รวมทั้งตรวจร่างกาย ชั่งน้ำหนัก พร้อมทั้งวัดความสูงในเด็ก แล้วนำไปเทียบกับมาตรฐานของเด็กในจังหวัดเชียงใหม่ ประชากรตัวอย่างทั้งหมด 417 ครอบครัว พบว่ามีเด็กที่มีภาวะโภชนาการบกพร่องประมาณ 1 ใน 4 ของจำนวนตัวอย่างที่ศึกษา ซึ่งมารดา มีบริโภคนิสัยที่ไม่ค่อยถูกต้อง มีความเชื่อผิดๆเกี่ยวกับอาหารที่ได้รับการถ่ายทอดสืบต่อกันมา จึงงดบริโภคอาหารที่เป็นประโยชน์แก่ร่างกายขณะตั้งครรภ์ หลังคลอด และขณะเจ็บป่วย เช่น ระยะตั้งครรภ์จะไม่รับประทานอาหารเพิ่มร้อยละ 77.9 เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ทำให้เด็กมีภาวะโภชนาการบกพร่อง นอกจากนี้ยังพบอีกว่าครอบครัวที่มีรายได้สูงจะมีเด็กที่มีภาวะโภชนาการบกพร่องต่ำ ส่วนลำดับที่เกิดของบุตร และจำนวนสมาชิกของครอบครัวไม่มีผลต่อภาวะโภชนาการ และเบญจา ยอดคำเนิน¹ ได้ทำการศึกษาประชาชนในจังหวัดลำปาง เกี่ยวกับบริโภคนิสัยและชนบทรรมนิยมประเพณีในการบริโภคอาหาร พบว่าประชาชนนิยมรับประทานข้าวเหนียวที่ขาวใส และการนึ่งข้าวเหนียวต้องล้างหลายๆครั้ง จนข้าวขาวที่นำไปใส่แค้ค่างคืน และล้างอีกครั้งหนึ่งจนหมดกลิ่นจึงนำไปึ่ง ส่วนใหญ่รับประทานอาหารวันละ 3 มื้อด้วยมือและล้างมือก่อนรับประทาน การบริโภคมักจะแปรเปลี่ยนไปตามฤดูกาล วัฒนธรรมและชนบทรรมนิยมประเพณี

อนุสิฐ รัชตะศิลปิน และคนอื่นๆ² ได้ศึกษาเกี่ยวกับบริโภคนิสัยที่อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา พบว่า คนที่มีอาชีพและฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่างกัน ทำให้บริโภคนิสัยต่างกัน กล่าวคือ การขาดแคลนเงินทำให้รับประทานอาหารเช้าอย่างจำกัด ผู้ที่มีรายได้ต่ำจะบริโภคอาหารที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นและราคาไม่แพง อาหารที่รับประทานบ่อยเช่น ปลา

¹ เบญจา ยอดคำเนิน, "บริโภคนิสัยและชนบทรรมนิยมประเพณีในการบริโภคอาหาร," ใน ทฤษฎีและการศึกษาทางสังคมวิทยาชุมชนวิทยาการแพทย์, หน้า 104-124.

² Anusits Rajatasilpin et.al., "Food Habits and Urbanization," : 220 - 227.

ผัก บลาร่า ส่วนเนื้อสัตว์และไข่ซึ่งมีราคาแพงและหาซื้อได้ยาก พวกนี้จะไม่มีโอกาสรับประทานเลย นอกจากนี้ยังพบว่า การอยู่ในเมืองและเศรษฐกิจเป็นปัจจัยสำคัญในการเปลี่ยนแปลงบริโภคนิสัย และคนที่อยู่ในเมืองจะมีบริโภคนิสัยที่ดีกว่าคนในชนบท กล่าวคือ กลุ่มที่เคຍอยู่ หรือเคยสัมผัสชีวิตในเมืองทั้งในอดีตและปัจจุบันจะบริโภคเครื่องปรุงรสมากขึ้น และรับประทานเนื้อสัตว์มากกว่ากลุ่มที่ไม่เคยสัมผัสชีวิตในเมืองถึง 2 เท่า

ดีควิโต (Dequito)¹ ได้ทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการบริโภคอาหารปี พ.ศ.2517 ซึ่งได้จากการสำรวจครอบครัวฟิลิปปินส์จำนวน 1,000 ครอบครัวโดยกระทรวงเกษตร ประเทศฟิลิปปินส์พบว่า รายได้เป็นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบริโภค กล่าวคือ ผู้มีรายได้สูงจะบริโภคเนื้อสัตว์และผลิตภัณฑ์ที่ได้จากสัตว์ โภโก้อาหารกระป๋อง ฯลฯ ซึ่งต่างไปจากผู้ที่มีรายได้น้อย ทั้งยังพบอีกว่าปัจจัยทางศาสนาทำให้การบริโภคอาหารไม่สมดุลอีกด้วย และคนที่มีการศึกษาสูง อัตราการบริโภคพืชผลจะสูงตาม ขนาดและส่วนประกอบของครอบครัวที่ต่างกันทำให้การบริโภคอาหารแตกต่างกัน กล่าวคือ ครอบครัวที่มีเด็กอายุ 14 ปี หรือ 14 ปีขึ้นไปจะบริโภคนม ปลา ผลไม้ ผักใบเขียว และผักใบเหลือง ส่วนเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี จะบริโภคข้าว เป็นต้น

สchorr (Schorr) และคนอื่นๆ² ได้ทำการศึกษาริโภคนิสัยของนักเรียนตั้งแต่เกรด 7-12 ในเมืองเล็กๆทางตะวันตกของมลรัฐนิวยอร์ก พบว่ารายการอาหารที่วัยรุ่นชอบมีทั้งหมด 34 รายการด้วยกัน รายการที่ชอบมากที่สุดได้แก่ นม ไอศกรีม สแต็ค

¹ Dosayla, Edgardo Dequito, " A Cross-section Analysis of Food Consumption in the Philippines," A Dissertation Abstracts International 40 (March 1980) : 5126 - A.

² Bernice Chase Schorr, Diva Sanjur, and Eugene C. Erickson, " Teen-age Food Habits," Journal of American Dietetic Association 61 (October 1972) : 415 - 419.

แฮมเบอร์เกอร์ ไก่ น้ำส้มคั้น ส้ม แอปเปิล ขนมปัง เค้ก เนย เป็นต้น อาหารที่วัยรุ่นไทยชอบอย่างมากก็คือ คบิ ร่องลงมาคือ ปลา กายเฟ กะหล่ำ บีท ไม้จำพวกแดงและน้ำเต้า และผักคล้ายผักโขม ซึ่งทั้งสองรายการดูคล้ายเป็นอาหารที่ให้วิตามินเอมาก และจะไม่รับประทานอาหารที่ไม่ใช่อาหารทั่วไปของชาวอเมริกันวัยรุ่น วัยรุ่นทั้งชายและหญิงได้รับวิตามินเอ วิตามินซี แคลเซียม เหล็ก น้อยกว่า 2 ใน 3 ของมาตรฐานที่กำหนดไว้ การบริโภคอาหารมีความสัมพันธ์กับ อาชีพของผู้ปกครอง ระดับการศึกษาของมารดา และการมีส่วนร่วมในสังคมของวัยรุ่นอย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับอายุ เพศ ขนาดของครอบครัว และแหล่งข่าวสารเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ

ออคอย (Aucoin) และคนอื่นๆ¹ ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยบางประการที่มีอิทธิพลต่อบริโภคโลกนีสัย โดยทำการวิเคราะห์การรับประทานอาหารของนักเรียนเกรด 5, 8 และ 10 ที่มีอายุ 10, 13 และ 15 ตามลำดับในเมืองโนวา สโกเชีย (Nova Scotia) โดยการให้นักเรียนบันทึกการรับประทานอาหารเป็นเวลา 2 วัน พบว่า นักเรียนที่มีอายุน้อยจะมีบริโภคโลกนีสัยที่ดีกว่านักเรียนที่มีอายุมากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ นักเรียนที่มีอายุ 10 ปีจะดื่มนม รับประทานผลไม้ เนื้อ ไข่ ปลา เนย มากกว่านักเรียนที่มีอายุ 13 และ 15 ปี ตามลำดับ แต่รับประทานผัก ขนมปังและธัญพืช น้อยกว่า นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนที่มีผู้ปกครองที่มีการศึกษาสูงจะได้รับคะแนนในการรับประทานอาหารสูงตามไปด้วย ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางเศรษฐกิจด้วย แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของครอบครัวกับคะแนนการรับประทานอาหาร และไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศหญิงกับเพศชาย

¹ Dola Aucoin et al., "A Comparative Study of Food Habits : Influence of Age, Sex, Selected Family Characteristic 1, " Canadian Journal of Public Health 63 (March - April 1972) : 143 - 151.

