

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์ที่ต้องการศึกษารูปแบบอาหารที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่มีภาวะเจ็บป่วย เมื่อเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล จุดมุ่งหมายหลักเพื่อป้องกันและลดต่อภาวะการขาดสารอาหารรวมถึงลดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ของผู้ป่วยที่อาจมีผลต่อตัวผู้ป่วยสูงอายุเองและเพื่อการสนับสนุนการรักษาของแพทย์ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องด้วยระดับ ดังนี้

1. ผู้สูงอายุและกระบวนการเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ
2. ปัญหาสุขภาพและโภชนาการของผู้สูงอายุ
3. ความต้องการพลังงานและสารอาหารสำหรับผู้สูงอายุ
4. การประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ
5. ภาวะกระดูกและข้อหัก
6. ลักษณะอาหารที่ใช้ในโรงพยาบาลอุดรธานี
7. อาหารอีสาน
8. ความพึงพอใจในการบริโภคอาหาร
9. กรอบแนวคิดการวิจัย

1. ผู้สูงอายุ

1.1 ความหมายผู้สูงอายุ

สุพัตรา สุภาพ (2531) ผู้สูงอายุหรือวัยชรา (The old age) ขึ้นอยู่กับอายุโดยเฉลี่ยการทำงานหรือสภาพทางร่างกาย สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ วัฒนธรรมของแต่ละประเทศ อายุบางครั้งก็ไม่ได้เป็นเครื่องบอกว่าใครเป็นผู้สูงอายุ เพราะบางครั้งคนที่มีความอายุ 60 ปีขึ้นไป ยังมีร่างกายและจิตใจที่แข็งแรง ดีกว่าคนที่อายุน้อยกว่า 60 ปี

เบญจา มุกตพันธุ์ (2542) ให้ความหมายวัยสูงอายุหรือเรียกว่าวัยทองเป็นวัยที่ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เสื่อมลง การที่จะตัดสินใจว่าอายุเท่าไรเป็นผู้สูงอายุ โดยการใช้อายุปี ปฏิทินตัดสินอาจไม่ถูกต้อง เพราะทางสรีระวิทยาของร่างกายของเราจะเข้าสู่วัยชราเร็วหรือช้าแตกต่างกันตามสภาพแวดล้อมและพฤติกรรมสุขภาพของบุคคลนั้นๆ ประเทศไทยได้กำหนดผู้สูงอายุนับจากวัยทำงานเป็นเกณฑ์ คือ วัยตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป

ศราวุธ ยงยุทธ (2546) ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป สภาพร่างกาย และจิตใจเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมถอยอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยประเทศไทยยึดตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก

ในทางโภชนาการ ผู้สูงอายุ หมายถึง ช่วงที่เซลล์เริ่มเสื่อมสลายลง มีการสูญเสียเซลล์ที่เกิดขึ้นเป็นผลให้หน้าที่ต่าง ๆ ของอวัยวะลดลงซึ่งความเสื่อมนี้จะปรากฏเมื่ออายุ 40 ปีขึ้นไป

สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี (2549) ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งชายและหญิง โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้สูงอายุตอนต้นที่มีอายุ 60-65 ปี และผู้สูงอายุตอนปลายที่มีอายุ 65-80 ปีขึ้นไป

Baker H. (2009) ได้ให้ความหมายผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี และแบ่งกลุ่มผู้สูงอายุเป็น 3 กลุ่ม คือ

- ผู้สูงอายุวัยต้น (Young – old) 65 – 75 ปี
- ผู้สูงอายุวัยกลาง (Middle – old) 76 – 84 ปี
- ผู้สูงอายุวัยปลาย (Old – old) 85 ปีขึ้นไป

โดยสรุป ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลทั้งชายและหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจไปในทางเสื่อมและถดถอย มีโอกาสเกิดโรคภัยไข้เจ็บได้ง่ายสมควรที่จะได้รับการดูแลและช่วยเหลือ

1.2 การเปลี่ยนแปลงระบบอวัยวะเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ

1.2.1 ระบบประสาท เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเส้นเลือดในหัวใจเกิดปัญหาการสูบน้ำเลือด ทำให้เส้นเลือดในสมองอุดตันได้และบางเส้นเลือดแตกและเกิดอย่างเฉียบพลัน ทำให้เกิดหมดสติและอัมพาตได้

1.2.2 ระบบทางเดินอาหาร ผู้สูงอายุจะเกิดปัญหาระบบทางเดินอาหารผิดปกติ เชื้อบูกระเพาะอาหารและลำไส้ผิดปกติ คือ บางลง การหลั่งกรดในกระเพาะอาหารน้อยลง อาจทำให้เกิดปัญหาท้องผูกเป็นประจำซึ่งอาจเกิดจากหลายปัจจัย เช่น การเคลื่อนไหวของลำไส้มีน้อยลง

1.2.3 ระบบสายตา เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุสายตาจะเปลี่ยนแปลงไปมาก บางรายอาจเกิดต้อหิน ต้อกระจก ทำให้มองเห็นไม่ชัด

1.2.4 ระบบหัวใจและหลอดเลือด วัยผู้สูงอายุหัวใจจะทำงานหนัก ระบบไหลเวียนของโลหิตผิดปกติเนื่องจากหลอดเลือดเกิดการแข็งตัวหรือผนังของหลอดเลือดหนาขึ้น ทำให้การไหลเวียนของเลือดไม่เป็นปกติ

1.2.5 ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก มีการเสื่อมของกระดูก ข้อต่อ ไขข้อจะเริ่มเสื่อม สาเหตุอาจมาจากการขาดแคลเซียม

1.2.6 ระบบทางเดินปัสสาวะ ในเพศชายต่อมลูกหมากมีการเปลี่ยนแปลงโตขึ้น ไตอาจทำงานไม่ดีเนื่องจากเลือดที่ไหลเวียนลดลงลดการขับออกซิเจนลดลง

1.3 การเปลี่ยนแปลงร่างกายในของผู้สูงอายุที่มีผลกระทบต่อภาวะโภชนาการ

1.3.1 การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ในเรื่องระบบประสาทสัมผัส ด้าน ตา หู จมูก ลิ้น ตอบสนองลดลง

1.3.2 ระบบทางเดินอาหาร ผู้สูงอายุจะมีความสามารถในการรับรส รับกลิ่นลดลง ส่งผลให้ผู้สูงอายุไม่ค่อยอยากที่จะรับประทานอาหาร ทำให้การตอบสนองต่อระบบเมตาบอลิซึม เช่น การหลั่งน้ำย่อยในกระเพาะอาหาร น้ำย่อยจากตับอ่อน การหลั่งอินซูลิน ซึ่งมีผลต่อภาวะโภชนาการอย่างมาก ปัญหาฟันช่องปากก็เป็นปัญหาที่สำคัญ เนื่องจาก 50% ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปจะสูญเสียฟันและต้องใส่ฟันปลอม ทำให้ประสิทธิภาพในการเคี้ยวอาหารลดลงเหลือเพียง 75-85% เท่านั้น ส่งผลต่อการบริโภคอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์หรือผัก ผลไม้ ลดลงไปด้วยก่อให้เกิดการได้รับพลังงานและสารอาหารต่าง ๆ ได้น้อยลง โดยเฉพาะธาตุเหล็กและวิตามินซี (ไกรสิทธิ์ คันติศิริพันธ์, 2540)

1.3.3 ระบบประสาทและสมอง การทำงานจะลดลง ความรู้สึกช้า การเคลื่อนไหวช้า กล้ามเนื้อและข้อเสียไป มือสั่น ดื่กอาหารลำบาก หลงลืม บางคนกินอาหารไปแล้วก็จะลืมว่ายังไม่ได้อินอาหาร

1.3.4 ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ผู้สูงอายุจะมีการสูญเสียเนื้อกระดูกอย่างรวดเร็ว ซึ่งอาจเนื่องจากการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ลดลง รวมทั้งการได้รับแคลเซียมน้อยลงด้วย โรคที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ เรียกว่า Osteoporosis ทำให้เกิดการคดงอของกระดูกสันหลังหรือการหัก เปราะได้ง่าย ด้านมวลกาย (Lean Body Mass) จะค่อย ๆ ลดลง กล้ามเนื้อจะถูกแทนที่ด้วยไขมันเพิ่มขึ้น ทำให้อัตราการเมตาบอลิซึมพื้นฐาน (Basal Metabolism Rate) ลดลง

1.3.5 การเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ จิตใจ และสังคม

1.3.5.1 ด้านเศรษฐกิจ บุคคลที่เข้าสู่วัยผู้สูงอายุหรือวัยที่เกษียณจากการทำงานแล้ว จะทำให้รายได้ที่เคยได้จากการทำงานลดลง ซึ่งก็มีความเกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะเงินเฟ้อ ความบกพร่องทางสุขภาพ ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์และเวชภัณฑ์ต่าง ๆ สูงขึ้น เนื่องจากการที่รายได้ลดลงงบประมาณที่จะต้องใช้จ่ายในด้านอาหารก็ต้องลดลงตามไปด้วย อาจมีการจำกัดอาหารและความไม่เพียงพอของอาหาร ทำให้การได้รับสารอาหารต่าง ๆ น้อยลงไปด้วย

1.3.5.2 ด้านสังคม ประมาณ 1 ใน 3 ของผู้สูงอายุต้องอาศัยเพียงลำพังและไม่ได้รับการดูแลจากสังคมเท่าที่ควร การกระจายอาหารและการบริการด้านสุขภาพไม่ทั่วถึง ผู้สูงอายุที่ยังคงอาศัยอยู่กับครอบครัวของตนเองจะมีการบริโภคอาหารได้ดีกว่าผู้สูงอายุที่อยู่ตามลำพังที่จะบริโภคอาหารที่ให้พลังงานและสารอาหารต่ำทั้งนี้เกิดจากผู้สูงอายุที่อยู่ตามลำพังจะไม่ค่อยได้เอาใจใส่ในเรื่องต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น การจัดเตรียมอาหาร ความสมดุลของอาหารในแต่ละมื้อ

1.3.5.3 ด้านจิตใจ อาการเบื่อหน่าย ความซึมเศร้า สามารถนำไปสู่ภาวะการเบื่ออาหารของผู้สูงอายุได้รวมทั้งการสูญเสียความรู้สึกจึงทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าและส่งผลต่อภาวะเครียดและวิตกกังวลทำให้เกิดการเจ็บป่วยหรือวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป สาเหตุของอาการดังกล่าวอาจเกิดมาเองโดยธรรมชาติหรืออาจเป็นเพราะอายุที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นการที่เราจะแก้ไขปัญหาลำพังนี้เราต้องทราบสาเหตุที่แท้จริงเสียก่อน ในผู้สูงอายุที่อยู่เพียงลำพังโคเดเดียวอาจนำไปสู่การบริโภคอาหารที่ไม่เพียงพอได้ (Anita L. Owen et al., 1999)

1.3.6 ภาวะโภชนาการเดิม

1.3.7 นิัยการบริโภคอาหาร

1.3.8 ความรู้ทางด้านโภชนาการ

ดังนั้น จะเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจก็จะส่งผลต่อการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุทำให้เกิดปัญหาส่งผลการรับประทานอาหารที่ได้พลังงานและสารอาหารที่ไม่เพียงพอและจากสถานการณ์ความชุกของภาวะขาดสารอาหารในผู้สูงอายุของประเทศไทย ทำให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ

ภาวะทุพโภชนาการ (Under nutrition) หมายถึง สภาวะของร่างกายที่ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการหรือได้รับเพียงพอแต่ไม่ครบถ้วนหรือไม่สามารถดูดซึมไปใช้ได้ตามที่ควรจะเป็น ภาวะขาดสารอาหารพบได้เสมอในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะภาวะขาดอาหารประเภทโปรตีนและพลังงาน ในปัจจุบันมีรายงานถึงภาวะขาดสารอาหารในประชากรผู้สูงอายุมากขึ้น โดยพบว่า ภาวะขาดสารอาหารจะเกิดขึ้นประมาณ 20-75% ของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล เนื่องจากมีภาวะทุพโภชนาการก่อนเข้ารับการรักษาและระหว่างรับการรักษาในโรงพยาบาลปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ได้แก่ ภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง และข้อจำกัดอื่น ๆ ที่ไม่สามารถรับประทานอาหารได้เพียงพอ (MC Whiter, & Pennington, 1994 ใน บุญศรี นุกฤต และคณะ, 2545)

1.3.9 ภาวะขาดโปรตีนและพลังงาน ข้อมูลความชุกของการขาดโปรตีนและพลังงานส่วนใหญ่ได้จากการสำรวจในชุมชน โดยใช้ดัชนีมวลกายที่น้อยกว่า 18.5 เป็นตัวบ่งชี้ภาวะขาดโปรตีนและพลังงาน พบความชุกการขาดโปรตีนและพลังงานเพิ่มขึ้นเมื่อมีอายุมากขึ้น และผู้สูงอายุที่รักษาตัวในโรงพยาบาล หรือ สถานสงเคราะห์คนชรา มีความชุกของการขาดโปรตีนและพลังงาน

มากกว่าผู้สูงอายุในชุมชน ภาคเหนือมีผู้สูงอายุที่มีภาวะขาดสารอาหาร โปรตีนและพลังงานร้อยละ 64 รองลงมาคือภาคใต้พบร้อยละ 33 ภาคกลางร้อยละ 2533 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือร้อยละ 20 (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2542)

1.3.10 ภาวะขาดวิตามิน ข้อมูลความชุกของการขาดวิตามินได้จากการประเมินระดับวิตามินในเลือด พบผู้สูงอายุไทยมีภาวะขาดวิตามินบี1 บี6 โฟเลต วิตามินดี และวิตามินอี มากกว่าการขาดวิตามินบี12 โดยผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุมีภาวะWet beriberi 0.8 ต่อพันประชากร และ Dry beriberi 4.6 ต่อพันประชากร (กองโภชนาการ, 2546)