จากการศึกษาการรับประทานอาหารของนักเรียนตั้งกล่าวโนวในเมืองโนวา สโกเชีย (Nova Scotia) แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างอายุและบริโภคนิสัย จึงทำการศึกษาคือเรื่องในระยะยาว 5 ปีพบว่าบริโภคนิสัยเลวลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น และพบความสัมพันธ์ระหว่างบริโภคนิสัยกับขนาดของครอบครัวอย่างไม่เด่นชัดนัก แต่สำหรับการศึกษาของบิตามารดาชี้ให้เห็นว่ามีอิทธิพลต่อบริโภคนิสัยอย่างมาก ¹

ทรัสเวลล์ (Truswell) และ ดานตัน-ฮิลล์ (Darnton-Hill) ² ได้ทำการสำรวจการรับประทานอาหารของนักเรียนชั้นปีสุดท้าย (Senior) ในซิดนีย์ ไชสกูล ประเทศออสเตรเลีย จำนวน 290 คน โดยการให้นักเรียนบันทึกการรับประทานอาหารตั้งแต่เมื่อเช้านั้นจนถึงวันอาทิตย์ รวมเวลา 4 1/3 วัน พบว่าส่วนใหญ่เด็กนักเรียนหญิงได้รับแคลอรีจากอาหารเข้าต่ำกว่า 100 กิโลแคลอรี ส่วนนักเรียนชายได้รับระหว่าง 100 - 1,500 กิโลแคลอรี มื้อเย็นเป็นอาหารที่นักเรียนรับประทานมากที่สุด นักเรียนหญิงและชายที่มีน้ำหนักมากกว่าปกติมีจำนวนเท่ากัน สารอาหารที่นักเรียนได้รับน้อยกว่ามาตรฐานได้แก่ เหล็ก แคลเซียม วิตามินเอ วิตามินซี รวมทั้งสังกะสีด้วย

ในการบริโภคอาหารเฉพาะอย่าง เช่น นม เยาวนุษย์ ผู้ชกระจ่าง และคนอื่น ๆ ³ พบว่านิสัยมหาวิทาศาสตร์นครินทรวิโรฒบางเขนถึมนมเป็นจำนวนมาก คัดค้านๆ

¹ Mandie Haley, Dola Aucoin and Jessie Rae, " A Comparative Study of Food Habits: Influence of Age, Sex, and Selected Family Characteristics 2," : 301 - 306.

² A. Stewart Truswell and Ian Darnton-Hill, "Food Habits of Adolescents," Nutrition Reviews 39 (February 1981) : 73 - 88.

³ เยาวนุษย์ ผู้ชกระจ่าง และคนอื่น ๆ, "นิสัยการบริโภคนมของนิสิตมหาวิทาศาสตร์นครินทรวิโรฒบางเขน," วารสารสหเวชศาสตร์ 20 (มกราคม 2520) : 56-65.

ครั้ง ปริมาณที่ดื่มโยโย่แน่นอน วิธีการดื่มนมโดยผสมในเครื่องดื่มอื่น ๆ มีจำนวนมากกว่าที่จะดื่มนมอย่างเดี่ยว นมที่ดื่มคือนมข้นหวาน ร่องลงมาคือนมสด นิสิตชอบดื่มนมและมีความรู้เกี่ยวกับนมว่ามีประโยชน์ต่อร่างกายและสุขภาพ และการซื้อนมมาบริโภคของนิสิตส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับเงิน

การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับบริโภคนิสัย องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการ รวมทั้งปัญหาโภชนาการในเด็กนั้น ได้มีการศึกษาอย่างกว้างขวาง เช่น สุวรรณีย์ วิโรจน์สายลี¹ ได้ศึกษาบริโภคนิสัยและภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียนในจังหวัดกาญจนบุรี โดยใช้แบบสัมภาษณ์และการสังเกตพบว่า เด็กวัยก่อนเรียนส่วนใหญ่มีสุขภาพปานกลาง บริโภคอาหารมากกว่า 3 มื้อ/วัน และส่วนใหญ่มารดามีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อาชีพทางการเกษตรกรรม และรายได้อยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้บริโภคนิสัยของเด็กวัยก่อนเรียนยังมีความสัมพันธ์กับแหล่งผลิตทางการเกษตร รายได้ การดื่มนมอาหาร จำนวนสมาชิกในครอบครัว ความบ่อยในการไปตลาด น้ำหนักเด็ก และการเตรียมอาหาร แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับความสูง สุขภาพ ความบ่อยในการเข้าร่วมสำรับอาหารของครอบครัว จำนวนมื้อที่เด็กบริโภคต่อวัน และระดับการศึกษา อาชีพ การเอาใจใส่เลี้ยงดู ความเชื่อเกี่ยวกับอาหารแสลงเชื่อเด็กป่วยของมารดา รวมทั้งระยะห่างระหว่างบ้านของเด็กกับร้านค้าอาหารในหมู่บ้าน

วิธี ชิค เชิดวงส์² ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบลักษณะนิสัยในการบริโภคและ

¹ สุวรรณีย์ วิโรจน์สายลี, "การศึกษานิสิตบริโภคนิสัยของเด็กวัยก่อนเข้าเรียนในบ้านน้อย หมู่ 3 ตำบลคอนเจดีย์ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2519), หน้า 68-71.

² วิธี ชิค เชิดวงส์, "การศึกษาเปรียบเทียบลักษณะนิสัยในการบริโภคและการเจริญเติบโตของเด็กวัยก่อนเรียนที่มาจากสภาพครอบครัวต่างกันในจังหวัดนครราชสีมา" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2521), หน้า 122-123.

การเจริญเติบโตของ เด็กวัยก่อนเรียนที่มาจากสภาพครอบครัวต่างกันในจังหวัดนครราชสีมา โดยทำการสัมภาษณ์และสังเกตพฤติกรรมของบิดามารดา เด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุ 2-5 ปี จำนวนอย่างละ 60 คน พบว่าเด็กก่อนวัยเรียนที่มาจากครอบครัวที่แตกต่างกันในด้านการศึกษา สถานภาพทางเศรษฐกิจ และความเชื่อในการบริโภคของบิดามารดา จะมีลักษณะนิสัยในการบริโภคต่างกัน และชนิดของอาหารที่บริโภคก็ต่างกันด้วย กล่าวคือ เด็กวัยก่อนเรียนที่มาจากครอบครัวที่มีระดับการศึกษาและเศรษฐกิจที่ดีกว่า รวมทั้งมีความเชื่อในการบริโภคถูกต้อง จะมีลักษณะนิสัยในการบริโภค รวมทั้งชนิดของอาหารที่บริโภคดีกว่า เด็กที่มาจากครอบครัวที่มีระดับการศึกษาและเศรษฐกิจต่ำ รวมทั้งมีความเชื่อในการบริโภคที่ไม่ถูกต้องด้วย สำหรับขนาดของครอบครัวที่ต่างกัน ลักษณะนิสัยในการบริโภครวมทั้งชนิดของอาหารที่เด็กบริโภคไม่แตกต่างกัน

กัลยา นาคเพชร¹ ใจทำการศึกษาระดับประกอบที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการของ เด็กก่อนวัยเรียนในท้องที่ตำบลกำแพง อำเภอนนทบุรี จังหวัดนครราชสีมา กลุ่มตัวอย่าง ประชากรโตแก่ เด็กก่อนวัยเรียนอายุระหว่าง 24 เดือน - 60 เดือน จำนวน 60 คน และมารดาของเด็กจำนวน 60 คน ผลการวิจัยพบว่า มารดาที่มีระดับการศึกษา และอาชีพต่างกัน มีทัศนคติต่อประเพณีและความเชื่อในการบริโภคแตกต่างกัน และทัศนคติต่อประเพณีและความเชื่อดังกล่าวยังมีผลต่อนิสัยในการบริโภคของมารดาแต่ละคน นอกจากนี้พฤติกรรมหรือนิสัยการบริโภคตามธรรมชาติที่ไม่ดีของเด็กยังได้รับมาจากความรู้สึกละแวกและทัศนคติของมารดาอีกด้วย สำหรับคุณภาพของอาหารที่เด็กบริโภค ไม่มีความแตกต่างกันตามระดับฐานะทางเศรษฐกิจ ขนาดของครอบครัว ตลอดจนระดับอายุและอันดับที่เกิดของเด็ก แต่มีความ

¹ กัลยา นาคเพชร, "การศึกษาระดับประกอบที่มีอิทธิพลต่อภาวะโภชนาการของ เด็กก่อนวัยเรียนในท้องที่ตำบลกำแพง อำเภอนนทบุรี จังหวัดนครราชสีมา" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2521), หน้า 115-118.

เกี่ยวข้องกับนิสัยในการบริโภคของเด็ก อิทธิพลต่อภาวะโภชนาการของเด็กขึ้นอยู่กับความ
 บกพร่องทางเศรษฐกิจ ขนาดของครอบครัว อันค้ำที่เกิด ปริมาณและคุณภาพของอาหารที่
 เด็กบริโภค และยังส่งผลเกี่ยวกับทัศนคติ ประเพณี และความเชื่อ รวมทั้งนิสัยในการบริโภค
 ซึ่งมีอิทธิพลต่อปริมาณและคุณภาพของอาหารที่เด็กบริโภค

จากผลการวิจัยข้างต้น จะเห็นได้ว่ามารดาส่วนใหญ่รับประทานอาหารวันละ 3
 มื้อ ได้รับโปรตีนจากธัญพืชมากกว่าเนื้อสัตว์ สารอาหารโดยเฉพาะแคลเซียม เหล็ก
 วิตามินเอ วิตามินซี ได้รับต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ มีการงดอาหารบางอย่างเช่น
 กาแฟ อัลกอฮอล์ เนื่องจากกลัวว่าจะมีผลต่อสุขภาพของมารดาและทารกเป็นสาเหตุใหญ่
 มารดาส่วนใหญ่มีบริโภคนิสัยไม่ถูกต้อง เนื่องจากมีความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับอาหารจากการถ่ายทอด
 สืบต่อกันมา บริโภคนิสัยยังแปรเปลี่ยนไปตามฤดูกาล วัฒนธรรมและประเพณี นอกจากนี้
 นี้ยังขึ้นอยู่กับเศรษฐกิจ สังคม ศาสนา อาชีพ ระดับการศึกษา ที่อยู่อาศัย ขนาดและส่วน
 ประกอบของครอบครัว และมารดาบางกลุ่มยังคงรักษาไว้ซึ่งมรดกทางเชื้อชาติและวัฒนธรรม
 ประเพณี บริโภคนิสัยในเมืองและในชนบทมีความแตกต่างกัน แต่ในต่างประเทศพบว่ามี
 ความแตกต่างกัน สำหรับวัยรุ่นส่วนใหญ่ได้รับแคลอรี โปรตีน แคลเซียม เหล็ก วิตามินเอ
 วิตามินซี ไนอะซิน และไรโบเฟลวิน ไทอะมิน และสังกะสีต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้
 เช่นกัน วัยรุ่นที่มีอายุน้อยมีบริโภคนิสัยที่ดีกว่าวัยรุ่นที่มีอายุมาก อาชีพ ระดับการศึกษาของ
 ผู้ปกครอง และการมีส่วนร่วมในสังคม ขาววัยรุ่นมีความสัมพันธ์กับบริโภคนิสัย ส่วนเด็กวัย
 ก่อนเรียนส่วนใหญ่มีสุขภาพปานกลาง บริโภคอาหารมากกว่า 3 มื้อต่อวัน บริโภคนิสัยสัมพันธ์
 กับระดับการศึกษา อาชีพ การเตรียมอาหาร ความขอยในครัวไปตลาด การอดอม
 อาหาร ความรู้สึกและทัศนคติของมารดา รวมทั้งรายได้ จำนวนสมาชิก และขนาดของ
 ครอบครัว รวมถึงระดับอายุและอันดับที่เกิดของเด็กด้วย

ความเชื่อเกี่ยวกับอาหาร

สโคโลวีโน (ScoLovenno)¹ กล่าวว่า " วัฒนธรรมเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติตัวเพื่อสุขภาพของประชาชน รูปแบบวัฒนธรรมในสังคมใดถูกผสมผสานกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน และอาหารก็เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญของวัฒนธรรม และการที่จะประสบความสำเร็จในการให้คำปรึกษาแนะนำ ควรจะนำเอาอิทธิพลของวัฒนธรรมเข้ามาพิจารณาด้วย ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของวิลเลียมส์ (Williams) และเจลลิฟฟ์ (Jelliffe) ที่ได้กล่าวไว้ว่า

รูปแบบของวัฒนธรรมท้องถิ่นมีความสำคัญต่องานแม่และเด็ก โดยที่วัฒนธรรมนำไปสู่ความเข้าใจปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคในชุมชนนั้น เช่น ลูบตีการขู่ของบาดทะยักในทารกประเทศอินเดียมีอัตราสูง เนื่องมาจากการใช้ขี้วัว (Cow - dung) ซึ่งถือว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ค้ำชูชีวิตของวัวในการตกแต่งสะดือเด็ก ทั้งยังทำให้ทราบค่านิยม ความรู้ทัศนคติ ความเชื่อในสิ่งต่างๆ เช่น จะไม่เชื่อว่าเด็กเกิดมาจากจะไคทำพิธีเสร็จแล้ว และวัฒนธรรมยังทำให้เกิดแนวความคิด วิธีการ รวมทั้งเทคนิคใหม่ๆ ตลอดจนทำให้ได้รับความร่วมมืออันก่อให้เกิดความพึงพอใจร่วมกัน ในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย ควรที่จะได้นำเอาวัฒนธรรมมาเกี่ยวข้องในการวางแผนงานด้วยเสมอ²

วัฒนธรรมของสมาชิกในสังคมได้รับการเรียนรู้มาตั้งแต่เกิด โดยการถ่ายทอดจากบิดามารดา ญาติพี่น้อง และบุคคลอื่นๆ ในลักษณะของขนบธรรมเนียม ประเพณีที่สืบทอดต่อกันมาหลายชั่วอายุคน ความเชื่อเกี่ยวกับอาหารของวัฒนธรรมหนึ่งก็แตกต่างไปจากอีกวัฒนธรรมหนึ่ง

¹ ScoLovenno, "Nutrition During Pregnancy" in Maternal and Child Nutrition Assessment and Counseling, p.21.

² Williams and Jelliffe, Mother and Child Health : Delivering the Services, pp. 14 - 15.

และความเชื่อในแต่ละครอบครัวซึ่งมีวัฒนธรรมเดียวกันก็ยิ่งแตกต่างกันอีกด้วย

ในเรื่องของความเชื่อเกี่ยวกับอาหารนั้นเมื่อผู้เกือบทั่วโลก แม้แต่ในประเทศสหรัฐอเมริกาอันเป็นประเทศที่ก้าวหน้าที่สุดประเทศหนึ่งในวิทยาการด้านโภชนาการ ตัวอย่างความเชื่อของประชาชนชาวอเมริกัน ได้แก่ ปลากุ้งนมไม่ควรรับประทานในมือเดียวกัน น้ำผลไม้ก่อให้เกิดกรดในกระเพาะ ไวน์ หัวบีทและมะเขือเทศช่วยในการสร้างเลือด น้ำผึ้งและนมเปรี้ยวทำให้สุขภาพดี ฯลฯ¹ นอกจากนี้ความเชื่อเกี่ยวกับอาหารยังมีอิทธิพลต่อคนในครอบครัวเปอร์โต ริกัน (Puerto Rican) ซึ่งจัดอาหาร ความเจ็บป่วย และยารักษาโรคตามระบบการรักษาที่เรียกว่า ทฤษฎีร้อน - เย็น (The hot - cold theory of disease) ทฤษฎีนี้กล่าวว่า ร่างกายเช่น เลือด น้ำดีเหลืองและดำ จะแตกต่างกันไปตามอุณหภูมิและความชื้น และเขามีความเชื่อที่ว่าสุขภาพจะดีได้ก็ต่อเมื่อร่างกายอยู่ในภาวะสมดุลย์เช่น เวลาในร่างกายเจ็บป่วย ร่างกายจะต้องการอาหารที่ตรงกันข้ามเพื่อให้ร่างกายเกิดความสมดุลย์² ความเชื่อนี้ไม่ได้มีเฉพาะครอบครัวเปอร์โต ริกัน (Puerto Rican) เท่านั้น ในท้องถิ่นบางแห่ง เช่น ครอบครัวจีนก็มีความเชื่อเกี่ยวกับอาหารประเภทร้อนและเย็นเช่นกัน บางครอบครัวเรียกอาหารประเภทร้อนว่า ยาง (Yang) ประเภทเย็นเรียกว่า ยิน (Yin) การรับประทานอาหารประเภทร้อนหรือเย็น อย่างใดสัดส่วน จะทำให้มีสุขภาพดี ตัวอย่างอาหารประเภทร้อน เช่น ไก่ ประเภทเย็น เช่น แตงโม

¹ Margaret Duncan. Jensen, Ralph C. Benson, and Irene M. Bobak, Maternity Care : The Nurse and The Family (Saint Louis : The C.V. Mosby Co., 1977), p. 168.

² Scoloveno, "Nutrition During Pregnancy," in Maternal and Child Nutrition : Assessment and Counseling, p. 22.

หญิงที่ตั้งครรภ์จะถือว่าเป็นสภาวะการเย็น (Yin condition) เพราะฉนั้นเขาจะรับประทานอาหารประเภทร้อนเช่น ข้าว ไข่ ไก่ และขิง เป็นต้น¹

สำหรับประเทศไทยเชื่อกันว่าร่างกายของคนเราประกอบด้วยธาตุทั้ง 4 คือ ดิน น้ำ ลม ไฟ และการเจ็บป่วยเป็นผลเนื่องมาจากการขาดความสมดุลระหว่างธาตุใดธาตุหนึ่ง ใจความเชื่อนี้รวมทั้งอาหารด้วย และเพื่อให้ความสมดุลเกิดขึ้น อาหารจึงถูกแบ่งออกตามคุณลักษณะภายใน 2 ประการคือ ร้อนกับเย็น ในการรับประทานอาหารต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างอาหารและธาตุในร่างกายเป็นหลัก ตัวอย่างเช่น เชื่อกันว่าหญิงที่คลอดบุตรใหม่ ธาตุไฟและธาตุลมอ่อนต้องรับประทานอาหารประเภทร้อน เช่น ยาบำรุงเลือด ข้าวเหนียวแข็ง เนื้อหมูแข็ง น้ำต้ม เป็นต้น อาหารประเภทเย็นเช่น น้ำดื่ม ไข่ แดงต้องงด เพราะเกรงว่าจะทำให้เลือดลมที่อ่อนอยู่แล้วยิ่งอ่อนลงไปอีก อันอาจเป็นอันตรายได้²

ในท้องถิ่นชนบททั่วไปในประเทศไทย ยังคงยึดถือประเพณีและความเชื่อที่ผิดๆ เกี่ยวกับอาหารหลายประการ มีความหวาดระแวงไม่กล้าบริโภคอาหารบางประเภทรวมทั้งมีการห้าม (Food taboo) ประเพณีและความเชื่อต่างๆ เหล่านี้ ล้วนเป็นสิ่งขัดขวางมิให้ผู้บริโภคได้รับอาหารที่จำเป็นไปบำรุงร่างกาย กลุ่มประชากรที่ได้รับผลกระทบระเทือนมากที่สุดได้แก่ หญิงตั้งครรภ์และหญิงระยะให้นมบุตร เป็นเหตุให้เกิดโรคขาดอาหารกันแพร่หลาย และผลสะท้อนที่รุนแรงก็ปรากฏกับทารกที่อยู่ในครรภ์มารดาจนกระทั่งคลอด ประจักษ์พยานที่สำคัญที่สุดคือ ทารกที่คลอดใหม่มีน้ำหนักตัวต่ำ และการตายของทารกในวัยขวบปีแรก มีจำนวนสูง ร้อยละ 12.5 ของจำนวนการตายทั้งหมด³

¹ Ibid.