1.3.11 ภาวะขาดเกลือแร่ ภาวะโลหิตจางในประเทศไทยมีข้อมูลการสำรวจภาวะโลหิตจางโดยใช้การวัดปริมาณฮีโมโกลบินค่าที่น้อยกว่า 13 กรัม/เดซิลิตร ในเพศชายและ 12 กรัม/เดซิลิตร ในเพศหญิง เป็นเกณฑ์ตัดสินภาวะโลหิตจาง ซึ่งมีสาเหตุ เช่น การขาดธาตุเหล็ก ขาดโฟเลต ขาดวิตามินบี 12 หรือมีภาวะเจ็บป่วย มีการสูญเสียเลือด หรือ มีโรคธาลัสซีเมีย

1.4 ภาวะขาดน้ำ มวลกล้ามเนื้อจะลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น

จึงทำให้ผู้สูงอายุเสี่ยงต่อการขาดน้ำได้ง่าย ประกอบกับความรู้สึกระคายน้ำลดลงตามความเสื่อมของร่างกายเมื่ออายุมากขึ้น ในผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยโรคต่าง ๆ เช่น สมองเสื่อม Stroke ได้รับยาคลายเครียด มีไข้ ท้องเสีย จะเสี่ยงต่อภาวะขาดน้ำ

สาเหตุของการขาดสารอาหารในผู้สูงอายุ

โรคหรือความผิดปกติบางอย่างมีความสัมพันธ์กับการขาดสารอาหารบางชนิดโดยเฉพาะวิตามินและเกลือแร่ ดังนี้

- 1) โรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรัง ดับอ่อนทำงานบกพร่อง รัยรอยด์เป็นพิษ มีความสัมพันธ์กับการขาดวิตามินเอ
- 2) การดื่มสุราเป็นประจำ, Wernicke's encephalopathy, beriberi, รัยรอยด์เป็นพิษ, มีไข้, ดิคาเซียพิค มีความสัมพันธ์กับการขาดวิตามินบี 1 (thiamine)
- 3) ดื่มสุราเป็นประจำ มีไข้ ดิคาเซียพิค มีความสัมพันธ์กับการขาดวิตามินบี 2 (riboflavin)
- 4) ดื่มสุราเรื้อรัง มีความสัมพันธ์กับการขาด niacin
- 5) รัยรอยด์เป็นพิษ ดื่มสุราเป็นประจำ มีความสัมพันธ์กับการขาด pyridoxine
- 6) Pernicious anemia, regional enteritis, blind loop syndrome, ตัดกระเพาะ ตัดลำไส้ส่วน ileum ดื่มสุราเรื้อรัง มีความสัมพันธ์กับการขาดวิตามินบี 12 (cyanocobalamine)

7) คีโมสูราเป็นประจำ มีไข้ โรคตับเรื้อรัง รัยรอยด์เป็นพิษ ตั้ดกระเพาะอาหาร macrocyticanemia เรื้อนกวาง โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ มีความสัมพันธ์กับการขาดโฟเลท

8) คีโมสูราเป็นประจำ รัยรอยด์เป็นพิษ โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ มีไข้ ตั้ดยาเสพติด หัวใจ ทำงานล้มเหลว มีความสัมพันธ์กับการขาดวิตามินซี

9) ตั้ดกระเพาะอาหาร ตั้บแข็งตั้บอ่อนทำงานบกพร่อง โรคไตวายเรื้อรัง มีความสัมพันธ์กับการขาดวิตามินดี

10) ตั้บอ่อนทำงานบกพร่อง โรคเรื้อรัง มีความสัมพันธ์กับการขาดวิตามินเค

11) เลือดเล็ดเรื้อรัง มีความสัมพันธ์กับการขาดธาตุเหล็ก

12) ไตวายเรื้อรัง ตั้ดกระเพาะอาหาร มีความสัมพันธ์กับการขาดแคลเซียม

13) คีโมสูราเรื้อรัง ตั้ดลำไส้ มีความสัมพันธ์กับการขาดแมกนีเซียม

14) คีโมสูราเรื้อรัง ภายหลังการผ่าตัด มีความสัมพันธ์กับการขาดสังกะสี

15) คีโมสูราเป็นประจำ ภายหลังการผ่าตัด ไฟไหม้ น้ำร้อนลวก มีความสัมพันธ์กับการขาดโปรตีน

16) Blind loop syndrome, โรคทางเดินอาหารที่ทำให้เกิดการผิดปกติของการดูดซึมในลำไส้ เช่น โรคของตั้บอ่อน ตั้ดกระเพาะอาหาร ตั้ดลำไส้ส่วน ileum

17) ปัญหาวงสภาพจิตใจ เช่น ผู้สูงอายุมักจะมีภาวะซึมเศร้า ว้าเหว่ แยกตัว หรือมีภาวะสมองเสื่อมมักมีความสัมพันธ์กับการมีน้ำหนักตั้บน้อย ผู้สูงอายุมักจะหลงลืมว่าได้รับประทานอาหารหรือยัง หรืออาจไม่สนใจที่จะรับประทานอาหาร อาจจะไม่เคี้ยวหรือยอมกลืนอาหาร หรือปฏิเสธที่จะกินอาหารจะเห็นได้ว่า การคีโมสูราเรื้อรังมีความสัมพันธ์กับการขาดวิตามินและเกลือแร่หลายชนิด ดังนั้น ความรู้ที่ได้จากโรคหรือความผิดปกติที่มีความสัมพันธ์กับการ

1.5 ปัจจัยที่ช่วยให้คนมีอายุยืนและสุขภาพดี

อาหาร (Diet) อาหารที่ช่วยให้มีสุขภาพดี และอายุยืนคือลดไขมันอิ่มตั้บในอาหาร จำกัดการรับประทานไขมันลงให้น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพลังงานที่ได้รับต่อวัน หลีกเลียงความอ้วน (Obesity) ลดปริมาณการรับประทานอาหารที่เป็นผลิตภัณฑ์จากเนื้อสัตว์ รับประทานคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อนจากธรรมชาติเพื่อให้ได้น้ำตาล รับประทานข้าวที่ไม่ขัดสี (Whole grain) ผักและผลไม้มากขึ้น

1.5.1 กิจกรรม (Activity) การออกกำลังกายเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้มีสุขภาพดี เพราะเพิ่มความแข็งแรงและความทนสั้ดเสริมการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด มีผลต่อสุขภาพของกระบวนกรสูงอายุ

1.5.2 การเล่นและการหัวเราะ (Play and Laughter) การหัวเราะทำให้มีการหลั่ง endorphins กระตุ้นระบบภูมิคุ้มกันและลดความเครียด การมีอารมณ์ขันในชีวิตประจำวันและมีความปีติยินดีแม้ว่าจะมีปัญหาที่มีส่วนช่วยทำให้มีสุขภาพดี

1.5.3 ความเชื่อและศรัทธาในศาสนา (Faith) ความศรัทธาในศาสนาและการสวดมนต์มีความสัมพันธ์โดยตรงกับการลดความเจ็บป่วยทางด้านร่างกายและจิตใจ ศาสนาและความเชื่อทางจิตวิญญาณมีผลทางบวกกับความยาวของชีวิตและคุณภาพชีวิต

1.5.4 พลังอำนาจ (Empowerment) การสูญเสียความสามารถในการควบคุมตนเองสามารถคุกคามความเชื่อมั่นที่มีต่อตนเองและการพึ่งตนเองได้ การสามารถควบคุมตนเองได้อย่างสูงสุดและสามารถตัดสินใจได้จะมีผลทางบวกต่อการเจ็บป่วยและการตาย

1.5.5 การจัดการกับความเครียด (Stress management) ความเครียดมักมาพร้อมกับความชรา เช่น การเกษียณอายุ ภาวะเจ็บป่วย การตายของคนสำคัญและการเปลี่ยนแปลงของรูปร่าง ลักษณะของร่างกายมีอันตรายต่อสุขภาพทางจิตใจ

2. ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากความชราและเมื่ออายุมากขึ้นเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้มีปัญหาสุขภาพเนื่องจากโรคหรือการเจ็บป่วยต่าง ๆ มากขึ้น และปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยและมีความสำคัญ คือ

- โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular disease)
- โรคมะเร็ง (Cancer)
- โรคหลอดเลือดสมอง (Cardiovascular disease, Stroke)
- โรคพาร์กินสัน (Parkinson disease)
- โรคกระดูกพรุน (Osteoporosis)
- โรคข้อเสื่อม (Osteoarthritis)
- โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus)

จากการศึกษาประสิทธิภาพการบดเคี้ยวอาหารของผู้สูงอายุ พบว่า ประสิทธิภาพการบดเคี้ยวอาหารของผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์อย่างมากกับจำนวนฟันและจำนวนคู่สบฟันที่เหลืออยู่ในช่องปาก โดยกลุ่มที่มีฟันเหลืออยู่ในช่องปากมากกว่า 20 ซี่ขึ้นไปจะมีประสิทธิภาพการบดเคี้ยวอาหารมากกว่าที่มีฟันเหลือในช่องปากน้อยกว่า 20 ซี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ทรงธรรม สุนทราภิรมย์ ณ พัทลุง และคณะ, 2548)

ปัญหาภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุจะพบมากในช่วงที่มีภาวะการเจ็บป่วยซึ่งนำไปสู่โรคและความบกพร่องของการทำงานของอวัยวะต่างๆ ทำให้ร่างกายอ่อนแอ ดังนั้น การประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยสูงอายุจึงต้องใช้เครื่องมือในการวางแผนที่จะประเมินการรักษาหรือคัดกรองเบื้องต้น เพราะถ้าผู้ป่วยมีภาวะทุพโภชนาการก็จะส่งผลกระทบต่อปัญหาความรุนแรง คือ การเจ็บป่วยเรื้อรัง ภาวะแทรกซ้อนของโรค ปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้ป่วย (Geriatrics hospital Erasme, University Libre de Bruxelles, Brussels, Belgium, 2009)

ศึกษาภาวะสุขภาพและการดูแลตนเองของผู้สูงอายุ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าผู้สูงอายุส่วนมากมีโรคเรื้อรัง โดยพบว่าโรคที่เป็นมากที่สุด คือ ปวดข้อเข่า ข้อเข่าอักเสบ ปัญหาสุขภาพหรือโรคเรื้อรังดังกล่าวทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถทำงานหรือกิจกรรมได้ตามปกติ ความพิการที่พบส่วนมากจะหุนหวน หูตึง สำหรับการดูแลในการทำกิจวัตรประจำวัน พบว่า สามารถทำได้ตนเองทุกอย่างโดยไม่มีคนดูแล สถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับการดูแลตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ (จันทร์พลอย สิ้นสุข, 2541)

3. ความต้องการพลังงานและสารอาหารสำหรับผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของร่างกายในทางเสื่อม ทำให้สมรรถภาพการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ลดลง ซึ่งมีผลกระทบต่อภาวะโภชนาการ ดังนี้

พลังงาน

ความต้องการพลังงานของผู้สูงอายุลดลงเมื่อเทียบกับวัยเจริญเติบโตหรือวัยหนุ่มสาว เนื่องจากการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ภายในร่างกาย เช่น หัวใจ ดับ ปอด ทำงานลดน้อยลง การทำงานกล้ามเนื้อลดลง ผู้ที่อายุ 60-70 ปี ความต้องการพลังงานขึ้นพื้นฐานจะลดลงประมาณร้อยละ 10 และเมื่ออายุ 80-90 ปีจะลดลงประมาณร้อยละ 20

องค์การอนามัยโลก แนะนำความต้องการพลังงานของผู้สูงอายุอยู่ในช่วงประมาณ $1.4 - 1.8 \times \text{BMR}$ (World Health Organization, 2002) ในการที่จะคงไว้ซึ่งน้ำหนักตัวและระดับประเภทกิจกรรมที่มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ ผลของความต้องการพลังงานอาจสูงขึ้นกว่านี้ได้ ขึ้นกับความต้องการที่จะใช้เพื่อให้เกิดการเจ็บป่วย

ข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับของไทยกำหนดให้ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ผู้ชายควรได้รับพลังงานจากอาหารวันละ 2,250 กิโลแคลอรี และ ผู้หญิงวันละ 1,850 กิโลแคลอรี การกระจายพลังงานที่ได้รับเหมือนกับวัยผู้ใหญ่ คือ พลังงานร้อยละ 50-60 ควรได้รับจากคาร์โบไฮเดรต (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2548)



โปรตีน

เป็นสารอาหารที่ช่วยเสริมสร้างและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย ตั้งแต่ผิวหนัง กล้ามเนื้อ เลือด กระดูก ตลอดจนเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของร่างกาย ความต้องการโปรตีนของผู้ใหญ่ทั่ววัย เท่ากับ 1 กรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม ซึ่ง FAO / WHO / UNU ได้เสนอแนะปริมาณโปรตีนที่มีใน ร่างกายผู้สูงอายุจะมีเพียงร้อยละ 60-70 ของวัยหนุ่มสาวและพลังงานที่ควรได้รับจากโปรตีนควร เท่ากับร้อยละ 12-15 ของพลังงานที่ควรได้รับต่อวัน โปรตีนมีความสำคัญในด้านเป็นแหล่งพลังงาน และสารประกอบในโคโรเจนที่ร่างกายนำไปใช้ซ่อมแซมเนื้อเยื่อต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กรดอะมิโน (Essential amino acid) อาหารโปรตีนที่ผู้สูงอายุควรได้รับประทานควรได้จากเนื้อสัตว์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปลา และไก่ที่เลาะหนังออก นม ถั่วต่าง ๆ และผลิตภัณฑ์จากถั่ว เช่น เต้าหู้ นํ้านมถั่วเหลือง เต้าหู้ ถั่วคัมนํ้าตาล ไข่ เป็นอาหารโปรตีนที่ดีที่สุดผู้สูงอายุสามารถเลือกรับประทานไข่ขาวได้เพราะในไข่ขาวไม่มีโคเรสเตอรอล ผู้สูงอายุมักขาดวิตามินบี12 เนื่องจากผู้สูงอายุไม่รับประทานเนื้อสัตว์ที่เหนียว เคี้ยวยากดังนั้นควรคำนึงถึงความสามารถในการย่อยอาหารโปรตีนของผู้สูงอายุด้วย (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2548)

การศึกษาในผู้ป่วยสูงอายุพบว่าในขณะเกิดภาวะเจ็บป่วยการได้รับและการสังเคราะห์โปรตีนในร่างกายลดลง ทำให้มวลกล้ามเนื้อเกิดการสลายโปรตีนและร่างกายมีการสูญเสียกลไกในการซ่อมแซมเนื้อเยื่อ จึงทำให้ร่างกายผู้สูงอายุขาดการสังเคราะห์สารอาหารโปรตีนในขณะเจ็บป่วย และผลจากการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุเพศหญิงจะสูญเสียมวลกล้ามเนื้อช้ากว่าผู้สูงอายุเพศชาย (Murton AJ, & Greenhaff PL., 1955)

การศึกษาเรื่องภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุที่มารับบริการที่ศูนย์บริการทางสังคมของผู้สูงอายุดินแดง ในการศึกษาภาวะโภชนาการและปริมาณอาหารที่ได้รับ โดยการวัดสัดส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย การตรวจเลือด และการบันทึกอาหารที่บริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมงของผู้สูงอายุที่มารับบริการที่ศูนย์บริการทางสังคมผู้สูงอายุดินแดง กรุงเทพฯ จำนวน 77 คนเป็นชาย 18 คน และหญิง 59 คน อายุระหว่าง 60 ถึง 83 ปี พบว่าผู้สูงอายุมีภาวะโลหิตจางและขาดโปรตีนและพลังงานร้อยละ 29.9 และ 13.0 ตามลำดับและพบภาวะน้ำหนักตัวเกิน โรคอ้วน ไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง กรดยูริก และเบาหวาน ร้อยละ 44.2, 9.1, 64.9, 23.4, 10.4 และ 11.7 ตามลำดับ ผู้สูงอายุเพศชายและหญิงได้รับพลังงานจากอาหารโดยเฉลี่ยวันละ 2,136 และ 2,006 กิโลแคลอรี และมีการกระจายสารอาหารโปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมัน เท่ากับร้อยละ 11-12, 59-61 และ 28 ตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าวแสดงว่าผู้สูงอายุมีปัญหาภาวะโภชนาการเกิน และภาวะขาดสารอาหาร (วันสลิพพกุล และคณะ, 2539)

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ห้องเลขที่.....วิจัย.....

วันที่.....21.2.2555.....

เลขทะเบียน.....248272.....

เลขเรียกหนังสือ.....



คาร์โบไฮเดรต

สัดส่วนพลังงานที่ควรได้รับจากคาร์โบไฮเดรตควรจะเป็นร้อยละ 50-60 ของพลังงานทั้งหมดที่ได้รับต่อวัน โดยคำนึงถึงคุณภาพของคาร์โบไฮเดรตด้วย คือ Complex carbohydrate และเส้นใยอาหาร เช่น ข้าวกล้อง ธัญพืช มากกว่าการรับประทานข้าวที่ผ่านกระบวนการขัดสี และอีกประการผู้สูงอายุมักเกิดปัญหาท้องผูกดังนั้นควรให้ผู้สูงอายุรับประทานใยอาหารเพิ่มมากขึ้น การหลั่งเอนไซม์ Lactase ในผู้สูงอายุลดลงอาจนำไปสู่ภาวะไม่ทนต่อ Lactase intolerance ถ้าผู้สูงอายุดื่มนมจึงควรเลือกนมที่ปราศจาก Lactose หรือ นมเปรี้ยว โยเกิร์ต แทนการดื่มนมวัว ผู้สูงอายุมักรับประทานอาหารที่มีรสหวานมากขึ้นทำให้ได้รับน้ำตาลปริมาณเพิ่มขึ้นซึ่งข้อแนะนำทางโภชนาการควรให้ผู้สูงอายุลดการบริโภคน้ำตาล น้ำหวาน การบริโภคน้ำตาลมาก ๆ ทำให้ตับอ่อนต้องสร้างอินซูลิน (Insulin) เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ร่างกายก็ต้องได้รับน้ำตาลเพื่อเพิ่มพลังงานอีกหากเป็นบ่อย ๆ อาจนำไปสู่การเป็นโรคเบาหวานได้ (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2548)

ไขมัน

ไขมันและน้ำมันเป็นสารอาหารที่ให้พลังงานสูง ย่อยยาก ถ้ากินในปริมาณมากขึ้นอาจทำให้เกิดอาการแน่นท้อง ท้องอืด และน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นได้ การบริโภคไขมันมากเกินไปอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดโรคเรื้อรังต่าง ๆ ได้ เช่น โรคอ้วน โรคหลอดเลือดและไขมัน ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน ดังนั้นผู้สูงอายุควรได้รับร้อยละ 30 ของพลังงานที่ได้รับต่อวันหรือปริมาณไขมันและน้ำมันประมาณ 2-3 ช้อนโต๊ะต่อวัน หลีกเลี่ยงไขมันจากสัตว์หรือไขมันอิ่มตัว ควรรับประทานน้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันข้าวโพด น้ำมันรำข้าวที่มีกรดไขมันไม่อิ่มตัวสูง (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2547)

เกลือแร่

แคลเซียม : การดูดซึมแคลเซียมที่ลำไส้จะลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น

สังกะสีและแมกนีเซียม : ในผู้สูงอายุการดูดซึมจะลดลงเนื่องจากการทำงานของลำไส้ลดลงการขาดสังกะสีจะทำให้การรับรสไม่ดี บาดแผลหายช้า และอาจมีความสัมพันธ์กับการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันลดลงจากปัญหาการขาดวิตามินและเกลือแร่ในผู้สูงอายุและเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการลดลงของมวลกระดูกเร็วกว่าที่ควรจะเป็นดังนั้นผู้สูงอายุควรได้รับแคลเซียมไม่น้อยกว่า 800 มิลลิกรัม/วัน และต้องได้รับวิตามินดีอย่างเพียงพอ เพื่อช่วยในการดูดซึมแคลเซียมดีขึ้น(สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2548)

น้ำ

ภาวะ Dehydration หรือ การขาดน้ำในผู้สูงอายุเป็นปัญหาที่พบบ่อยในผู้สูงอายุเนื่องจาก

- ปริมาณน้ำในร่างกายน้อยลงเมื่ออายุมากขึ้น
- มีความรู้สึกกระหายน้ำลดลงเนื่องจาก Osmoreceptor มีความไวต่อพลาสมาลดลง
- มีการถดถอยสมรรถภาพของไตในการปรับปัสสาวะให้เข้มข้น
- มีปัญหาทางสุขภาพและภาวะทุพพลภาพที่ทำให้ไม่สามารถดื่มน้ำได้

ในหนึ่งวันผู้สูงอายุควรได้รับน้ำดื่มประมาณ 30-35 มิลลิตรต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม (ประมาณ 6-8 แก้ว) (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2548)

ตารางที่ 1 ข้อกำหนดสารอาหารสำหรับผู้สูงอายุ (อายุมากกว่า 51 ปี) ควรได้รับในแต่ละวัน

สารอาหาร	ปริมาณที่ควรได้รับ
พลังงาน (กิโลแคลอรี)	1,750
โปรตีน (กรัม)	57
วิตามิน	
เอ (มก.อาร์อี)	600
อี (มก.อัลฟา)	8
ดี (มก.)	5
เค (มก.)	-
บีหนึ่ง (มก.)	1.0
บีสอง (มก.)	1.2
บีหก (มก.)	2.0
โฟเลท (มก.)	150
บีสิบสอง (มก.)	2.0
วิตามินซี (มก.)	60
แร่ธาตุ	
แคลเซียม (มก.)	800
ฟอสฟอรัส (มก.)	800
แมกนีเซียม (มก.)	300
เหล็ก (มก.)	10.4
ไอโอดีน (มก.)	150
สังกะสี (มก.)	15

ที่มา: กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2546

แนวทางการบริโภคอาหารสำหรับผู้สูงอายุ(Guideline for eating)

ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ซึ่งมีผลต่อการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุเป็นอย่างมาก แนวทางการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุมี ดังนี้ (จินตนา สุวิทวัส, 2552)

1. พลังงาน ลดจำนวนอาหารประเภทให้พลังงานลง ได้แก่ ไขมันและคาร์โบไฮเดรต ประมาณร้อยละ 10-20 ของพลังงานทั้งหมด ตามอายุที่เพิ่มขึ้นโดยให้ลดพลังงานลงเฉลี่ย 100 แคลอรีต่ออายุทุก 10 ปีขึ้นไป
2. คาร์โบไฮเดรต ผู้สูงอายุไม่ควรรับประทานน้ำตาลทรายมากเกินไป เพราะมีโอกาสเป็นโรคเบาหวานและภาวะไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูงได้ง่าย ควรรับประทานแป้ง หรือ ข้าวแทน
3. โปรตีน ผู้สูงอายุควรได้คัมนวันละ 1 แก้ว และรับประทานไข่วันละฟอง เพราะอาหารเหล่านี้เป็นอาหารโปรตีนที่มีคุณภาพสูง ส่วนกลุ่มเนื้อสัตว์ควรดัดแปลงให้อยู่ในรูปย่อยง่าย
4. ไขมัน ควรใช้น้ำมันพืชที่มีกรดลิโนลิกในการปรุงอาหารเป็นประจำ เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำข้าว เพื่อช่วยควบคุมระดับคอเลสเตอรอลและระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด
5. โยอาหาร ให้ผู้สูงอายุได้รับประทานผักและผลไม้ต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับใยอาหารมากขึ้น ควรได้รับวันละ 20-35 กรัม โยอาหารจะช่วยให้ระบบขับถ่ายทำงานดีขึ้น
6. ลดการดื่มสุราและงดการสูบบุหรี่ เนื่องจากเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการขาดสารอาหารได้
7. ชาและกาแฟ ผู้สูงอายุควรดื่มชาและกาแฟ เพราะจะทำให้ผู้สูงอายุนอนหลับยาก ถ้าดื่มในปริมาณมากจะทำให้ระดับคอเรสเตอรอลในเลือดเพิ่มขึ้น ชาจะมีสารแทนนิน ซึ่งเป็นสารต่อต้านโระะมินทำให้ผู้สูงอายุเกิดโรคขาดโระะมินได้
8. น้ำ ให้ผู้สูงอายุได้คัมน้ำอย่างเพียงพอ ซึ่งน้ำจะช่วยให้เซลล์ต่าง ๆ ในร่างกายทำงานได้เป็นปกติ ผู้สูงอายุควรได้คัมน้ำอย่างน้อยวันละ 1,500 มิลลิลิตร
9. จัดอาหารให้มีสีส่น กลิ่น และรสที่ช่วยให้ผู้สูงอายุอยากรับประทานอาหาร อาจใช้สีธรรมชาติ เครื่องเทศ ช่วยปรุงแต่งให้เกิดความอยากรับประทานอาหาร อาหารควรอุ่นหรือร้อนพอควร ควรเป็นอาหารที่นุ่ม เคี้ยวง่าย ย่อยง่าย
10. หลีกเลียงอาหารที่มีรสเค็มจัด เพราะจะทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดโรคความดันโลหิตสูงได้ ส่วนผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจและโรคไตอยู่แล้ว จะเกิดอาการของโรคได้

11. จำนวนมื้ออาหาร ควรแบ่งอาหารเป็นวันละ 5-6 มื้อ เพื่อแก้ปัญหาเรื่องแน่นท้อง ท้องอืดหลังกินอาหาร โดยให้จัดอาหารมื้อเที่ยงเป็นอาหารหลัก และเพิ่มมื้อสายและบ่าย อาหาร ควรเป็นอาหารประเภทอ่อน ย่อยง่ายและรสไม่จัด

4. การประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ

การประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุเป็นวิธีการที่สำคัญ เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานที่จะนำไปสู่การจัดปรับปริมาณพลังงานและสารอาหารต่าง ๆ ให้ได้ตามความต้องการของผู้สูงอายุแต่ละคน มีวิธีการดังนี้

4.1 วิธีการประเมินอาหารที่บริโภค (Dietary Assessment) แบ่งได้เป็น

4.1.1 การประเมินอาหารที่บริโภคในปัจจุบัน โดยการบันทึกอาหารที่รับประทานได้แก่

- การชั่งน้ำหนักอาหารที่รับประทานโดยละเอียดเป็นเวลา 3 – 7 วัน (Precise weight method)

- การจดบันทึกประจำวันรายการอาหารที่รับประทาน (Dietary diary) โดยการประมาณปริมาณจากเครื่องตวงวัดในครัวเรือน

4.1.2 การประเมินอาหารที่รับประทานในอดีต โดยวิธีการสัมภาษณ์หรือการใช้แบบสอบถาม ได้แก่

- การสัมภาษณ์อาหารที่รับประทานย้อนหลัง 24 ชั่วโมง (24 hour recall)
- การสัมภาษณ์อาหารที่รับประทานย้อนหลังในระยะยาว (Dietary history)
- การสัมภาษณ์ความถี่ของการรับประทานอาหาร (Food Frequency questionnaires)

การประเมินดังกล่าวเมื่อได้ชนิดและปริมาณอาหารทั้งหมดแล้วจะนำมาคำนวณอาหารที่รับประทานในแต่ละวันแล้วแปรผลข้อมูลตามการเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน RDA ของแต่ละประเทศ

4.2 การประเมินสัดส่วนของร่างกาย (Anthropometric Assessment) ได้แก่

- การชั่งน้ำหนักวัดส่วนสูง เพื่อหาค่าดัชนีมวลกาย (Body Mass Index) ได้แนะนำไว้สำหรับคนเอเชียที่มีความแตกต่างด้านสรีระและการกระจายของไขมันในร่างกายแตกต่างจากคนยุโรป ซึ่งคำนวณใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้



$$\text{ค่าดัชนีมวลกาย} = \frac{\text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง (เมตร)}^2}$$