² เบญจมา ยอดคำเนิม, "บริโภคนิสสัยและขนบธรรมเนียมประเพณีในการบริโภคอาหาร," ใน ทฤษฎีและการศึกษาทางสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาการแพทย์, หน้า 121.

³ เขาวลัทธิ บรจจปรู, ปัญหาโภชนาการในประเทศไทย, หน้า 23.

นอกจากนี้ ความเชื่อของบุคคลบางคนในระยะตั้งครรภ์ยังมีผลต่อความต้องการ
 สิ่งที่ไม่ใช่อาหาร (Pica) แม้ว่าความต้องการเหล่านี้จะสัมพันธ์กับวัฒนธรรมก็ตาม บาง
 คนมีความต้องการในสิ่งที่สามารถรับประทานได้ แต่บางคนกล่าวว่า เฮอร์บีประทานวิท
 วาโปรบี (Vicks VapoRub) ตลอดการตั้งครรภ์ก็เพราะความต้องการอันเนื่องมาจาก
 การตั้งครรภ์ บางคนมีความต้องการที่แปลกประหลาด ซึ่งจะพบมากในหญิงตั้งครรภ์นิโกร
 เนื่องมาจากประเพณีและวัฒนธรรมทางตอนใต้ เช่น ความต้องการดินเหนียว (Clay)
 และแป้งข้าวโพด สิ่งเหล่านี้เป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดภาวะทุโภชนาการ และอัตราการตายของ
 ทารกจะสัมพันธ์กับวัฒนธรรมดังกล่าว ¹

เอ็ดเวิร์ดส์ (Edwards) และคนอื่นๆ ² ได้ทำการศึกษามลของการรับประทาน
 ดินเหนียวและแป้งในมารดาและทารกแรกคลอด โดยทำการทดลองกับมารดานิโกร จำนวน
 62 คนพบว่า มารดาที่รับประทานดินเหนียวประมาณ 6-130 กรัม/วัน ส่วนใหญ่รับประทาน
 ดินที่ได้จากริมฝั่งแม่น้ำโคลัมเบีย บางคนก็เอาดินมาเผาก่อนรับประทาน ปริมาณแป้งที่บริโภค
 อยู่ระหว่าง 15 กรัมถึง 2 ปอนด์/วัน จากการศึกษามารดาในกลุ่มทดลองจะได้รับการดูแล
 สูงกว่ากลุ่มควบคุม ข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นว่า ดินเหนียวและแป้งเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความอยาก
 อาหาร แต่สารอาหารแคลเซียมและเหล็กที่ร่างกายได้รับน้อยกว่ามาตรฐาน ทั้งยังพบโรค
 โลหิตจางในกลุ่มที่รับประทานดินเหนียวอีกด้วย และไม่พบความแตกต่างเกี่ยวกับน้ำหนัก
 ความยาว รอบหัวและรอบอกของทารก ตลอดจนระยะเวลาคลอด รวมทั้งอุบัติการณ์ของ

¹ Scoloveno, "Nutrition During Pregnancy," in Maternal and Child Nutrition Assessment and Counseling, pp. 24 - 25.

² Cecile Hoover Edwards et. al., "Effect of Clay and Cornstarch Intake on Woman and Their Infants," Journal of the American Dietetic Association 44 (February 1964) : 109 - 115.

โรคพิษแห่งครรภ์ในมารดาทั้งสองกลุ่มก็ไม่แตกต่างกัน สำหรับแรงจูงใจในการรับประทานสิ่งที่ไม่ใช่อาหาร พบว่าเกิดจากสาเหตุหลายประการ เช่น บางคนปฏิบัติตามประเพณี บางคนก็เชื่อว่าทารกในครรภ์จะไม่ปกติถ้าเขาไม่รับประทานดินเหนียว บางคนมีสาเหตุคล้ายๆกับการสูบบุหรี่ เช่น ทำให้เกิดความรู้สึกสับสน กระตุ้นความอยากอาหาร และความพอใจในการเคี้ยว บางคนต้องการเพื่อบรรเทาความหิว

เบญจา ยอดคำเนิน¹ โลกกล่าวถึงสาเหตุความเชื่อในการรับประทานอาหารไว้ดังนี้

1. ศาสนา เนื่องจากประเทศไทยรับศาสนาพุทธจากอินเดีย ซึ่งไม่นิยมรับประทานเนื้อว่านประการหนึ่ง และอีกประการหนึ่ง การรับประทานเป็นข้อห้ามทางศาสนา โดยเฉพาะผู้บวชเป็นพระหรือเคร่งในศาสนา มีกฎหรือข้อห้ามอยู่ 3 ประการ ได้แก่ ห้ามรับประทานเนื้อที่เห็นเขาตาเพื่อตนเอง ห้ามรับประทานเนื้อที่โล้นเลี้ยงบอกให้ฆ่าเพื่อตนเอง และห้ามรับประทานเนื้อที่รังเกียจ หรือสงสัยว่าฆ่าเพราะอะไรหรือเพื่ออะไร

2. ความเชื่อพื้นบ้านและแนวความคิดเกี่ยวกับสุขภาพและโรคภัยไข้เจ็บ จากแนวความคิดที่ว่าร่างกายของคนเราประกอบด้วยธาตุทั้ง 4 คือ ดิน น้ำ ลม ไฟ เมื่อธาตุใดธาตุหนึ่งไม่สมดุลกันร่างกายก็จะเกิดการเจ็บป่วย และอาหารได้ถูกจัดคุณสมบัติตามความเชื่อนี้ด้วย โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ ร้อนกับเย็น ในการรับประทานอาหารต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างอาหารและธาตุในร่างกายเป็นหลักดังที่โลกกล่าวมาแล้วข้างต้น

3. คานิยมทางวัฒนธรรม เหตุผลที่ไม่รับประทานเนื้อว่าน เนื่องจากว่ามีหลายประการด้วยกันคือ ว่านและควายเป็นสัตว์ที่มีบุญคุณ ช่วยทำนา หรือได้รับการสั่งสอนว่า

¹ เบญจา ยอดคำเนิน, "บริโภคนิสัยและขนบธรรมเนียมประเพณีในการบริโภคอาหาร," ใน ทฤษฎีและการศึกษาทางสังคมวิทยามนุษยวิทยาการแพทย์, หน้า 119-121.

เนื้อวัวและเนื้อควายเป็นสิ่งที่มีพิษรับประทานแล้วทำให้ไม่สบาย ปวดตามเนื้อตามตัวหรือเกรงว่าจะเป็นเนื้อวัว (ควายเผือก) ซึ่งถือเป็นเนื้อที่มีพิษ รับประทานแล้วทำให้เกิดคุดมกันขึ้นได้

นอกจากนี้ยังสันนิษฐานได้ว่าบุคคลที่มีอำนาจในสังคมสมัยก่อนบางคนมีสภาวะทางร่างกายเป็นปฏิกิริยากับอาหารชนิดหนึ่ง ซึ่งรับประทานแล้วทำให้ไม่สบายและมีผู้อื่นอีกหลายคนที่มีปฏิกิริยาเช่นเดียวกัน จึงทำให้เกิดความเชื่อว่าอาหารเป็นพิษ และกลายเป็นข้อห้ามไปในที่สุด

วิลเลียม (Williams) และเจลลิฟฟ์ (Jelliffe)¹ ได้จำแนกวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีในแต่ละสังคมตามประโยชน์และโทษดังต่อไปนี้คือ

1. ขนบธรรมเนียมประเพณีที่ส่งเสริมสุขภาพ (Beneficial Customs) หมายถึง ขนบธรรมเนียมที่มีคุณค่าสำหรับภาวะโภชนาการและสุขภาพอนามัยโดยทั่วไป ถึงแม้ว่าขนบธรรมเนียมนั้นจะแตกต่างจากแนวความคิดสมัยใหม่ไปบ้าง เช่น ความนิยมของชาวอเมริกันในการให้ลูกกินนมแม่จนถึง 1-2 ปี หรือการล้างปากหลังจากการรับประทานอาหารเพื่อป้องกันโรคฟันผุ (dental caries) ของชาวอินดู เป็นต้น

2. ขนบธรรมเนียมประเพณีที่ไม่ได้ให้ประโยชน์แต่ก็ไม่ก่อให้เกิดโทษแก่ผู้ปฏิบัติ (Unimportant Customs) หมายถึง การปฏิบัติที่นั้นๆ ไม่ได้ให้โทษแต่อย่างใด เช่น ห้ามหญิงมีครรภ์รับประทานกล้วยแขก เพราะกลัวว่าจะกลืนลูกแฝด หรือประเพณีที่ไม่ให้เด็กตัดผมจนกว่าเด็กจะสามารถพูดได้

3. ขนบธรรมเนียมประเพณีที่ไม่แน่ใจว่าให้คุณหรือโทษ (Customs of Uncertain Effectiveness) ขนบธรรมเนียมบางประเภทอาจให้ทั้งคุณและโทษแก่ผู้

¹ Williams and Jelliffe, Mother and Child Health : Delivering the Services, pp. 14 - 15.