และสามารถแปลผล คือ

ตารางที่ 2 การจำแนกภาวะโภชนาการตามระดับของดัชนีความหนาของร่างกายสำหรับชาวเอเชีย

ภาวะโภชนาการ	ดัชนีมวลกาย (กก./เมตร) ²	ความเสี่ยงต่อการเกิดการเจ็บป่วย
น้ำหนักต่ำกว่ามาตรฐาน	<18.5	ภาวะโภชนาการต่ำ (เสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน)
น้ำหนักตัวปกติ	18.5 – 22.9	ปกติ
น้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน	≥ 23	น้ำหนักตัวเกิน
ภาวะเสี่ยงต่อโรคอ้วน	23.0 – 24.9	สูงกว่าปกติ
โรคอ้วนขั้นที่ 1	25.0 – 29.9	สูงปานกลาง
โรคอ้วนขั้นที่ 2	> 30	สูงมาก

ที่มา: วินัส ลิพหกุล และคณะ, 2545

การวัดสัดส่วนของร่างกายมีข้อจำกัด เนื่องจากกระดูกสันหลังและขาหมักมีความเสื่อม ไตงอและบางรายไม่สามารถยืนได้ ดังนั้น การหาความสูงอาจประมาณได้โดยการให้ผู้สูงอายุ นอนหงายและกางแขนออกทั้ง 2 ข้างและให้วัดความยาวจากปลายนิ้วมือขวาไปยังนิ้วมือซ้าย จะได้ ความยาวที่ใกล้เคียงกับความสูง (ไกรสิทธิ์ ดันติสินทร์, 2450)

- การวัดเส้นรอบอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย (Body circumference) ได้แก่

ก. การวัดความหนาของไขมันใต้ผิวหนัง (Skinfold thickness)

ข. เส้นรอบวงกึ่งกลางต้นแขน (Mid arm circumference)

ค. เส้นรอบวงกล้ามเนื้อกึ่งกลางต้นแขน (Mid upper arm muscle circumference)

- การประเมินสารเคมีในร่างกาย (Biochemical Assessment) โดยการตรวจเม็ดเลือด น้ำ เลือด ปัสสาวะ และเนื้อเยื่ออื่น ๆ เช่น ฮีโมโกลบิน ฮีมาโตคริต ให้อธิบายถึงภาวะเลือดจาง อัลบูมิน ในซีรัมอธิบายถึงภาวะโภชนาการด้านสารอาหาร โปรตีนและจำนวนเม็ดเลือดชนิดลิมโฟไซต์ (Total Lymphocyte: TLC) ช่วยบอกถึงภาวะภูมิคุ้มกันถูกกดจากภาวะทุพโภชนาการ เป็นต้น (ไกรสิทธิ์ ดันติสินทร์, 2450)

- การประเมินทางคลินิก (Clinical Assessment) เป็นการตรวจร่างกายในส่วนที่มีอาการแสดงการขาดสารอาหาร เช่น ผิวหนัง ผล เล็บ ฟัน เหงือก ริมฝีปาก ลิ้น ตา ได้แก่ การพบอาการซีดจากการขาดธาตุเหล็ก การมีเลือดออกที่เหงือกเพราะขาดวิตามินซี การที่ตาเป็นเกล็ดกระดี่เพราะขาดวิตามินเอ เป็นต้น (ศาสตราจารย์ เสาวคนธ์, 2539)

การศึกษาภาวะโภชนาการผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์และศูนย์บริการคนชรา ในกรุงเทพมหานครและภาคต่าง ๆ จำนวน 380 คน โดยการตรวจวัดภาวะโภชนาการ ชักประวัติอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง และตรวจค่าชีวเคมีในเลือด พบว่าผู้สูงอายุมีภาวะโภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 33.2 และเกินมาตรฐานร้อยละ 19.6 เมื่อใช้ค่าBMI เป็นเครื่องชี้วัด ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ค่อยดื่มนมและรับประทานปลาเล็กปลาน้อยทำให้ร้อยละ 89 ของผู้สูงอายุได้รับแคลเซียมไม่เพียงพอ ปัญหาของผู้สูงอายุที่มีระดับโคเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์และน้ำตาลในเลือดสูง มีร้อยละ 18.4, 14.6 และ 11.8 ตามลำดับ (สุจิตรา ผลประไพ และคณะ, 2533)

การศึกษาภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุไทย โดยการประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 56-74 ปี โดยสุ่มตัวอย่างมาจาก 8 จังหวัดใน 4 ภาค พบว่าดัชนีมวลกายต่ำกว่าเกณฑ์ร้อยละ 17.9 ในผู้ชาย ร้อยละ 16.1 ในผู้หญิงและดัชนีมวลกายเกินร้อยละ 17.5 ในผู้ชาย ร้อยละ 27.9 ในผู้หญิง (สุริย์พันธุ์ บุญวิสิทธิ์ และคณะ, 2540)

การศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคอาหารและการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานี โดยได้ทำการศึกษาถึงความรู้ ทักษะ การบริโภคอาหาร ภาวะโภชนาการและสุขภาพของผู้สูงอายุโดยการสัมภาษณ์ ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายुर้อยละ 65.18 มีความรู้ด้านโภชนาการและส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีและถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร การบริโภคอาหารร้อยละ 88.31 รับประทานอาหารวันละ 3 มื้อ และอาหารมื้อกลางวันเป็นมื้อที่นิยมบริโภคมากที่สุด ในการดูแลสุขภาพร้อยละ 19.88 มีการควบคุมน้ำหนัก ร้อยละ 88.42 ไม่ดื่มกาแฟ ภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุพบว่ามีร้อยละ 45.10 มีร่างกายผอมน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน โดยใช้ค่าBMI (ไสว ผักผัน, 2540)

5. ภาวะกระดูกหัก

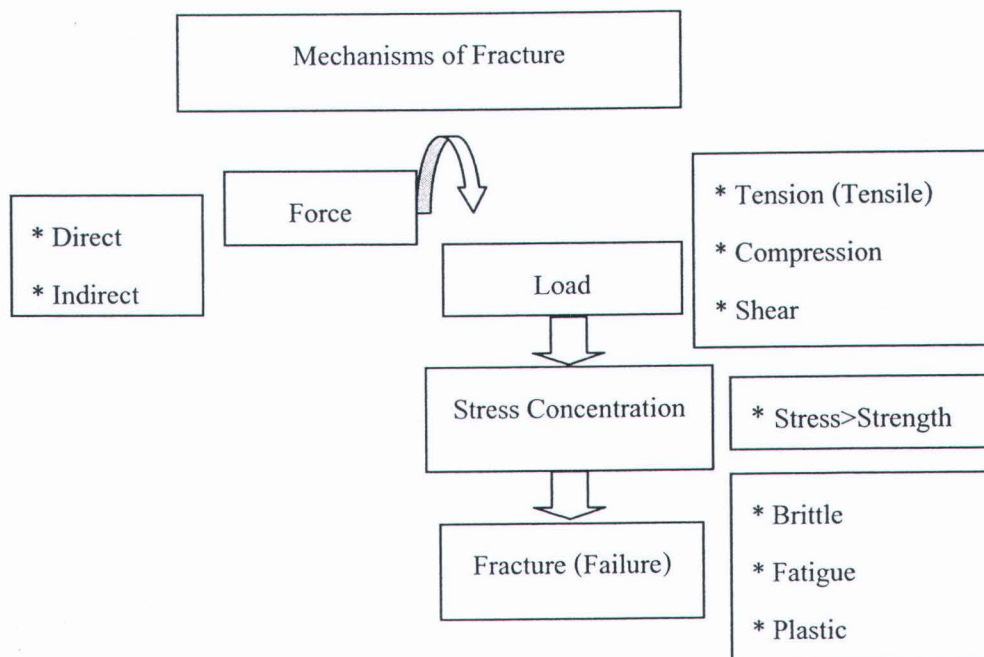
เมื่อมีกระดูกหักเกิดขึ้นทั้ง Endosteum และ Periosteum จะขาดเนื้อเยื่อรอบ ๆ ได้รับอันตรายมากขึ้นอยู่กับความรุนแรงที่ได้รับ เส้นเลือดและหลอดน้ำเหลืองฉีกขาดหรือเส้นประสาทได้รับอันตรายด้วย บวม ปวดและการหมุนเวียนโลหิตขัดข้องไปยังปลายกระดูกหักเคลื่อนไหวยาก เนื้อเยื่อรอบ ๆ เหล่านี้ก็จะมีโอกาสได้รับอันตรายมากยิ่งขึ้น เนื้อเยื่อและกล้ามเนื้อรอบบริเวณกระดูกหักจะบวมมากใน 8-24 ชั่วโมง อาการบวมที่เกิดขึ้นอาจกดเส้นเลือดใกล้เคียง

การอุดฟันของเส้นเลือดยิ่งช่วยเพิ่มให้อาการบวมมากขึ้น และอาจกดเส้นประสาทใกล้เคียงได้ ถ้าจัดกระดูกเข้าที่ควรลงมือทำก่อนที่มีอาการบวม สำหรับระยะนี้ควรใช้ Splint หรือดัดขาไว้เท่านั้น ถ้าบริเวณที่เลือดออกพองผิदनากดไว้ยังต้องระวังอันตรายจากการขาดเลือดหรือเส้นประสาทถูกกดมากขึ้น

ถ้ารอยกระดูกเข้าถึงในข้อเลือดออกในข้อจะทำให้ข้อตึงมากขึ้นอาการปวดและการยับข้อลำบาก ถ้าจะดูดเลือดออกจากข้อ ต้องใช้ Aseptic technic เต็มที่เพราะอาจนำเชื้อโรคเข้าสู่ข้อได้ กระดูกและข้อเคลื่อนมักเกิดร่วมกับอันตรายต่อเนื้อเยื่อใกล้เคียง เช่น กล้ามเนื้อ เส้นประสาท เนื้อเยื่อข้อ เอ็น เยื่อหุ้มเอ็น และอวัยวะภายในอื่น ๆ ด้วย กระดูกและข้อเคลื่อนหลายแห่งเกิดต่อหลายกระดูกพร้อมกัน การบาดเจ็บต่อกระดูกและข้อ มีผลต่อผู้ป่วยและมักเกิดปัญหาของผู้ป่วยตามมาทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม รวมถึงค่าใช้จ่าย

5.1 กลไกการเกิดกระดูกหัก (Mechanisms of Fracture)

การเกิดกระดูกหักต้องมีแรง (Force) มากระทำเสมอ แรงที่กระทำต่อกระดูก (Load) นี้จะทำให้เนื้อกระดูกเกิดแรงต้านภายใน (Stress) ขึ้น แต่กระดูกไม่ได้มีองค์ประกอบเป็นเนื้อเดียวกันตลอด การเกิดแรงต้านในกระดูกจึงไม่เท่ากัน การหักจึงเกิดในตำแหน่งที่แรงที่กระทำนั้นมากกว่าความแข็งแรงของกระดูก (Strength)



ภาพที่ 1 แสดงกลไกการเกิดกระดูกหัก

ที่มา: คณาจารย์ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2551

5.2 การติดของกระดูกหัก

กระดูกหักส่วนใหญ่จะติดได้เอง ถ้าไม่มีการติดเชื่อเนื้อเยื่อมาขวางระหว่างปลายกระดูก การขาดเลือดมาเลี้ยง หรือมีการเคลื่อนไหวมามากที่ปลายกระดูกหักและเนื้อเยื่อรอบ ๆ ไขกระดูก เศษกระดูก จะถูกห่อหุ้มรวมอยู่ในก้อนเลือดแข็งและเกี่ยวพันกันด้วยใยไฟบรินที่พันอยู่รอบ ๆ ชั่วระยะเวลาไม่กี่ชั่วโมง Callus granulation tissue ที่ช่วยในการติดของกระดูก

5.2.1 การติดของกระดูกหักเป็นปรากฏการณ์เฉพาะที่เท่านั้น กระดูกจะติดดีหรือไม่ ขึ้นกับเลือดที่มาเลี้ยง ถ้าบริเวณกระดูกหักขาดเลือดเลี้ยงกระดูกหักไม่ชนกันดีและไม่มี Immobilization มีเนื้อเยื่อตายมากหรือมีการติดเชื่อเกิดขึ้นจะทำให้กระดูกติดช้า

5.2.2 คนที่มีอายุมาก มีโรคประจำตัว หรือเมตาบอลิซึมของร่างกายผิดปกติอาจเป็นปัจจัยสำคัญเกี่ยวกับความมีชีวิต

5.2.3 คนที่มี Negative nitrogen balance และได้รับยา steroids มากหรือขาดวิตามินซี มีผลกระทบต่อการติดของกระดูก

5.2.4 กระดูกหักในเด็กจะติดได้เร็วและดีโอกาสที่จะพบ nonunion มีน้อยมาก

5.2.5 กระดูกหักบางตำแหน่ง เช่น neck of femur มักติดยากแพทย์ต้องเอาใจใส่เป็นพิเศษ

5.2.6 แรกกกระหว่างปลายกระดูกจะช่วยเพิ่ม Approximation และ Immobilization ที่ปลายกระดูกหัก ช่วยให้กระดูกติดดีขึ้น

5.3 ภาวะแทรกซ้อนของกระดูกหัก (Complications of Fractures)

หมายถึง ภาวะที่เกิดขึ้นโดยที่เราไม่ต้องการขณะที่ดูแลผู้ป่วยกระดูก ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้เฉพาะที่ตำแหน่งกระดูกหัก (Local complication) หรือเกิดในระบบอื่น ๆ ของร่างกาย (Remote complication)

การจำแนกชนิด Salter ได้จำแนกภาวะแทรกซ้อนของกระดูกหัก ดังนี้

1. Immediate complication ได้แก่ การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อมีกระดูกหัก
2. Early complication เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังกระดูกหักในระยะแรก
3. Late complication เป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังกระดูกหักเป็นระยะเวลานาน

การศึกษาโรคกระดูกหักของผู้ป่วยสูงอายุ โรงพยาบาลเลิศจิน โดยการวิจัยค้นคว้าจากเวชระเบียน พบว่า ผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะกระดูกหักพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีสถานภาพคู่สมรสและส่วนใหญ่ไม่มีสิทธิใด ๆ ในสวัสดิภาพการรักษาพยาบาล และนอกจากนี้ ยังพบว่าผู้ป่วยในของผู้สูงอายุกระดูกหักมีจำนวนสูงมากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยในของผู้สูงอายุทั้งหมดและ

จำนวนวันที่พักรักษาตัวในโรงพยาบาลต่อรายสูงกว่าผู้ป่วยในทั้งหมดและค่าใช้จ่ายรักษาพยาบาลของผู้ป่วยในสูงอายุกระดูกหักเฉลี่ยต่อรายสูงกว่าผู้ป่วยอื่น ๆ (พรวิชัย อินทรโกเศศ, 2535)

การศึกษาภาวะโภชนาการในผู้ป่วยที่กระดูกสะโพกหักมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดแผลกดทับ วัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ เพื่อศึกษาว่าผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกหักและมีภาวะทุพโภชนาการจะเกิดภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ ในการนอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลหรือไม่ โดยทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยจำนวน 420 คน ระยะเวลาในการศึกษา 1 จำนวน 210 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองเกิดแผลกดทับจำนวน 19 ราย และกลุ่มควบคุมจำนวน 39 ราย ($p = 0.007$) ซึ่งไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสถิติ ดังนั้นมีความเป็นไปได้ว่าสามารถลดอัตราการเกิดแผลกดทับในผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาดูแลในโรงพยาบาลได้ถ้าผู้ป่วยมีภาวะโภชนาการที่ดีตั้งแต่เริ่มต้น (Department of Health Sciences, Lund University Sweden, 2007)

การศึกษาเรื่อง การขาดสารอาหารในผู้ป่วยสูงอายุที่มีกระดูกสะโพกหักที่ได้รับการผ่าตัด วัตถุประสงค์ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อดูภาวะโภชนาการของผู้ป่วยและภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังจากการรักษาด้วยการผ่าตัด โดยมีการสุ่มตัวอย่างในผู้ป่วยสูงอายุที่มีอายุ 70 ปี จำนวน 157 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่ให้อาหารที่มีสารอาหาร โปรตีนจากเนื้อสัตว์ที่เป็นโปรตีนไม่สมบูรณ์หลังการผ่าตัด และกลุ่มที่ได้อาหารที่มีโปรตีนเสริมทางอาหารและเครื่องดื่ม โดยให้หลังผ่าตัด 4 วันและมีการติดตามผลด้วยวิธี การประเมินภาวะโภชนาการ (Mini Nutrition Assessment scale การหาค่าดัชนีมวลกาย ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรตีนไม่สมบูรณ์จะมีภาวะแทรกซ้อน คือ มีการติดเชื้อ แผลกดทับ น้ำหนักตัวลดลง ในกลุ่มที่ได้รับอาหารเสริมโปรตีนพบว่าแผลหายเร็ว ลดวันนอนโรงพยาบาล ไม่มีภาวะแทรกซ้อน (Department of Surgical and Perioperative Science, 2007)

5.4 ผลกระทบจากการเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลต่อผู้สูงอายุที่มีภาวะกระดูกและข้อหัก

การเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาลของผู้สูงอายุที่มีภาวะกระดูกและข้อหัก อาจเป็นเหตุการณ์ที่ทำให้ผู้สูงอายุเสียสมดุลโดยในผู้สูงอายุที่มีความเปราะบางและเกิดความเสื่อมถอยในการทำหน้าที่ในกิจวัตรประจำวัน ดังนั้นการเกิดวงจรที่ก่อให้เกิดภาวะทุพโภชนาการที่เกิดจากการนอนบนเตียงในระยะที่ยาวนาน จะนำไปสู่อาการหน้ามืด สับสนเฉียบพลัน ปัสสาวะค้างคั่ง พลัดตกหกล้ม เกิดแผลกดทับ หรือมีการติดเชื้อในโรงพยาบาล (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2548)

6. อาหารในโรงพยาบาล

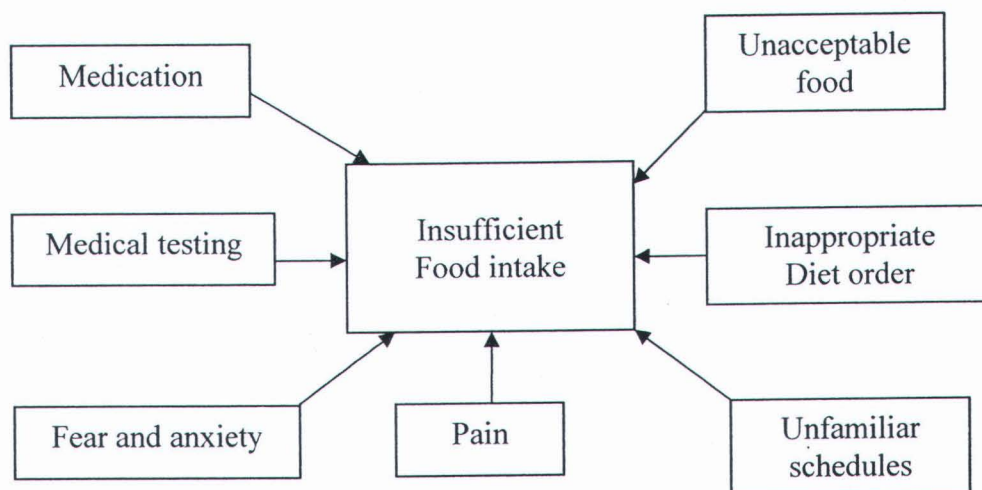
6.1 ความสัมพันธ์ระหว่างการเจ็บป่วยและอาหาร

การเจ็บป่วยมีผลกระทบต่อการใช้สารอาหารต่าง ๆ ของร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นการกินอาหาร การย่อยและการดูดซึมอาหารและการนำสารอาหารไปใช้จะไม่เป็นปกติ

- ผลกระทบของการเจ็บป่วยต่อปริมาณ พบว่าความอยากอาหารจะลดลง

- ผลกระทบของการเจ็บป่วยต่อการย่อยและการดูดซึมของสารอาหาร โรคบางโรคมีผลต่อระบบการย่อยและการดูดซึมอาหาร เช่น ผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อ โรคทางเดินอาหาร โรคตับ ทำให้มีการย่อยอาหารไขมันลดลง

- ผลกระทบของการเจ็บป่วยต่อการเผาผลาญและการใช้ประโยชน์ของสารอาหารต่าง ๆ ผู้ป่วยเป็นไข้มีการเผาผลาญสูง ปริมาณไกลโคเจน ที่สะสมในร่างกายจะถูกนำมาใช้ และมีการขาดโปรตีน เนื่องจากเป็นไข้ มีการขับไนโตรเจนในปัสสาวะสูง



ภาพที่ 2 Factors effecting nutritional intake during illness

ที่มา: กุสุมา ชูศิลป์, 2537

การใช้หลักการโภชนาการที่ถูกต้องในการกำหนดอาหารให้กับผู้ป่วยด้วยโรคต่าง ๆ นั้นเป็นประโยชน์ดังนี้ คือ

1. ป้องกันไม่ให้เกิดภาวะทุพโภชนาการ
2. รักษาภาวะทุพโภชนาการที่เกิดขึ้นอยู่แล้ว
3. บรรเทาหรือควบคุมอาหารและอาการแสดงของโรค
4. ทำให้ผู้ป่วยฟื้นตัวจากการเจ็บป่วยได้เร็วขึ้น
5. ประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษา

6.1 จุดประสงค์ในการใช้อาหารร่วมการรักษา

- 6.1.1 เพื่อ ค้ำรง เพิ่ม หรือลดน้ำหนักของผู้ป่วยให้อยู่ในรับมาตรฐาน
- 6.1.2 เพื่อ ค้ำรง และส่งเสริมสภาวะโภชนาการ
- 6.1.3 จัดการขาดสารอาหารต่าง ๆ ให้หมดไป และป้องกันการขาดสารอาหารในระยะ

ต่อไป

- 6.1.4 ให้อวัยวะได้พักการทำงานชั่วคราวและได้รับอาหารเพียงพอในการเมทาบอลิซึม
- 6.1.5 งดอาหารที่ผู้ป่วยแพ้
- 6.1.6 คัดแปลงอาหารให้เหมาะสมสำหรับร่างกายของผู้ป่วยจะนำไปใช้ประโยชน์ได้

6.2 หลักในการกำหนดอาหาร

- 6.2.1 อาหารบำบัดควรจะต้องดัดแปลงไปจากอาหารปกติให้น้อยที่สุด
- 6.2.2 ระวังถึงการจะเกิดการขาดสารอาหารต่าง ๆ ขึ้น ต้องหาทางป้องกันและแก้ไข
- 6.2.3 ต้องกำหนดให้เหมาะสมกับสภาพของโรค และเหมาะสมแก่ผู้ป่วยจะบริโภคได้ คือ เป็นอาหารที่ผู้ป่วยยินยอม และพึงพอใจจะบริโภคอาหารที่จัดให้และให้มีสารอาหารที่จำเป็นครบตามความต้องการของร่างกาย
- 6.2.4 ต้องทราบประวัติคนไข้เกี่ยวกับอาหารที่เคยแพ้ เช่น อาหาร นม อาจจะทำให้บางคนท้องเดิน บางคนกลับท้องผูก

6.3 การดัดแปลงอาหารสำหรับผู้ป่วย

- 6.3.1 ดัดแปลงในลักษณะของอาหารให้เหมาะสมกับโรคและผู้ป่วย
- 6.3.2 ดัดแปลงเกี่ยวกับจำนวนแรงงานเพิ่มหรือลด
- 6.3.3 ดัดแปลงเกี่ยวกับจำนวนใยอาหารสูง หรือ ใยอาหารต่ำ
- 6.3.4 ดัดแปลงลดหรือเพิ่มสารอาหารต่าง ๆ เฉพาะ
- 6.3.5 ดัดแปลงชนิดของอาหาร โดยไม่ใช้ชนิดอาหารที่แพ้แล้วจัดหาอาหารอื่นที่ไม่แพ้

แทน

- 6.3.6 ดัดแปลงเกี่ยวกับอาหารประเภทที่มีความเป็นกรดและด่างตามความเหมาะสม
- 6.3.7 เปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับปริมาณและจำนวนครั้งของการบริโภค

6.4 การดัดแปลงลักษณะอาหาร

จะมีการดัดแปลงอาหารให้เหมาะสมกับผู้ป่วย ซึ่งลักษณะอาหารในโรงพยาบาลเป็นอาหารปกติ แบ่งออกได้ดังนี้

6.4.1 อาหารปกติ (General or adequate normal diet)

6.4.2 อาหารเบา (Light diet)

6.4.3 อาหารอ่อน (Soft diet)

6.4.4 อาหารเหลว (Liquid diet)

อาหารปกติ (General or adequate normal diet)

เป็นอาหารสมดุลได้ส่วนสัดให้พลังงานประมาณวันละ 2000-2500 กิโลแคลอรี มีโปรตีน 70-80 กรัม ไขมัน 100 กรัม คาร์โบไฮเดรต 200 กรัม ควรมีอาหารบำรุงร่างกายพวกเนื้อสัตว์ นม ไข่ ผลไม้ ผักสด และข้าวที่เสริมวิตามิน ไม่มีอาหารใดที่ห้าม แต่ควรเว้นอาหารที่ทำให้ท้องอืดหรือย่อยยาก เช่น ผักกะหล่ำปลี ผักกะเจด และอาหารที่มีมันมาก เช่น กุนเชียง

อาหารเบา (Light diet)

เป็นอาหารสมดุลได้สัดส่วนในระยะสั้น ในช่วงที่คนป่วยพักฟื้น ถ้าใช้นานคนป่วยจะเบื่อเพราะมีอาหารให้เลือกได้น้อย มีเครื่องปรุงได้เหมือนอาหารปกติ แต่มีวิธีการหุงต้มต่างกัน เช่น ไม่ใช้วิธีการทอดหรือใช้น้ำมันมาก จะต้องงดเว้นไขมัน และน้ำมันต่าง ๆ ผักผลไม้ที่เป็นเส้นหรือย่อยยาก

อาหารอ่อน (Soft diet)

อาหารอ่อนใช้ในระยะสั้น ในช่วงที่ผู้ป่วยพักฟื้นจากอาหารเหลว อาหารปกติมักจะใช้ผสมกับอาหารเบา หรืออาจรวมกันในช่วงเดียวกัน หรือจัดแทนกันได้ เป็นอาหารเบื่อง่าย ไม่ควรใช้นาน อาหารมีลักษณะอ่อนนุ่มเปื่อยยุ่ย เคี้ยวง่าย ย่อยง่าย มีเส้นใยน้อยมาก ไม่มีกากแข็งหยาบ รสจืด ไม่มันจัด มักจะมีพลังงาน 1,800-2,000 กิโลแคลอรีต่อวัน แต่จะมากหรือน้อยกว่านี้ก็ขึ้นอยู่กับแต่ละคนป่วย เมื่อถึงถึงกิจกรรม ส่วนสูง น้ำหนัก เพศ และอายุ เช่น ข้าวต้ม โจ๊ก อาหารอ่อนใช้กับผู้ป่วยต่อไป

1. ไม่สามารถเคี้ยวอาหารหรือเคี้ยวได้ไม่ถนัด เนื่องจากมีปัญหาเกี่ยวกับโรคของช่องปาก เช่น เหงือกอักเสบ ฟันโยก หรือถอนฟันมาใหม่ ๆ มีแผลในช่องปาก เป็นต้น



2. หลังผ่าตัดซึ่งกินอาหารน้ำมาระยะหนึ่งแล้ว ยังไม่สามารถกินอาหารธรรมดาที่เคยกินได้
3. มีความผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร โรคอุจจาระร่วง โรคของกระเพาะอาหาร และลำไส้ กำหนดให้อาหารที่มีลักษณะอ่อน เพื่อไม่ให้เกิดการระคายเคือง ต่อระบบทางเดินอาหาร
4. อยู่ในช่วงการพักฟื้นจากการเจ็บป่วย

อาหารเหลว (Liquid diet) แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ

1. อาหารเหลวข้น (Full Liquid diet)
 2. อาหารเหลวใส (Clear liquid diet)
- อาหารเหลวข้น (Full Liquid diet)