ปฏิบัติในเวลาเดียวกัน เช่น การรับประทานสิ่งที่ไม่ใช่อาหาร (Pica) ในหญิงตั้งครรภ์ เช่นกินเหนียวที่มีเกลือแร่ ผสมอยู่ด้วย เป็นต้น ถ้าหากไม่ได้มีการวิเคราะห์อย่างละเอียดแล้วย่อมไม่สามารถบอกได้ว่ากาปฏิบัติเช่นนั้นให้คุ้มหรือโทษประการใด

4. ขนบธรรมเนียมประเพณีที่ให้โทษ (Harmful Customs) ขนบธรรมเนียมประเพณีบางอย่างเป็นอันตรายต่อภาวะโภชนาการและต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติปฏิบัติ เช่น การห้ามไม่ให้เด็กเล็กรับประทานปลาในประเทศมาเลเซีย และการจำกัดอาหารในหญิงตั้งครรภ์ในประเทศพม่า เป็นต้น การปฏิบัติเหล่านี้เป็นอันตรายต่อสุขภาพและภาวะโภชนาการของผู้ปฏิบัติ เพราะฉะนั้นจำเป็นต้องคำนึงถึงขนบธรรมเนียมประเพณีประเภทนี้มากที่สุด เพราะเป็นสิ่งที่ต้องการควารวเปลี่ยนแปลง

ในเรื่องความเชื่อเกี่ยวกับอาหารนั้นมีผลกระทบต่อสุขภาพและบริโภคนิสัย ซึ่งบางกรณีอาจเป็นอันตรายต่อร่างกายได้เช่น ทำให้ร่างกายได้รับอาหารที่มีประโยชน์ไม่พอ เรื่องนี้จะต้องแก้ไขด้วยการศึกษาหรือการให้ความรู้ที่ถูกต้อง ความเชื่อผิดๆเกี่ยวกับอาหารนั้น บางทีก็ติดต่อกันมาหลายชั่วอายุคน ความเชื่อทั้งกล่าวรวมไปถึงขนบธรรมเนียมประเพณีหรือวัฒนธรรมในสังคมนั้นๆด้วย คนเรามากจะมีอารมณ์อ่อนไหวผูกพันอยู่กับการรับประทานอาหารตามประเพณีของคนอย่างรุนแรง เมื่อถูกวิพากษ์วิจารณ์ในเรื่องนี้ก็จะรู้สึกแค้นเคือง คนที่มีความเชื่ออะไรผิดๆนั้นจะว่าเพราะความโง่เวลาที่ติงๆไม่ได้ แต่เป็นเพราะความเชื่อที่รับช่วงต่อกันมา หรือเป็นเรื่องของสังคมและวัฒนธรรมของคนในชุมชนนั้น

ในส่วนที่เกี่ยวกับความเชื่ออันเนื่องมาจากขนบธรรมเนียมและประเพณีของแต่ละแห่งแต่ละบุคคล ซึ่งมีผลต่อบริโภคนิสัยและภาวะโภชนาการนั้น ได้มีผู้ทำการศึกษาไว้ดังนี้คือ วิชัย จุฬาริโรจน์มนตรี¹ ได้ทำการศึกษาอุปสรรคต่อการส่งเสริมโภชนาการชนบท ศึกษา

¹ วิชัย จุฬาริโรจน์มนตรี, "การศึกษาอุปสรรคต่อการส่งเสริมโภชนาการชนบท ศึกษาเฉพาะกรณีอำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาพัฒนาชุมชน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2514), หน้า 81-83, 102-104.

เฉพาะกรณีอำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา โดยทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจำนวน 250 คน ใน 10 ตำบล พบว่าชาวชนบทส่วนใหญ่มีบริโภคนิสัยที่ผิดหลักโภชนาการ เพราะมีความเชื่อในเรื่องอาหารแปลกต่างๆ ซึ่งตามความจริงแล้วเป็นอาหารที่ให้ประโยชน์แก่ร่างกาย เช่น เชื่อว่าเมื่ออาหารแปลกต่อหญิงมีครรภ์ร้อยละ 10.4 หญิงแม่วัยก่อนร้อยละ 80.8 และหญิงระยะอยู่ไฟร้อยละ 60.8 ตัวอย่างความเชื่อดังกล่าวได้แก่ ห้ามหญิงมีครรภ์รับประทานไข่ เพราะเชื่อว่าจะทำให้คลอดยาก อาหารแปลกต่อหญิงแม่วัยก่อน เช่น ปลาช่อน ปลาจุก เก้ง นก เป็ด เนื้อควาย ฯลฯ เพราะเชื่อว่าบริโภคแล้วจะทำให้ผลิตเลือดหรือทำให้ชักและตายได้ สำหรับหญิงระยะอยู่ไฟเชื่อว่า ควรรับประทานเฉพาะข้าวกับเกลือเท่านั้น นอกจากนี้มารดาที่มีระดับการศึกษาที่ดีกว่ามีโอกาสที่จะหาความรู้เกี่ยวกับโภชนาการได้ดีกว่าผู้มีการศึกษาน้อย และผู้ที่สามารถอ่านออกเขียนได้

จากรายงานการศึกษาของเปรี๊ยะ บัณยวุฒิ¹ เกี่ยวกับความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติค่านิยมแม่และเด็กของสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่แต่งงานแล้วในเมืองและชนบทของจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าส่วนใหญ่มารดาที่มีความเชื่อในการที่จะงดอาหารหลังคลอด โดยมารดาในเมืองมีความเชื่อมากกว่ามารดาในชนบท และส่วนใหญ่เชื่อว่าการงดอาหารหลังคลอดนั้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอาการผิคล้ำแดง สำหรับการปฏิบัติตนของมารดาเกี่ยวกับการงดอาหารหลังคลอดมีจำนวนเท่ากัน อาหารส่วนใหญ่ที่มารดาในเมืองงด เช่น อาหารรสจัด ไขมัน ของหวาน ของหมักดอง ไข่ และเครื่องดื่ม รองลงมาคือ อาหารประเภทโปรตีน และอาหารทะเล มารดาในชนบทส่วนใหญ่จะงดอาหารประเภทโปรตีน อาหารรสจัดและอื่นๆ รองลงมาคืออาหารทะเล

¹ เปรี๊ยะ บัณยวุฒิ และคนอื่นๆ, "การเปรียบเทียบความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติค่านิยมแม่และเด็กของสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่แต่งงานแล้วในเมืองและในชนบทของจังหวัดเชียงใหม่" หน้า 40-41.

ประยงค์ ลีมีตระกูล¹ ได้ศึกษาเรื่อง "ความเชื่อ ประเพณี และการปฏิบัติตน ที่มีผลต่ออนามัยของหญิงหลังคลอดโรงพยาบาลนครเชียงใหม่" จำนวน ๑๒ คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างประชากรมีความเชื่อเกี่ยวกับเครื่องอาหารแสดงในระยะตั้งครรภ์น้อยกว่าระยะหลังคลอด อาหารที่งดส่วนใหญ่จะเป็นพวกเนื้อสัตว์ ผัก ของหมักดอง ของหวาน เพราะกลัวรบกวน รกเปื้อน กลัวแพ้ กลัวเมา และกลัวเด็กตัวโตจะทำให้คลอดยาก และกลัวว่าจะมีผลต่อระยะหลังคลอดด้วย ส่วนในระยะหลังคลอดถือว่าอาหารเป็นสิ่งที่ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษเพราะ กลัวเป็นลมผัดเดือน กลัวเป็นอันตรายต่อสุขภาพมารดา โดยเฉพาะอาหารประเภทผัก เนื้อสัตว์อาจเกิดเป็นพิษ แพ้กัน หรือเมาได้ สำหรับอาหารรสจัด ของหมักดอง กลัวว่าจะมีผลต่อบุตรมากกว่า และปัจจัยที่มีผลต่อความเชื่อ ประเพณีในการปฏิบัติตัวในระหว่างตั้งครรภ์และหลังคลอดนั้น อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ และถิ่นที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับความเชื่อและประเพณีที่ยึดถือ กล่าวคือ ยิ่งอายุมากจะเชื่อมากขึ้น หรือผู้ที่มีการศึกษาคำ หรือมีรายได้น้อย จะเชื่อมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่า หรือมีรายไ้มากกว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพกสิกรรมจะมีความเชื่อและยึดถือประเพณีที่สืบทอดต่อกันมามากกว่าอาชีพอื่น และผู้ที่มั่งคั่งที่อยู่อาศัยในชนบทจะมีความเชื่อถือมากกว่าผู้ที่อยู่ในเขตเมือง

วรากร วราอัมปติ และคนอื่นๆ² ได้จัดทำโครงการโภชนาการเพื่อสุขภาพในชนบท กิ่งอำเภอแกดำ จังหวัดมหาสารคาม โดยการให้โภชนศึกษาเป็นระยะเวลา 12

¹ ประยงค์ ลีมีตระกูล, "ความเชื่อ ประเพณี และการปฏิบัติตนที่มีผลต่ออนามัยของหญิงหลังคลอดโรงพยาบาลนครเชียงใหม่" (โครงการสังคมศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการแพทย์ ภาควิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2520), หน้า 38-39.