เป็นอาหารเหลวที่มีลักษณะข้น มีคุณค่าอาหารสูง ซึ่งอาจใช้เป็นเวลานานได้ (เพียงพอที่จะมีชีวิตอยู่ได้โดยไม่ออกกำลังกายใด ๆ ทั้งสิ้น) ให้พลังงาน 1,300-1,500 กิโลแคลอรี มีโปรตีน 45 กรัม ไขมัน 65 กรัม คาร์โบไฮเดรต 150 กรัม เช่น ข้าวเปียก และข้าวบด ครีมชุป น้ำดื่ม ผักกรอง เครื่องดื่มที่ใส่นม ครีม อาหารชนิดนี้ใช้กับผู้ป่วยต่อไปนี้ ไม่สามารถเคี้ยวหรือกลืนอาหารแข็งได้ เป็นแผลที่ปากหรือภายหลังการผ่าตัดช่องปาก โรคกระเพาะอาหารอักเสบ อุจจาระร่วง หลังผ่าตัด รับอาหารเหลวใสมาระยะหนึ่ง แล้วจึงเปลี่ยนเป็นอาหารเหลวข้น

- อาหารเหลวใส (Clear liquid diet)

เป็นอาหารที่มีลักษณะเป็นน้ำใส ไม่มีกาก ไม่มีตะกอน ไม่ทำให้ระคายเคือง หรืออึดอัดไม่กระตุ่นการทำงานของระบบทางเดินอาหาร มีคุณค่าทางโภชนาการต่ำ จึงไม่ควรกำหนดให้ผู้ป่วยกินนานเกินไป ควรใช้เวลา 1-2 วันเท่านั้น มีพลังงาน 400-500 กิโลแคลอรี คาร์โบไฮเดรต 100-200 กรัม โปรตีน 5 กรัม เช่น น้ำผลไม้กรอง น้ำซุปใส ใช้กับผู้ป่วย มีการอักเสบของลำไส้ อาเจียน อุจจาระร่วง เบื่ออาหาร ก่อนและหลังผ่าตัด ระยะที่มีไข้สูง ทำการผ่าตัด ลำไส้หรือทวารหนักเมื่อไม่ต้องการให้อุจจาระในระยะเวลาหนึ่ง

6.5 มาตรฐานอาหารในโรงพยาบาล

เพื่อเป็นการสนับสนุนการรักษาของแพทย์ การบริการอาหารจึงเน้นที่คุณค่าทางโภชนาการของอาหารที่จะให้กับผู้ป่วย ดังนั้น แต่ละโรงพยาบาลจึงมีการกำหนดมาตรฐานของอาหารสำหรับผู้ป่วย โดยคำนึงถึงปริมาณพลังงานและสารอาหารที่จะทำให้ผู้ป่วยมีสุขภาพที่แข็งแรงและภาวะโภชนาการที่ดี โดยมีมาตรฐานดังนี้

ตารางที่ 3 ตัวอย่างมาตรฐานอาหารผู้ป่วย

ชนิดอาหาร	โปรตีน (%)	ไขมัน (%)	คาร์โบไฮเดรต (%)	พลังงาน (กิโลแคลอรี)
อาหารธรรมดา	12 - 15	30	50 - 60	1,800
อาหารอ่อน	12 - 15	30	50 - 60	1,500
อาหารเหลวใส	1	-	99	800
อาหารเหลวข้น	10	10 - 15	75 - 80	1,000

ที่มา: รุจิรา สัมมะสุต, 2552

6.6 หลักการจัดอาหารสำหรับผู้สูงอายุ

การเลือกและจัดเตรียมอาหารสำหรับผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุมีปัญหาด้านฟัน ลิ้น การรับรส รวมถึงการย่อย การดูดซึม และการขับถ่าย ดังนั้นอาหารที่จัดให้ผู้สูงอายุรับประทานจึงควรเลือกให้เหมาะสมและสามารถรับประทานได้ เคี้ยวได้ ย่อยได้ไม่เกิดความรู้สึกอึดอัด หรือ มีอาการท้องผูก การเลือกอาหารจึงควรสนใจในการจัดอาหาร เช่น อาหารบางอย่างมีประโยชน์ต่อผู้สูงอายุแต่อาจทำให้เกิดปัญหา คือ อาหารกลุ่มนม อาหารประเภทถั่วทำให้ผู้สูงอายุท้องอืด แน่นในท้อง เกิดแก๊สในกระเพาะอาหาร อาหารที่จัดให้ผู้สูงอายุควรเป็นอาหารที่ชอบและสามารถดัดแปลงลักษณะอาหารได้ การปรุงประกอบที่ง่าย ไม่ซับซ้อนเพราะจะทำให้ผู้สูงอายุมีความอยากอาหารมากขึ้น

การจัดอาหารสำหรับผู้สูงอายุควรคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

1. พิจารณาให้มีอาหารครบ 5 หมู่ในแต่ละวัน
2. จัดอาหารให้ได้ตามความชอบ ของผู้ป่วยโดยดัดแปลงหรือเสริมคุณค่าของอาหารที่เหมาะสม
3. ลักษณะอาหาร ที่จัดควรอ่อนนุ่ม และเปื่อยง่ายโดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีปัญหาเกี่ยวกับฟัน
4. สีสัณ ของอาหาร ควรให้ดูน่ารับประทาน
5. รสอาหาร ไม่ควรมีรสจัดมากนัก เพื่อไม่ให้เกิดความผิดปกติของการย่อยและการขับถ่าย

6. ปริมาณอาหาร อาหารสำหรับผู้ป่วยสูงอายุควรมีปริมาณน้อยแต่ให้รับประทานบ่อย ๆ ครั้ง

7. อุณหภูมิของอาหาร ควรจัดอาหารให้มีลักษณะที่กำลังอุ่น ๆ อย่าให้เย็นจัด

8. เวลาอาหาร ผู้ป่วยสูงอายุรับประทานอาหารได้ปริมาณน้อย บางครั้งจะหิวบ่อย การจัดอาหารควรมากกว่า 3 มื้อต่อวัน

9. บรรยากาศในการรับประทานอาหาร ไม่ควรให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารคนเดียว เพราะจะทำให้ผู้ป่วยสูงอายุรู้สึกเหงาทำให้รับประทานอาหารได้น้อย

การศึกษาผลของการจัดบริการอาหาร 2 ระบบ คือ ระบบที่ 1 คือระบบการจัดอาหารเป็นชุดลงในภาชนะ ระบบที่ 2 คือ ระบบจัดอาหารที่ฝ่ายโภชนาการตัดเองให้ โดยที่ฝ่ายจัดบริการอาหารให้ผู้ป่วยเพื่อเปรียบเทียบการบริการทั้ง 2 ระบบในการรับประทานอาหารและสารอาหารที่ผู้ป่วยได้รับ โดยศึกษาในผู้ป่วย จำนวน 108 คน ที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมกระดูก แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 จำนวน 51 คน เป็นระบบจัดอาหารลงภาชนะที่ฝ่ายโภชนาการ กลุ่มที่ 2 จำนวน 57 คน เป็นระบบจัดการขึ้นไปบริการบนหอผู้ป่วย ผลการศึกษา พบว่า ระบบที่ 1 ผู้ป่วยได้รับพลังงาน 414 ± 23 kcal ระบบที่ 2 ผู้ป่วยได้รับพลังงาน 227 ± 10 kcal ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการศึกษาพบว่า ระบบการจัดบริการอาหารมีผลกระทบต่อภาวะโภชนาการของผู้ป่วยในโรงพยาบาล (A Wilson, S. Evans and G. Frost, 2000)

การศึกษาเรื่องอาหารในโรงพยาบาลและระบบการจัดบริการอาหาร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะนำมาปรับปรุงอาหารและการจัดบริการอาหารในโรงพยาบาล โดยใช้แบบการสอบถาม กลุ่มตัวอย่างจำนวน 317คนทำการศึกษาที่โรงพยาบาลประเทศสวีตเซอร์แลนด์ โดยในแบบสอบถามแนวคำถามในเรื่องการประเมินนิสัยการบริโภคอาหาร ความอยากอาหาร ความพึงพอใจเกี่ยวกับรายการอาหาร ความชอบอาหาร และการจัดบริการอาหาร ผลการศึกษาพบว่า 86% (265 คน) ของผู้ป่วยมีความพึงพอใจในอาหารของโรงพยาบาลในระดับมาก และช่วงระยะเวลาที่อยู่ในโรงพยาบาลกับความพึงพอใจในอาหารของโรงพยาบาลไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P=0.005$) 39% (121 คน) ของผู้ป่วยมีความอยากรับประทานอาหารของโรงพยาบาลเหมือนกับอาหารที่บ้าน และ 50% ของผู้ป่วยมีความอยากอาหารลดลงเมื่อพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ปริมาณอาหารที่ผู้ป่วยรับประทานพบว่า 28% (87 คน) รับประทานอาหารที่บริการหมด 22% (68 คน) รับประทานอาหารได้เพียงบางส่วนและผู้ป่วยให้ความสำคัญด้านอาหารเกี่ยวกับอุณหภูมิของอาหาร ลักษณะอาหาร และกลิ่นของอาหาร (Z.STNGA et al., 2003)

7. อาหารอีสาน

วัฒนธรรมความเป็นอยู่ของคนอีสาน

ภาคอีสานเป็นดินแดนที่ราบสูงตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พื้นดินเป็นดินทรายมีลักษณะร่วน น้ำซึมได้ง่ายไม่เก็บน้ำ วัฒนธรรมอาหารอีสานกล่าวกันว่า ข้าวเหนียว ลาบ ส้มตำ หมอลำ ปลาแดก (ปลาร้า) เหล่านี้จะสะท้อนให้เห็นวิถีชีวิตของคนอีสาน นอกจากนี้ยังมีส้มตำที่สะท้อนให้เห็นลักษณะเฉพาะในการบริโภคและการปรุงอาหารโดยส่วนมากจะนำพืชผักมาปรุงประกอบและที่นิยมมากที่สุด คือ ตำบักหุ่ง (ส้มตำมะละกอ) รับประทานกับข้าวเหนียวไถ่ย่าง ปลาแดก (ปลาร้า) นับว่าเป็นอาหารคู่ครัวของคนอีสาน ซึ่งนอกจากจะใช้รับประทานกับข้าวเหนียวแล้วยังแสดงให้เห็นถึงภูมิปัญญาในการถนอมอาหารไว้บริโภคนอกฤดูกาลและใช้เป็นเครื่องปรุงรสที่สำคัญในอาหารหลายชนิด

การบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพของชาวอีสาน มีความหลากหลายของธรรมชาติในท้องถิ่นต่าง ๆ ในประเทศไทยทำให้คนในชนบทรู้จักนำเอาทรัพยากรธรรมชาติ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ป่า มาใช้ประโยชน์ในด้านอาหารและยาสมุนไพร รักษาโรค การบริโภคอาหารจะพึ่งพาผลผลิตจากธรรมชาติและฤดูกาลมาบริโภคอย่างเหมาะสม เช่น ถั่วร้อนการบริโภคอาหารประเภทพืชผักที่มีสรรพคุณผ่อนคลายความร้อน เช่น รับประทานมะระขี้นก ส้มป่อย ผักกูด ผักปลัง ตำลึง ชะอม ผักหวาน ถั่วฝักยาวบริโภคพืชผักที่สามารถป้องกันความเย็นของอากาศที่จะก่อให้เกิดโรคร้าย เช่น ยอดพริก โหระพา แมงลัก ผักแห้ว ขิง ข่า กระเจียว เป็นต้น

นอกจากนี้ ชาวอีสานยังรับประทานอาหารประเภทแมลง สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำและสัตว์เลื้อยคลานที่ให้คุณค่าทางอาหารที่มีโปรตีนสูง เช่น แมงกูดจี่ แมงกระซอน แมงจี่นูน แมงต๊อบเต่า ตั๊กแตน กบ เขียด อึ่งอ่าง งู แย้ กระปอม เป็นต้น และปัจจัยทางวัฒนธรรมสังคมของคนอีสานที่มีผลต่อพฤติกรรมการกิน คือ

7.1 ข้อห้ามในการบริโภคอาหาร (Food Taboo) เป็นกฎเกณฑ์ข้อห้ามทางสังคมที่ถือปฏิบัติสืบทอดกันมาจากบรรพบุรุษ

7.2 ความเชื่อในการบริโภค (Food Belief) เป็นความเข้าใจและประสบการณ์ที่ได้รับถ่ายทอดและสะสมกันมา โดยมีเหตุผลหรือข้ออธิบายผลของความเชื่อนั้น ๆ

7.3 ความนิยมในการบริโภคอาหาร (Food Fad) เป็นการกระทำที่เอาอย่างกันเพื่อแสดงความมีส่วนร่วมหรือเพื่อรักษาสถานภาพทางสังคม

7.4 นิสัยในการบริโภคอาหาร (Food Habit) เป็นพฤติกรรมที่แสดงถึงความชอบและไม่ชอบในรสชาติหรือลักษณะการประกอบอาหาร

7.5 การบริโภคอาหาร (Food Consumption) หมายถึง ชนิดและปริมาณอาหารที่บุคคล ครอบครัวย หรือชุมชนนั้นบริโภคในแต่ละวัน หรือ แต่ละฤดูกาล (พิชญ์ อุตตะมะเวทิน, 2540)

คุณค่าอาหารของอาหารท้องถิ่น

อาหารท้องถิ่นเป็นอาหารที่มีคุณค่าต่อการดำรงชีวิตของบุคคลในด้านต่าง ๆ ได้แก่ เป็นอาหารที่มีคุณค่าทางด้านโภชนาการ เป็นอาหารต่อต้านโรค เป็นอาหารปลอดภัยจากสารเคมีเกษตร เป็นอาหารช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายของครอบครัวและของประเทศชาติ ตลอดจนเป็นอาหารที่สร้างงานสร้างอาชีพและเสริมรายได้ให้แก่ครอบครัว คุณค่าของอาหารท้องถิ่นในแต่ละด้าน ดังนี้