² วรากร วราอัมปติ และคนอื่นๆ, "โครงการโภชนาการเพื่อสุขภาพในชนบท" (โครงการวิจัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมหาสารคาม ร่วมกับมูลนิธิเอเซีย, 2520), หน้า 54-72. (อักษำเนา)

เดือน ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การอบรม การฉายภาพยนตร์ และภาพนิ่ง แจกใบปลิว จัด
แผ่นป้าย จัดที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน และเสียงตามสาย ผลปรากฏว่า วิธีการจัดเสียงตาม
สายได้ผลเป็นที่น่าพอใจยิ่ง และพบว่าในระยะตั้งครรภ์มีการงคอาหารแสดงน้อยกว่าระยะ
หลังคลอด อาหารแสดงในระยะตั้งครรภ์เช่น หน่อไม้ เนื้อหมู กระเทียม อาหารรสจัด
เนื้อสัตว์ ผลไม้ หอม และอาหารหมักดอง อาหารแสดงในระยะหลังคลอดได้แก่ หน่อไม้
ผลไม้ อาหารรสจัด อาหารหมักดอง เนื้อสัตว์ ไข่ กล้วย และปลาร้า ความเชื่อเกี่ยวกับ
อาหารในระยะตั้งครรภ์และหลังคลอด ได้แก่ รับประทานไข่และไขมันจะทำให้คลอดยาก
รับประทานอาหารทะเลจะทำให้เลือดแห้งไม่มีน้ำนม รับประทานดินคำจะทำให้แม่และลูก
แข็งแรง และควรรับประทานข้าวกับเกลือและปลาอย่างเท่านั้น ฯลฯ ผลการสำรวจความ
เชื่อรวมทุกๆ ตำบล ได้แก่ ความเชื่อของคนทั่วไป เด็ก หญิงสาว หญิงตั้งครรภ์ และแม่ลูก
อ่อน พบว่าเพศหญิงมีความเชื่อสูงกว่าเพศชาย

นอกจากนี้ยังยอมรับว่ามีนิสัยในการรับประทานที่ไม่ดีบางประการเรียงตาม
ลำดับดังนี้คือ รับประทานเพียงเพื่ออิ่มโดยไม่คำนึงถึงประโยชน์ ร้อยละ 82.29

ชอบรับประทานอาหารหมักดอง ร้อยละ 71.89

เลือกรับประทานเฉพาะอาหารที่ชอบเท่านั้น ร้อยละ 71.83

ชอบรับประทานอาหารให้เหลือในจานโดยเฉพาะในงานเลี้ยง ร้อยละ 68.75

รับประทานอาหารไม่เป็นเวลา ร้อยละ 63.54

รับประทานอาหารรสจัด ร้อยละ 61.46

รับประทานข้าวมากกับน้อย ร้อยละ 58.33

ชอบรับประทานจุบจิบ ร้อยละ 57.29

ไม่ยอมลองรับประทานอาหารใหม่แม้จะรู้ว่าเป็นอาหารที่มีประโยชน์ ร้อยละ 51.58

รับประทานอาหารอย่างรีบร้อน ร้อยละ 44.79

รับประทานอาหารดิบหรือสุกๆดิบๆ ร้อยละ 37.50

ไม่คอยล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ร้อยละ 34.38

ซูเกียร์ดี มณีธร และพรรณเพ็ญ กเนจร ฅ.อยุธยา¹ ได้ศึกษาเรื่อง "ความเชื่อเกี่ยวกับอาหารการกินในจังหวัดชายฝั่งทะเลตะวันออกของประเทศไทย" กลุ่มตัวอย่างที่ได้ศึกษาเป็นประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป รวม 550 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างมีความเชื่อเกี่ยวกับอาหารหลัก 5 หมู่ดังนี้ เค็บริบประทานท้องฟ้าทำให้บั้นเสีย รับประทานผักบุ้งทำให้ตาดี รับประทานมะนาวแก้คอแห้งได้ รับประทานไข่ทำให้มีกำลังดี ไขมันช่วยบำรุงผิวไปให้ผิวแห้งตลอกสะเก็ด ฯลฯ ความเชื่อเกี่ยวกับอาหารของหญิงตั้งครรภ์และหญิงแม่ลูกอ่อน ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์หากต้องการคลอดบุตรง่ายต้องรับประทานกล้วยไม้ในงานบวชขนาด หญิงมีครรภ์ไม่ควรรับประทานไข่เพราะจะทำให้คลอดบุตรยาก หญิงแม่ลูกอ่อนที่ให้นมบุตรไม่ควรรับประทานของเปรี้ยว เพราะจะทำให้บุตรท้องเสีย หญิงแม่ลูกอ่อนควรรับประทานแกงเลียงใบคำลึงจะทำให้ให้น้ำนมดี ฯลฯ ความเชื่อเกี่ยวกับอาหารในด้านอื่นๆ ได้แก่ ใช้น้ำเกลือตอนเช้าทุกวันทำให้ฟันแข็งแรง ใบฝรั่งและผลฝรั่งช่วยกำจัดกลิ่นปากได้ รับประทานโสมกัมจะทำให้แข็งแรงและบำรุงร่างกายดี ฯลฯ

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างประชากรนอกเขตเทศบาลจะมีความเชื่อที่ผิดมากกว่าในเขตเทศบาล เพศชายมีความเชื่อที่ผิดมากกว่าเพศหญิง กลุ่มอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปเชื่อมากที่สุด กลุ่มอายุ 15-19 ปีเชื่อน้อยที่สุด กลุ่มที่มีการศึกษาน้อยมีความเชื่อมากกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาสูง และกลุ่มอาชีพเกษตรกรรมมีความเชื่อมากที่สุด กลุ่มอาชีพรับราชการจะเชื่อน้อยที่สุด

¹ ซูเกียร์ดี มณีธร และพรรณเพ็ญ กเนจร ฅ.อยุธยา, "ความเชื่อเกี่ยวกับอาหารการกินในจังหวัดชายฝั่งทะเลตะวันออกของประเทศไทย" (รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒบางแสน, 2523), หน้า 374-382.

เจย์ (Jay)¹ ได้ทำการศึกษาความเชื่อที่ผิดเกี่ยวกับสุขภาพและโภชนาการของนักศึกษา 6 แห่งในเมืองนิวอิงแลนด์ (New England) ผลปรากฏว่าร้อยละ 25 ของผู้ตอบ หรือมากกว่ามีความเชื่อที่ผิด 32 ใน 99 และพบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างนักศึกษาปีสุดท้ายกับปีหนึ่ง นักศึกษาที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงกับนักศึกษาที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยต่ำ ทั้งยังมีผลต่อนักศึกษาที่เรียนวิชาเอกอีกด้วย ไม่พบความแตกต่างระหว่างเพศขนาดของครอบครัว รวมทั้งรายได้ของผู้ปกครอง

จากความเชื่อที่ได้อ้างมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่มีความเชื่อที่ผิดหลักโภชนาการซึ่งเป็นผลมาจากระดับการศึกษา อายุ อาชีพ และรายได้ กล่าวคือ ผู้ที่มีการศึกษาน้อย อายุมาก อาชีพกสิกรรม รายได้น้อย และอาศัยอยู่ในชนบท จะมีความเชื่อที่ผิดมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาสูง อายุน้อย อาชีพรับราชการ รายได้สูง และอาศัยอยู่ในเมือง ความเชื่อเกี่ยวกับอาหารของเพศชายและเพศหญิงยังสรุปแน่นอนไม่ได้ สำหรับบริโภคนิสัยโดยทั่วไปชอบรับประทานเพียงเพื่ออิ่มโดยไม่คำนึงถึงประโยชน์ ชอบรับประทานอาหารหมักดอง เลือกรับประทานเฉพาะอาหารที่ชอบ รับประทานไม่เป็นเวลา และชอบอาหารรสจัด

การเปลี่ยนแปลงบริโภคนิสัย (Modifying food habits)

บริโภคนิสัยเป็นสิ่งที่ยากแก่การเปลี่ยนแปลง เพราะมีจุดกำเนิดที่ซับซ้อน และได้ผสมผสานเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน แต่บริโภคนิสัยก็สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ในการปรับปรุงบริโภคนิสัยนั้นจะต้องมีสิ่งจูงใจ 3 ประการ² ได้แก่

¹ Smullin, Robert Jay, " Identification and Analysis of Misconceptions in Health and Nutrition Held by Selected College Student in New England," A Dissertation Abstracts International 41 (February 1981) : 3516 - A.

² Fleck, Introduction to Nutrition, pp. 40-42.

1. **ค่านิยม** ค่านิยมของแต่ละบุคคลมักจะแตกต่างกัน และอาจเกิดจากสาเหตุเพียงอย่างเดียวหรือหลายสาเหตุก็ได้ เช่น

- 1.1 ค่านิยมในเรื่องเงิน ถ้าอาหารมีราคาแพงขึ้น เขาอาจจะเลิกซื้ออาหารชนิดนั้น
- 1.2 ค่านิยมในเรื่องสุขภาพ โดยเฉพาะมารดาต้องการให้บุตรแข็งแรงก็จะให้เด็กดื่มนมผงวัน
- 1.3 ค่านิยมเกี่ยวกับรสชาติ บางคนไม่ชอบรสชาติอาหารบางอย่าง เขาก็จะไม่รับประทานอาหารนั้น
- 1.4 ค่านิยมเกี่ยวกับสถานภาพ เป็นค่านิยมที่ให้ผลกระทบต่อรุนแรงมาก โดยเฉพาะอาหารในทางศาสนา

เงินและสุขภาพเป็นค่านิยมที่มีความสำคัญมากกว่าค่านิยมอื่น บุคคลที่มีรายได้สูงจะมีค่านิยมในเรื่องเงินน้อยกว่าบุคคลที่มีรายได้ปานกลางและต่ำ สำหรับค่านิยมในเรื่องสุขภาพจะสูงกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ

2. **ความต้องการและความพอใจของบุคคล** บุคคลจะรู้สึกว่าการต้องการเปลี่ยนไปเมื่อรู้สึกอิ่ม หรือการที่บุคคลรับประทานอาหารชนิดนั้นเป็นเวลานาน ก็จะทำให้ความอยากอาหารชนิดดังกล่าวลดลง สิ่งเหล่านี้จะทำให้ลดแรงจูงใจในการปรับปรุงปรุงบริโภคนิสัย และการที่แม่บ้านจัดทำอาหารหลายๆอย่างสำหรับครอบครัว จะง่ายต่อการจูงใจให้ได้รับอาหารที่จำเป็นสำหรับร่างกาย

3. **การเอาชนะอุปสรรค** อุปสรรคดังกล่าวเช่น การกระจายของอาหาร การขาดคนช่วยเหลือภายในบ้าน เวลาสำหรับการเตรียมอาหาร หรืออาหารที่มีราคาแพง ฯลฯ การที่จะเอาชนะอุปสรรคเหล่านี้จะต้องอาศัยการวางแผนในลักษณะที่เป็นไปได้มากที่สุด

นอกจากนั้น มาร์ติน (Martin) ได้จำแนกแรงจูงใจในการปรับปรุงบริโภคนิสัย ออกเป็น 2 ประเภทคือ ¹

1. แรงจูงใจพิเศษ ความต้องการที่จะบรรลุเป้าหมาย อาจเป็นแรงจูงใจที่ดี ในการเปลี่ยนแปลงบริโภคนิสัย เช่น ความต้องการลดความอ้วน แรงจูงใจในเรื่องนี้จะมี วัตถุประสงค์มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับเพศ วัย และสุขภาพของผู้ที่ต้องการจะเปลี่ยน ซึ่งจุดมุ่งหมาย อาจเป็นเพียงความต้องการรักษารูปร่าง หรือต้องการลดความกดดันโลหิตของตนเองอย่างจริงจัง สำหรับจุดมุ่งหมายประการหลัง แรงจูงใจย่อมสูงพอที่จะทำให้บุคคลนั้นยอมเปลี่ยนแปลง บริโภคนิสัยที่เป็นอยู่ในปัจจุบันอย่างหน้ามือเป็นหลังมือก็ได้ ในทำนองเดียวกัน เมื่อบุคคลต้อง ควบคุมอาการของโรคบางชนิด เช่น เบาหวาน ในกรณีเช่นนี้การเปลี่ยนหรือไม่เปลี่ยน บริโภคนิสัยมีผลโดยตรงต่ออาการของโรค ความกลัวที่จะพิการ ไร้สมรรถภาพ หรือถึงตาย นับว่าเป็นแรงจูงใจที่มีน้ำหนักเพิ่มมากขึ้น เพราะฉะนั้นสิ่งที่บุคคลต้องการก็เพียงคำแนะนำที่จะ ช่วยเป็นแนวทางในการปฏิบัติเท่านั้น

2. แรงจูงใจทั่วไป จุดมุ่งหมายที่เพียงแต่จะให้คนมีโภชนาการดีโดยทั่วไปเท่านั้น เป็นจุดมุ่งหมายที่อยู่ไกล และยากที่จะชี้ให้เห็นความสำคัญ เพราะต้องอาศัยเวลานาน และผลที่ได้รับจากการเปลี่ยนแปลงบริโภคนิสัยที่ถูกต้องก็เป็นสิ่งที่เห็นและวัดได้ยาก ในกรณี ดังกล่าวแรงจูงใจย่อมมีน้ำหนักน้อย

โจเซฟ (Joseph) ² ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างบุคคลที่ไม่ยอม เปลี่ยนแปลงบริโภคนิสัยกล่าวคือ รับประทานเฉพาะอาหารอเมริกันเท่านั้น กับบุคคลที่ยอมรับ

1

Martin, Nutrition in Action, pp. 16 - 17.

2

Fiebach, Seymour Joseph, "The Concerned Food Consumer : Characteristic of Persons who have and have not Change Their Diets," A Dissertation Abstracts International 41 (April 1981) : 4312-A

การเปลี่ยนแปลงในเมืองใหญ่ทางตะวันออกเฉียงเหนือของสหรัฐอเมริกา จำนวนกลุ่มละ 107 คน พบว่าในกลุ่มที่เปลี่ยนจะมีเพศหญิงมากกว่าเพศชาย สาเหตุที่เปลี่ยนแปลงบริโคนิสัย เนื่องจากการมีปัญหาสุขภาพ จากการอ่านหนังสือ จากคำแนะนำของเพื่อน ญาติ รวมทั้งวิทยุ และโทรทัศน์ บุคคลเหล่านี้ต้องการให้ตัวเองมีสุขภาพที่ดี การรับประทานอาหารจะแตกต่างไปจากผู้ปกครอง เช่น เลิกสูบบุหรี่และดื่มกาแฟ หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารน้ำตาล เคี้ยวไขมันและน้ำมัน

เบนนิส (Bennis)¹ ได้เสนอขบวนการเปลี่ยนแปลงบริโคนิสัยไว้ 8 ประเภทดังต่อไปนี้

1. การเปลี่ยนแปลงโดยกำหนดเป้าหมายร่วมกันของทั้งสองฝ่าย ซึ่งมีสัดส่วนในอำนาจเท่าเทียมกัน และเป็นความต้องการของทั้งสองฝ่ายในการที่จะบรรลุเป้าหมายนั้น (Planned Change)
2. การเปลี่ยนแปลงโดยการทำงานร่วมกันในการกำหนดวัตถุประสงค์ แต่อยู่ภายใต้อำนาจของฝ่ายผู้ทำการเปลี่ยนแปลงแต่ฝ่ายเดียว (Indoctrination change) เช่น โปรแกรมอาหารกลางวันในโรงเรียน
3. การเปลี่ยนแปลงที่ฝ่ายหนึ่งกำหนดเป้าหมายไว้ และอาศัยอำนาจที่มีมากกว่าเพื่อบรรลุความต้องการที่กำหนดไว้แค่เพียงฝ่ายเดียว (Coercive change) เช่น การจำกัดอาหารในระหว่างสงคราม
4. ผู้เปลี่ยนแปลงกำหนดวัตถุประสงค์แต่เพียงฝ่ายเดียว ผู้ถูกเปลี่ยนแปลงจะเป็นผู้ทำตาม ค้นปัญหา เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และแปลผล (Technocratic change)

¹ Warren G. Bennis, "A Typology of Change Processes," in The Planning of Change eds. Warren G. Bennis, Kenneth D. Benne, and Robert Chin. (New York : Holt, Rinehart and Winston, 1961), pp. 154 - 156.