1. เป็นอาหารที่มีคุณค่าด้านโภชนาการ อาหารท้องถิ่นเป็นอาหารที่ประกอบด้วยวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น ซึ่งมีคุณค่าครบทั้ง 5 หมู่ ประกอบด้วย เนื้อสัตว์ ข้าว ผัก ผลไม้ และไขมัน ชูรสชาติด้วยกลิ่นหอมจากกระเทียม มะนาว ปลาร้า พริกขี้หนู ใบแมงลัก พืชผักท้องถิ่นที่นำมารับประทานกับลาบ ส้มตำ เป็นพืชผักที่ปลอดสารพิษและมีใยอาหาร ช่วยในการทำงานของลำไส้ดีและยังมีวิตามินและเกลือแร่
2. เป็นอาหารต้านโรค ส่วนประกอบของอาหารท้องถิ่นประกอบด้วยพืชผักพื้นบ้านหลายชนิด ที่จะช่วยลดความเสี่ยงจากการเกิดโรคมะเร็ง โดยมีสารต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidant) สารผัก (Phytonutrients) ใยอาหาร (fiber) และเป็นสมุนไพร
3. เป็นอาหารที่ปลอดภัยจากสารเคมีเกษตร
4. เป็นอาหารที่ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในระดับครัวเรือนจนถึงระดับประเทศ คือ การบริโภคอาหารท้องถิ่นที่ครัวเรือนประกอบขึ้นมาจากพืชผักที่ปลูกเองโดยใช้ปุ๋ยธรรมชาติหรือพืชผักที่เก็บได้ในแต่ละฤดูกาล
5. เป็นอาหารที่สร้างงานสร้างรายได้ในครอบครัว

ลักษณะเฉพาะของอาหารอีสาน

- แกง เป็นค่านาม (พจนานุกรมราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2525) หมายถึง กับข้าวประเภทที่เป็นน้ำโดยมีชื่อต่าง ๆ ตามวิธีปรุงและเครื่องปรุง เช่น แกงเห็ด แกงไก่บ้าน ฯลฯ
- ต้ม เป็นคำกริยา (พจนานุกรมราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2525) หมายถึง การที่เอาของเหลว เช่น น้ำใส่ภาชนะแล้วทำให้ร้อนให้เดือดหรือสุก เช่น ต้มปลา ต้มน้ำ ฯลฯ
- คั่ว เป็นภาษาท้องถิ่นเป็นคำกริยา หมายถึง ทำให้สะอาด ชำระล้าง หรือ เอาสิ่งของใส่กระเบื้องหรือกระทะตั้งไฟให้ร้อนแล้วคนไปจนสุกหรือเกรียม เช่น ข้าวคั่ว ถั่วคั่ว คั่วลาบ ฯลฯ



- ชั่ว คั่ว เป็นภาษาท้องถิ่นเป็นคำนาม (พจนานุกรมราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2525) หมายถึง ชื้อแกงใส่ผักหลาย ๆ อย่างแล้วผสมปลาร้า
- รวน เป็นคำกริยา หมายถึง การเอาเนื้อสด หรือ เนื้อปลาสดหั่นเป็นชิ้นๆ แล้วนำไปคั่วให้สุกเพื่อเก็บไว้แกง
- อ่อม เป็นคำนาม หมายถึง ชื้อแกงชนิดหนึ่ง คล้ายแกงคั่วแต่ใส่ผักและเนื้อสัตว์ที่ใช้คือ ปลาชุกและเนื้อวัว
- ลาบ เป็นคำนาม หมายถึง อาหารชนิดหนึ่งใช้ปลาหรือเนื้อดิบสับให้ละเอียด ผสมด้วยเครื่องปรุง มีพริก ปลาร้า เป็นต้น ถ้าใส่เลือดวัวหรือหมู เรียกว่า ลาบเลือด
- ก้อย เป็นคำนาม หมายถึง อาหารที่มีลักษณะคล้ายพล่า ทำด้วยเนื้อสัตว์คือ กุ้ง เนื้อวัว เป็นลักษณะอาหารดิบ
- ชุป เป็นภาษาอีสานเป็นคำนาม หมายถึง ชื้ออาหารกลุ่มเดียวกับยำเรียกชื่อตามสิ่งของที่นำมาประกอบเป็นหลัก เช่น ชุปหน่อไม้ ชุปเห็ด ฯลฯ
- เขียน เป็นคำกริยา หมายถึง ข่วน จีด เช่น เขียนหน่อไม้เพื่อทำชุป
- จ่อม เป็นคำนาม หมายถึง อาหารที่ทำด้วยปลาร้าหรือกุ้งเล็ก ๆ หมักเกลือไว้ระยะหนึ่งแล้วจึงใส่ข้าวคั่วเพื่อให้มีรสเปรี้ยวและมีกลิ่นหอม เรียกว่า ปลาจ่อม ส้มปลาน้อย
- ดำ เป็นคำกริยา ท้ม แทะ ใช้สาหร่ายหรือสิ่งอื่นที่คล้ายคลึงเช่นต้มลงไปอย่างแรง เช่น ดำข้าว ส้มดำ
- หมก เป็นคำกริยา หมายถึง ปกคลุม หลบลง ซุกไว้ได้ เรียกวิธีทำอาหารบางอย่างให้สุกด้วยการหมกไฟ เช่น หมกปลา หมกหน่อไม้ ฯลฯ
- จี เป็นคำกริยา หมายถึง เผา ทอดโดยใช้น้ำมันในการทอดเล็กน้อย เช่น แป้งจีข้าว
- ปน เป็นคำนาม หมายถึง เครื่องจิ้มชนิดหนึ่งปรุงด้วยน้ำปลาร้า เป็นคำกริยาทำให้แหลกละเอียดด้วยการตำ เช่น ปนปลา ปนพริก
- แจ่ว เป็นภาษาอีสานเป็นคำนาม หมายถึง ชื้อเครื่องจิ้มชนิดหนึ่งทำด้วยปลาหรือน้ำปลาร้าใส่พริกปน

เครื่องปรุงรสที่นิยมใช้ในการปรุงอาหารอีสาน

- ปลาร้า คนชนบทอีสานจะมีไหปลาร้าทุกครัวเรือนไม่นิยมซื้อ เมื่อถึงฤดูฝนที่มีปลาชุกชุมจะนำมาทำปลาร้าเก็บไว้ และเป็นเครื่องปรุงรสอาหารอีสานทุกชนิด
- ข้าวเปือ เป็นการนำข้าวเหนียวมาแช่น้ำสักระยะใหญ่ให้อ่อนนุ่ม สงให้สะเด็ดน้ำแล้วนำมาบดให้ละเอียด

- ข้าวคั่ว คือ การนำข้าวสารเหนียวคั่วในกระทะใช้ไฟอ่อนคั่วคนให้ทั่วจนข้าวเหนียวมีสีเหลือง มีกลิ่นหอม ตักขึ้นแล้วนำไปโขลกให้ละเอียด
- พริกป่น คือ การนำพริกขี้หนูมาคั่วให้แห้งแล้วโขลกให้ละเอียด แล้วเก็บไว้ในใส่อาหารต่าง ๆ เช่น ลาบ ก้อย น้ำพริก พริกป่นเป็นเครื่องปรุงรสที่คนอีสานใช้กันมากเนื่องจากคนอีสานมักรับประทานอาหารรสเผ็ดจัด
- หอมหัวหรือหอมแดง เป็นเครื่องปรุงที่มีความสำคัญเท่ากับกระเทียม เมื่อจะทำพริกแกงหรือนำไปเจียวราดอาหารต่าง ๆ เพิ่มรสชาติและกลิ่น

ลักษณะเฉพาะหรือลักษณะเด่นของอาหารอีสาน

1. รสชาติ ถ้าเป็นอาหารประเภทลาบ ก้อย ส้มตำ ฯลฯ จะมีรสจัดโดยเฉพาะรสเผ็ดเปรี้ยว เค็ม นัว พอดี ส่วนอาหารหวาน อาหารว่าง ไม่นิยมมันจัด หวานจัด
2. เครื่องปรุงรส นิยมใช้สิ่งที่มีอยู่ในครัวเรือน เช่น เกลือและปลาร้าปรุงรสสำหรับรสเค็ม นัว ถ้ารสเปรี้ยวนิยมใช้ผักที่มีธรรมชาติ เช่น ผักคั่ว ผักแด้ว ผักส้มพอดี (ใบกระเจียบ) ผักอบบ แอบ ลูกกะสัง ฯลฯ
3. ส่วนประกอบของเครื่องปรุง ประกอบ อาหารพื้นบ้านบางชนิดไม่นิยมใช้กระเทียมเป็นส่วนประกอบของเครื่องปรุง เช่น ตำแตง แกงอ่อม จะใช้หอมแห้งหรือหอมสดแทน
4. นิยมใช้ผักหลาย ๆ ชนิดปรุงในอาหาร เช่น แกงอ่อม
5. ไม่นิยมใช้กะทิเป็นหลักในการประกอบอาหาร และไม่ชอบอาหารที่มันจัดหรือหวานจัดถึงแม้จะเป็นอาหารหวานหรือขนมหวานก็ตาม
6. สัดส่วนในการปรุงอาหารไม่ได้กำหนดแน่นอนตายตัว ส่วนมากจะใช้เวลาชำนาญ
7. ลักษณะอาหารที่ปรุงเสร็จแล้วถ้าเป็นประเภทแกงจะมีน้ำพอกลูกขลิกลิไม่ใช้น้ำมากจะปรุงให้เหมาะสมที่จะใช้รับประทานกับข้าวเหนียว
8. ชาวบ้านมีความเชื่อเรื่องชื่ออาหารว่าสคู่อุปกรณ์ พืชผักที่นำมาประกอบอาหารในงานต่าง ๆ เช่น งานมงคล งานแต่งงาน และเลี้ยงพระ จะเลือกชื่ออาหารที่เมื่อเรียกแล้วเป็นสิริมงคลกับตนเองและผู้มาร่วมงาน เช่น ลาบ คือ ความมีโชคลาภ ห่อหมก คือ ความสามัคคี รักใคร่ปรองดอง เป็นกลุ่มเป็นก้อน
9. ลักษณะวิธีการรับประทานอาหารส่วนใหญ่จะนิยมปูเสื่อนั่งกับพื้น ร่วมรับประทานอาหารระหว่างครอบครัว พ่อ แม่ พี่ น้อง จะจัดข้าวใส่ถ้วย จาน มีถาดรองรับเป็นสำหรับอาหารเรียกว่า” พาข้าว”

การศึกษาวัฒนธรรมการบริโภคอาหารของชาวอีสาน การสืบสานภูมิปัญญาและมรดกจากธรรมชาติ จากการศึกษาพบว่า การบริโภคอาหารของชาวอีสานมีบทบาทสังคมที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างคนกับคน คนกับผี และคนกับพระ โดยแสดงออกในพฤติกรรมกรรมการบริโภคในโอกาสพิเศษตามประเพณี พิธีกรรมและงานมงคล แสดงสถานภาพทางสังคมของผู้บริโภคและเจ้าภาพนอกจากนั้นยังพบว่ากรรมการบริโภคอาหารของคนอีสานเป็นลักษณะพื้นบ้าน ซึ่งเป็นอาหารที่มีคุณค่าด้านสมุนไพร สามารถป้องกันโรครักษาอาการของโรคและบำรุงร่างกายได้ ด้วยสรรพคุณของพืชผักธรรมชาติ ซึ่งมีทั้งรสเผ็ด รสขม รสเปรี้ยว รสจืด รสหวาน ที่สัมพันธ์กับสรรพคุณทางยาสำหรับอาหารประเภทเผ็ดและผักพื้นบ้านมีคุณค่าทางอาหารสูง คือ กลุ่มสารอาหาร โปรตีนและวิตามิน (จารุวรรณ ธรรมวัฒน์, 2540)

8. ความพึงพอใจในการบริโภคอาหาร

ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกที่เป็นนามธรรม เป็นความชื่นชม ยินดี ที่ได้รับการตอบสนองตรงตามความคาดหวังของผู้ใช้บริการในแต่ละคน (Erickson, 1988) ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกหรือความคิดเห็นที่เกี่ยวกับทัศนคติของคนที่เกิดจากประสบการณ์ที่ผู้ใช้บริการ (Aday, Andersen & Flieming, 1980) ความพึงพอใจจะเป็นระดับความรู้สึกที่ดีของบุคคล โดยได้รับการที่เป็นประสบการณ์ตรง และตอบสนองกับความคาดหวังที่ผู้รับบริการคาดหวัง (Risser, 1975) ความพึงพอใจเป็นความสอดคล้องระหว่างความหวังของผู้ป่วยต่อการดูแลกับการรับรู้ต่อการดูแลที่ได้รับจริง

โดยสรุปความพึงพอใจด้านการบริโภคอาหาร หมายถึงความรู้สึกที่ดีของผู้รับบริการในการบริโภคอาหารที่ทางโรงพยาบาลจัดบริการในด้านรสชาติ สี สัน ลักษณะอาหาร อุณหภูมิของอาหารตรงตามความคาดหวังจากผู้ให้บริการ

การรับประทานอาหารผู้ป่วยในโรงพยาบาลมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องที่ทำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารได้มากหรือน้อยหรือผู้ป่วยมีความอยากอาหารและเกิดความพึงพอใจหรือไม่ ขึ้นอยู่กับการคัดแปลงอาหารของฝ่ายโภชนาการ ดังนี้

1. **ดัดแปลงลักษณะอาหาร** หมายถึง ผู้ป่วยสูงอายุอาจมีปัญหาเรื่องของฟัน ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเคี้ยวอาหาร ดังนั้น อาหารควรมีลักษณะอ่อน นุ่ม เปื่อย เคี้ยวง่าย โดยหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ อาหารบางประเภทอาจบดหรือปั่น โดยเฉพาะอาหารกลุ่มเนื้อสัตว์ที่มีคุณค่าทางอาหารสูง เช่น เนื้อปลา ไข่ ฯลฯ

2. **สี สันของอาหาร** อาหารในแต่ละชนิดจะมีสี สันที่แตกต่างกัน ดังนั้นในมืออาหารแต่ละมือควรมีการดัดแปลงสี สันอาหารจากวัตถุดิบของส่วนผสมอาหารให้หลากหลายจะทำให้อาหาร