5. การเปลี่ยนแปลงที่ทั้งสองฝ่ายมีเป้าหมายร่วมกัน แต่การเปลี่ยนแปลงโดยปฏิสัมพันธ์เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติไม่ได้อยู่ในจิตสำนึกของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งมาก่อน เช่น เพื่อน หรือสมาชิกช่วยในการเปลี่ยนแปลงการบริโภคนมโดยไม่รู้สึกรู้สีกว่า กล่าวคือ เพื่อนที่เตือนวัยรุ่นที่มีน้ำหนักเกิน เนื่องจากได้รับแคลอรีจากการบริโภคมาก (Interactional change)

6. การเปลี่ยนแปลงตามรูปแบบ หรือแนวทางของระบบสังคม เห็นได้ชัดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองกับเด็ก ครูกับนักเรียน ผู้ใหญ่มีความตั้งใจมากกว่าเด็กในการพยายามเปลี่ยนแปลงบริโภคนิสัย (Socialization change)

7. การเปลี่ยนแปลงโดยวิธีการเลียนแบบ เช่น อิทธิพลของบริโภคนิสัยของกลุ่มเพื่อนวัยรุ่น กล่าวคือ ถ้าหัวหน้าหรือบุคคลที่มีอำนาจไม่ชอบนม หรืออาหารบางชนิด ผู้ปกครองจะประสบกับปัญหาในการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์นี้มาก (Emulative change)

8. การเปลี่ยนแปลงที่เป็นไปตามธรรมชาติ ไม่มีการกำหนดเป้าหมาย (Natural change) ได้แก่ ภัยธรรมชาติต่างๆ เช่น แผ่นดินไหว น้ำท่วม เป็นต้น เป็นการเปลี่ยนแปลงซึ่งนอกเหนือขอบเขตที่มนุษย์จะพึงต่อต้านยับยั้งไว้ได้

สำหรับริช (Ritche) กล่าวว่า บริโภคนิสัยนั้นเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทั้งๆ ที่มนุษย์ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับเรื่องอาหารกันนัก ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแบ่งออกเป็น 3 ประการ ได้แก่ ¹

1. การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม สิ่งแวดล้อมรอบๆตัวเราไม่คงที่ อาจเป็นผลให้อาหารที่บริโภค การยอมรับอาหาร หรือความนิยมอาหารชนิดนั้นๆเปลี่ยนแปลงไป

¹ Jean A.S. Ritche, Learning Better Nutrition (Rome : Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1967), pp. 54-65.

ด้วย น้ำท่วม ความแห้งแล้ง การตกงาน ความเจ็บป่วย ความก้าวหน้าทางอุตสาหกรรม และเทคโนโลยีอาจทำลายรูปแบบของอาหารการกินเดิม สวัสดิการและบริการต่างๆที่มีมากขึ้นอาจทำให้ความต้องการอาหารเพิ่มขึ้น การตลาดดีขึ้น และชนบทกลายเป็นเมือง ผู้คนก็พากันอพยพเข้ามาตั้งหลักแหล่ง และนำอาหารที่เขาชอบพร้อมทั้งนิสัยคิดมาด้วย และด้วยเหตุผลดังกล่าวอาจจะต้องมีการปรับตัวเกี่ยวกับอาหารและบริโภคนิสัยกันใหม่ อาหารที่เคยรับประทานจะค่อยๆเสื่อมความนิยมลงไปหรือบริโภคน้อยลง

2. การเปลี่ยนแปลงของแต่ละบุคคล การศึกษาที่ประชาชนได้รับมากขึ้น ทำให้กลายเป็นคนที่กระตือรือร้น และรับนิสัยต่างๆของกลุ่มแบบอย่าง หรือได้รับอิทธิพลจากเพื่อน หรือได้รับประสบการณ์จากการเดินทางท่องเที่ยว การศึกษาต่อในต่างประเทศ และการทำงาน เป็นต้น

3. การเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากอาหาร ในปัจจุบันนี้เทคนิคทางอาหารทำให้ผู้ผลิตสามารถผลิตอาหารที่รับประทาน มีสีสวย รสชาติดี ง่ายขึ้น รักษาได้ง่าย และยังประหยัดแรงงานคนในบ้านด้วย เช่น อาหารสำเร็จรูป อาหารกระป๋อง เป็นต้น

- การเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากพฤติกรรมใหม่ (Change due to novel circumstance) การพัฒนาทางวัฒนธรรมและสังคมก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่มีประโยชน์ เช่น มังสวิรัติในลังกาหนึ่มาบริโภคปลามากขึ้น ในมาเลเซียเคยห้ามเด็กบริโภคปลา เพราะกลัวพยาธิ แต่ห้ามกำลังจะหมดไป เพราะมารดารู้ว่ามียาพยาธิที่เชื่อถือได้

- การเปลี่ยนแปลงโดยการแนะนำ (Induced change) การผลิตและการบริโภคอาหารบางอย่างที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นสืบเนื่องมาจากความพยายามที่มีจุดประสงค์จะให้เกิดผลดังกล่าว แต่ความพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงการบริโภคอาหาร เพิ่งจะทำได้ในขั้นต้นไป

- การเปลี่ยนแปลงโดยการส่งเสริมและให้โภชนศึกษา (Changes

through Extension and Nutrition Education) จากการจัดให้มีการส่งเสริม และให้โภชนศึกษาโดยมีจุดมุ่งหมายที่จะช่วยเหลือประชาชนนั้น พบว่าบริการด้านการศึกษา เหล่านี้ได้ผลมาก ทำให้มารดาส่วนมากทราบว่าจำเป็นจะต้องบริโภคอาหารที่ดีในระยะ ตั้งครรภ์ ระยะให้นมบุตร และในวัยเด็ก เป็นต้น

- การเปลี่ยนแปลงโดยอาศัยการโฆษณา (Changes through advertising) ผู้ผลิตส้มในสหรัฐอเมริกาโฆษณาประโยชน์ของส้ม จนทำให้ส้มเป็นสิ่ง จำเป็นสำหรับอาหารมื้อเช้าของคนอเมริกัน การโฆษณาขายโกโก้และน้ำอัดลมชนิดอื่นๆ ทำให้มีผู้นิยมดื่มน้อยลง แง่จะมีคุณค่าทางโภชนาการเพียงเล็กน้อยก็ตาม

มาฮอนนี่ (Mahoney) และแอกกินลา (Cagginla) ซึ่งเป็นนักจิตวิทยา และนักระบาดวิทยา (Epidemiology) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ทำให้บริโภคนิสัยเปลี่ยนแปลงไว้ดังนี้คือ ¹

1. ปัจจัยทางกายภาพ หมายถึงปัจจัยต่างๆ ยกเว้น คน เช่น ห้องครัว ตู้ใส่กับข้าว ตู้เย็น ร้านอาหาร โทรทัศน์ ฯลฯ สิ่งเหล่านี้จะมีอิทธิพลมาก โดยเฉพาะ สื่อสารมวลชนที่ออกมาในรูปธุรกิจการค้า ซึ่งมีการแข่งขันกันในการโฆษณาเกี่ยวกับ อาหาร เป็นต้น
2. ปัจจัยทางสังคม หมายถึง คน เช่น สมาชิกในครอบครัว เพื่อน ครู นายจ้าง แพทย์ ฯลฯ บุคคลดังกล่าวอาจจะให้การส่งเสริมเกี่ยวกับบริโภคนิสัยทั้งทาง บวกและลบได้ สมาชิกของครอบครัวจะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงบริโภคนิสัยเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะ ถ้าเขาได้รับการสนับสนุน รวมทั้งเข้าใจถึงเหตุผลและผล

¹ Michael J. Mahoney and Arlene W. Cagginla, "Applying Behavioral Methods to Nutritional Counseling," Journal of the American Dietetic Association, 72 (April 1978) : 372 - 377.

3. ปัจจัยเกี่ยวกับบุคคล หมายถึง ระบบของร่างกายเช่น ทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจ หัวใจและเส้นโลหิต และประสาท แต่ละระบบของร่างกายมีความสำคัญมาก และประสาทเป็นระบบที่สำคัญที่สุด โดยเฉพาะระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System) เพราะเป็นตัวประสานงาน และควบคุมส่วนต่างๆของร่างกาย ทำให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างปกติ

และการที่จะประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น ทั้งสองท่านได้เสนอว่า จะต้องเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมดังกล่าวเสียก่อน ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

1. ผู้ให้คำปรึกษาจะต้องให้ความสนใจอย่างแท้จริง พร้อมทั้งการรักษาพยาบาล ตลอดจนการให้คำแนะนำ เพื่อให้ผู้รับคำปรึกษาเกิดความพอใจ พร้อมทั้งให้ความร่วมมือจากการศึกษาพบว่า สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความพอใจทั้งผู้ให้และผู้รับคำปรึกษาในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

2. การให้คำปรึกษา จะต้องมีความหมายทั้งระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งผู้ให้คำแนะนำจะต้องคำนึงถึงด้วยเช่นกัน กล่าวคือ เป้าหมายระยะสั้นจะเป็นแรงจูงใจที่มีน้ำหนักมากกว่าสิ่งที่ได้กล่าวแล้วข้างต้น

3. เทคนิคในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เป็นสิ่งสำคัญมาก กล่าวคือ คำแนะนำจะต้องเข้าใจง่าย และสามารถปฏิบัติได้ การเปลี่ยนแปลงจะต้องค่อยเป็นค่อยไป และเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่สามารถทำได้ก่อน เมื่อประสบความสำเร็จจึงค่อยดำเนินการขั้นต่อไป นอกจากนี้ผู้รับคำปรึกษาต้องเข้าใจถึงผลการเปลี่ยนแปลง เห็นถึงประโยชน์ และมีความต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น จึงจะบรรลุเป้าหมาย สิ่งที่จะขาดเสียไม่ได้ในการให้คำปรึกษาก็คือ การให้คำชมเชย ซึ่งจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงมากกว่า การลงโทษ การบันทึกเหตุการณ์ประจำวันเพื่อช่วยให้ไขข้อสงสัยถูกต้องยิ่งขึ้น การปฏิบัติดังกล่าวจะสามารถทำให้ผู้รับคำปรึกษาช่วยตัวเองได้เนิ่นที่สุด