นำรับประทานมากกว่าอาหารที่มีสีเดียวกัน เช่น สีแดงจากแครอท หรือ ฟักทอง สีแดงจากพริก สีเขียว ม่วง จากผักและผลไม้

3. **รสชาติของอาหาร** ประกอบด้วยรสเปรี้ยว หวาน มัน เค็ม เผ็ด และขม แต่กลุ่มผู้สูงอายุในเรื่องการรับรู้รสชาติอาหารจะลดลงเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและถ้ามีภาวะเจ็บป่วยการรับรู้รสชาติอาหารก็จะยิ่งลดลง โดยเฉพาะรสหวาน ดังนั้นจึงทำให้ผู้ป่วยสูงอายุไม่มีความอยากอาหารถ้าเจออาหารที่จำกัดรสชาติของอาหาร เช่น อาหารรสจัด อาหารรสเค็ม

4. **อุณหภูมิของอาหาร** มีความสำคัญเพราะอาหารที่ดั่งทิ้งไว้จนเย็น และอาหารที่ตักในปริมาณที่มากจนล้นจานอาหาร จะทำให้ไม่รู้สึกลำบากไม่รับประทาน ดังนั้นต้องระมัดระวังเรื่องอุณหภูมิของอาหารด้วย อาหารบางประเภทต้องรับประทานร้อน ๆ เช่น แกงจืด ต้มยำ ก็ควรจะเสิร์ฟร้อนเพราะอาหารร้อนจะส่งกลิ่นหอมมีลักษณะน่ารับประทานกว่าอาหารที่เย็นและมีไขมันลอยส่วนอาหารที่ควรรับประทานในอุณหภูมิเย็น เช่น สลัด ข้าวแช่ ควรจัดเสิร์ฟให้รับประทานในอุณหภูมิของอาหารนั้น ๆ

5. **การจัดอาหาร** อาหารสำหรับผู้ป่วยต้องใช้ความพิถีพิถันในการจัดเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเกิดความอยากอาหาร มิฉะนั้นถ้าจัดอาหารบริการแบบปกติจะทำให้ผู้ป่วยสูงอายุเกิดความรู้สึกว่าการจัดบริการอาหารหรือการดูแลเรื่องอาหารเป็นแบบไม่เต็มใจเป็นการทำตามหน้าที่ ซึ่งจะมีผลทางจิตใจและทำให้อาหารที่มีคุณภาพดีที่เตรียมไว้ไม่ได้รับความสนใจจากผู้สูงอายุ ควรดูแลการจัดอาหารให้เกิดความสมดุลทั้งรสชาติ สี สัน ลักษณะอาหาร

6. **เวลาในการรับประทานอาหาร** การส่งอาหารที่ไม่สัมพันธ์กับมื้ออาหารก็มีผลกระทบต่อความอยากอาหารของผู้ป่วยสูงอายุ

7. **บรรยากาศในการรับประทานอาหาร** ก็เป็นสิ่งสำคัญที่ไม่ควรปล่อยให้ผู้ป่วยสูงอายุรับประทานอาหารตามลำพังควรมีญาติหรือเจ้าหน้าที่บนหอผู้ป่วยในการดูแลช่วยเหลือการรับประทานอาหารและมีการพูดคุยเพื่อสร้างบรรยากาศที่ดีในการรับประทานอาหาร

การศึกษาความพึงพอใจและความต้องการด้านโภชนาการของผู้ป่วยในโรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการบริการด้านโภชนาการของผู้ป่วย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้ป่วย จำนวน 182 รายเป็นผู้ป่วย จำนวน 132 ราย เจ้าหน้าที่ จำนวน 50 ราย ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยร้อยละ 55.3 นิยมรับประทานข้าวสวย และ ร้อยละ 43.2 เห็นว่าอาหารที่จัดบริการมีคุณค่าทางโภชนาการต่ำ ร้อยละ 54.5 ของผู้ป่วยเห็นว่าอาหารที่จัดบริการมีปริมาณเพียงพอ ร้อยละ 44.1 เห็นว่าการจัดแต่งอาหารไม่น่ารับประทานในเรื่องรสชาติอาหารพบว่า ร้อยละ 43.9 รสชาติคืออยู่แล้วอาหารน่ารับประทาน ด้านอุณหภูมิอาหารผู้ป่วยร้อยละ 56.1 เห็นว่าเหมาะสม ด้านเวลาในการบริการอาหาร พบว่าร้อยละ 70.0 เห็นว่าไม่ตรงเวลาที่กำหนดไว้ ด้านรายการอาหาร

พบว่าร้อยละ 64.0 ของผู้ป่วยเห็นว่าอาหารจำเจซ้ำซาก ด้านความสะอาดของภาชนะบรรจุอาหาร และความเหมาะสมของอุปกรณ์ร้อยละ 70.0 เห็นว่าเหมาะสมดี (จิยารัส พิมสาร, 2534)

การศึกษา เรื่อง ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่ออาหารในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ โดยการใช้แบบสอบถาม ชั่งน้ำหนักอาหารที่เหลือ การสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 75 คน ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 48.3 ของผู้ป่วยอยากรับประทานข้าวต้มเครื่องในมือเช้า ร้อยละ 61.7 และ ร้อยละ 75 ของผู้ป่วยอยากรับประทานข้าวสวยในมือกลางวันและมือเย็น ร้อยละ 85 ของผู้ป่วยเห็นว่าอาหารที่จัดให้มีคุณค่าทางโภชนาการ และมีสีสัน ลักษณะของอาหารน่ารับประทาน ร้อยละ 80 ของผู้ป่วยเห็นว่าด้านความสะอาดของอาหารและภาชนะอุปกรณ์เหมาะสมดี การชั่งน้ำหนักอาหารที่เหลือจากการรับประทานของผู้ป่วยพบว่าในอาหารมือเช้าจะเหลือในปริมาณมากเนื่องจากผู้ป่วยและญาติจะซื้ออาหารมารับประทานเอง (ประกิจ เชื้อชม และคณะ, 2541)

การศึกษา เรื่อง ความคิดเห็นและความพึงพอใจในคุณภาพของอาหารและการให้บริการของเจ้าหน้าที่งานโภชนาการ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วยพิเศษจำนวน 300 คน (ชาย 137 คน และ หญิง 163 คน) ที่ถูกปรับไว้รักษานานตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป เป็นผู้ป่วยอายุตั้งแต่ 1-91 ปี พบว่า 74% ของผู้ป่วยทั้งหมดพอใจในปริมาณอาหารที่จัดให้ 82% ของผู้ป่วยชอบรับประทานอาหารประเภทข้าว ผู้ป่วยส่วนหนึ่ง (35%) ชอบรับประทานอาหารฝรั่ง ผู้ป่วยส่วนใหญ่ (80%) เห็นว่ารายการอาหารที่จัดให้เหมาะสม 61% ของผู้ป่วยเสนอให้จัดรายการอาหารพื้นบ้าน, 66% ของผู้ป่วยเห็นด้วยกับรายการอาหารแบบหมุนเวียนทุก 4 สัปดาห์ 55% ของผู้ป่วยมีความพอใจในด้านอุณหภูมิของอาหาร 82% ของผู้ป่วยเห็นว่าเวลาของมื้ออาหารแต่ละมื้อเหมาะสม 81% ของผู้ป่วยเห็นว่าภาชนะที่ใส่อาหารเหมาะสม 89% ของผู้ป่วยเห็นว่าเจ้าหน้าที่แต่งกายสะอาดเรียบร้อย (วิชาา เศรษฐศิริ และ ประสงค์ เทียนบุญ, 2543)

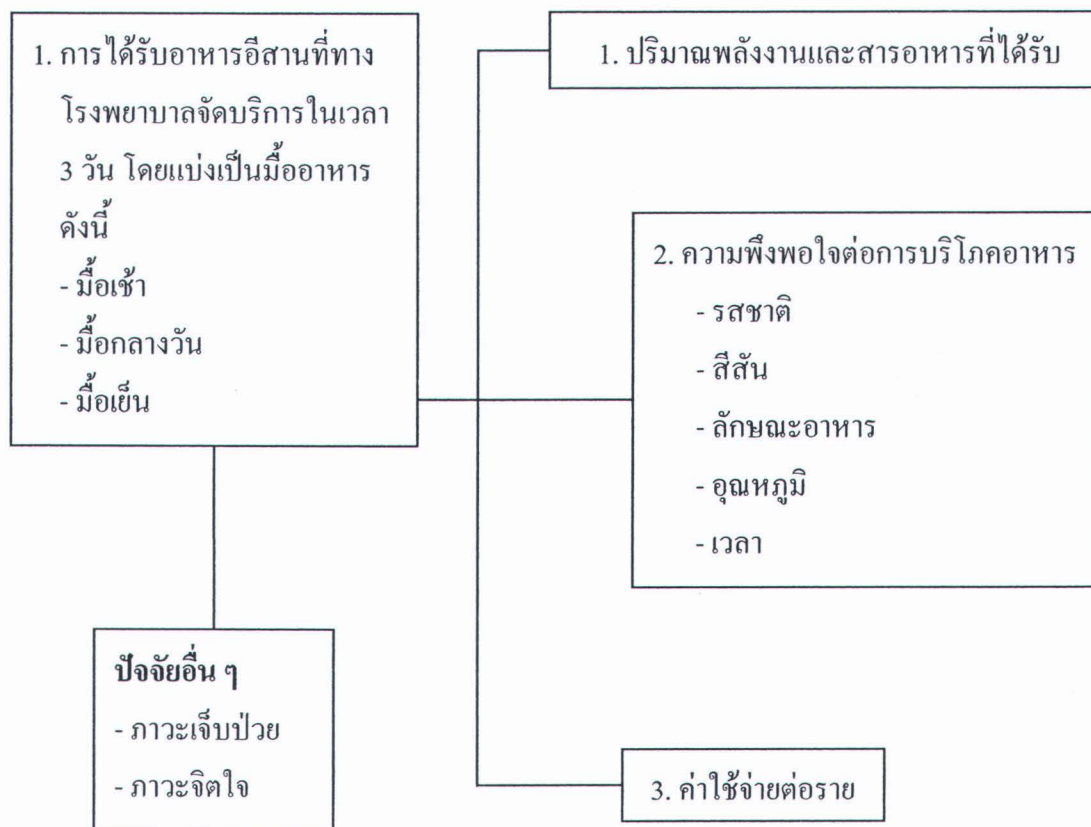
การศึกษา เรื่อง รสชาติ อุณหภูมิ และการตกแต่งอาหาร เป็นตัวกำหนดความพึงพอใจของผู้ป่วยในการให้บริการอาหารในโรงพยาบาลประเทศแคนาดา วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าอาหารและการบริการมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจของผู้ป่วยสูงอายุที่อยู่ในระยะพักฟื้นหรือไม่ โดยการใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยสูงอายุแผนกพักฟื้นทั้งหมดที่มีอายุ 67 ปีขึ้นไป โดยรักษาตัวในโรงพยาบาลประมาณ 2 ปี ผลการศึกษาพบว่าร้อยละ 80.0 ของผู้ป่วยมีความพึงพอใจต่อรสชาติและอุณหภูมิของอาหารที่จัดบริการและความพึงพอใจในภาพรวมของผู้ป่วยจะเน้นในด้านการบริการอาหาร แต่ในด้านปริมาณของอาหารที่บริการพบว่าผู้ป่วยเกิดความพึงพอใจน้อย และตัวบ่งชี้ภาพรวมของความพึงพอใจในอาหารของผู้ป่วยสูงอายุ คือ ลักษณะอาหารและรสชาติของอาหาร จากข้อมูลเหล่านี้ทำให้นักโภชนาการของโรงพยาบาลสามารถนำประเด็นเหล่านี้ไป

ประยุกต์ใช้ในการบริการอาหารในโรงพยาบาลได้ เพื่อให้ผู้ป่วยมีทัศนคติที่ดีในด้านอาหารในโรงพยาบาล (PATRICIA A., 1997)

การศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อระดับความพึงพอใจในการบริการในโรงพยาบาลทหารในประเทศตุรกี วัตถุประสงค์ในการวิจัยคือเพื่อกำหนดปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยกับการบริการด้านอาหารในโรงพยาบาลทหารประเทศตุรกี ที่มีขนาดผู้ป่วยจำนวน 1,000 เตียง กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 374 รายในแผนกศัลยกรรม ของโรงพยาบาล โดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า ร้อยละ 41.7 พึงพอใจต่ออุณหภูมิอาหารที่เสิร์ฟนอกนั้นไม่พึงพอใจต่ออุณหภูมิอาหารที่เสิร์ฟในโรงพยาบาล ร้อยละ 35.1 ไม่พึงพอใจต่อคุณภาพของอาหารในโรงพยาบาล ร้อยละ 35.0 ไม่พึงพอใจต่อรสชาติอาหาร และร้อยละ 51.3 พึงพอใจต่อการบริการอาหารและร้อยละ 32.4 ไม่พึงพอใจต่อระบบบริการอาหารในโรงพยาบาล และปัจจัยเกี่ยวกับอายุ เพศ ระยะเวลาการพักรักษาตัวในโรงพยาบาลประเภทของอาหารมีผลต่อความพึงพอใจด้านบริการอาหารของผู้ป่วยในโรงพยาบาล (BAYRAM SAHIN, 2006)

จากการทบทวนวรรณกรรมเมื่อผู้สูงอายุที่เกิดการเจ็บป่วยจะส่งผลกระทบต่อโภชนาการและภาวะทุพโภชนาการซึ่งอาจเกิดจากการรับประทานอาหารไม่ได้ด้วยสาเหตุการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ภาวะจิตใจ การเจ็บป่วย การเบื่ออาหารและการขาดการดูแลในขณะที่นอนรักษาตัวในโรงพยาบาล ดังนั้น ก็อาจจะส่งผลให้ผู้ป่วยสูงอายุเกิดการเจ็บป่วยเรื้อรัง น้ำหนักตัวลดลง มีภาวะแทรกซ้อนของโรค และอาจส่งผลถึงภาวะเศรษฐกิจหรือค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา

9. กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดในการวิจัย