

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ
ในชุมชนชนบททางภาคใต้



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
พ.ศ. 2555

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

Copyright by Mahidol University

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุใน
ชุมชนชนบททางภาคใต้



นางสาววันทนี ชัยฤทธิ์
ผู้วิจัย



รองศาสตราจารย์นพวรรณ เปียชื่อ,
Ph.D. (Nursing)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก



ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุจินดา จารุพัฒน์ มารูโอ,
Ph.D. (Life Science and Human Technology)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม



ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,
พ.บ., ว.ว. ออร์โทปิดิกส์
คณบดี
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล



รองศาสตราจารย์อรสา พันธุ์ศักดิ์,
พย.ด.
ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี
มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุใน
ชุมชนชนบททางภาคใต้

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555

.....
นางสาววันทนี ชัยฤทธิ์

ผู้วิจัย

.....
รองศาสตราจารย์ประคอง อินทรสมบัติ,

M.Ed. (Nursing Adm.)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์โสภณ แสงอ่อน,

Ph.D. (Nursing)

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุจินดา จารุพัฒน์ มารู โอ,

Ph.D. (Life Science and Human Technology)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
รองศาสตราจารย์นพวรรณ เปียเชื้อ,

Ph.D. (Nursing)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ., ว.ว. ออร์โทปิดิกส์

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

.....
ศาสตราจารย์วินิต พัวประดิษฐ์,

พ.บ.

คณบดี

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. นพวรรณ เปียชื่อ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา จารุพัฒน์ มารุโอ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โสภณ แสงอ่อน ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ประคอง อินทรสมบัติ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้ความกรุณาอุทิศเวลาช่วยตรวจสอบ แก้ไข และให้ข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์จนกระทั่งวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ได้ให้ทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์บางส่วน

ขอขอบคุณหัวหน้ากลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน รพ.กงหรา และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลกงหราที่ให้ความร่วมมือและช่วยอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบคุณผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชน รพ.กงหราทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าในการให้ข้อมูลการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบคุณทีมผู้ช่วยวิจัยทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลตลอดจนการศึกษาครั้งนี้สำเร็จด้วยดี

สุดท้ายนี้ ขอขอบพระคุณ คุณแม่ ญาติพี่น้อง เพื่อนๆและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและให้กำลังใจจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

วันทนีย์ ชัยฤทธิ์

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนชนบททางภาคใต้

FACTORS RELATED TO SECURITY AMONG OLDER ADULTS IN A RURAL COMMUNITY OF SOUTHERN THAILAND

วันทนีช ชัยฤทธิ์ 5236442 RACN/M

พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: นพวรรณ เปียชื่อ, Ph.D. (NURSING), สุจินดา จารุพัฒน์ มารูโอ, Ph.D. (LIFE SCIENCE AND HUMAN TECHNOLOGY)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงความสัมพันธ์มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความมั่นคงทางอาหาร และความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านครอบครัวและสังคมกับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนชนบททางภาคใต้ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป จำนวน 194 คน เลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์คัดเข้า เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์จากแบบสอบถาม การประเมินภาวะโภชนาการจากดัชนีมวลกาย และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย ไคสแควร์ และสหสัมพันธ์ของสเปียร์แมน

ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุที่มีปัญหาความมั่นคงทางอาหารมีค่อนข้างน้อยทั้งในระยะ 1 เดือน ($n = 12$, 6.2%) และ 1 ปี ($n = 13$, 6.7%) เมื่อวิเคราะห์รายด้านพบปัญหาด้านคุณภาพอาหารมากที่สุด รองลงมาคือความปลอดภัยของอาหาร และปริมาณอาหารตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่าภาวะสุขภาพมีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารทั้งในระยะ 1 เดือน ($r_s = -.214$, $p = .003$) และ 1 ปี ($r_s = -.207$, $p = .004$) รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารทั้งในระยะ 1 เดือน ($p = .009$) และ 1 ปี ($p = .005$) และแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารทั้งในระยะ 1 เดือน ($r_s = -.201$, $p = .005$) และ 1 ปี ($r_s = -.202$, $p = .002$)

ผลการศึกษานี้มีข้อเสนอแนะต่อพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนในการดูแลด้านความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้ที่มีปัญหาสุขภาพ มีรายได้ครอบครัวน้อยและการสนับสนุนทางสังคมน้อย

คำสำคัญ: ความมั่นคงทางอาหาร / ผู้สูงอายุ / ชุมชนชนบท

FACTORS RELATED TO FOOD SECURITY AMONG OLDER ADULTS IN A RURAL COMMUNITY OF SOUTHERN THAILAND

WANTANEE CHAIRIT 5236442 RACN/M

M. N. S. (COMMUNITY HEALTH NURSE PRACTITIONER)

THESIS ADVISORY COMMITTEE : NOPPAWAN PIASEU, Ph.D.(NURSING),
SUCHINDA JARUPAT MARUO, Ph.D. (LIFE SCIENCE AND HUMAN
TECHNOLOGY)

ABSTRACT

This correlational study aimed to examine food security and investigated correlations between personal, family, social factors and food security among older adults living in a rural community, southern Thailand. The sample included 194 older adults aged 60 years and over. Through purposive sampling, the sample was selected according to inclusion criteria. Data were collected by interview, from questionnaires and nutritional assessment using body mass index and hand grip strength. Data were analyzed by descriptive statistics, chi-square tests and Spearman rank correlations.

Results revealed that only a small proportion of older adults had problems with food security during one month ($n = 12$, 6.2%) and one year ($n = 13$, 6.7%). Subscale analysis found that food quality was at the highest level, followed by food safety and food quantity, respectively. Correlational analysis reported that health status was correlated with food security within one-month ($r_s = -.214$, $p = .003$) and one-year ($r_s = -.207$, $p = .004$) periods. Family income was correlated with food security within one-month ($p = .009$) and one-year ($p = .005$) periods. Social support was associated with food security both within one-month ($r_s = -.201$, $p = .005$) and one-year ($r_s = -.202$, $p = .002$) periods.

Results suggested that community nurse practitioners provide care regarding food security for older adults having health problems, low family income, and social support.

KEY WORDS: FOOD SECURITY / OLDER ADULTS / A RURAL COMMUNITY

137 pages

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ (ภาษาไทย)	ง
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 กรอบแนวคิดของการศึกษา	10
1.3 คำถามวิจัย	11
1.4 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	12
1.5 สมมติฐานการวิจัย	12
1.6 ขอบเขตของการวิจัย	12
1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	13
1.8 นิยามตัวแปร	13
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	16
แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ	17
ความมั่นคงทางอาหาร	25
กรอบแนวคิดเชิงนิเวศวิทยาของ Bronfenbrenner	40
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	44
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	44
3.2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง	44
3.3 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง	45
3.4 วิธีการเลือกตัวอย่าง	46
3.5 สถานที่เก็บข้อมูล	47
3.6 เครื่องมือการวิจัย	47

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล	52
3.8 จริยธรรมในการวิจัย	56
3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล	56
บทที่ 4 ผลการศึกษา	57
บทที่ 5 การอภิปรายผล	69
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ	73
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาไทย	79
บทสรุปแบบสมบูรณภาษาอังกฤษ	95
รายการอ้างอิง	113
ภาคผนวก	122
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์ผู้สูงอายุ	123
ภาคผนวก ข แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา	130
ภาคผนวก ค สถานที่เก็บข้อมูล	131
ภาคผนวก ง สรุปผลคำถามความไม่มั่นคงทางอาหาร	133
ประวัติผู้วิจัย	137

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ	59
4.2 ปัจจัยด้านครอบครัวและสังคมของผู้สูงอายุ	62
4.3 ความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ	63
4.4 ความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ	64
4.5 มิติความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ	66
4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ	67
4.7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านครอบครัวและสังคมกับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ	68

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1.1 กรอบแนวคิด	11
2.1 แผนที่สารสนเทศของพื้นที่เสี่ยงของไทย	23
2.2 องค์ประกอบของระบบนิเวศวิทยา (ecological framework)	41
3.1 แผนผังการเก็บรวบรวมข้อมูล	54
3.2 แผนผังขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	55

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โครงสร้างของประชากรโลก มีประชากรที่เป็นผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น อันเป็นผลเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางด้านการแพทย์ การวางแผนครอบครัวและการสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ประชากรโลกมีอายุยืนยาว มีอัตราการเกิดและอัตราการตายลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยองค์การสหประชาชาติได้ประมาณการณ์ถึงสัดส่วนของผู้สูงอายุทั่วโลก ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป จะเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 5.9 ในปี พ.ศ. 2523 เป็นร้อยละ 9.9 ในปี พ.ศ. 2568 ส่วนในภูมิภาคเอเชีย จะเพิ่มจากร้อยละ 4.4 ในปี พ.ศ. 2523 เป็นร้อยละ 10 ในปี พ.ศ. 2568 ปัจจุบันทั่วโลกมีผู้สูงอายุประมาณ 600 ล้านคน คาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 1,200 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2563 และในปี พ.ศ. 2593 จะเพิ่มสูงถึง 2,000 ล้านคน (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2548ข) สำหรับประเทศไทย ประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นจาก 1.5 ล้านคนในปี พ.ศ. 2503 เป็นประมาณ 8.0 ล้านคนในปี พ.ศ. 2553 และคาดว่าในปี พ.ศ. 2573 ผู้สูงอายุจะเพิ่มถึง 17.7 ล้านคน (สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์, 2552) โดยมีสัดส่วนผู้สูงอายุเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ในปี พ.ศ. 2563 จะมีผู้สูงอายุหญิงสูงถึงร้อยละ 18.5 ในขณะที่ผู้สูงอายุชายมีเพียงร้อยละ 15 (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, ม.ป.ป.ข)

จากโครงสร้างประชากรดังกล่าว ส่งผลให้ประเทศไทยเข้าสู่ภาวะประชากรสูงอายุ (population ageing) มีอัตราการพึ่งพิงของประชากรสูงอายุในสัดส่วนที่สูงมากขึ้น ซึ่งประชากรสูงอายุกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีปัญหาสุขภาพ ต้องพึ่งพาผู้อื่นจากความเสื่อมตามวัย ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และโรคเรื้อรังซึ่งเป็นโรคที่ก่อให้เกิดภาระโรคสูงสุดแก่ผู้สูงอายุ (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2548ข) เกิดภาวะทุพพลภาพและมีผลกระทบต่ออายุขัย ครอบครัว รวมถึงสถานะเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งต้องเสียค่าใช้จ่ายและใช้ทรัพยากรด้านการรักษาพยาบาลและสวัสดิการต่างๆ มากขึ้น (ประเสริฐ อัสตันตชัย, 2545; สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, ม.ป.ป.ข)

การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรทั่วโลก พบปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ปัญหาสุขภาพ คือ ความยากจน การมีรายได้น้อย การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต และการพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภาวะการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุจากการเจ็บป่วยเฉียบพลันมาเป็นการเจ็บป่วยเรื้อรัง (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2548ข) ซึ่งมีสาเหตุมาจากปัญหาทุพโภชนาการ

สองด้าน ทั้งการขาดสารอาหาร (undernutrition) และการได้รับสารอาหารเกิน (overnutrition) (ประเสริฐ อัสตันดชัย, 2545; ศาคร ธนมิตร, 2545) โดยตามธรรมชาติเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ จะมีผลทำให้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ทำงานเสื่อมลง (วันดี โภคะกุล และอุบลพรรณ จุฑาสมิต, 2547) พบว่าเมื่ออายุมากขึ้นจะเกิดความเสื่อมของระบบทางเดินอาหาร เช่น การขบเคี้ยว การย่อยและการดูดซึมอาหาร (วันดี โภคะกุล และอุบลพรรณ จุฑาสมิต, 2547; Browine, 2006; Chen, Schilling, & Lyder, 2001) การรับรู้รส การมองเห็น และการรับกลิ่นเสื่อมลง (วินัส ลิพหกุล, 2545; Chapman, MacIntosh, Morley, & Horowitz, 2002) ประกอบกับมีปัญหาเรื่องเหงือกและฟัน ทำให้ผู้สูงอายุรับประทานอาหารไม่ได้หรือรับประทานอาหารไม่เพียงพอ จนทำให้เกิดภาวะขาดสารอาหาร เช่น ขาดแคลเซียม เหล็กและวิตามินต่างๆ นิยมรับประทานอาหารจำพวกข้าว แป้ง น้ำตาลมากกว่าผักและผลไม้ เนื่องจากมีปัญหาการเคี้ยว จึงได้รับสารอาหารเกินไม่ถูกสัดส่วน จนเกิดปัญหาโรคเรื้อรัง เช่น โรคอ้วน เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันอุดตันในเลือด (วินัส ลิพหกุล, 2545) อันแสดงถึงความไม่มั่นคงทางอาหารจากการเสื่อมถอยของร่างกาย ก่อปรกับผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีรายได้น้อย/ไม่มีรายได้ ทำให้เข้าถึงระบบอาหารได้ยาก จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญในด้านอาหารและโภชนาการแก่ผู้สูงอายุ เนื่องจากโภชนาการเป็นเรื่องของความเชื่อมโยงระหว่างสุขภาพและอาหาร (ไกรสิทธิ์ ตันติศิรินทร์, 2545) เพื่อก่อให้เกิดความมั่นคงทางอาหาร (food security) แก่ผู้สูงอายุ

ความมั่นคงทางอาหารเป็นภาวะที่บุคคลมีความสามารถทั้งในด้านกายภาพและเศรษฐกิจ ที่จะเข้าถึงอาหารที่เพียงพอ ปลอดภัยและมีโภชนาการ โดยองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and agriculture organization of the United Nation: FAO) ได้แบ่งความมั่นคงทางอาหารออกเป็น 4 มิติย่อย ได้แก่ การมีอยู่ของอาหาร (food availability) การเข้าถึงอาหาร (food access) การใช้ประโยชน์ของอาหาร (utilization) และการมีอาหารสม่ำเสมอ (stability) (FAO, 2006) ส่วนความไม่มั่นคงทางด้านอาหาร Radimer และคณะ (1992) ได้ทำการศึกษาโดยการสัมภาษณ์กลุ่มผู้หญิงในชนบทของนิวอิงก์ ที่ตกอยู่ในภาวะหิวโหย พบว่าความไม่มั่นคงทางอาหารของบุคคลและครัวเรือน มี 4 ลักษณะ คือ 1) ความกังวลใจเกี่ยวกับอาหาร 2) คุณภาพ 3) ปริมาณของอาหารที่ไม่เพียงพอ และ 4) วิธีการที่ได้มาซึ่งอาหารอันไม่เป็นที่ยอมรับของสังคม (ศจินทร์ ประชาสันต์, 2552; Coates et al., 2006)

ความไม่มั่นคงทางอาหารกำลังเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและกำลังคุกคามอยู่ทั่วโลก จากภาวะวิกฤติเศรษฐกิจโลก และภาวะภัยพิบัติจากธรรมชาติ องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ รายงานว่าในปี ค.ศ. 2001 – 2003 ประชากรโลกมีประมาณ 6 พันล้านคน ในจำนวนนี้มีประชากรถึง 854 ล้านคนจากทั่วโลก เกิดความไม่มั่นคงทางอาหาร โดยได้รับอาหารที่ให้พลังงาน

ไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายในแต่ละวัน และจากจำนวนนี้อยู่ในประเทศกำลังพัฒนา 820 ล้านคน 25 ล้านคนอยู่ในประเทศที่เปลี่ยนผ่านจากสังคมนิยมเป็นทุนนิยม และ 9 ล้านคนอยู่ในประเทศอุตสาหกรรม (FAO, 2006) สำหรับประเทศไทยพบปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหารประมาณร้อยละ 10- 20 ของประชากร แต่หลังจากการเพิ่มขึ้นของราคาอาหารและภาวะวิกฤติเศรษฐกิจโลกในปี ค.ศ.2006 ประชากรโลกที่ได้รับอาหารที่ให้พลังงานไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายเพิ่มขึ้นประมาณ 923 ล้านคนในปี ค.ศ.2007 (FAO, 2008) และในปี ค.ศ.2009 สูงถึง 1023 ล้านคน โดยความชุกร้อยละ 16 ของผู้ได้รับอาหารที่ให้พลังงานไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายในแต่ละวันอยู่ในประเทศกำลังพัฒนา (FAO, 2010) ซึ่งในจำนวนนี้มีประชากรผู้สูงอายุรวมอยู่ด้วย โดยประชากรผู้สูงอายุถือเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางอาหารเนื่องจากความเสื่อมถอยของร่างกาย การไม่มีรายได้หรือรายได้น้อย เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ต้องพึ่งพาผู้อื่น ทำให้เข้าถึงระบบอาหารได้ยาก จากการศึกษาภาวะโภชนาการผู้สูงอายุในแอฟริกาพบว่าผู้สูงอายุชายร้อยละ 36 และผู้สูงอายุหญิงร้อยละ 27 มีภาวะขาดสารอาหาร (Charlton & Rose, 2001) สอดคล้องกับการศึกษาของ Jenkins และคณะ (2007) พบว่าในประเทศฟิลิปปินส์ร้อยละ 30 ของประชากรผู้สูงอายุมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ โดยความชุกของผู้ที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์พบมากในเขตชนบทที่ยากจน เนื่องจากไม่มีเงินที่จะจัดซื้ออาหารมาบริโภค การได้มาซึ่งอาหารเป็นไปด้วยความยากลำบาก เกิดความวิตกกังวลในการได้มาซึ่งอาหาร ทั้งในด้านปริมาณที่เพียงพอ คุณภาพ และความปลอดภัยของอาหาร ส่วนความชุกของการมีน้ำหนักเกินเกณฑ์จะมากขึ้นในเขตเมืองที่ร่ำรวย (Jenkins, Johnson, & Ofstedal, 2007) อันเกิดจากการบริโภคอาหารเกินความจำเป็น หรือรับประทานอาหารที่ให้พลังงานสูง และจากการศึกษาในประเทศอินเดียพบว่ามากกว่าร้อยละ 60 ของประชากรผู้สูงอายุที่ยากจนทั้งเพศหญิงและชายเกิดภาวะขาดสารอาหาร (Arlappa et al., 2005) สำหรับประเทศไทยยังพบความชุกของการขาดวิตามินบีมากที่สุดในกลุ่มประชากรผู้สูงอายุ (กองโภชนาการ, 2549) นอกจากนี้การสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประชาชนไทย ครั้งที่ 5 (พ.ศ. 2546) พบว่าประชากรผู้สูงอายุในเขตชนบทมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 20.9 สูงกว่าเขตเมืองที่พบเพียงร้อยละ 12.8 และผู้สูงอายุในเขตชนบทมีความชุกของภาวะโลหิตจางมากกว่าร้อยละ 30 ด้วยสาเหตุหลักของภาวะขาดสารอาหารเกิดจากความยากจน และการมีรายได้ต่ำ (กองโภชนาการ, 2549) โดยคนจนส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขตชนบท (สมศักดิ์ ชุมหรัศมี, 2552) ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ซึ่งจากการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติพบว่า ครึ่งเรือนที่ประกอบอาชีพการเกษตรกรรมจัดเป็นกลุ่มครัวเรือนที่มีความยากจนมากที่สุดของประเทศ (คณะทำงานยกร่างและจัดทำแผนยุทธศาสตร์ฯ, 2545; นงนภัต ถูว์รัญญู เทียงกุล, 2552) เช่นเดียวกับชุมชนชนบททางภาคใต้พบผู้สูงอายุส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งเสี่ยงต่อ

ความยากจน เนื่องจากความไม่แน่นอนของสภาพดินฟ้าอากาศที่ส่งผลต่อผลผลิตทางการเกษตร และความผันผวนของราคาพืชผลการเกษตร อีกทั้งครัวเรือนไม่มีอาชีพรอง บ้างไม่มีอาชีพ สอดคล้องกับรายงานของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติพบว่า ผู้สูงอายุที่ยากจนอยู่ในชนบทมากกว่าในเมืองถึง 7 เท่า โดยส่วนใหญ่มีพื้นฐานการศึกษาน้อย เป็นเกษตรกร และไม่มีรายได้จากการทำงาน (สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์, 2552) ส่งผลให้ความสามารถในการเข้าถึงอาหารไม่เท่าเทียมกันจากความแตกต่างของรายได้ (คณะทำงานยกร่างและจัดทำแผน ยุทธศาสตร์ฯ, 2545) จึงพบความชุกของการขาดสารอาหารในผู้สูงอายุที่อาศัยในเขตชนบทสูงกว่าเขตเมือง อีกทั้งในเขตชนบทยังมีการกระจายตัวของรายได้อาหารและตลาดนัดสินค้าราคาถูก ทำให้ถูกชักจูง ดัดจริตใจและเลือกซื้ออาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะ เสี่ยงต่อการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ซึ่งก่อให้เกิดโรคได้ง่าย (กองโภชนาการ, 2549)

ปัญหาทุพโภชนาการเป็นปัญหาที่สำคัญของประชากรผู้สูงอายุ อันเกี่ยวเนื่องกับความไม่มั่นคงทางอาหาร ก่อให้เกิดปัญหาสองด้าน คือ ด้านการขาดสารอาหาร ที่ก่อให้เกิดโรคขาดสารอาหาร และการได้รับสารอาหารเกิน ที่ก่อให้เกิดโรคเรื้อรังที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ซึ่งปัญหาโรคขาดสารอาหารที่สำคัญคือโรคขาดพลังงานและโปรตีน ส่งผลให้ร่างกายอ่อนแอ คิดเชื่อได้ง่าย ผลร้ายที่ตามมาคือพบอัตราตายสูงขึ้น ส่วนโรคเรื้อรังที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ที่มักเกิดในวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุ ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคไขข้อกระดูกเสื่อม โรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ โรคเมะเร็ง (สาคร ธนมิตรต์, 2545) และโรคอ้วนที่จะมีแนวโน้มรุนแรงขึ้นในปี 2558 (สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยฯ, 2551) โดยโรคดังกล่าวก่อให้เกิดการเสียชีวิตก่อนเวลาอันควร หรือต้องทนทุกข์ทรมานจากภาวะทุพพลภาพ อีกทั้งยังสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่สูงมาก โดยเฉพาะในประเทศที่กำลังพัฒนาจากภาคเกษตรกรรมสู่ภาคอุตสาหกรรม ต้องแบกรับภาระสองด้านพร้อมกัน (สาคร ธนมิตรต์, 2545)

เช่นเดียวกับประเทศไทยที่กำลังประสบปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหาร จากภาวะวิกฤติเศรษฐกิจโลกของราคาน้ำมันที่เพิ่มขึ้น ภัยพิบัติธรรมชาติทั้งฝนแล้งและอุทกภัย ซึ่งสร้างความเสียหายให้กับผลผลิตทางการเกษตร อีกทั้งเกษตรกรยังหันไปสนใจปลูกพืชพลังงานมากขึ้น เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง ปาล์ม อ้อย ส่งผลให้อาหารทุกอย่างมีราคาแพงขึ้น โดยเฉพาะข้าว (สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยฯ, 2551) ซึ่งเป็นอาหารหลักของคนไทย ก่อปรกับประชากรไทยมีการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมการบริโภคอาหารที่มีความหลากหลายของอาหารท้องถิ่นน้อยลง หันมาพึ่งพาพืชเศรษฐกิจที่ต้องเข้าถึงโดยการซื้อขายมากขึ้น ทำให้ความสามารถในการพึ่งพาตนเองลดลง (คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ, 2553) สอดคล้องกับรายงานขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ ว่าปัจจุบันทั่วโลกได้เกิดวิกฤติอาหารแล้วจำนวน 39 ประเทศ อยู่ในแอฟริกา 25

ประเทศ เอเชีย 11 ประเทศ นอกนั้นอยู่ในลาตินอเมริกาและยุโรป และคาดว่าใน 10 ปีข้างหน้าทั่วโลกจะประสบปัญหาขาดแคลนอาหารเพิ่มขึ้นอีก และดัชนีราคาสินค้าเกษตรจะสูงถึง 50 เท่าของปัจจุบัน (FAO, 2006)

นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีการเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจจากแบบพอกินพอใช้ (subsistence economy) มาสู่ระบบทุนนิยม ปรับเปลี่ยนภาคการเกษตรเป็นภาคอุตสาหกรรมและบริการ ส่งผลให้สภาพสังคมและวัฒนธรรมดั้งเดิมเกิดการเปลี่ยนแปลง วิถีชีวิตไทยในชุมชนชนบทที่เคยเกี่ยวเกี่ยวแบ่งปันอาหารจากแหล่งธรรมชาติได้สูญหายไป บุตรหลานที่อยู่ในวัยแรงงานต้องย้ายถิ่นเพื่อทำงานในเขตเมือง บ้างไรที่ดินทำกินในการเพาะปลูก กอปรกับจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้น ขณะที่ที่ดินที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูกมีแนวโน้มลดลง ก่อให้เกิดความไม่สมดุลของปริมาณอาหารที่ผลิตได้กับจำนวนประชากรไทยที่เพิ่มมากขึ้น อีกทั้งเกิดรูปแบบหรือพฤติกรรมการบริโภคและการผลิตอาหารแบบใหม่ซึ่งมักตอบสนองความต้องการทางด้านจิตใจมากกว่าความจำเป็นขั้นพื้นฐาน จึงทำให้เกิดปัญหาทางด้านสุขภาพตามมา อันเนื่องมาจากรับประทานอาหารที่ไม่เหมาะสมและไม่เพียงพอ (คณะทำงานยกร่างและจัดทำแผนยุทธศาสตร์ฯ, 2545) โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้าถึงระบบอาหารได้ยาก เนื่องจากความเสื่อมถอยของร่างกาย การมีรายได้น้อยหรือไม่มีรายได้ เสี่ยงต่อภาวะยากจน ต้องพึ่งพาครอบครัว และแหล่งสนับสนุนทางสังคม (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, ม.ป.ป.ช) จึงเกิดปัญหาความมั่นคงทางอาหารตามมา

จากข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุมีสาเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ ปัจจัยระดับบุคคล ครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศ ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา (ecological model) ของ Bronfenbrenner 's ecological framework ปี ค.ศ.1997 โดยทฤษฎีนี้กล่าวถึง พัฒนาการของบุคคลอันเป็นผลที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมต่างๆที่บุคคลอาศัยอยู่ ประกอบด้วยสิ่งแวดล้อม 5 ระบบด้วยกัน ซึ่งในแต่ละระบบจะมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ จึงเหมาะที่จะนำมาประยุกต์ใช้กับความมั่นคงทางอาหารในกลุ่มผู้สูงอายุ เนื่องจากความมั่นคงทางอาหารไม่ได้เกี่ยวข้องกับเฉพาะตัวบุคคลอย่างเดียว แต่ยังเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในระดับอื่นๆด้วย เช่นเดียวกับผู้สูงอายุที่ไม่สามารถเข้าถึงระบบอาหารได้จากการเสื่อมถอยวัย ภาวะเจ็บป่วย การไม่มีรายได้ จึงต้องมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในระดับอื่นๆเพื่อการดำรงชีวิต กล่าวคือ ผู้สูงอายุต้องมีปฏิสัมพันธ์กับครอบครัวเพื่อขอความช่วยเหลือในการจัดเตรียม หรือบริโภคอาหาร หรือมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน วัด ชุมชนและรัฐบาลเพื่อขอความช่วยเหลือเรื่องอาหาร การเงิน เมื่อมีปัญหาทางเศรษฐกิจ จนไม่สามารถเข้าถึงระบบอาหารได้

ทฤษฎีระบบนิเวศวิทยาของ Bronfenbrenner 's ecological framework ประกอบด้วย 5 ระบบคือ microsystem เป็นสิ่งแวดล้อมระบบบุคคลหรือตัวผู้สูงอายุ และครอบครัว รวมถึงสิ่งแวดล้อมที่ดูแลผู้สูงอายุ ได้แก่ เพื่อนบ้าน เพื่อนสนิท วัดหรือมัสยิด mesosystem เป็นความสัมพันธ์โดยตรงระหว่างผู้สูงอายุและครอบครัว exosystem เป็นระดับสังคม ชุมชน องค์กร และรัฐบาล เกี่ยวข้องทางอ้อมต่อการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุกับการเปลี่ยนแปลงบทบาททางสังคม macrosystem เป็นระบบที่อยู่รอบนอกสุดของสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ความเชื่อ ค่านิยมทางวัฒนธรรม (cultural values) ธรรมเนียมปฏิบัติ (customs) กฎหมาย (laws) ซึ่งมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตและความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ และ chronosystem มิติของเวลาที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมของบุคคลหรือตัวผู้สูงอายุ เช่น ช่วงเวลาของการปลดเกษียณ การออกจากงาน การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ ที่อาจส่งผลต่อการเข้าถึงอาหารของผู้สูงอายุ จากปัญหาทางการเงิน อันก่อให้เกิดความไม่มั่นคงทางอาหารได้ (Bronfenbrenner, 2005)

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าปัจจัยระดับบุคคล ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ของผู้สูงอายุ ภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ พบว่า เพศ มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ โดยเพศหญิงมีความไม่มั่นคงทางอาหารมากกว่าเพศชาย (Duerr, 2006; Olasunbo & Olubode, 2006; Piaseu, 2005; Quine & Morrell, 2005; Tarasuk, 2001) การศึกษา มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ พบว่าบุคคลที่มีการศึกษาดำเนินไปได้ที่จะหาอาหารมาบริโภคได้น้อยกว่าคนที่มีการศึกษาสูง (วัฒนาวดี คุ่มทองมาก, 2548; Han, Li, & Zheng, 2008; Lee & Frongillo, 2001a; Temple, 2006) สถานภาพสมรส มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ โดยผู้สูงอายุที่มีสถานภาพสมรสหม้าย หย่า แยกมีโอกาสสูงในการเกิดความไม่มั่นคงทางอาหารมากกว่าผู้สูงอายุที่อยู่เป็นคู่ (Hall & Brown, 2005; Hanson, Sobal, & Frongillo, 2007; Piaseu, Komindr, & Belza, 2010; Temple, 2006) ภาวะสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ กล่าวคือบุคคลที่มีสุขภาพไม่ดี จะเกิดความไม่มั่นคงทางอาหารได้มากกว่าบุคคลที่มีสุขภาพดี นอกจากนี้ความไม่มั่นคงทางอาหารอาจนำไปสู่ความเครียดเรื้อรังและมักพบอัตราภาวะอ้วนและน้ำหนักเกินสูงกว่าครอบครัวที่มีความมั่นคงทางอาหาร (กิ่งทิพย์ แด้มทอง, 2546; วันดี โภคะกุล, 2545; Gao, 2009; Harrison, Sharp, LeClair, Ramirez, & McGarvey, 2007; Lee & Frongillo, 2001b; Lupien, Maheu, Tu, Fiocco, & Schramek, 2007) ดัชนีมวลกาย มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ โดยความไม่มั่นคงทางอาหารมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการมีน้ำหนักเกิน หากความชุกของการมีน้ำหนักเกินเพิ่มขึ้น ความไม่มั่นคงทางอาหารจะเพิ่มขึ้นด้วย (Casey et al, 2006; Townsend et al., 2001) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ มี

ความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหาร โดยภาวะโภชนาการมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ กล่าวคือผู้สูงอายุที่มีภาวะโภชนาการไม่ดี ขาดสารอาหารจากการเข้าไม่ถึงระบบอาหาร จะส่งผลให้มวลกล้ามเนื้อและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง (Chilima & Ismail, 2000; Ling et al, 2010; Pieterse, Manandhar & Ismail, 2002; Taekema, Gussekloo, Maier, Westendorp & Craen, 2010) และรายได้ของผู้สูงอายุ มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อย หรือยากจนจะเกิดความไม่มั่นคงทางอาหาร และบุคคลที่มีรายได้ต่ำจะบริโภคอาหารที่มีคุณภาพหรือ มีความหลากหลายของอาหารลดลง (กึ่งทิพย์ แด้มทอง, 2546; Hall & Brown, 2005; Han, Li, & Zheng, 2008; Lee & Frongillo, 2001a; Piaseu, 2005; Piaseu & Mitchell, 2004; Temple, 2006; Townsend, Peerson, Love, Achterberg, & Murphy, 2001; Wolfe, Frongillo, & Valois, 2003)

ส่วนปัจจัยด้านครอบครัวและสังคม ได้แก่ รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว และแรงสนับสนุนทางสังคม พบว่า รายได้ของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ โดยครอบครัวที่มีรายได้สูงจะเข้าถึงอาหารได้มากกว่าครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจยากจน (กันยา สุวรรณศิริจันทร์, 2553; ปิยนาด อิมดี, 2547; วันดี โกะกุล, 2545; สุรัช รัชชาชาติ, 2545; Piaseu, 2003 ; Piaseu et al, 2010) จำนวนสมาชิกในครอบครัว มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ ครอบครัวที่มีจำนวนสมาชิก 16 คนขึ้นไปจะเข้าถึงอาหารได้น้อยที่สุด โดยจะมีอาหารไม่เพียงพอต่อการบริโภคของสมาชิก (วัฒนาดี คุ่มทองมาก, 2548; สุธานี มะลิพันธ์, 2552) และแรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ พบว่าเมื่อมีปัญหาทางการเงิน ครอบครัว เพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน วัด รัฐบาลและองค์กรเอกชน สามารถเกื้อหนุนแบ่งปันในด้านอาหารให้กับผู้สูงอายุได้ (จินตนา สุวิทวัส, ภัทร แสงไชยสุริยา และเกียรติรัตน์ คุณารัตนพฤกษ์, 2552; Piaseu, 2003; Piaseu, Belza, & Shell-Duncan, 2004)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหารที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ศึกษาในเขตเมืองหรือในชุมชนแออัด แต่ในบริบทชุมชนชนบทที่มีความเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางอาหารจากปัญหาทางเศรษฐกิจมากกว่าในเขตเมือง ยังมีการศึกษาค่อนข้างน้อย นอกจากนี้ยังพบว่าการศึกษาความมั่นคงทางอาหารในบริบททางภาคเหนือ และทางภาคตะวันตกโดยศึกษาในกลุ่มคนทั้งชุมชน บางการศึกษา ศึกษาเกี่ยวกับการเกษตร ส่วนการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนชนบททางภาคใต้ของประเทศไทย พบว่ายังมีการศึกษาน้อย หรือกล่าวได้ว่าเป็นการศึกษาในระยะเริ่มแรกของประเทศไทยที่ศึกษาความมั่นคงทางอาหารในกลุ่มผู้สูงอายุ ทั้งในด้านปัจจัยส่วนบุคคล ครอบครัว และแรงสนับสนุนทางสังคม ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา (ecological model) ของ Bronfenbrenner's ecological systems theory ปี 1997 โดยการศึกษาครั้งนี้

ได้เลือกศึกษา 3 องค์ประกอบ คือ microsystem ศึกษาระบบบุคคล ครอบครัว รวมทั้งเพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน วัด หรือ มัสยิด mesosystem ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ครอบครัว เพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน วัดหรือ มัสยิด และ exosystem ศึกษาระดับสังคม ชุมชน องค์กรและรัฐบาล ด้วยบริบทของสังคมผู้สูงอายุในชุมชนชนบทที่มีความคล้ายคลึงกันในด้านกฎหมาย ค่านิยม การปกครองท้องถิ่น และนโยบายของประเทศ รวมถึงช่วงเวลาจุดเปลี่ยนของชีวิต หรือเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงชีวิตของผู้สูงอายุ จึงไม่ได้ทำการศึกษาในระดับของ macrosystem และchronosystem กอปรกับแผนยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทยปี 2553 ซึ่งมีทิศทางการพัฒนาประเทศที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ให้สร้างความมั่นคงด้านอาหารให้กับคนไทยทุกคน ตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เนื่องจากความไม่มั่นคงทางอาหารกำลังเป็นปัญหาสำคัญของประชากรโลก พร้อมกันนี้ยังให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้กำหนดนโยบายความมั่นคงทางอาหารเพื่อด้านวิกฤติเศรษฐกิจโลกในปี 2552 (คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ, 2553) นอกจากนี้แผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545-2564) ได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมพฤติกรรมกรบริโภคและภาวะโภชนาการ เนื่องจากผู้สูงอายุในชุมชนชนบทยังมีปัญหาทางด้านโภชนาการ จากผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ จึงเห็นความสำคัญที่จะศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในบริบทชุมชนชนบททางภาคใต้

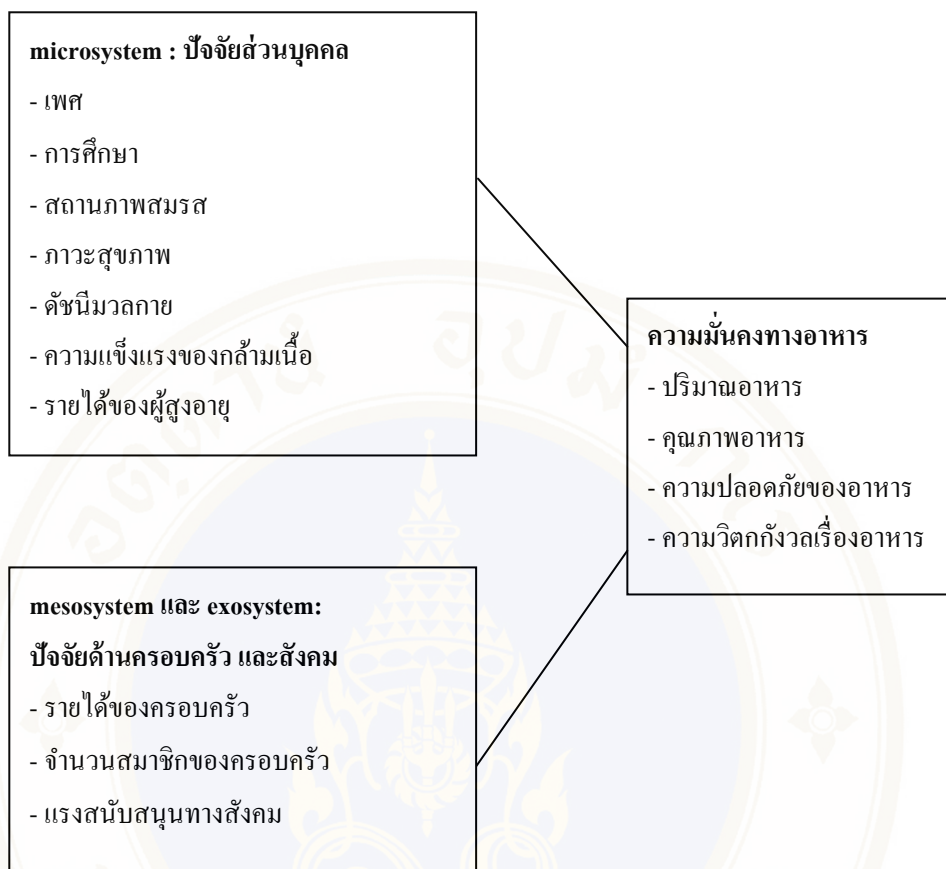
อำเภอทองหลาง เป็นชุมชนชนบท ในจังหวัดพัทลุง มีจำนวนประชากรทั้งหมด 34,304 คน (ข้อมูลจากกรมการปกครอง เดือนพฤศจิกายน 2553) เป็นผู้สูงอายุทั้งหมด จำนวน 3,717 คน นับถือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 56.87) ใกล้เคียงกับศาสนาพุทธ (ร้อยละ 43.13) ลักษณะบ้านเรือน เป็นชุมชนของเกษตรกรขนาดเล็ก ประชากรมีอาชีพทำการเกษตรกรรมเป็นหลัก คือ ทำสวนยางพารา สวนผลไม้ ทำนา ซึ่งผลผลิตทางการเกษตรที่ได้มาขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศ บ้านเรือนตั้งเป็นกลุ่มก้อน และกระจายตามลักษณะภูมิประเทศ มีภูเขาล้อมรอบ มีระเบียบสังคมที่สอดคล้องกับลักษณะชุมชนแบบหมู่บ้าน ผู้สูงอายุโดยรวมอาศัยอยู่กับคู่สมรส และบุตรหลาน ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำสวน ปลูกผัก ปลูกพืชสวนครัวและ เลี้ยงสัตว์บริเวณบ้าน เพื่อรับประทานเองและค้าขายเพียงเล็กน้อยๆ ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวและอยู่ในสถานะที่ต้องพึ่งพาครอบครัวเนื่องจากไม่มีรายได้หรือมีรายได้น้อย โดยรายได้หลักได้มาจากบุตร การประกอบอาชีพและเบี้ยยังชีพของรัฐ นอกจากนี้ในจังหวัดพัทลุงยังพบปัญหาการขยายตัวของสวนยางทำให้พื้นที่นามีน้อยลง กอปรกับไม่มีการจัดการน้ำและระบบชลประทาน คุณภาพของดินเสื่อม ทำให้ผลผลิตข้าวตกต่ำ (ปาริชาติ วิสุทธิสมาจาร, 2551) บุตรหลานของเกษตรกรจำนวนไม่น้อย ขาดความรู้และทักษะในการทำเกษตร จึงอพยพย้ายถิ่น ละทิ้งอาชีพเกษตรเพื่อไปหางานทำในภาคอุตสาหกรรมและบริการในเขตเมือง

(ศจินทร์ ประชาสันต์, 2551) หรือไว้ที่ทำกิน ปล่อยให้ชุมชนเกษตรชนบทมีผู้สูงอายุและเด็กอยู่ลำพัง ผู้สูงอายุจึงมีความเปราะบางมากขึ้นเนื่องจากไม่มีบุตรหลานคอยดูแลใกล้ชิด (สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์, 2552) อีกทั้งแรงสนับสนุนจากสังคมมีอยู่จำกัด จึงอาจทำให้ผู้สูงอายุเข้าถึงระบบอาหารได้ยาก เนื่องจากปัญหาสุขภาพ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมส่งผลให้ได้รับอาหารที่ไม่เหมาะสม หรือไม่เพียงพอ ก่อให้เกิดความไม่มั่นคงทางอาหาร เกิดปัญหาโภชนาการที่ตามมาด้วยโรคเรื้อรังซึ่งเป็นภาระโรคสูงสุดแก่ผู้สูงอายุ (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2548) จากสถิติผู้สูงอายุในอำเภอองครักษ์ที่ขึ้นทะเบียนโรคเรื้อรังในเขตรับผิดชอบของเครือข่ายสุขภาพอำเภอองครักษ์ ปัจจุบันพบผู้สูงอายุเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวานมีจำนวนทั้งหมด 199 ราย (จากผู้ที่ เป็นเบาหวานทั้งหมด 413 ราย) โรคความดันโลหิตสูงจำนวน 753 ราย (จากผู้ที่ เป็นความดันโลหิตสูงทั้งหมด 1,182 ราย) และโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 98 ราย (จากผู้ที่ เป็นโรคหลอดเลือดสมองทั้งหมด 154 ราย) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่ากลุ่มผู้สูงอายุจัดเป็นกลุ่มวัยที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังมากที่สุด เมื่อเทียบกับผู้ป่วยทุกกลุ่มวัย ซึ่งถือเป็นภาระโรคสูงสุดแก่ผู้สูงอายุ ครอบครัว สังคม และประเทศที่ต้องสูญเสียค่าดูแล รักษาพยาบาลในสัดส่วนที่สูงมากขึ้นในอนาคต

นอกจากนี้ระบบความไม่มั่นคงทางอาหารและระบบแผนที่สารสนเทศของกลุ่มเสี่ยงของไทย (The Thai food insecurity and vulnerability information and mapping system: Thai FIVIMS) ได้มีการวิเคราะห์และจัดระดับความเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางอาหารของจังหวัดพัทลุง โดยจัดอยู่ในกลุ่มพื้นที่ที่เปราะบางซึ่งพิจารณาจากเงื่อนไขทางสุขภาพ โภชนาการและปัจจัยทางเศรษฐกิจ (ศจินทร์ ประชาสันต์, 2552) ซึ่งประเด็นทางด้านเศรษฐกิจถือเป็นปัญหาสำคัญในการเข้าถึงอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนชนบทเนื่องจากไม่มีรายได้หรือมีรายได้น้อย จากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ตระหนักถึงปัญหาจากผลของการเพิ่มจำนวนของประชากรผู้สูงอายุซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องพึ่งพาครอบครัวและผู้อื่น จากความเสื่อมตามวัย จึงย่อมได้รับผลกระทบต่อความไม่มั่นคงทางอาหารอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่เนื่องจากปัจจุบันการศึกษาทางด้านความมั่นคงทางอาหารในผู้สูงอายุโดยเฉพาะในชุมชนชนบททางภาคใต้ที่อยู่ในกลุ่มพื้นที่เปราะบาง ยังมีข้อมูลการศึกษาน้อย และเป็นระยะเริ่มแรกของการศึกษาความไม่มั่นคงทางอาหารในผู้สูงอายุ ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ ในบริบทของจังหวัดพัทลุง เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและทราบถึงขนาดปัญหาความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนชนบททางภาคใต้ และใช้เป็นแนวทางในการเฝ้าระวัง และสร้างเสริมความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนชนบทภาคใต้ต่อไป

1.2 กรอบแนวคิดของการศึกษา

กรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ ประยุกต์จากทฤษฎีระบบนิเวศวิทยาของ Bronfenbrenner (Bronfenbrenner's ecological framework) ปี ค.ศ. 1997 เนื่องจากเป็นกรอบแนวคิด ที่ให้ความสำคัญกับบุคคล ร่วมกับระดับความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่บุคคลอาศัยอยู่ โดยในแต่ละระดับจะมีอิทธิพลต่อการใช้ชีวิต และความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 5 ระบบ คือ **microsystem** เป็นระดับส่วนบุคคล ที่ห้อมล้อมไปด้วยความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ที่บุคคลดำรงชีวิตอยู่ ซึ่งรวมไปถึงครอบครัว ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส ภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และรายได้ของผู้สูงอายุ **mesosystem** เป็นระดับที่แสดงความเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและครอบครัว เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุกับครอบครัว เพื่อนบ้าน เพื่อนสนิท วัด มัสยิด ได้แก่ ปัจจัย รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว และแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีความสัมพันธ์ ระหว่างผู้สูงอายุ ครอบครัว เพื่อนสนิท และเพื่อนบ้าน **exosystem** เป็นสิ่งแวดล้อมภายนอกของ ระบบบุคคล ที่เกี่ยวข้องและมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคล กล่าวถึงโครงสร้างทางสังคม สถานที่ทำงาน ชุมชน องค์กรต่างๆ และรัฐบาล ซึ่งเป็นปัจจัยแรงสนับสนุนทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิต ของผู้สูงอายุ ที่เกี่ยวข้องทางอ้อมต่อการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุกับการเปลี่ยนแปลงบทบาททางสังคม เช่น บุตรถูกให้ออกจากงาน แต่อาจส่งผลให้ผู้สูงอายุไม่มีอาหารรับประทานเนื่องจากบุตรไม่มี รายได้จึงไม่มีเงินมาซื้อหาอาหาร **macrosystem** ประกอบด้วย ความเชื่อ ค่านิยม ทางวัฒนธรรม (cultural values) ธรรมเนียมปฏิบัติ (customs) กฎหมาย (laws) ซึ่งมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตและ ความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ เช่น วัฒนธรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุชาวไทยมุสลิม ในช่วงถือศีลอด ที่อาจก่อให้เกิดความไม่มั่นคงทางอาหาร จากการได้รับสารอาหารไม่ถูกหลัก โภชนาการ และ **chronosystem** การเปลี่ยนแปลงมิติของเวลาที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมของ บุคคล เป็นเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงชีวิตของผู้สูงอายุ เช่น ช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทาง การเมืองอาจมีผลต่อรายได้และการเข้าถึงอาหารของผู้สูงอายุได้ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือก ศึกษา 3 องค์ประกอบ คือ ปัจจัยส่วนบุคคลและครอบครัว (microsystem) ปัจจัยความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและครอบครัว (mesosystem) และปัจจัยด้านสังคม และองค์กร (exosystem) มาเป็นกรอบแนวคิดของการศึกษา เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความมั่นคง ทางอาหารของผู้สูงอายุ ซึ่งผู้สูงอายุแต่ละคนมีความแตกต่างกัน กอปรกับบริบทของสังคมผู้สูงอายุ ในชุมชนชนบทของอำเภอกงหรามีความคล้ายคลึงกัน ทั้งในด้านการเมือง เศรษฐกิจ กฎหมาย ท้องถิ่น นโยบายประเทศ จึงไม่ได้ทำการศึกษาในระดับของ macrosystem และ chronosystem



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดของการศึกษา

1.3 คำถามวิจัย

1. ความมั่นคงทางอาหาร ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส ภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และรายได้ของผู้สูงอายุ) และปัจจัยด้านครอบครัวและสังคม (รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว และแรงสนับสนุนทางสังคม) ของผู้สูงอายุในชุมชนชนบททางภาคใต้เป็นอย่างไร

2. ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส ภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และรายได้ของผู้สูงอายุ) และปัจจัยด้านครอบครัวและสังคม (รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว และแรงสนับสนุนทางสังคม) ของผู้สูงอายุในชุมชนชนบททางภาคใต้มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารหรือไม่

1.4 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนชนบททางภาคใต้ รวมทั้งปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส ภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และรายได้ของผู้สูงอายุ) และปัจจัยด้านครอบครัวและสังคม (จำนวนสมาชิกในครอบครัว รายได้ของครอบครัว และแรงสนับสนุนทางสังคม)

2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส ภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และรายได้ของผู้สูงอายุ) รวมทั้งปัจจัยด้านครอบครัวและสังคม (รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว และแรงสนับสนุนทางสังคม) กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนชนบททางภาคใต้

1.5 สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส ภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และรายได้ของผู้สูงอายุ) มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนชนบททางภาคใต้

2. ปัจจัยด้านครอบครัวและสังคม (รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว และแรงสนับสนุนทางสังคม) มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนชนบททางภาคใต้

1.6 ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้ ศึกษาในผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชน รพ.กงหรา อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีระบบนิเวศวิทยาของ Bronfenbrenner (Bronfenbrenner's ecological systems theory) โดยศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ รายได้ของผู้สูงอายุ การศึกษา สถานภาพสมรส ภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ) และปัจจัยด้านครอบครัวและสังคม (จำนวนสมาชิกในครอบครัว รายได้ของครอบครัว และแรงสนับสนุนทางสังคม) ในช่วงเวลา ตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึง กรกฎาคม 2554

1.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษาวิจัยทางด้านความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในเชิงกว้างและลึกต่อไป
2. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนสามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนชนบทภาคใต้ต่อไป

1.8 นิยามศัพท์

1. **ปัจจัยส่วนบุคคล** ได้แก่ เพศ รายได้ของผู้สูงอายุ การศึกษา สถานภาพสมรส ภาวะสุขภาพ และดัชนีมวลกาย

เพศ หมายถึง สถานะของผู้สูงอายุ แบ่งเป็นเพศหญิง และเพศชาย

การศึกษา หมายถึง ระดับความรู้ของผู้สูงอายุที่ได้รับตามระบบการศึกษาของไทย แบ่งเป็น 7 ระดับ คือ 1) ไม่ได้เรียน 2) ต่ำกว่าประถมศึกษา 3) ประถมศึกษา 4) มัธยมศึกษา หรือเทียบเท่า 5) อนุปริญญา หรือเทียบเท่า 6) ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า และ 7) สูงกว่าปริญญาตรี

สถานภาพสมรส หมายถึง ลักษณะปัจจุบันทางสังคมด้านการสมรสซึ่งเป็นการผูกพันระหว่างชายกับหญิงในการเป็นสามีภรรยา แบ่งได้ดังนี้ 1) โสด 2) คู่ 3) หม้าย และ 4) หย่าหรือแยกกันอยู่

ภาวะสุขภาพ หมายถึง ความคิด ความเข้าใจถึงสภาพความสมบูรณ์แข็งแรงทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ และสังคมของผู้สูงอายุ โดยปราศจากโรคหรือความเจ็บป่วย วัดโดยแบบสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยรวม (self-report general health perception questionnaire) ของ Ware, Snow, & Kosinski (2000) เป็นคำถามลักษณะมาตราประมาณค่า (likert scale) 5 ระดับ จำนวน 1 ข้อ คัดแปลงโดย Piaseu (2003) คะแนนมาก หมายถึง ภาวะสุขภาพดี คะแนนน้อย หมายถึง ภาวะสุขภาพไม่ดี

ดัชนีมวลกาย (body mass index: BMI) เป็นความสมดุลระหว่างน้ำหนักตัวและความสูง ประเมินจากน้ำหนักตัว (กิโลกรัม) หารด้วยส่วนสูง (เมตร) ยกกำลังสอง ค่าที่น้อยกว่า 18.5 กก./ม² หมายถึง โภชนาการต่ำกว่าเกณฑ์ ค่าระหว่าง 18.5 - 22.9 กก./ม² หมายถึง โภชนาการปกติ และค่าตั้งแต่ 23.0 กก./ม² ขึ้นไปหมายถึง โภชนาการเกินเกณฑ์ หรืออ้วน

ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (handgrip strength) เป็นความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือและแขน ซึ่งประเมินจากการวัดแรงบีบมือของแขนส่วนปลายขณะยืนตรง โดยวัดด้วย

เครื่อง handgrip strength dynamometer คำน้อย หมายถึง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อน้อย ค่ามาก หมายถึง ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมาก

รายได้ของผู้สูงอายุ หมายถึง เงินที่เป็นผลมาจากการประกอบอาชีพ การลงทุน การให้บริการ หรือได้รับจากบุคคลอื่นของผู้สูงอายุคิดเป็นรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ได้แก่

1) รายได้ของผู้สูงอายุจากการประกอบอาชีพ แบ่งเป็น 6 ระดับคือ 1) ไม่มีรายได้ 2) ต่ำกว่า 1,000 บาทต่อเดือน 3) 1,000- 3,000 บาทต่อเดือน 4) 3,001-7,000 บาทต่อเดือน 5) 7,001- 10,000 บาทต่อเดือน และ 6) 10,001 บาทขึ้นไป

2) รายได้จากสวัสดิการเบี้ยยังชีพ รวมทั้งจากบุตรหลาน เพื่อนบ้าน เพื่อนสนิท แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ 1) ต่ำกว่า 1, 000 บาทต่อเดือน 2) 1,001 - 3,000 บาทต่อเดือน 3) 3, 001-7,000 บาทต่อเดือน 4) 7,001- 10,000 บาทต่อเดือน และ 5) 10,001 บาทขึ้นไป

2. ปัจจัยด้านครอบครัว และสังคม ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครอบครัว รายได้ของครอบครัว และแรงสนับสนุนทางสังคม

รายได้ของครอบครัว หมายถึง จำนวนเงินโดยเฉลี่ย (บาทต่อเดือน) ที่ได้รับจากผู้สูงอายุและสมาชิกทุกคนที่ประกอบอาชีพในครอบครัว แบ่งเป็น 6 ระดับคือ 1) ไม่มีรายได้ 2) ต่ำกว่า 1,000 บาท / เดือน 3) 1,001- 3,000 บาท / เดือน 4) 3,001-7,000 บาท/เดือน 5) 7,001- 10,000 บาท/เดือน และ 6) 10, 001 บาทขึ้นไป

จำนวนสมาชิกในครอบครัว หมายถึง จำนวนคนทุกคนที่อาศัยอยู่ร่วมกันภายในครอบครัวอาจมีความสัมพันธ์ทางสายเลือด ทางกฎหมาย หรือเป็นบุคคลอื่นที่มาสหบทและนับรวมเป็นสมาชิกของครอบครัว แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ มีท่าน (ผู้สูงอายุ) เพียงคนเดียว, จำนวนสมาชิก 2 คน จำนวนสมาชิก 3-5 คน และสมาชิก มากกว่า 5 คน

แรงสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การช่วยเหลือสนับสนุนทางด้านจิตใจ และด้านการเงินจากคนในครอบครัว ญาติ เพื่อนบ้าน และองค์กร วัดโดยแบบประเมิน MSPSS: Multidimensional scale of perceived social support ของ Zimet, Dahlem, Zimet & Farley, 1998 ดัดแปลงโดย Piaseu (2003) ประกอบด้วยคำถามจำนวน 12 ข้อ คะแนนน้อย หมายถึง มีแรงสนับสนุนทางสังคมน้อย คะแนนมาก หมายถึง มีแรงสนับสนุนทางสังคมมาก

3. ความมั่นคงทางอาหาร หมายถึง ภาวะที่บุคคลมีความสามารถทางเศรษฐกิจและทางกายภาพที่จะเข้าถึงอาหารที่มีปริมาณสารอาหารเพียงพอ มีคุณภาพและมีความปลอดภัย (FAO, 2006) โดยปราศจากความวิตกกังวล วัดโดยแบบประเมินความไม่มั่นคงทางอาหาร พัฒนาโดย นพวรรณ เปียชื่อ (2551) ประกอบด้วยคำถามปลายเปิดคัดกรองความไม่มั่นคงทางอาหารเบื้องต้น

จำนวน 1 ข้อ และคำถามเกี่ยวกับประสบการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหารจำนวน 33 ข้อ คะแนนมาก หมายถึง มีปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหารมาก คะแนนน้อย หมายถึง มีปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหารน้อย



บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความมั่นคงทางอาหาร รวมทั้งวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านครอบครัวและสังคมกับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนชนบททางภาคใต้ โดยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

- 1) ความหมายของผู้สูงอายุ
- 2) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรผู้สูงอายุ
- 3) การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมของผู้สูงอายุ
- 4) การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบด้านจิตวิญญาณของผู้สูงอายุ
- 5) ลักษณะของผู้สูงอายุในครอบครัวตามบริบทของชุมชนชนบททางภาคใต้

ส่วนที่ 2 ความมั่นคงทางอาหาร

- 1) ความหมายของความมั่นคงทางอาหาร
- 2) องค์ประกอบของความมั่นคงทางอาหาร
- 3) ปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ
- 4) ปัญหาความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในชุมชน
- 5) การประเมินความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 3 กรอบแนวคิดเชิงนิเวศวิทยาของ Bronfenbrenner (Bronfenbrenner's ecological framework)

- 1) ที่มาและความสำคัญ
- 2) องค์ประกอบของระบบนิเวศวิทยา (ecological framework)
- 3) ทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา (ecological system theory)

ส่วนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

1) ความหมายของผู้สูงอายุ

คำจำกัดความของผู้สูงอายุตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 หมายถึง บุคคลที่ถือสัญชาติไทย และมีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป (กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2547) ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดขององค์การสหประชาชาติและองค์การอนามัยโลก โดยองค์การอนามัยโลกได้แบ่งผู้สูงอายุออกเป็น 3 กลุ่มได้แก่ ผู้สูงอายุ (elderly) อายุ 60 – 74 ปี คนชรา (old) อายุ 74 – 90 ปี และคนชรามาก (very old) อายุ 90 ปี ขึ้นไป (ระพีพรรณ คำหอม และคณะ, 2547; สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2550) ซึ่งแตกต่างกับประเทศในแถบยุโรปที่ใช้เกณฑ์อายุ 65 ปีขึ้นไป เนื่องจากผู้สูงอายุในประเทศเหล่านี้มีอายุขัยเฉลี่ยสูงกว่าในประเทศแถบเอเชีย (ศิริพันธุ์ สาสัตย์, 2551) สำหรับการศึกษาครั้งนี้ใช้เกณฑ์อายุ 60 ปีขึ้นไปตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546

2) การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรผู้สูงอายุ

โครงสร้างประชากรโลก พบว่าประชากรผู้สูงอายุมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นและมีอัตราสูงกว่าประชากรกลุ่มวัยอื่นๆ อันเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางด้านสาธารณสุขและทางการแพทย์ทำให้ประชากรมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น ขณะที่อัตราการเกิดมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง จากผลความสำเร็จของการรณรงค์คุมกำเนิดทั่วโลก (ศิริพันธุ์ สาสัตย์, 2551; สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, ม.ป.ป.ก; สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2550) เช่นเดียวกับประเทศไทยที่มีประชากรในช่วงระยะเวลา 40 ปีที่ผ่านมา จากรูปทรงที่มีส่วนฐานกว้างส่วนยอดแหลม สู่รูปทรงที่มีส่วนฐานแคบลงอย่างต่อเนื่อง เพราะอัตราการเกิดลดลง ขณะที่ส่วนยอดของพีระมิดขยายกว้างขึ้นเนื่องจากอัตราการตายของกลุ่มผู้สูงอายุลดลง แสดงให้เห็นว่าสัดส่วนของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นในขณะที่สัดส่วนของเด็กลดลง (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ, 2543; ศิริพันธุ์ สาสัตย์, 2551)

ด้วยสังคมไทยปัจจุบันกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของขนาดประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยประเทศอังกฤษและเวลส์ใช้เวลาจนถึง 107 ปี ในการเพิ่มสัดส่วนของผู้สูงอายุ จากร้อยละ 7 เป็นร้อยละ 14 ในขณะที่การเพิ่มสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุไทยใช้เวลาเพียง 30 ปีเท่านั้น (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2552; สุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล, 2543; Jitapunkul & Bunnag, 1997) นอกจากนี้ยังพบว่าสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของประชากรผู้สูงอายุไทย จากร้อยละ 5.6 ในปี พ.ศ. 2528 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 7.6 ในปี พ.ศ. 2538 เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.3 ในปี พ.ศ. 2543 เพิ่มขึ้นร้อยละ 12 ในปี พ.ศ. 2553 และอีก 10 ปีข้างหน้า คาดว่าจะเพิ่มถึงร้อยละ 15.28 ซึ่งถือว่ามีส่วนของประชากรผู้สูงอายุ (อายุ 65 ปีขึ้นไป) มากกว่าร้อยละ 7 ของ

ประชากรทั้งหมดซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของสหประชาชาติที่ได้กำหนดไว้ โดยให้ถือว่าประเทศไทยได้เข้าสู่ภาวะประชากรสูงอายุ (population aging) (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2552; สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2550; สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, 2543) ซึ่งในปี พ.ศ.2553 จะเป็นปีแรกที่เริ่มเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยในปี พ.ศ. 2573 ประชากรผู้สูงอายุไทยจะมากขึ้นเป็น 1 ใน 4 ของประชากรไทยทั้งหมด (ปานบดี เอกะจัมปะกะ และนิธิศ วัฒนมะโน, 2553) ถือเป็นสังคมแห่งการพึ่งพิงสูง ย่อมส่งผลกระทบต่อสถานะทางเศรษฐกิจ สังคม และระบบโครงสร้างทางสุขภาพของสังคมไทย ตลอดจนประเทศไทยต้องประสบกับปัญหาความยากจน ปัญหาทางด้านสุขภาพ (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, ม.ป.ป.ข) และความไม่มั่นคงทางอาหารของประชากรผู้สูงอายุอย่างรุนแรงต่อไปในอนาคต

3) การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจและสังคมของผู้สูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย

เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของร่างกายเป็นการเปลี่ยนแปลงไปตามธรรมชาติที่ไม่อาจแก้ไขหรือหลีกเลี่ยงได้ ถือเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน มีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2545; สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2548; สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2551) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายของผู้สูงอายุที่มีผลต่อปัญหาด้านอาหารและโภชนาการอันกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารสามารถอธิบายแยกเป็น 5 ระบบ ดังนี้

1. ระบบการย่อยอาหาร (digestive system)

ต่อมรับรสเสื่อมลง ทำให้ไม่รู้สึกรสชาติ จึงรับประทานอาหารได้น้อยลง (ศิริพันธุ์ ศาสต์ย์, 2551) อีกทั้งผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักมีปัญหาเรื่องการสูญเสียฟัน ฟันหักหรือฟันสึกกร่อน (มณี อาภานันท์กุล, 2550; วันดี โกละกุล และอุบลพรรณ จุฑาสมิต, 2547; Eliopoulous, 2005) ต้องใส่ฟันปลอม เหงือกบวม เหงือกอักเสบ มีผลทำให้บดเคี้ยวอาหารไม่ละเอียด เคี้ยวอาหารลำบาก รับประทานอาหารพวกกากใยลดลง รับประทานได้แต่อาหารนุ่มๆ เช่น พวักแป้ง ข้าว น้ำตาล (พัชรารวรรณ ศรีศิลป์นันท์, 2544; มณี อาภานันท์กุล, 2550; วันดี โกละกุล และอุบลพรรณ จุฑาสมิต, 2547) อาหารที่ให้พลังงานสูง อาหารที่มีคอเลสเตอรอล หรือไขมันสูง (พัชรารวรรณ ศรีศิลป์นันท์, 2544) ทำให้น้ำหนักเพิ่มได้ง่ายจึงเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2551) จากการเข้าถึงอาหารที่ไม่ถูกหลักโภชนาการ นอกจากนี้การเคลื่อนไหวของหลอดอาหาร กระเพาะอาหาร และลำไส้ลดลง จากการฝ่อของเยื่อทางเดินอาหาร ทำให้การดูดซึมอาหารลดลง รู้สึกอิ่มเร็วขึ้นภายหลังรับประทาน แม้รับประทานอาหารแต่น้อย การลดลงของ

เอนไซม์ในการย่อยอาหาร ส่งผลต่อการดูดซึมธาตุเหล็กและวิตามินเกิดภาวะขาดสารอาหารและโลหิตจางแก่ผู้สูงอายุได้ (ศิริพันธุ์ สาสัจย์, 2551) กอปรกับการเปลี่ยนแปลงของระบบต่อมไร้ท่อทำให้การเผาผลาญอาหารและการใช้พลังงานลดลง ความอยากอาหารจึงลดลง (Simmer, 2004) ก่อให้เกิดปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหารแก่ผู้สูงอายุอันยากที่จะหลีกเลี่ยงได้จากความเสื่อมถอยของร่างกาย

2. ระบบประสาท (nervous system)

เซลล์สมองตายและลดจำนวนลงทำให้ขนาดสมองเล็กลง (บรรลุ ศิริพานิช, 2550, Bernstein & Luggen, 2010) มักจำเรื่องราวในอดีตได้ดี แต่เหตุการณ์ปัจจุบันจะลืมง่าย (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2551) เกิดโรคต่างๆ เช่น โรคหลงลืม (Alzheimer's disease) ความจำเสื่อม (dementia) (บรรลุ ศิริพานิช, 2550; ปาลีรัตน์ พรทวีภักธ, 2545) โรคพาร์กินสัน ทำให้การทรงตัวไม่ดี การเคลื่อนไหวช้า มือสั่น ตักอาหารและกลืนอาหารลำบาก บางรายหลงลืมเรื่องการรับประทานอาหาร จำมืออาหารไม่ได้ (วันดี โภคะกุล และอุบลพรรณ จุฑาสมิต, 2547) ทำให้ได้รับปริมาณอาหารไม่เพียงพอ หรืออาจกล่าวได้ว่ามีอาหารอยู่แต่ไม่สามารถเข้าถึงอาหารได้เนื่องจากสมรรถภาพของร่างกายที่ด้อยลง ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารในผู้สูงอายุ

3. ประสาทสัมผัส (sensory)

ความสามารถในการรับรู้ลดลงโดยเฉพาะรสหวานและรสเค็มจะเสื่อมก่อนรสใดๆ (ละเอียด แจ่มจันทร์ และสุรี ชันธรัชวงษ์, 2549; Champman et al., 2002) อีกทั้งความสามารถในการดมกลิ่นก็ลดลงเช่นกัน ทำให้ผู้สูงอายุมีความอยากอาหารลดลง (ละเอียด แจ่มจันทร์ และสุรี ชันธรัชวงษ์, 2549) จึงได้รับปริมาณอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย (รุจิรา สัมมะสุต, 2553) เสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหารได้ อีกทั้งปัญหาด้านสายตา การมองเห็นลดลงทำให้เกิดอุปสรรคในการจัดเตรียมและปรุงอาหาร หรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด บุคเน่า ข้นรา ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ (ศิริพันธุ์ สาสัจย์, 2551) จากความไม่ปลอดภัยของอาหารอันแสดงถึงความไม่มั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ

4. น้ำหนักและส่วนสูง (weight and height)

น้ำหนักตัวของผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะลดลงเนื่องจากมวลกล้ามเนื้อ มวลกระดูกและขนาดของตับรวมทั้งปริมาณสารน้ำในร่างกายลดลงจากเดิม ยกเว้นผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เช่น ถุงลมโป่งพอง หัวใจล้มเหลว ข้อย่อยเสื่อม อัมพฤกษ์ อัมพาตและพาร์กินสัน

กลุ่มนี้อาจมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเพราะความสามารถในการเคลื่อนไหวไม่ดี จึงเคลื่อนไหวร่างกาย น้อยลง (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2548ก) หรือในอีกแง่หนึ่งอาจทำให้ไม่สามารถจัดเตรียมหรือ ประชุมอาหารได้ด้วยตนเอง ต้องพึ่งพาบุตรหลานหรือญาติพี่น้องในเรื่องอาหาร จึงตามมาด้วยปัญหาทั้ง ที่กินไม่ได้และกินไม่พอ จนเกิดภาวะขาดสารอาหาร แต่ในผู้สูงอายุที่ได้รับปริมาณสารอาหารเกิน หรือไม่ถูกสัดส่วนก็จะตามมาด้วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วน โรค ไขมันในหลอดเลือด เป็นต้น นอกจากนี้ในผู้ใหญ่อายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ยังพบความเจริญตามยาว ของกระดูกลดลง เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุประกอบกับมีภาวะกระดูกพรุน (osteoporosis) ส่วนสูงจะลดลง ทุกๆ 20 ปี ประมาณ 1.5 ซม. นอกจากนี้ยังเกิดการยุบตัวของข้อต่อกระดูกสันหลัง ทำให้เกิดหลังโก่ง งอหรือคด และหลังค่อมได้ การทรงตัวไม่ดี การเคลื่อนไหวในการทำกิจกรรมต่างๆ ช้าลง เสี่ยงต่อ การเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย (ศิริพันธุ์ สารัตถ์, 2551) จึงไม่สะดวกที่จะออกไปซื้อหาอาหารนอกบ้าน หรือประกอบอาหารได้ด้วยตนเอง เกิดความลำบากในการเข้าถึงอาหารส่งผลให้เกิดความไม่มั่นคง ทางอาหารจากความเสื่อมสภาพของร่างกาย

5. ระบบกล้ามเนื้อและข้อ (musculoskeletal system)

เมื่อเข้าสู่วัยชรา ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ตลอดจนความยืดหยุ่นของ กล้ามเนื้อและข้อลดลง (Anderson, 2007; Muak, 2006) ก่อให้เกิดปัญหาการเคลื่อนไหวเนื่องจากมี ข้อจำกัด โดยเฉพาะการเคลื่อนไหวของข้อมือและแขน ทำให้ไม่สามารถเปิดปิดภาชนะใส่อาหาร ต่างๆ ได้ อีกทั้งจับช้อนส้อม หรือยกแก้วน้ำได้ไม่ถนัด (Redfern & Ross, 2006) เมื่อเกิดความ ขาดลำบากในการบริโภคอาหารจึงอาจทำให้ผู้สูงอายุได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ เกิดภาวะขาด สารอาหารอันกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุได้

การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจและสังคม

การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจและสังคมของผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักมีสาเหตุหลัก 2 ประการ ได้แก่

1. การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย อันเนื่องมาจากความเสื่อมของอวัยวะส่วน ต่างๆ ของร่างกายและความเจ็บป่วย สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดความวิตกกังวล ความกดดันทางอารมณ์ หรือความเครียดในโรคที่เป็นอยู่ (วันดี โภคะกุล และอุบลพรรณ จุฑาสมิต, 2547; Muak, 2006) ทำให้ความอยากอาหารลดลงส่งผลให้เกิดความไม่มั่นคงทางอาหารตามมา
2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม การเปลี่ยนแปลงทางด้านสถานภาพ และบทบาททางสังคม เช่น ผู้ที่เคยทำงานเมื่อเกษียณอายุต้องออกจากงาน เกิดการสูญเสียบทบาทใน

การเป็นผู้นำครอบครัว (วันดี โภคะกุล และอุบลพรรณ จุฑาสมิต, 2547; Eliopoulous, 2005; Muak, 2006) รู้สึกตนเองมีคุณค่าลดลง สูญเสียความมั่นใจ สูญเสียรายได้หรือมีความกังวลด้านเศรษฐกิจของตนเองและครอบครัว อันเนื่องจากตนเองต้องออกจากงาน ทำให้ผู้สูงอายุแยกตัวออกจากสังคม (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2545) เกิดการเบื่อหน่ายชีวิต ไม่อยากรับประทานอาหาร จึงเป็นสาเหตุให้ผู้สูงอายุได้รับอาหารไม่เพียงพอ เกิดภาวะขาดสารอาหาร อันกระทบต่อความไม่มั่นคงทางอาหารได้

การถูกทอดทิ้ง ปัจจุบันสภาพสังคมไทยวัยหนุ่มสาวต้องหางานทำ ทำให้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ถูกทอดทิ้งอยู่ตามลำพัง บุตรหลานไม่มีเวลาเอาใจใส่ดูแลใกล้ชิด (วันดี โภคะกุล และอุบลพรรณ จุฑาสมิต, 2547) ส่งผลให้ไม่มีใครจัดหาอาหาร เตรียมอาหาร หรือแม้แต่การออกไปซื้ออาหารด้วยตนเองก็เต็มไปด้วยความยากลำบาก ทำให้ต้องรับประทานอาหารที่หาได้ภายในบ้าน ซึ่งอาจได้รับอาหารที่ไม่มีประโยชน์ ทำให้ขาดสารอาหารได้ (มณี อาภาณันทิกุล, 2550)

ความเคารพนับถือต่อผู้สูงอายุลดลง (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2545) อีกทั้งการสูญเสียคู่สมรส คนใกล้ชิด ญาติหรือเพื่อน สังคมเช่นนี้จะทำให้ผู้สูงอายุเกิดความเหงาและโดดเดี่ยว วิตกกังวล มีอาการหงุดหงิด น้อยใจ (บรรลุ ศิริพานิช, 2550) และแยกตัวออกจากสังคม

จากการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ และสังคมนี้ อาจส่งผลให้เกิดความซึมเศร้า ความวิตกกังวล ความเครียด ความอยากอาหารลดลง ซึ่งอาการเบื่ออาหารเมื่อเกิดเป็นระยะเวลานานๆจะเกิดปัญหาทางโภชนาการ (มณี อาภาณันทิกุล, 2550; วันดี โภคะกุล และอุบลพรรณ จุฑาสมิต, 2547) ในทางกลับกันผู้สูงอายุบางคนอาจรับประทานอาหารได้มากขึ้นเพื่อเป็นการชดเชยทางอารมณ์ให้อ้วนได้ (ปาลิรัตน์ พรทวีกันทา, 2545) อันกระทบต่อความมั่นคงทางอาหารในผู้สูงอายุจากการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ หรือไม่ถูกหลักโภชนาการ

4) การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบด้านจิตวิญญาณของผู้สูงอายุ

จิตวิญญาณ หมายถึง ความเชื่อทางปรัชญา ศาสนา และความเป็นมนุษย์ ที่ยึดถือปฏิบัติเป็นเป้าหมายในการดำเนินชีวิต (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2545) เป็นสภาวะที่เกิดขึ้นจากการทำความดี หรือจิตสัมผัสกับสิ่งที่มีคุณค่าสูงสุด เช่น การมีความเมตตา กรุณา การเสียสละ การเข้าถึงพระผู้เป็นเจ้า เป็นความสุขที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลหลุดพ้นจากการมีตัวตน มีความผ่อนคลายและเป็นอิสระ (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2551)

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เคร่งครัดในหลักศาสนาและความเชื่อมากขึ้น มีการแสวงหาความมั่นคงทางจิตใจ เนื่องจากผู้สูงอายุเป็นวัยที่เสื่อมถอยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจต้องเผชิญกับการสูญเสียต่างๆ ทั้งจากความแข็งแรงของร่างกาย ตำแหน่งหน้าที่ในการทำงาน สูญเสียคู่สมรส คนใกล้ชิด และบุตรหลานที่แยกย้ายครอบครัวออกไปผู้สูงอายุจึงขาดผู้ดูแล ทำให้รู้สึกท้อแท้ เหน็ดเหนื่อย เกิด

ความเครียด ซึมเศร้า ไม่อยากรับประทานอาหาร หรือรับประทานอาหารได้น้อยไม่ถูกหลักโภชนาการส่งผลให้ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ หรือได้รับสารอาหารเกินจนเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ ตามมาจากผลกระทบทางจิตวิญญาณ อันมีผลต่อความไม่มั่นคงทางอาหาร รวมทั้งคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ซึ่งหากผู้สูงอายุสามารถปรับตัวหรือมีความรู้สึกลึกซึ้งที่มั่นคงก็จะดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข แต่หากปรับตัวไม่ได้ ก็จะเกิดความทุกข์แก่ตนเองและผู้อื่นได้ (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2551)

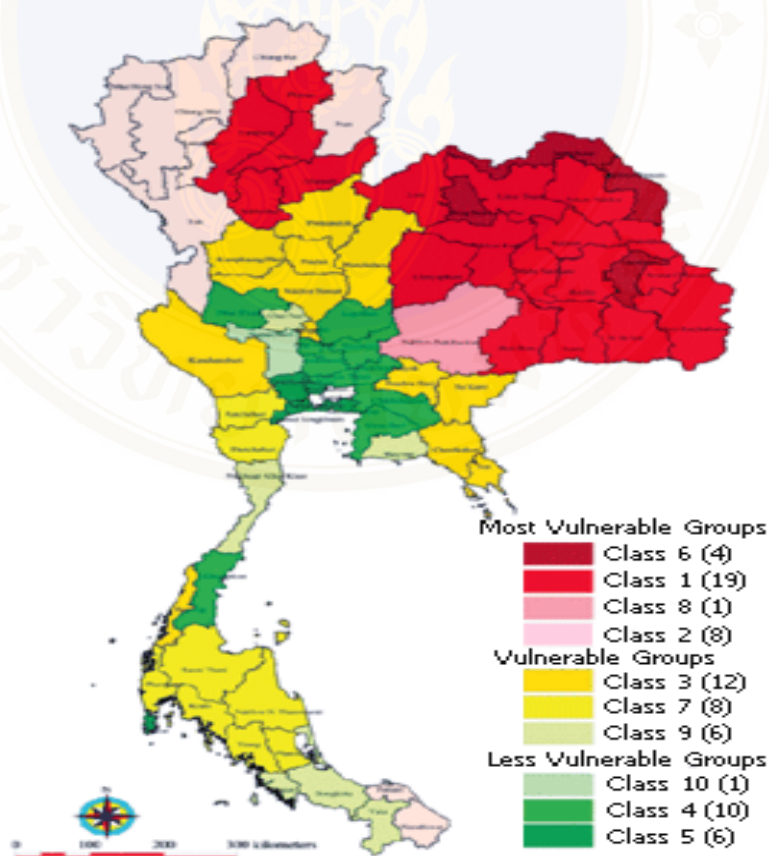
1) ลักษณะผู้สูงอายุในครอบครัวตามบริบทของชุมชนชนบททางภาคใต้

ลักษณะทั่วไปของชุมชนชนบททางภาคใต้มีความแตกต่างกันทางด้านเชื้อชาติ ศาสนา ลักษณะภูมิประเทศ และการประกอบอาชีพ มีการตั้งถิ่นฐานเป็นแบบหมู่บ้าน ประชาชนประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก เช่น เพาะปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ ทำการประมง ต้องพึ่งพาธรรมชาติ หากเกิดภัยธรรมชาติก็จะเกิดความเสียหายต่อผลผลิต (สุริวงค์ พงศ์ไพบูลย์, 2544) มี 2 ฤดู คือ ฤดูร้อนและฤดูฝน ทั้งนี้เนื่องจากสถานที่ตั้งและสิ่งแวดล้อมทางภูมิศาสตร์มีทะเลล้อมรอบทั้งสองฝั่ง อีกทั้งได้รับลมมรสุม สองทิศทาง ทำให้ภาคใต้มีฝนตกชุกตลอดปี (ประทุม ชุ่มเพ็งพันธุ์, 2548) สภาพดินฟ้าอากาศเหมาะสำหรับปลูกยางพารา มะพร้าว ผลไม้ เครื่องเทศ ฯลฯ นอกจากนี้ยังอุดมไปด้วยทรัพยากรจากทะเล ได้แก่ กุ้ง หอย ปู ปลา ซึ่งในอดีตระบบการผลิตของชุมชนหมู่บ้านเป็นระบบการผลิตแบบเพื่อยังชีพ ปลูกพืชและ เลี้ยงสัตว์ไว้กินหรือไว้ใช้งาน ไม่ใช่เพื่อการค้า มีชีวิตความเป็นอยู่เรียบง่าย มีความผูกพันแบบเครือญาติ ลักษณะนิสัยชอบความเป็นอิสระเสรี (อมรา ศรีสุชาติ, 2544) ภาษาที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นภาษาถิ่นใต้ สำเนียงเสียงห้วน และพูดเร็วกว่าภาษาทางภาคเหนือ มีประชากรที่พูดภาษาต่างกัน คือประชากรที่อาศัยอยู่ในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นชาวไทยมุสลิมนิยมพูดภาษามลายู ประชากรโดยมากนับถือศาสนาพุทธและศาสนาอิสลาม

สภาพเศรษฐกิจของภาคใต้ เศรษฐกิจที่สำคัญที่สุดทางภาคใต้ คือ การทำเกษตรกรรม ทำสวนยางพารา สวนผลไม้ ปาล์ม และการประมง จากการสำรวจในปี 2545 พบว่าครัวเรือนภาคใต้มีรายได้เฉลี่ยประมาณเดือนละ 12,487 บาทต่อครัวเรือน หรือ 3,305 บาทต่อคน ครัวเรือนในเขตเทศบาลมีรายได้สูงกว่าครัวเรือนที่อยู่นอกเขตเทศบาลค่อนข้างมาก โดยครัวเรือนที่อยู่ในเขตเทศบาลมีรายได้เฉลี่ยประมาณเดือนละ 16,811 บาทต่อครัวเรือน ส่วนนอกเขตเทศบาล มีรายได้เฉลี่ยเดือนละ 11,214 บาท พบครัวเรือนคนงานเกษตรมีรายได้ต่ำที่สุด คือประมาณเดือนละ 6,733 บาทต่อครัวเรือน ซึ่งมีรายได้ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย โดยมีรายจ่ายมากกว่ารายได้ประมาณร้อยละ 6.5 ซึ่งภาคใต้มีจำนวนครัวเรือนคนงานเกษตรประมาณถึงร้อยละ 11.4 ของครัวเรือนทั้งหมด (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2545) ส่งผลให้เกิดช่องว่างระหว่างคนรวยกับคนยากจนทั้งในเรื่องความ

ไม่เท่าเทียมกันของรายได้ และความสามารถที่จะเข้าถึงอาหาร (คณะกรรมการยกร่างและจัดทำแผนยุทธศาสตร์ฯ, 2545)

นอกจากนี้ระบบความไม่มั่นคงทางอาหารและระบบแผนที่สารสนเทศของกลุ่มเสี่ยงของไทย ซึ่งได้รับการสนับสนุนจาก FAO ได้รายงานผลการวิเคราะห์ FIVIMS โดยแบ่งพื้นที่ประเทศไทยออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ตามระดับความเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางอาหาร ซึ่งปัจจัยหรือดัชนีที่สำคัญที่ใช้ในการวัด คือ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (ในเรื่องสัดส่วนรายได้ต่อครัวเรือนต่ำที่สุด มีสมาชิกที่ไม่มีงานทำในสัดส่วนที่สูง หรือต้องเช่าที่ดินทางการเกษตร เป็นต้น) เงื่อนไขทางโภชนาการ และสุขภาพ (เช่น การขาดสารไอโอดีน ความสูงของเด็ก 0 - 5 ปี มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์สูง) โดยแบ่งออกเป็น กลุ่มที่เปราะบางมากที่สุด ซึ่งในกลุ่มนี้มีผลลัพธ์ของดัชนีความมั่นคงทางอาหารและโภชนาการติดลบมากที่สุด กลุ่มเปราะบาง และกลุ่มที่เปราะบางน้อยกว่ากลุ่มอื่น ในแต่ละกลุ่มจะแบ่งแยกย่อยออกไปอีกตามระดับความเปราะบาง (national FIVIMS secretariat, 2005) พบภาคใต้ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่สีเหลืองซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มเปราะบาง ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 แผนที่สารสนเทศของพื้นที่เสี่ยงของไทย

ที่มา: <http://www.asiafivims.net/thailand/fivims/analysis.htm>

โดยลักษณะทั่วไปของผู้สูงอายุในครอบครัวทางภาคใต้มีความคล้ายกัน แต่จะแตกต่างกันทางด้านศาสนา มี 2 กลุ่มใหญ่ดังที่กล่าวมาข้างต้น คือ ชาวไทยพุทธและไทยมุสลิม ผู้สูงอายุเป็นเพศหญิงมากกว่าชาย ส่วนใหญ่ไม่ได้รับการศึกษา ยังคงทำงานเลี้ยงชีพและครอบครัว ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก อาศัยอยู่กับคู่สมรสและบุตรหลาน ได้รับความรัก การดูแลเอาใจใส่และความเคารพยกย่องจากสมาชิกในครอบครัวเป็นอย่างดี ส่วนพฤติกรรมการรับประทานอาหาร พบว่าส่วนใหญ่สมาชิกในครอบครัวจะเป็นผู้ปรุงอาหารให้แก่ผู้สูงอายุ ปลาเป็นอาหารที่ผู้สูงอายุรับประทานบ่อยที่สุด เนื่องจากย่อยง่าย และราคาถูก ชอบรับประทานผัก แต่ไม่นิยมรับประทานผลไม้ นิยมดื่มน้ำชา กาแฟช่วงเช้า สำหรับสุราผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่นิยมดื่ม (ดวงใจ เปลี่ยนบำรุง, 2540) ผู้สูงอายุในครอบครัวส่วนใหญ่มีสุขภาพแข็งแรง แต่ไม่ค่อยออกกำลังกายหรือออกกำลังกายนานๆครั้ง มีโรคประจำตัวที่สำคัญคือ โรคปวดเมื่อย อ่อนเพลีย โรคสายตาและมีปัญหาการเคี้ยวอาหาร เนื่องจากไม่มีฟันหน้า และฟันล่าง อีกทั้งไม่นิยมใส่ฟันปลอม ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ได้ตรวจสุขภาพ เมื่อเจ็บป่วยจะไปรับบริการที่สถานอนามัยหรือโรงพยาบาลใกล้บ้าน (ระพีพรรณ คำหอม และคณะ, 2547) นอกจากนี้ยังพบลักษณะการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุที่คล้ายกันคือ ปวดเมื่อยหลัง/บั้นเอว ร้อยละ 18 โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 16 โรคกระเพาะอาหาร ร้อยละ 13 และโรคเบาหวาน ร้อยละ 5.4 (จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ และคณะ, 2538 อ้างใน วันดี โภคะกุล, 2545) กล่าวคือผู้สูงอายุกว่า 3 ใน 4 มีโรคประจำตัวเรื้อรัง และเกือบครึ่งหนึ่งมีอาการปวดข้อ โดยโรคเรื้อรังที่พบบ่อยได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงซึ่งพบความชุกสูงกว่าภาคกลางและภาคเหนือ ด้านความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน พบผู้สูงอายุทางภาคใต้มีปัญหาเกี่ยวกับเท้ามากกว่าร้อยละ 70 และร้อยละ 16.3 มีปัญหารุนแรงถึงกับทำให้เดินไม่สะดวก ไม่สามารถเดินทางไปตลาดได้ร้อยละ 14 และไม่สามารถทำงานบ้านที่ค่อนข้างหนัก เช่น ตักน้ำ ถูบ้าน ร้อยละ 11 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังคงต้องพึ่งพานุตรหลาน ไม่สามารถจัดเตรียมอาหารได้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่อยู่ตามลำพัง (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2542) เนื่องจากมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว ต้องนั่งเก้าอี้เข็น ใช้เครื่องช่วยเดิน (Walker) ไม่สามารถออกจากบ้านโดยปราศจากการช่วยเหลือ (Lee & Frongillo, 2001a) เช่นเดียวกับผู้สูงอายุในสหรัฐอเมริกา ความสามารถในการออกไปซื้อหา จัดเตรียมหรือบริโภคอาหารลดลง และมีความเสี่ยงต่อภาวะขาดสารอาหาร (Bernstein & Luggen, 2010)

อีกทั้งลักษณะโครงสร้างของครอบครัวไทยในปัจจุบันมีขนาดเล็กลง และมีความหลากหลายของรูปแบบการอยู่อาศัย ทั้งครอบครัวที่อาศัยเพียงลำพัง ครอบครัวที่อาศัยอยู่กับคนที่ไม่ใช่ญาติ โดยครอบครัวไทยมากกว่าร้อยละ 50 เป็นครอบครัวเดี่ยว ซึ่งพบมากที่สุดภาคใต้

(นภาพร ชโยวรรณ และคณะ, 2546; สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2550) ทั้งในเพศหญิงและเพศชายโดยพบมากกว่าร้อยละ 60 (นภาพร ชโยวรรณ และคณะ, 2546) นอกจากนี้ยังพบปรากฏการณ์การพักอาศัยในครัวเรือนข้ามรุ่นของผู้สูงอายุ หมายถึง ครอบครัวที่ประกอบด้วยผู้สูงอายุและหลานหนึ่งคน โดยไม่มีบุตรที่สมรสพักอาศัยอยู่ด้วย ซึ่งอาจก่อให้เกิดภาระแก่ผู้สูงอายุในการดูแลหลาน และเกือบครึ่งหนึ่งของครอบครัวที่ยากจนทั้งหมดในปี 2550 พบหัวหน้าครอบครัวเป็นผู้สูงอายุที่ยากจน ซึ่งอาศัยอยู่ในเขตชนบทมากกว่าในเมืองกว่า 6 เท่า โดยส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ประกอบอาชีพเป็นเกษตรกร หรือไม่มีรายได้จากการประกอบอาชีพ (สมศักดิ์ ชุนห์ศรี, 2552) รายได้ส่วนใหญ่ของผู้สูงอายุมาจากบุตรหรือจากการทำงานของตนเอง (นภาพร ชโยวรรณ, 2542) โดย 1 ใน 3 ของผู้สูงอายุมีรายได้ไม่เพียงพอ ส่วนผู้สูงอายุที่ยากจนจะมีรายได้หลักจากเบี้ยยังชีพ สำหรับผู้สูงอายุที่ไม่มีรายได้จะทำงานช่วยเหลือครอบครัว โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 15.9 ช่วยเฝ้าบ้าน รองลงมาร้อยละ 7.0 ช่วยทำงานบ้าน ร้อยละ 1.6 เลี้ยงหลาน นอกนั้นทำกับข้าวและทำงานอื่นๆ ซึ่งผู้สูงอายุในภาคใต้ทำกับข้าวมากกว่าภาคอื่นๆ ส่วนภาคอีสานเฝ้าบ้านและเลี้ยงหลานมากกว่าภาคอื่นๆ สำหรับความสัมพันธ์กับชุมชนและ กิจกรรม พบกิจกรรมที่ทำในแต่ละวันคือ การเฝ้าบ้าน รองลงมาคือการปฏิบัติศาสนกิจที่วัด (ระพีพรรณคำหอม และคณะ, 2547)

ส่วนที่ 2 ความมั่นคงทางอาหาร

1) ความหมายของความมั่นคงทางอาหาร

แนวคิดความมั่นคงทางอาหารเริ่มต้นเมื่อประมาณช่วงปี ค.ศ. 1960 – 1970 โดยในขณะนั้นประชาชนทั่วโลกกำลังประสบกับวิกฤติอาหารและวิกฤติน้ำมัน (McKeown, 2006) ซึ่งนิยามของความมั่นคงทางอาหารที่ได้รับการอ้างอิงถึงมากที่สุด จากการประชุมสุดยอดอาหารโลก (World Food Summit: WFS) ในปี ค.ศ. 1996 ระบุว่า ความมั่นคงทางอาหาร หมายถึง การที่คนทุกคนมีความสามารถในการเข้าถึงอาหารและเศรษฐกิจ ที่สามารถเข้าถึงอาหารได้ตลอดเวลา โดยอาหารนั้นต้องมีปริมาณที่เพียงพอ ปลอดภัยและมีโภชนาการ รวมทั้งสามารถตอบสนองความต้องการบริโภคและความพึงพอใจทางอาหารของพวกเขา เพื่อให้ดำรงชีวิตด้วยความกระตือรือร้นและมีสุขภาพที่ดี (World Food Summit, 1996, cited in FAO, 2006) สอดคล้องกับองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ และธนาคารโลก (world bank) ที่ได้นิยามไว้ ส่วนกระทรวงการเกษตรของสหรัฐอเมริกา (United States Department of Agriculture: USDA) ได้เพิ่มเติมความหมายด้านความสามารถในการเข้าถึงอาหารว่าสามารถเชื่อมั่นว่า ได้รับอาหารที่เป็นที่ยอมรับจากสังคม เช่น

ไม่ได้มาจากการลักขโมย, จากการขู่เข็ญขะ และไม่ได้พึ่งเสบียงอาหารฉุกเฉิน (Kim, Kim, & Shin, 2008) สำหรับประเทศไทย พระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. 2551 ได้เพิ่มเติมความหมายความมั่นคงทางอาหาร โดยรวมไปถึงการมีระบบการผลิตที่เกื้อหนุน ความคงอยู่ของฐานทรัพยากรอาหารทางธรรมชาติของประเทศ และการรักษาความสมดุลของระบบนิเวศวิทยา ทั้งในภาวะปกติหรือเกิดภัยพิบัติอันเกี่ยวเนื่องจากอาหาร (คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ, 2553)

โดยสรุปความมั่นคงทางอาหาร หมายถึง ความสามารถของบุคคลทั้งในด้านเศรษฐกิจและด้านร่างกาย ที่สามารถเข้าถึงอาหารได้ตลอดเวลา โดยอาหารนั้นต้องมีปริมาณเพียงพอ มีคุณภาพ ถูกหลักโภชนาการ มีความปลอดภัย และเป็นที่ยอมรับจากสังคมในทุกสถานการณ์ เพื่อให้เกิดสุขภาวะที่ดีแก่บุคคล

2) องค์ประกอบของความมั่นคงทางอาหาร

องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ ได้แบ่งองค์ประกอบของความมั่นคงทางอาหารออกเป็น 4 มิติ (ศจินทร์ ประชาสันต์, 2552; FAO, 2006) คือ

การมีอยู่ของอาหาร คือ ความเพียงพอในปริมาณและคุณภาพที่เหมาะสมของอาหาร ซึ่งได้รับจากการนำเข้าหรือจากการผลิตภายในประเทศ ตลอดจนความช่วยเหลือทางอาหาร หรืออีกนัยหนึ่งอาจกล่าวได้ว่า บุคคลสามารถนำอาหารมาใช้ในการบริโภคได้อย่างเพียงพอ หลากหลาย ชนิด และมีคุณภาพ อีกทั้งมีการเก็บสะสมอาหารไว้อย่างเพียงพอต่อความต้องการบริโภค โดยอาหารนั้นต้องสามารถนำมาใช้และสามารถหาได้ตลอดเวลา และต้องสอดคล้องกับวัฒนธรรมของท้องถิ่น ซึ่งอาหารบางชนิดมีเฉพาะฤดูกาลหรือบางท้องถิ่นเท่านั้น (ปิยนดา อิมติ, 2547; ศจินทร์ ประชาสันต์, 2552; FAO, 2006)

การมีอาหารสม่ำเสมอ คือ การที่บุคคล คราวเรือนและประชาชน ไม่เสี่ยงต่อการเข้าถึงอาหารทั้งที่เกิดจากวิกฤติกระทันหัน เช่น ความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ วิกฤติทางเศรษฐกิจ หรือเหตุการณ์ที่เป็นไปตามฤดูกาล แต่บุคคล คราวเรือนและประชาชนสามารถเข้าถึงอาหารได้ตลอดเวลาและเพียงพอ กล่าวคือครอบคลุมมิติการเข้าถึงอาหารและความเพียงพอ (ศจินทร์ ประชาสันต์, 2552; FAO, 2006) โดยทุกคนสามารถบริโภคอาหารได้ครบทั้ง 3 มื้อ อย่างเพียงพอ สม่ำเสมอ และมีคุณภาพในทุกสถานการณ์

การเข้าถึงอาหาร คือ การที่บุคคลสามารถเข้าถึงทรัพยากรและมีสิทธิในการที่จะได้ อาหารอย่างเหมาะสมและมีคุณค่าทางโภชนาการ สิทธิในที่นี้รวมถึงความสามารถของบุคคลที่เข้าถึงสิทธิทางการเมือง กฎหมาย เศรษฐกิจ และสังคม ของชุมชนที่บุคคลอาศัยอยู่ (รวมถึงสิทธิตามประเพณี เช่น การมีสิทธิเข้าถึงทรัพยากรของชุมชน) หรืออาจกล่าวได้ว่าการได้มาซึ่งอาหารถือเป็น

สิทธิขั้นพื้นฐานของทุกคน ที่จะเลือกปลูกหรือบริโภคได้ ตลอดจนทุกคนมีความสามารถในการมีอาหารได้ (affordable) โดยเฉพาะอาหารที่มีอยู่ในท้องถิ่นของตนเอง ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อมทางตรงคือสามารถเข้าถึงแหล่งอาหารได้โดยตรง มีสิทธิในการเข้าถึงทรัพยากรอาหารหรือมีที่ดินเป็นของตนเอง ทางอ้อมคือ มีความสามารถที่จะซื้อหาอาหารมาได้ โดยที่ราคาของอาหารไม่แพงเกินไป (ปิยนาด อัมดี, 2547; ศจินทร์ ประชาสันต์, 2552; FAO, 2006)

การใช้ประโยชน์ของอาหาร คือ การใช้ประโยชน์ของอาหารผ่านอาหารที่เพียงพอรวมทั้งเข้าถึงแหล่งน้ำที่สะอาด โดยอาหารนั้นจะต้องนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์และนำมาใช้ในทางที่ดี ตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานเพื่อสุขภาพที่ดีของบุคคล โดยมีความปลอดภัย ไม่ปนเปื้อนสารเคมีและสารพิษจากจุลินทรีย์ที่เป็นอันตรายต่อร่างกายของผู้บริโภค อีกทั้งต้องมีคุณค่าทางอาหารและทางโภชนาการ (ปิยนาด อัมดี, 2547; ศจินทร์ ประชาสันต์, 2552; FAO, 2006)

3) ปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุมีหลายปัจจัย ตั้งแต่ปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ของผู้สูงอายุ ภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ) ตลอดจนปัจจัยส่วนครอบครัวและสังคม (รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว และแรงสนับสนุนทางสังคม)

1. ปัจจัยส่วนบุคคล

จากการทบทวนวรรณกรรมปัจจัยส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหารประกอบด้วย 7 ปัจจัยดังนี้

1.1 เพศ (gender)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า ความแตกต่างของเพศมีความสัมพันธ์กับความไม่มั่นคงทางอาหาร (Quine & Morrell, 2005) โดยเพศหญิงมีความไม่มั่นคงทางอาหารมากกว่าเพศชาย (Duerr, 2006) เนื่องจากเพศหญิงเมื่ออยู่ในสถานะขาดแคลนอาหารจะมีความเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางอาหารมากกว่าเพศชายและเด็ก เพราะผู้หญิงจะดูแลการบริโภคอาหารให้แก่เด็กและสมาชิกคนอื่นๆ ในครอบครัว (Piaseu, 2005) อีกทั้งเมื่อเปรียบเทียบรายได้การทำงานของสูงอายุชายและหญิงในปี 2551 พบว่ารายได้เฉลี่ยต่อเดือนของผู้สูงอายุเพศหญิง (5,326 บาท) น้อยกว่าเพศชาย (7,939 บาท) (สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์, 2552) สอดคล้องกับการศึกษาของ Radimer และคณะ (Radimer et al., 1992) พบว่าผู้หญิงชาวสหรัฐอเมริกาที่มีรายได้ต่ำจะเกิด

ความรู้สึกกระวนกระวายใจเป็นอันดับแรกเมื่ออยู่ในสถานการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหาร หลังจากนั้นจะลดปริมาณและคุณภาพอาหารของสมาชิกผู้หญิงลง โดยจะไม่ลดปริมาณและคุณภาพอาหารของสมาชิกที่เป็นเด็กจนกว่าสถานการณ์จะแย่กว่า ส่วนในกลุ่มผู้สูงอายุจะลดคุณภาพของอาหารลงเป็นอันดับแรก เมื่อสถานการณ์ไม่ดีขึ้นจะเกิดความรู้สึกกระวนกระวายใจตามมา นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ชายมีความเปราะบางทางด้านโภชนาการน้อยกว่าผู้หญิง (Olasunbo & Olubode, 2006) และความแตกต่างทางภาวะโภชนาการระหว่างเพศพบว่าการวัดองค์ประกอบของร่างกาย (body composition) และการวัดสัดส่วนร่างกาย (anthropometry) ของผู้สูงอายุเพศชาย ส่วนใหญ่จะน้อยกว่าเพศหญิง แสดงว่าปริมาณไขมันที่สะสมในผู้สูงอายุเพศชายน้อยกว่าเพศหญิง (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2545) ส่วนการศึกษาของกิงทิพย์ แต้มทอง (2546) พบว่าผู้สูงอายุเพศหญิงมีภาวะโภชนาการดีกว่าผู้สูงอายุเพศชาย ในขณะที่เดียวกันเพศหญิงก็มีภาวะโภชนาการเกินมากกว่าเพศชาย

1.2 การศึกษา (education)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่าระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหาร (Lee & Frongillo, 2001a) การศึกษาเป็นปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้ด้านโภชนาการ โดยผู้สูงอายุที่มีความรู้ดีจะมีความรอบรู้เรื่องการเจ็บป่วยและการควบคุมอาหาร ซึ่งมีความสำคัญกับสุขภาพด้านโภชนาการของพวกเขา นอกจากนี้ความรู้ทางด้านโภชนาการจะช่วยทำนายดัชนีมวลกายในผู้สูงอายุ (Han et al., 2008) และพบว่าบุคคลที่มีการศึกษาดำเนินความเป็นไปได้ที่จะหาอาหารมาบริโภคได้น้อยกว่าคนที่มีการศึกษาสูง เพราะการศึกษาถือเป็นปัจจัยขั้นพื้นฐานที่นำมาสู่การสร้างงาน และรายได้ เพื่อสามารถนำเงินมาซื้ออาหารในการบริโภค (วัฒนาวดี คุ่มทองมาก, 2548) ส่วนการศึกษาของ Radimer และคณะพบว่า การศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับความไม่มั่นคงทางอาหารในผู้ที่มีอายุมากกว่า 50 ปี แต่มีความสัมพันธ์กับผู้ที่มีอายุน้อยกว่า 50 ปี (Radimer et al., 1997, cited in Temple, 2006)

1.3 สถานภาพสมรส (marital status)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่าสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับความไม่มั่นคงทางอาหาร (Piaseu et al., 2010) จากการศึกษาความไม่มั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุประเทศออสเตรเลียพบว่าการอาศัยอยู่ตามลำพังของผู้สูงอายุทั้งเพศหญิงและชาย จะเกิดความไม่มั่นคงทางอาหารได้สูงกว่าการอาศัยอยู่เป็นคู่สามีภรรยา เนื่องจากครอบครัวที่คู่สมรสอาศัยอยู่ด้วยกันจะให้ความสำคัญกับวิธีการป้องกันปัญหาสุขภาพและความยากจนได้ด้วยตัวของพวกเขาเอง (Temple, 2006) เช่นเดียวกับ Rainey และ Mayo พบว่าผู้สูงอายุที่อยู่อย่างโดดเดี่ยวมี

พวกเขาเอง (Temple, 2006) เช่นเดียวกับ Rainey และ Mayo พบว่าผู้สูงอายุที่อยู่อย่างโดดเดี่ยวมีความเสี่ยงทางด้านโภชนาการสูงเนื่องจากปัญหาทางด้านสังคมและการบริโภคอาหาร ความยากลำบากในการจัดเตรียมอาหารของบุคคลที่อยู่ลำพัง ก่อให้เกิดภาวะซึมเศร้านำไปสู่ความอยากอาหารลดลง (Rainey & Mayo, 2000, cited in Temple, 2006) นอกจากนี้การศึกษาเพศและสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นคงทางอาหารและน้ำหนัก พบว่าความไม่มั่นคงทางอาหารมีความเกี่ยวข้องกับโรคอ้วนในผู้หญิงที่สมรสแล้ว และผู้ชายที่สมรสแล้วมีโอกาสน้ำหนักเกินมากกว่าสถานภาพสมรสอื่น ผู้ชายที่หย่ากับคู่สมรสมีความมั่นคงทางอาหารต่ำมาก หากเทียบกับผู้ชายที่ไม่เคยสมรส และได้ตั้งสมมติฐานว่า สถานภาพสมรสหย่าและแยกกันอยู่ของบุคคล จะเกิดความไม่มั่นคงทางอาหารได้สูงโดยเฉพาะในเพศหญิง (Hanson et al., 2007) สอดคล้องกับการศึกษาของ Nord และคณะ พบว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพังโดยที่ไม่มีสมาชิกคนอื่นอาศัยอยู่ด้วยจะเกิดภาวะขาดแคลนอาหารหรือเกิดความไม่มั่นคงทางอาหารสูงกว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่กับคู่สมรส (Nord et al., 2003, cited in Hall & Brown, 2005)

1.4 ภาวะสุขภาพ (health status)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่าภาวะสุขภาพมีความสัมพันธ์กับความไม่มั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ (Lee & Frongillo, 2001b) โดยความไม่มั่นคงทางอาหารมีผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของบุคคลทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมถึงภาวะโภชนาการ (Anderson, 1990) การศึกษาความไม่มั่นคงทางอาหารและการรับรู้ของผู้ใหญ่ชาว Puerto Rican พบว่าการรับรู้มีความสัมพันธ์กับความไม่มั่นคงทางอาหาร โดยการมีโภชนาการที่ไม่ดีส่งผลให้การรับรู้ลดลง พบการรับรู้ลดลงในกลุ่มที่มีอายุเนื่องจากเมื่ออายุเพิ่มขึ้นสมองจะถูกทำลายมากขึ้น นอกจากนี้ความไม่มั่นคงทางอาหารอาจนำไปสู่ความเครียดเรื้อรังและเกิดภาวะซึมเศร้าได้ (Gao, 2009; Lupien et al., 2007) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Harrison และคณะ (2007) พบว่าบุคคลที่อาศัยอยู่ในครอบครัวที่มีความมั่นคงทางอาหารจะมีสุขภาพดีกว่าอาศัยกับครอบครัวที่ไม่มีความมั่นคงทางอาหาร โดยการได้รับสารอาหารที่เพียงพอทุกวันจะส่งผลให้มีร่างกายและสุขภาพจิตที่ดี ส่วนผู้ใหญ่ที่อาศัยในครอบครัวที่ไม่มีความมั่นคงทางอาหารมักพบอัตราภาวะอ้วนและน้ำหนักเกินสูงกว่าครอบครัวที่มีความมั่นคงทางอาหาร และจากการศึกษาแบบคัดกรองและภาวะโภชนาการ ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2545 พบว่าในกลุ่มของผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดีจะมีจำนวนผู้สูงอายุที่มีภาวะขาดสารอาหารน้อย และในกลุ่มผู้สูงอายุที่ขาดสารอาหารพบสุขภาพช่องปากไม่ดีมากกว่าในกลุ่มผู้สูงอายุที่สุขภาพช่องปากดี (วันดี โภคะกุล, 2545) สอดคล้องกับการศึกษาของกิงทิพย์ เต็มทอง (2546) พบว่าผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดีมีภาวะโภชนาการดีกว่าผู้สูงอายุที่สุขภาพไม่ดี

1.5 ดัชนีมวลกาย (body mass index)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่าดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับความไม่มั่นคงทางอาหาร จากการศึกษาความไม่มั่นคงทางอาหารมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการมีน้ำหนักเกินในผู้หญิง พบว่าความไม่มั่นคงทางอาหารมีความสัมพันธ์กับภาวะน้ำหนักเกินในผู้หญิง แต่ไม่พบในผู้ชาย หากความชุกของการมีน้ำหนักเกินในผู้หญิงลดลง ความไม่มั่นคงทางอาหารจะลดลงด้วย (Townsend et al., 2001) เช่นเดียวกับการศึกษาความสัมพันธ์ของเด็กกับความไม่มั่นคงทางอาหารของครัวเรือนที่มีเด็กน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน พบว่าครัวเรือนและเด็กที่ไม่มีความมั่นคงทางอาหารมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน (Casey et al., 2006) นอกจากนี้ยังพบว่าการเกิดความไม่มั่นคงทางอาหารในกลุ่มผู้สูงอายุมีความเป็นไปได้ที่จะก่อให้เกิดภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ จากปัญหาสุขภาพและการปฏิบัติหน้าที่เสื่อมถอยลง (Lee & Frongillo, 2001b)

1.6 ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (handgrip strength)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่าความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหาร โดยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะโภชนาการ (Chilima & Ismail, 2000) กล่าวคือ การมีภาวะโภชนาการไม่ดี การขาดสารอาหาร หรือร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกายจากการเข้าไม่ถึงระบบอาหาร จะทำให้เกิดความผิดปกติของปริมาณมวลของเซลล์ ความผิดปกติทางเมตาบอลิซึม สรีรวิทยาหน้าที่ และการทำงานของระบบและอวัยวะต่างๆของร่างกาย ร่างกายจะชดเชยโดยการสูญเสียระดับโปรตีนที่สะสมในร่างกาย ส่งผลให้สูญเสียมวลกล้ามเนื้อและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง (Norman, Stobaus, Gonzalez, Schulzke, & Pirlich., 2011; Pieterse et al., 2002) รวมทั้งความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง (Ling et al., 2010; Taekema et al., 2010)

1.7 รายได้ของผู้สูงอายุ (income)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่ารายได้มีความสัมพันธ์กับความไม่มั่นคงทางอาหาร (Hall & Brown, 2005; Lee & Frongillo, 2001a; Piaseu, 2005; Piaseu & Mitchell, 2004; Townsend et al., 2001) โดยจากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2 พบประชากรผู้สูงอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีรายได้ต่ำกว่าเส้นยากจนมากที่สุด กล่าวคือมีรายได้ 1,443 บาทต่อเดือน (วิชัย เอกพลากร และคณะ, 2554) ซึ่งบุคคลที่มีรายได้ต่ำจะบริโภคอาหารที่มีคุณภาพ มีความหลากหลายลดลง และการมีปัญหาทางการเงินจะมีผลต่อการซื้อและการเตรียมอาหารรับประทานในแต่ละมื้อ (Han et al., 2008) เช่นเดียวกับการศึกษาของกิงทิพย์

แถมทอง (2546) พบว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อยจะมีปัญหาโภชนาการมากกว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้สูงและผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อยมีความเป็นไปได้น้อยที่จะรับประทานอาหารเช้าครบ 3 มื้อต่อวัน รวมทั้งการรับประทานอาหารเช้าเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่มีรายได้สูงกว่า (Hall & Brown, 2005) สอดคล้องกับการศึกษาความไม่มั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุประเทศออสเตรเลียพบว่าการลดลงของรายได้นั้นมีความเป็นไปได้น้อยที่จะทำให้ความไม่มั่นคงทางอาหารเพิ่มขึ้น (Temple, 2006) นอกจากนี้ยังพบว่าการไม่มีรายได้นั้นเป็นสาเหตุหลักของความไม่มั่นคงทางอาหาร แต่ในขณะเดียวกันผู้สูงอายุที่มีเงินเพียงพอที่จะซื้ออาหาร ก็ไม่สามารถเข้าถึงอาหารได้ เนื่องจากไม่สามารถออกไปซื้ออาหารได้ด้วยตนเอง อีกทั้งมีปัญหาสุขภาพ และความสามารถในการทำหน้าที่มีข้อจำกัด จึงไม่สามารถจัดเตรียมหรือบริโภคอาหารที่มีประโยชน์ได้ (Wolfe et al., 2003)

สรุปจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหารในผู้สูงอายุ การศึกษาส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกัน โดยผู้สูงอายุเพศหญิงมีความไม่มั่นคงทางอาหารมากกว่าเพศชาย และการเพิ่มขึ้นของรายได้นั้นมีความเป็นไปได้น้อยที่จะทำให้ความไม่มั่นคงทางอาหารลดลง แต่ในขณะเดียวกันผู้สูงอายุที่มีเงินเพียงพอที่จะซื้ออาหาร ก็ไม่สามารถเข้าถึงอาหารได้เนื่องจากมีปัญหาสุขภาพ และความสามารถในการทำหน้าที่มีข้อจำกัด การศึกษาด้านนี้เป็นไปได้น้อยที่จะหาอาหารมาบริโภคได้น้อยกว่าคนที่มีการศึกษาสูง ผู้สูงอายุทั้งเพศหญิงและชายที่อาศัยอยู่ตามลำพังจะเกิดความไม่มั่นคงทางอาหารได้สูงกว่าการอาศัยอยู่เป็นคู่สามีภรรยา บุคคลที่อาศัยอยู่ในครอบครัวที่มีความมั่นคงทางอาหารจะมีสุขภาพดีกว่าอาศัยกับครอบครัวที่ไม่มีความมั่นคงทางอาหาร การมีน้ำหนักเกินในผู้หญิงลดลง ความไม่มั่นคงทางอาหารจะลดลงด้วย และการเกิดความไม่มั่นคงทางอาหารในกลุ่มผู้สูงอายุมีความเป็นไปได้น้อยที่จะก่อให้เกิดภาวะน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารในผู้สูงอายุ กล่าวคือ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลงมีผลมาจากการมีน้ำหนักต่ำกว่ามาตรฐาน ส่งผลให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันลดลง โดยเฉพาะการเข้าถึงระบบอาหาร

2. ปัจจัยส่วนครอบครัว (household /family factors)

จากการทบทวนวรรณกรรมปัจจัยส่วนครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหารประกอบด้วย 3 ปัจจัยดังนี้

2.1 รายได้ของครอบครัว (household/family income)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับความไม่มั่นคงทางอาหาร (Piaseu, 2003 ;Piaseu et al., 2010) โดยครอบครัวที่มี

รายได้น้อย การเลือกซื้ออาหารให้กับสมาชิกในครอบครัวอาจไม่สามารถเลือกซื้ออาหารที่มีคุณภาพ ขาดความหลากหลายของอาหาร และปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการของสมาชิก (กันยา สุวรรณศิริพันธ์, 2553) และพบว่าครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจระดับปานกลางถึงระดับดี มีความเป็นไปได้ที่จะเข้าถึงอาหารได้มากกว่าครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจยากจน และสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตจะเป็นสารอาหารที่ครอบครัวที่มีฐานะยากจนได้รับเป็นส่วนใหญ่ส่งผลให้เกิดภาวะน้ำหนักเกิน และโรคเรื้อรังตามมา จากการได้รับสารอาหารไม่ครบถ้วนตามหลักโภชนาการ อีกทั้งความสามารถเข้าถึงปัจจัยการผลิตอาหารของครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีมีมากกว่าครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจยากจน (ปิยนาด อัมดี, 2547; สุรัช รัชชาติ, 2545) และจากการศึกษาแบบคัดกรองและภาวะโภชนาการผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2545 พบว่า ฐานะทางการเงินของครอบครัวผู้สูงอายุที่มีเงินพอใช้แต่ไม่มีเหลือเก็บมีภาวะโภชนาการเลวสูงกว่าผู้สูงอายุที่มีเงินพอใช้และเหลือเก็บ (วันดี โภคะกุล, 2545)

2.2 จำนวนสมาชิกในครอบครัว (members in household/ family)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การศึกษาความมั่นคงทางอาหารของชาวไร่บ้านป่าคำ อำเภอปอแก้ว จังหวัดน่าน พบว่าความสามารถในการเข้าถึงอาหารเพื่อการบริโภคในชีวิตประจำวันมีผลมาจากจำนวนสมาชิกในครอบครัว โดยครอบครัวที่มีสมาชิก 6-10 คนสามารถเข้าถึงอาหารได้มากที่สุด เนื่องจากปริมาณอาหารที่หามาได้ในแต่ละวันมีสัดส่วนสอดคล้องขนาดของครอบครัว หากมีจำนวนสมาชิกมากเกินไปจะมีอาหารไม่เพียงพอต่อการบริโภคของสมาชิก ซึ่งสมาชิกส่วนใหญ่เป็นเด็กและผู้สูงอายุมากกว่าสมาชิกวัยแรงงาน และพบว่าครอบครัวที่มีจำนวนสมาชิก 16 คนขึ้นไปจะเข้าถึงอาหารได้น้อยที่สุด (สุธานี มะลิพันธ์, 2552) ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของวัฒนาดี คุ่มทองมาก (2548) พบว่าในครอบครัวที่มีจำนวนสมาชิกมาก ความสามารถในการหาอาหารมาบริโภคได้มากกว่าครอบครัวที่มีจำนวนสมาชิกน้อย เนื่องจากความแตกต่างกันของจำนวนสมาชิกนำไปสู่การมีแรงงานในการหาอาหารที่แตกต่างกัน

2.3 แรงสนับสนุนทางสังคม (social support) เป็นการช่วยเหลือทางด้านจิตใจและการเงินจากบุคคลในครอบครัว เพื่อน และองค์กร กล่าวคือ บุคคลในครอบครัว (family support) ได้แก่ คู่สมรส บุตรหลาน เพื่อน (friends support) ได้แก่ เพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน องค์กร (organization support) ได้แก่ หน่วยงานองค์กรรัฐและเอกชน

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง แรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหาร จากการสัมภาษณ์ผู้หญิงที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัดใน

กรุงเทพมหานคร พบว่าเมื่อมีปัญหาทางการเงิน ครอบครัว เพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน วัด องค์กรต่างๆ และรัฐบาล สามารถเกื้อหนุนแบ่งปันในด้านอาหารให้กับพวกเขาได้ (Piaseu, 2003; Piaseu et al., 2004) สอดคล้องกับการศึกษาการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนแออัดเขตเทศบาลนครขอนแก่น พบว่าอาหารส่วนใหญ่ที่ผู้สูงอายุรับประทานได้มาจากการซื้อจากพ่อค้าแม่ค้าที่นำอาหารมาขายในชุมชนและร้านค้าในชุมชน โดยใช้ระบบเงินเชื่อ เนื่องจากผู้สูงอายุมีรายได้ไม่เพียงพอ และอาหารบางส่วนได้มาจากการแบ่งปันจากญาติพี่น้อง โดยการนำตะกร้าพลาสติกที่สานเองไปแลกเปลี่ยนข้าวสาร เนื่องจากการแลกเปลี่ยนชาวบ้านมองกันว่าเป็นการช่วยเหลือกัน โดยปริมาณข้าวสารที่ได้จากญาติพี่น้องจะราคาแพงกว่าเมื่อเทียบกับราคาตะกร้าพลาสติกที่นำไปจำหน่ายแล้ว นอกจากนี้ยังได้รับการช่วยเหลือจากเพื่อนบ้าน จากวัดที่อยู่ใกล้ชุมชน (จินตนา สุวิทวัส และคณะ, 2552)

สรุปจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหารในผู้สูงอายุ พบว่าการศึกษาส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกัน จำนวนสมาชิกในครอบครัวมีผลต่อการเข้าถึงอาหาร โดยครอบครัวที่มีสมาชิกน้อย หรือมีสมาชิกวัยแรงงานมากจะเข้าถึงอาหารได้มากกว่า และครอบครัวที่มีรายได้สูงจะเข้าถึงอาหารได้มากกว่าครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจยากจน อีกทั้งการได้รับแรงสนับสนุนจากครอบครัว เพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน วัด รัฐบาลและองค์กรเอกชนมีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ

4. ปัญหาความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในชุมชน

ในอดีตสาเหตุของปัญหาความมั่นคงทางอาหารเกิดจากความยากจน และสงครามอันเกิดจากความขัดแย้งทางการเมือง จนทำให้ประชาชนไม่สามารถเพาะปลูกพืชและอาหารเลี้ยงชีพได้ แต่ปัจจุบันปัญหาความมั่นคงทางอาหารถูกซ้ำเติมจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนา ส่งผลให้พื้นที่เพาะปลูกน้อยลงเนื่องจากที่ดินเพาะปลูกถูกสร้างเป็นที่อยู่อาศัย และโรงงานอุตสาหกรรมมากขึ้น กอปรกับอากาศแปรปรวน เกิดภาวะโลกร้อน ทั้งฝนแล้งและอุทกภัย ผลผลิตทางการเกษตรเกิดความเสียหาย อีกทั้งปัญหาราคาน้ำมันแพง จึงทำให้ประชาชนหันไปปลูกพืชพลังงานมากขึ้น เช่น อ้อย มันสำปะหลัง ผลิตน้ำมันปาล์ม ทำให้อาหารราคาแพงขึ้น โดยเฉพาะข้าว ก่อให้เกิดความไม่มั่นคงทางอาหารตามมา (สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยฯ, 2551) ความไม่มั่นคงทางอาหารมีความเชื่อมโยงกับรายได้ (Nord & Kantor, 2006) พบในเขตชุมชนชนบทมากกว่าในเขตเมืองเนื่องจากปัญหาทางเศรษฐกิจ มีรายได้ต่อครัวเรือนต่ำ สอดคล้องกับรายงานของธนาคารโลกพบว่าประมาณ ร้อยละ 75 ของความยากจนทั่วโลกอยู่ในชุมชนชนบท (Stein, 2010) มีอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ซึ่งมีหลักฐานระบุว่าหากมีนโยบายทางการเกษตรที่ดีถือเป็นสิ่งสำคัญในการแก้ไขปัญหาความยากจนของประเทศได้ (Ravallion & Chen, 2007)

โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชน ถือเป็นกลุ่มเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางอาหาร (Keller, Dwyer, Senson, Edwards, & Edward, 2006) เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีข้อจำกัดในเรื่องของรายได้ มีปัญหาสุขภาพ มีภาวะทุพพลภาพ มีค่าใช้จ่ายในเรื่องยาจากการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ความสามารถในการทำหน้าที่ลดลง (Hall & Brown, 2005; Lee & Frongillo, 2001a) ขาดแรงสนับสนุนทางสังคม (Lee & Frongillo, 2001a; Wolfe, Olson, Kendall, & Frongillo, 1996) ขาดแรงจูงใจในการบริโภคและประกอบอาหาร ขาดการรับรู้หรือเข้าใจในเรื่องคุณภาพและปริมาณอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ (Wolfe et al., 2003) รวมทั้งการมีอยู่ของอาหารไม่เพียงพอ ไม่สามารถจ่ายค่าอาหารและเข้าถึงอาหารได้ เนื่องจากความยากลำบากในการซื้อ การจัดเตรียม และการบริโภคอาหาร (Lee & Frongillo, 2001a) กอปรกับผู้สูงอายุในชุมชนชนบทส่วนใหญ่มีอาชีพทำการเกษตรเป็นหลัก ปลูกผักหรือเลี้ยงสัตว์เพื่อบริโภคเองและนำไปค้าขายเพียงเล็กน้อยๆ ทำให้ผู้สูงอายุต้องใช้จ่ายเงินอย่างประหยัด เนื่องจากกลัวรายรับรายจ่ายไม่สมดุลกัน การรับประทานอาหารก็พยายามซื้อหาอาหารที่มีราคาถูกโดยไม่คำนึงถึงคุณภาพ ประกอบกับสายตาที่มองเห็นไม่ชัด จึงไม่สามารถเลือกอาหารที่มีคุณภาพดีได้ อีกทั้งปัญหาการรับกลืนอาหารที่ไม่สามารถจำแนกอาหารที่เน่าเสียได้ หากรับประทานอาหารดังกล่าวจึงอาจเกิดปัญหาท้องเสียตามมา (รุจิรา สัมมะสุต, 2553) อาหารที่ซื้อมาบริโภคจึงด้อยทั้งปริมาณ คุณภาพ และขาดความปลอดภัย อีกทั้งความเสื่อมของต่อมรับรสและกลิ่น การสูญเสียกล้ามเนื้อ การแยกตัวจากสังคม และการมีปัญหาทางการเคลื่อนไหวทำให้ผู้สูงอายุมีความอยากอาหารน้อยลง ส่งผลให้เกิดภาวะขาดสารอาหาร (Gariballa, 2004) นอกจากนี้ยังพบร้อยละ 36 ของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพังมีปัญหาทางด้านโภชนาการที่ไม่ดี เนื่องจากมีข้อจำกัดทางการเงิน การจัดซื้อและการขนส่งอาหาร รวมทั้งปัญหาสุขภาพฟันของผู้สูงอายุ ทำให้บริโภคอาหารได้ไม่เพียงพอ (Tse & Benzie, 2008) ซึ่งผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพช่องปากมีความเสี่ยงสูงต่อภาวะขาดสารอาหารและมีผลต่อคุณภาพชีวิต เช่นเดียวกับผู้สูงอายุในครัวเรือนสหรัฐอเมริกาที่เสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางอาหารเนื่องจากการมีรายได้ต่ำ การแยกตัวออกจากสังคม และความเสื่อมถอยของสภาพร่างกายและจิตใจ (Hall & Brown, 2005)

จากปัญหาเศรษฐกิจและปัญหาสุขภาพจากความเสื่อมถอยของร่างกาย และกระบวนการชรา ส่งผลกระทบต่อภาวะโภชนาการและความไม่มั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่เกษียณอายุหรือออกจากงาน อาจเกิดความเครียด ความวิตกกังวล กลัวถูกทอดทิ้งไม่มีใครดูแล ประกอบกับสังคมไทยชุมชนชนบทในปัจจุบันผู้สูงอายุไม่ได้อาศัยอยู่ร่วมกันเป็นครอบครัวใหญ่ดังเช่นแต่ก่อน การแยกครอบครัวทำให้ผู้สูงอายุต้องอยู่อย่างโดดเดี่ยว หรือหากอยู่ร่วมกันก็อาจจะถูกทอดทิ้งในช่วงกลางวัน จึงต้องช่วยเหลือตนเองทุกด้านแม้แต่เรื่องอาหาร เนื่องจากบุตรหลานต้องออกไปทำงานนอกบ้าน ส่งผลต่อสภาพจิตใจและการยอมรับอาหารของ

ผู้สูงอายุได้ อันเป็นสาเหตุของการเกิดปัญหาทางโภชนาการในผู้สูงอายุ (รุจิรา สัมมะสุต, 2553) ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัญหาโภชนาการของผู้สูงอายุในชุมชนเกิดจากปัญหาเศรษฐกิจ ความเสื่อมโทรมสมรรถภาพของร่างกาย และการขาดผู้ดูแล (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2547) ส่งผลให้เกิดปัญหาสุขภาพทั้งในด้านขาดสารอาหารหรือโภชนาการเกินจากการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกต้องหลักโภชนาการ อีกทั้งไม่สามารถผลิตหรือซื้อหาอาหารให้เพียงพอกับความต้องการของร่างกายได้จึงนำไปสู่ปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหาร (สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทยฯ, 2551) ของผู้สูงอายุในชุมชนตามมา

5. การประเมินความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ

เครื่องมือในการประเมินวัดความมั่นคงทางอาหารได้มีการริเริ่มและพัฒนาขึ้นจากการสำรวจประชากร (Current Population Survey: CPS) ของสหรัฐอเมริกา เมื่อปี ค.ศ. 1995 ซึ่งเป็นฐานข้อมูลการสำรวจประชากรที่ใช้ในการวิเคราะห์รายละเอียดและการทดสอบ โดยช่วงคะแนนความมั่นคงทางอาหารจะแสดงเป็นตัวเลข และสัมพันธ์กับการจัดกลุ่มภาวะความมั่นคงทางอาหารที่ได้พัฒนาไปสู่การอธิบายสถานการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหารของครัวเรือนในสหรัฐอเมริกาในระยะ 12 เดือนที่ผ่านมา ซึ่งทำการเก็บรวบรวมเป็นรายปีโดยสำนักงานสำมะโนประชากร โดยคาดหวังให้เกิดความผาสุกของประชาชนในสหรัฐอเมริกา (Bickel, Nord, Price, Hamilton, & Cook, 2000)

การวัดระดับความไม่มั่นคงทางอาหารของครัวเรือนหรือความหิวโหย สามารถสรุปได้จากข้อมูลของสถานการณ์ครัวเรือนที่มีลักษณะเฉพาะ รวมทั้งประสบการณ์และพฤติกรรม ซึ่งจะช่วยระบุความแตกต่างของระดับความรุนแรงของสถานการณ์ เนื่องจากรูปแบบของประสบการณ์และพฤติกรรมจะสอดคล้องกับลักษณะปรากฏการณ์ของความไม่มั่นคงทางอาหาร สามารถวัดได้จากคำถามซึ่งรวมอยู่ใน CPS ที่สนับสนุนความมั่นคงทางอาหารปี 1995 ซึ่งต่อมาได้กลายมาเป็นมาตรฐานสำหรับการประเมินวัดความไม่มั่นคงทางอาหาร โดยคำถามดัชนีที่สำคัญ (core-module) ความมั่นคงทางอาหารมี 2 ลักษณะ แต่ละคำถามมีเป้าหมายให้รายงานถึงพฤติกรรม หรือสถานการณ์ที่เกิดจากข้อจำกัดทางการเงินของครัวเรือน และคำถามมีความชัดเจนเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในระยะ 12 เดือนที่ผ่านมา คำถามความมั่นคงทางอาหารสะท้อนข้อค้นพบของงานวิจัยที่ผ่านมา แสดงให้เห็นว่าครัวเรือนมีความแตกต่างกันของประสบการณ์ และพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความไม่มั่นคงทางอาหาร และกลายเป็นความรุนแรงมากขึ้น โดยในช่วงแรก ครัวเรือนมีประสบการณ์ความไม่เพียงพอของเสบียงอาหาร และงบประมาณด้านอาหาร ทำให้เกิดความรู้สึกวิตกกังวลเกี่ยวกับความเพียงพอของอาหาร และมีการปรับค่าใช้จ่ายด้านอาหารและชนิดของอาหาร เมื่อสถานการณ์มีความรุนแรงมากขึ้น การบริโภคอาหารในผู้ใหญ่จะลดลงและเกิดประสบการณ์

ความหิวโหย แต่พวกเขาจะเจียดอาหารไว้ให้แก่เด็ก ในช่วงที่สามเด็กจะต้องทนกับการลดปริมาณอาหารและเกิดความหิวโหย ส่วนในผู้ใหญ่การลดปริมาณอาหารจะยิ่งรุนแรงมากขึ้น

แม้ว่าคำถามแกนหลักจะครอบคลุมมิติที่สำคัญของความไม่มั่นคงทางอาหารในครัวเรือน แต่ไม่เป็นตัวแทนในแง่ของปรากฏการณ์ จุดเน้นของคำถามเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงของอาหาร หรือเงินที่จะจัดซื้ออาหาร ร่วมกับความต้องการอาหารพื้นฐาน พฤติกรรมประจำวัน และการตอบสนองทางความคิดของตนเองต่อสถานการณ์นั้น ส่วนองค์ประกอบอื่นที่เด่นชัดของนิยามความมั่นคงทางอาหาร เช่น อาหารปลอดภัย อาหารมีคุณภาพ และเป็นที่ยอมรับของสังคม รวมทั้งการแก้ไขปัญหาของครัวเรือนที่ไม่มั่นคงทางอาหาร การมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหวหรือบทบาทหน้าที่ การแยกตัวของผู้สูงอายุ หรือการเจ็บป่วยของบุคคล ไม่ได้ถูกวัดด้วยสเกลความมั่นคงทางอาหาร

การตั้งคำถามความมั่นคงทางอาหารประกอบในการสำรวจดัชนีที่สำคัญ รวมกับการวัดทั่วไปมีเพียงค่าเดียว เรียกว่าสเกลความมั่นคงทางอาหาร โดยมีความต่อเนื่อง เป็นสเกลเส้นตรงที่จะวัดระดับความรุนแรงของความไม่มั่นคงทางอาหาร/ ประสบการณ์ความหิวโหย โดยหนึ่งครัวเรือนกำหนดเป็นตัวเลขที่มีค่าเดียว ค่าสเกลมีความผันแปรและมีช่วงกว้าง แสดงความรุนแรงของความมั่นคงทางอาหาร/ ความหิวโหยที่ได้จากการสังเกตในครัวเรือนของสหรัฐอเมริกา หน่วยของการวัด สามารถเลือกช่วงความรุนแรงด้วยสเกลความมั่นคงทางอาหารที่เป็นมาตรฐานของสหรัฐฯ แสดงด้วยค่าตัวเลขจาก 0 -10 หากครัวเรือนไม่มีประสบการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหารจะมีค่าสเกลเข้าใกล้ 0 ในขณะที่ครัวเรือนที่ประสบกับปัญหาความไม่มั่นคงทางอาหาร จะมีค่าการวัดเข้าใกล้ 10

การบันทึกค่าสเกลที่แสดงถึงสถานการณ์ของสมาชิกครัวเรือน ไม่จำเป็นต้องวัดสภาวะการเฉพาะบุคคลในครัวเรือน บางคำถามประยุกต์ใช้ได้ทั้งครัวเรือน คำถามอื่นที่เป็นประสบการณ์ของกลุ่มผู้ใหญ่ในครัวเรือนหรือกลุ่มเด็ก ถ้าครัวเรือนที่มีผู้ใหญ่หรือเด็กมากกว่าหนึ่งคน คำถาม core-module ไม่ได้บอกถึงจำนวนหรือบอกว่าประสบการณ์ของผู้ใหญ่หรือเด็ก

ในการวัดค่าความมั่นคงทางอาหารทำได้ง่ายในกลุ่มที่มีขนาดเล็ก แต่ละความหมายแสดงถึงช่วงของความรุนแรง และอธิบายสัดส่วนของประชากรในแต่ละกลุ่ม โดยแบ่งได้เป็นสี่กลุ่มอย่างชัดเจนดังนี้

1) **ไม่ขาดความมั่นคงทางอาหาร** คือ ครัวเรือนมีประสบการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหารน้อยที่สุด หรือไม่มีเลย

2) **ขาดความมั่นคงทางอาหารแต่ไม่หิวโหย** คือ มีหลักฐานว่าสมาชิกในครัวเรือนกังวลเกี่ยวกับความเสี่ยงของเสบียงอาหารของครัวเรือน และการปรับการจัดการอาหารใน

ครัวเรือน รวมทั้งลดคุณภาพอาหารและมีรูปแบบการแก้ไขปัญหาที่ผิดปกติ พบสมาชิกในครัวเรือนมีการลดปริมาณอาหารเพียงเล็กน้อยหรือไม่ลดปริมาณอาหารเลย

3) **ขาดความมั่นคงทางอาหารมีความหิวโหยปานกลาง** คือ ปริมาณการบริโภคอาหารของผู้ใหญ่ในครัวเรือนลดลง แสดงว่าผู้ใหญ่มิประสบการณความรูสึกหิวโหยบ่อยครั้ง ส่วนใหญ่ความไม่มั่นคงทางอาหารในครัวเรือนที่มีเด็ก จะไม่สามารถสังเกตได้ในขั้นนี้ว่ามีการลดปริมาณอาหารที่บริโภคของเด็ก

4) **ขาดความมั่นคงทางอาหารมีความหิวโหยรุนแรง** คือ ในระดับนี้ทุกครัวเรือนที่มีเด็กจะมีการลดปริมาณอาหารที่บริโภคของเด็ก ระบุว่าเด็กจะมีประสบการณความหิวโหย สำหรับผู้ใหญ่ที่อยู่ในครัวเรือนที่มีเด็กหรือไม่มีเด็กจะมีประสบการณการลดปริมาณอาหารมากยิ่งขึ้น

บางครั้งอาจรวมกลุ่มที่สามและสี่เป็นกลุ่มเดียวกันโดยใช้คำว่า “ขาดความมั่นคงทางอาหารที่มีความหิวโหย”

ครัวเรือนจะถูกจัดประเภท ให้อยู่ในกลุ่มตามระดับความมั่นคงทางอาหารซึ่งเป็นพื้นฐานของคะแนนความมั่นคงทางอาหาร โดยกลุ่มครัวเรือนที่มีสเกลคะแนนต่ำมากจะถูกจัดให้เป็นครัวเรือนไม่ขาดความมั่นคงทางอาหาร ส่วนกลุ่มครัวเรือนที่มีค่าสเกลสูงจะถูกจัดให้เป็นครัวเรือนที่ขาดความมั่นคงทางอาหารมีความหิวโหยรุนแรงโดยมีค่าสเกลอย่างน้อยที่สุดเท่ากับ 3

สเกลความไม่มั่นคงทางอาหารแสดงถึงสถานการณ์ความมั่นคงทางอาหารของสมาชิกในครัวเรือน โดยเชื่อว่าความหิวโหยเป็นปรากฏการณ์เฉพาะบุคคล สมาชิกบางคนในครัวเรือนอาจจะรูสึกหิวในขณะที่สมาชิกคนอื่นไม่มีความรูสึกนี้ อย่างไรก็ตาม เหตุการณ์ที่มีเด็กอาศัยอยู่ในครัวเรือนจะเกิดความแตกต่างกัน นั่นคือ เมื่อครัวเรือนถูกรายงานว่าประสบกับความไม่มั่นคงทางอาหารที่รุนแรง มีหลักฐานที่ชัดเจนว่าผู้ใหญ่จะเกิดความหิวโหย แต่ไม่ระบุว่าพบเด็กในครัวเรือนเกิดความหิวโหย ซึ่งส่วนใหญ่พฤติกรรมของครัวเรือนในสหรัฐที่มีเด็กอาศัยอยู่ด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในครัวเรือนที่มีเด็กเล็ก ผู้ใหญ่จะทนรับความหิวโหยที่รุนแรงก่อนที่จะเกิดความหิวโหยในเด็ก จึงต้องแปลความหมายด้วยความระมัดระวัง

เพื่อให้ได้ลักษณะปัญหาโดยตรงมากขึ้น การวัดสเกลเฉพาะเด็กที่ไม่มีความมั่นคงทางอาหารและความหิวโหยจึงเป็นดัชนีรวมอยู่ใน core module และการประมาณค่าครัวเรือนที่มีเด็กภายใต้การพัฒนาของ USDA ซึ่งการวัดความไม่มั่นคงทางอาหารจะประกอบด้วยข้อมูลและประมาณค่าอ้างอิงประเทศเป็นพื้นฐานสเกลความหิวโหยของเด็กที่รับมาจาก core module โดยเนื้อหาสาระเป็นวิธีเหมือนกับที่ถูกสร้างขึ้น สเกลระดับความมั่นคงทางอาหารในครัวเรือนเป็นมิติเดียว USDA จึงได้กำหนดแนวทางที่ทันสมัยขึ้นเพื่อช่วยให้คะแนนการสำรวจข้อมูลท้องถิ่นใน core

module เป็นมาตรฐานที่จะประมาณค่าจำนวนสมาชิกและสัดส่วนของครัวเรือนที่มีเด็กหิวโหย ซึ่งถูกวัดด้วยข้อมูลการสำรวจท้องถิ่น

การพัฒนาแบบสำรวจการประเมินความมั่นคงทางอาหารที่พัฒนาโดย USDA จะนำข้อมูลจาก CPS ที่สนับสนุนความมั่นคงทางอาหารปี 1995 มาวิเคราะห์เป็นคำถาม 18 ข้อ ที่ได้มาจากตัวบ่งชี้ของ CPS ซึ่งมีมากกว่า 30 ตัวชี้วัด มีความเหมาะสม ตามคุณสมบัติที่ต้องการและมีวิธีการวัดที่น่าเชื่อถือ เพื่อค้นหาความรุนแรงของความไม่มั่นคงทางอาหารในครัวเรือน มีหลายระดับที่เป็นประสบการณ์ในครัวเรือนซึ่งจำเป็นในการประมาณค่าความชุกของความไม่มั่นคงทางอาหารโดยทุกระดับมีความจำเพาะของความรุนแรง มีการระบุตัวแปรภายใต้สเกลการวัดความไม่มั่นคงทางอาหารและความหิวโหยที่เป็นมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา โดยคำถามจะอยู่ใน core module ของการวัดความมั่นคงทางอาหารของสหรัฐอเมริกา ซึ่งครอบคลุมทั้งครัวเรือนที่มีเด็กและไม่มีเด็ก ออกแบบให้มีความหลากหลายและครอบคลุมในแง่ของการใช้ประโยชน์อาหารในครัวเรือนและประสบการณ์ โดยได้เพิ่มเติม 4 ประเด็นหลัก คือ

- 1) ค่าใช้จ่ายอาหารในครัวเรือน
- 2) โปรแกรมการมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือด้านอาหารในชุมชน
- 3) การแก้ไขปัญหาในการเพิ่มเสถียรภาพอาหารจากแหล่งอาหารฉุกเฉิน
- 4) ดัชนีโดยตรงของความไม่มั่นคงทางอาหารและความหิวโหย (ภายใน 12 เดือนและ 30 วัน)

แบบสอบถามความมั่นคงทางอาหารแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ แบบสอบถามคัดกรองความมั่นคงทางอาหาร และคำถามเกี่ยวกับความมั่นคงทางอาหาร 18 ข้อ ซึ่งแบ่งออกเป็นคำถาม 2 ระดับ ในแต่ละระดับก็จะมีหัวข้อย่อย ครอบคลุม 4 สถานการณ์ดังนี้

- 1) การรับรู้ หรือมีความวิตกกังวลถึงความไม่เพียงพอของงบประมาณหรือเสถียรภาพอาหารในครัวเรือน
- 2) การรับรู้ถึงความด้อยคุณภาพของอาหารที่บริโภคของผู้ใหญ่หรือเด็กในครัวเรือน
- 3) รายงานข้อเท็จจริงของการลดปริมาณอาหารที่บริโภค หรือผลที่ตามมาจากการลดปริมาณอาหารในผู้ใหญ่
- 4) รายงานข้อเท็จจริงของการลดปริมาณอาหารที่บริโภค หรือผลที่ตามมาจากการลดปริมาณอาหารในเด็ก

อีกทั้งได้มีการปรับแก้ระยะเวลาในการประเมินความมั่นคงทางอาหาร โดยใช้สเกลความมั่นคงทางอาหาร 18 ข้อ ประเมินประสบการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหารที่เกิดขึ้นภายใน 30 วัน ที่ผ่านมา แทนภายใน 12 เดือนที่ผ่านมา

นอกจากนี้ยังมีเครื่องมือในการประเมินความมั่นคงทางอาหารของ Radimer (1992) และ Tarasuk (2001) เป็นแบบสอบถามความมั่นคงทางอาหาร ครอบคลุม 4 มิติ คือ ปริมาณ คุณภาพ ความวิตกกังวล และการยอมรับของสังคม และเครื่องมือในการประเมินความมั่นคงทางอาหารของ นพวรรณ เปียชื่อ (2551) ประกอบด้วยคำถามคัดกรองเบื้องต้นจำนวน 1 ข้อและคำถามเกี่ยวกับความไม่มั่นคงทางอาหารจำนวน 33 ข้อ ซึ่งได้ดัดแปลงมาจาก USDA ครอบคลุม 4 มิติ คือ ปริมาณ คุณภาพ ความปลอดภัย และความวิตกกังวล

สำหรับการศึกษานี้ได้นำการประเมินความมั่นคงทางอาหารของ นพวรรณ เปียชื่อ (2551) ซึ่งได้ดัดแปลงมาจาก USDA มาเป็นแนวทางในการประเมินประสบการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหารภายใน 30 วันที่ผ่านมา ซึ่งสามารถสรุปจำแนกการประเมินความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุออกเป็น 4 มิติได้ดังนี้

ปริมาณเพียงพอ (quantity): ประเมินได้จากบุคคลสามารถเข้าถึงอาหารได้โดยมีปริมาณอาหารที่บริโภคอย่างเพียงพอ แต่หากมีการบริโภคอาหารไม่เพียงพอ หรือในครอบครัวอาหารหมดลง แสดงว่าครอบครัวนั้นเกิดมิติของความไม่มั่นคงทางอาหาร

คุณภาพ (quality): ประเมินจากความสามารถในการเข้าถึงอาหารที่จะบริโภค ซึ่งอาหารต้องมีความหลากหลาย ครบถ้วนทุกหมวดหมู่ และถูกหลักโภชนาการ บุคคลต้องได้รับความเพียงพอทางด้านโภชนาการ และสามารถเข้าถึงอาหารที่เหมาะสม แต่หากบุคคลได้รับความไม่เพียงพอทางโภชนาการหรือในครอบครัวได้รับอาหารที่ไม่เหมาะสมก็จะเกิดความไม่มั่นคงทางอาหารตามมา

ความปลอดภัย (safety): ประเมินจากการบริโภคอาหารที่มีการปนเปื้อนสารเคมี หรือจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนเชื้อแบคทีเรีย ได้แก่ สารเคมีที่ใช้ในการกำจัดศัตรูพืช ยาและยาปฏิชีวนะที่ใช้ในการเลี้ยงสัตว์ วัตถุเจือปนอาหาร และสารพิษจากจุลินทรีย์ ที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพผู้บริโภคโดยตรง อันมีผลต่อความมั่นคงทางอาหาร

ความวิตกกังวล (anxiety): เมื่อภาวะความไม่มั่นคงทางอาหารเกิดขึ้น จะก่อให้เกิดความรู้สึกขาดแคลน ขาดตัวเลือกหรือถูกกีดกัน อันนำไปสู่ปัญหาภาวะเครียดตามมา เนื่องจากเกิดความรู้สึกกระวนกระวายใจหรือกังวลใจว่าจะมีอาหารเพียงพอหรือไม่ในครอบครัว

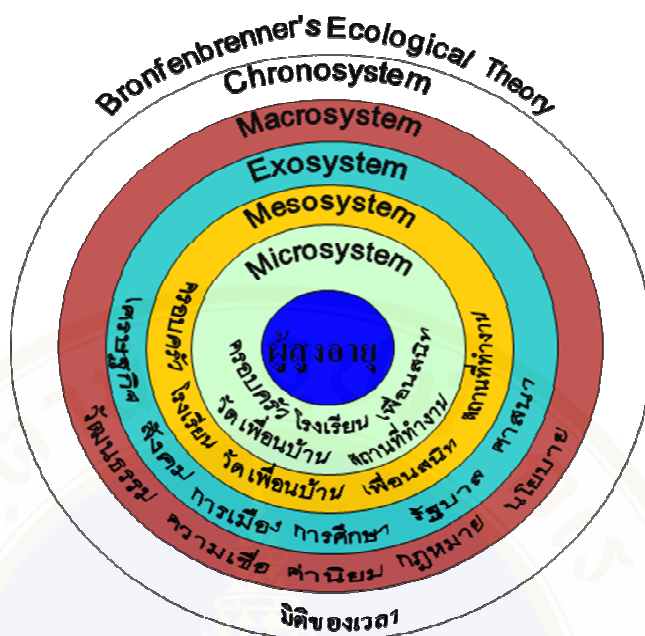
ส่วนที่ 3 กรอบแนวคิดเชิงนิเวศวิทยาของ Bronfenbrenner (Bronfenbrenner's ecological framework)

1) ที่มาและความสำคัญทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา (ecological theory)

Bronfenbrenner เป็นผู้ริเริ่มพัฒนาทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา (ecological theory) ขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1979 โดยพัฒนารูปแบบมาจากด้านสังคมจิตวิทยาพัฒนาการในเด็กมาสู่การศึกษาพัฒนาการด้านสิ่งแวดล้อมสังคมนิเวศวิทยา ซึ่งทฤษฎีนี้กล่าวถึง พัฒนาการของบุคคลอันเป็นผลที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ของบุคคลกับสิ่งแวดล้อม ที่บุคคลอาศัยหรือดำเนินชีวิตอยู่ โดยปฏิสัมพันธ์ดังกล่าวจะอยู่อย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลา และไม่หยุดนิ่ง สิ่งแวดล้อมของบุคคลประกอบด้วย 4 ระบบ คือ microsystem , mesosystem, exosystem, macrosystem และต่อมาได้เพิ่ม chronosystem รวมเป็น 5 ระบบ ซึ่งแต่ละระบบมีอิทธิพลสัมพันธ์กันระหว่าง บุคคล ครอบครัวยุกับบุคคล ชุมชน สังคมและองค์กร ที่มีผลต่อพัฒนาการและพฤติกรรมของบุคคล กล่าวคือหากบุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัวไม่ทางตรงก็ทางอ้อมอยู่เสมอ ย่อมได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่พวกเขาดำรงชีวิตอยู่ ดังนั้นการแสดงพฤติกรรมของบุคคลจึงไม่ได้เกิดจากปัจจัยภายในตัวบุคคลเท่านั้น แต่ยังได้รับอิทธิพลมาจากสิ่งแวดล้อมต่างๆรอบตัวด้วย ซึ่งประกอบไปด้วยปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมด้านครอบครัว ชุมชนและสังคม หากมีการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมในระบบใดระบบหนึ่งย่อมมีผลกระทบต่องสิ่งแวดล้อมอีกระบบหนึ่งเช่นกัน ทั้งทางตรงและทางอ้อม (ชนิษฐา วิศิษฐ์ เจริญ, 2550; Bronfenbrenner, 2005)

2) องค์ประกอบของระบบนิเวศวิทยา (Ecological Framework)

ทฤษฎีระบบนิเวศวิทยาเป็นทฤษฎีที่มีการปรับปรุงพัฒนารูปแบบมาจากด้านสังคมมาสู่ด้านสิ่งแวดล้อม ทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา (ecological theory) ให้ความสำคัญกับพัฒนาการและพฤติกรรมของบุคคลอันเป็นผลมาจากความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่บุคคลอาศัยอยู่ เกี่ยวข้องกับปัจจัยต่างๆ 5 ระบบ ด้วยกัน จากระบบเล็กสุดถึงใหญ่สุด คือ microsystem, mesosystem, exosystem, macrosystem และ chronosystem ซึ่งสามารถอธิบายถึงอิทธิพลความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคล ครอบครัวยุกับบุคคล ชุมชน วัฒนธรรมและองค์กร ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 ตัดแปลงมาจาก Bronfenbrenner 's ecological system theory ปี 1997.

3) ทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา (ecological system theory)

กรอบแนวคิดของทฤษฎี

แนวคิดหลักและกรอบแนวคิดของทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา ปี 1997 ที่มีอิทธิพลและปฏิสัมพันธ์ต่อผู้สูงอายุ เริ่มจากโครงสร้างของครอบครัว เศรษฐกิจ การเมือง และนโยบายประเทศ เป็นทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา ที่กล่าวถึงขอบเขตระบบอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีปฏิสัมพันธ์โดยตรงต่อผู้สูงอายุ โดยมีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส ภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และรายได้ของผู้สูงอายุ และปัจจัยด้านครอบครัวและสังคม ได้แก่ รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว และแรงสนับสนุนทางสังคม อีกทั้ง ชุมชน สังคม และประเทศก็เป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีความเกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ โดยระบบส่วนบุคคลและครอบครัวมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด และไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ประกอบด้วย 5 ระบบ (Bronfenbrenner, 1997) ภายในรูปวงกลมซ้อนกัน และมีความเชื่อมโยงต่อกันดังนี้

1. ไมโครซิสเต็ม (microsystem) เป็นสิ่งแวดล้อมที่บุคคลดำรงอาศัยอยู่ จัดเป็นระบบสิ่งแวดล้อมที่อยู่ภายในมีขนาดเล็กที่สุด กล่าวคือบุคคล (Bronfenbrenner, 1977) หรือตัวผู้สูงอายุ สิ่งแวดล้อมนี้รวมถึง สมาชิกในครอบครัว ญาติ เพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน วัด มัสยิด รวมทั้งปัจจัยต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส ภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และรายได้ของผู้สูงอายุ

2. เมโซซิสเต็ม (mesosystem) เป็นสิ่งแวดล้อมที่ขยายเพิ่มขึ้นต่อมาจากสิ่งแวดล้อมในระบบเล็กของบุคคล หรือตัวผู้สูงอายุ (ระพีภัทร์ ไชยยอดวงษ์ และวรรณิ เดียววิเศษ, 2544; Bronfenbrenner, 1997) โดยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมต่างๆ ใน microsystem ซึ่งมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับผู้สูงอายุ กล่าวคือ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุต่อปัจจัยส่วนบุคคลและครอบครัว รวมถึง ญาติ เพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน ที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สูงอายุ ได้แก่ รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว แรงสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับจากครอบครัว ญาติ เพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน ซึ่งมีอิทธิพล และเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ

3. เอ็กโซซิสเต็ม (exosystem) เป็นสิ่งแวดล้อมที่อยู่ภายนอกของบุคคล ตามทฤษฎีนี้กล่าวถึง โครงสร้างทางสังคม (Bronfenbrenner, 1977) เป็นประสบการณ์ภายนอกที่เกี่ยวข้องทางอ้อมต่อการพัฒนาการตามวัยในผู้สูงอายุกับการเปลี่ยนแปลงบทบาททางสังคม ได้แก่ สังคม ชุมชน กองทุนหมู่บ้าน องค์กรต่างๆ และรัฐบาลซึ่งจัดเป็นแรงสนับสนุนทางสังคม อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม เศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการหรือพฤติกรรมของผู้สูงอายุทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อันมีผลต่อภาวะสุขภาพ และภาวะโภชนาการ ที่สะท้อนถึงความไม่มั่นคงทางอาหารในผู้สูงอายุได้

4. แมโครซิสเต็ม (macrosystem) เป็นสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงชีวิตของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย ค่านิยม ความเชื่อ วัฒนธรรม กฎหมาย และธรรมเนียมปฏิบัติ (Bronfenbrenner, 1997) ที่บุคคลดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมนั้น อันมีผลต่อความมั่นคงทางอาหาร เช่น วัฒนธรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุชาวไทยมุสลิมในช่วงถือศีลอด ซึ่งอาจมีอันตรายต่อสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพซับซ้อนจากการได้รับปริมาณสารอาหารไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย รวมทั้งการบริโภคอาหารที่ไม่ถูกหลักโภชนาการ หรือการกินอาหารที่เสี่ยงในงานบุญซึ่งมักเป็นอาหารที่ประกอบไปด้วยน้ำตาล และไขมัน ส่งผลให้รับประทานอาหารเกินความต้องการของร่างกายและไม่ถูกสัดส่วนอันเป็นบ่อเกิดโรคอ้วน และโรคเรื้อรังต่างๆ ตามมา อีกทั้งรับประทานอาหารไม่ตรงเวลาจากการเดินทางไปกินบุญในที่ห่างไกล ทำให้เจ็บป่วยด้วยโรคกระเพาะอาหารได้ง่ายส่งผลเสียต่อภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2551) อันส่งผลต่อความไม่มั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุตามมา

5. ครอนโนซิสเต็ม (chronosystem) เป็นสิ่งแวดล้อมที่อยู่ภายนอกสุดของสิ่งแวดล้อมทั้ง 4 ระบบที่กล่าวข้างต้น เกี่ยวข้องกับมิติของเวลาที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมของผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงของชีวิตระยะพัฒนาการต่างๆ ของผู้สูงอายุ อาทิเช่น จุดเปลี่ยนของชีวิต หรือเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงชีวิตของผู้สูงอายุ อันมีผลกระทบต่อชีวิตทั้งทางตรงและทางอ้อมของผู้สูงอายุ เช่น การปลดเกษียณ ช่วงเวลาที่สูญเสียคู่ชีวิต หรือบุคคลใกล้ชิดในครอบครัว การเจ็บป่วย

รุนแรงในครอบครัว การหย่าร้าง และการได้รับชัยชนะจากการพนัน หรือจากการชิงโชค (Bronfenbrenner, 2005) รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ และวิถีชีวิตทางด้านการเมือง ที่อาจส่งผลต่อการเข้าถึงอาหารของผู้สูงอายุจากปัญหาทางการเงิน ซึ่งก่อให้เกิดความไม่มั่นคงทางอาหารได้

กล่าวโดยสรุป microsystem เป็นปัจจัยระดับบุคคลที่อยู่ภายในมีขนาดเล็กที่สุดของสิ่งแวดล้อม กล่าวคือตัวผู้สูงอายุ และครอบครัว สิ่งแวดล้อมนี้รวมถึง ครอบครัว ญาติ เพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน วัด มัสยิด รวมทั้งปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส ภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และรายได้ของผู้สูงอายุ ซึ่งเกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ mesosystem เป็นสิ่งแวดล้อมที่ขยายเพิ่มขึ้นต่อมาจากสิ่งแวดล้อมในระบบเล็กของบุคคล คือตัวผู้สูงอายุ โดยแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมต่างๆ ใน microsystem ซึ่งมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับผู้สูงอายุ ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุต่อปัจจัยส่วนบุคคลและครอบครัว เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุ กับครอบครัว ญาติ เพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน ได้แก่ รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว แรงสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับจากครอบครัว ญาติ เพื่อนสนิท เพื่อนบ้าน ซึ่งมีความเชื่อมโยงและสัมพันธ์กับระดับ exosystem ที่เป็นปัจจัยระดับสังคมที่เกี่ยวข้องกันระหว่างผู้สูงอายุ สถานที่ทำงาน ชุมชน องค์กรต่างๆ และรัฐบาลซึ่งถือเป็นแรงสนับสนุนทางสังคม ที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตและความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุจัดเป็นกลุ่มที่ต้องพึ่งพาครอบครัว และผู้อื่น macrosystem เป็นปัจจัยระดับค่านิยม ความเชื่อ วัฒนธรรม กฎหมาย และนโยบายของประเทศ ที่บุคคลดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมนั้น อันเกี่ยวข้องต่อความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ chronosystem เป็นปัจจัยที่อยู่ภายนอกสุดของทั้ง 4 ปัจจัยที่กล่าวข้างต้น เกี่ยวข้องกับมิติของเวลาที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมของผู้สูงอายุ เป็นการเปลี่ยนแปลงของชีวิตระยะต่างๆ ของผู้สูงอายุ เช่น การปลดเกษียณ ช่วงเวลาที่สูญเสียคู่ชีวิตหรือบุคคลใกล้ชิดในครอบครัว การเจ็บป่วยรุนแรงในครอบครัว รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ การเมืองที่มีผลต่อรายได้ และความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกศึกษา 3 ระดับคือ microsystem, mesosystem และ exosystem

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษครั้งนี้ เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (descriptive correlational study) เพื่อศึกษาความมั่นคงทางอาหาร และความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส ภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และรายได้ของผู้สูงอายุ) และปัจจัยครอบครัวและสังคม (รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว และแรงสนับสนุนทางสังคม) กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนชนบททางภาคใต้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากรเป้าหมาย (target population) ผู้สูงอายุทุกคนที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในเขตชุมชนชนบท ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชน รพ.กงหรา อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง

2) ประชากรตัวอย่าง (accessible population) ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในเขตชุมชนชนบท ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชน รพ.กงหรา อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง ระหว่าง เดือนมิถุนายน ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2554

3) กลุ่มตัวอย่าง (sample) ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในเขตชุมชนชนบท ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชน รพ.กงหรา อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง ระหว่าง เดือนมิถุนายน ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2554 จำนวน 194 คน

3.2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยเริ่มจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น เลือกตัวแทนผู้สูงอายุ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชน รพ.กงหรา จังหวัดพัทลุง จากทั้งหมด 5 หมู่บ้าน หลังจากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์คัดเข้าดังนี้

1. เป็นผู้ที่มิอายุ 60 ปีขึ้นไปทั้งเพศชายและหญิง อาศัยอยู่ในอำเภอองหาราเขต
รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลองหารา
 2. มีการรับรู้ปกติ วัดโดยแบบประเมินการรับรู้ Chula mental test มีคะแนนรวมมากกว่า
15 ขึ้นไป (ภาคผนวก ข)
 3. ช่วยเหลือตัวเองได้ดีและสามารถสื่อสารได้ด้วยภาษาไทย
 4. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคที่รุนแรง
 5. ยินดีเข้าร่วมการศึกษาด้วยความสมัครใจ
- เกณฑ์คัดออก** คือ ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่สามารถตอบแบบสอบถามได้ครบถ้วน

3.3 การกำหนดขนาดตัวอย่าง

การกำหนดขนาดตัวอย่าง ได้มาจากวิธีการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร Cochran (1977, p. 75) ดังนี้

$$\text{สูตร } n = \frac{n_0}{1 + (n_0 / N)}$$

n = ขนาดตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากรผู้สูงอายุที่อาศัยในเขตรับผิดชอบของศูนย์สุขภาพ

ชุมชน ร.พ. องหารา

$$n_0 = \frac{t^2 p(q)}{(d)^2}$$

t = t value ที่ระดับนัยสำคัญ .05 = 1.96

p(q) = ค่าประมาณความแปรปรวน = (.5)(.5)

d = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ = .05 (ความเชื่อมั่น 95 %)

แทนค่า

$$\begin{aligned} n_0 &= \frac{1.96^2 (.5)(.5)}{(.05)^2} \\ &= \frac{3.84 (0.25)}{0.0025} \\ &= 384 \end{aligned}$$

ได้ขนาดตัวอย่างดังนี้

$$\begin{aligned} n &= \frac{384}{1 + (384 / 355)} \\ &= \frac{384}{1 + 1.08} = 184.6 \\ &= 185 \text{ ราย} \end{aligned}$$

ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 185 คน และเพื่อทดแทนในกรณีที่ได้ข้อมูลไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 โดยประมาณ ดังนั้นจึงได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 204 คน

3.4 วิธีการเลือกตัวอย่าง

เนื่องจากประชากรผู้สูงอายุในเขตรับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนรพ.กษรามีลักษณะที่ไม่แตกต่างกันทั้งสภาพบ้านเรือน สิ่งแวดล้อม ความเป็นอยู่ เศรษฐกิจ และสังคม แต่มีความแตกต่างทางด้านศาสนาและวัฒนธรรม ซึ่งประกอบด้วย 5 หมู่บ้าน จึงเลือกตัวอย่างด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) ตามสัดส่วนเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนประชากรในเขตรับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนรพ.กษราในสัดส่วนที่เท่ากัน จำนวน 204 คน โดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างตามสัดส่วน (ยูดี ภาฯ และคณะ, 2540: 79) ดังนี้

$$\text{ขนาดตัวอย่าง} = \frac{\text{จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ} \times \text{จำนวนประชากรแต่ละกลุ่มย่อย}}{\text{จำนวนประชากรทั้งหมด}}$$

$$\begin{aligned} \text{หมู่ที่ 1 บ้านคลองหะหลัง} &= 204 \times 43 / 355 = 25 \\ \text{หมู่ที่ 2 บ้านคลองหรั่ง} &= 204 \times 123 / 355 = 70 \\ \text{หมู่ที่ 4 บ้านไร่เหนือ} &= 204 \times 92 / 355 = 53 \\ \text{หมู่ที่ 7 บ้านทุ่งใหญ่} &= 204 \times 50 / 355 = 29 \\ \text{หมู่ที่ 8 บ้านหน้าวัง} &= 204 \times 47 / 355 = 27 \end{aligned}$$

3.5 สถานที่เก็บข้อมูล

สถานที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ หมู่บ้านในเขตรับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลกงหรา เป็นชุมชนชนบท ในอำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของจังหวัดพัทลุง จังหวัดพัทลุงจัดเป็นจังหวัดขนาดเล็ก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 840 กิโลเมตร แบ่งการปกครองออกเป็น 11 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองพัทลุง อำเภอกวนขนุน อำเภอเขาชัยสน อำเภอปากพะยูน อำเภอกงหรา อำเภอดงมะดะ อำเภอบางแก้ว อำเภอป่าพะยอม และอำเภอศรีนครินทร์ โดยอำเภอกงหราอยู่ห่างจากอำเภอเมือง 40 กิโลเมตร ห่างจากตัวเมืองหาดใหญ่ 90 กิโลเมตร มีประชากร 34,304 คน เป็นประชากรผู้สูงอายุทั้งหมด 3,717 คน แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 5 ตำบล ได้แก่ ตำบลกงหรา ตำบลชะรัด ตำบลคลองเฉลิม ตำบลคลองทรายขาว และตำบลสมหวัง

ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลกงหรา เป็นเครือข่ายสุขภาพของโรงพยาบาลกงหรา ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 ตำบลคลองทรายขาว รับผิดชอบ 5 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านคลองหะหลัง หมู่ที่ 2 บ้านคลองหรั่ง หมู่ที่ 4 บ้านไร่เหนือ หมู่ที่ 7 บ้านทุ่งใหญ่ และหมู่ที่ 8 บ้านหน้าวัง มีประชากรทั้งหมด 4,246 คน เป็นผู้สูงอายุ จำนวน 355 คน ประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวไทยถิ่นใต้ นับถือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 55) ใกล้เคียงกับศาสนาพุทธ (ร้อยละ 45) ใช้ภาษาถิ่นใต้ในการสื่อสาร ประเพณี และวัฒนธรรมมีความแตกต่างกันตามศาสนา ซึ่งบางหมู่บ้านจะมีเฉพาะชาวไทยพุทธ หรือไทยมุสลิมอาศัยอยู่ บางหมู่บ้านก็จะมีทั้ง 2 ศาสนาอาศัยอยู่ร่วมกันในสัดส่วนที่แตกต่างกัน โดยชาวไทยมุสลิมจะนับถือพระอัลเลาะห์ มีการออกไปแสวงบุญในที่ห่างไกล มีช่วงเทศกาลถือศีลอด และรักษาการละหมาดฟัรฎู 5 เวลา ส่วนไทยพุทธจะนิยมทำบุญ ตักบาตร และยึดหลักพระพุทธศาสนา แต่อยู่ภายใต้กฎหมาย ค่านิยม การปกครองท้องถิ่น และนโยบายของประเทศเช่นเดียวกัน ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพหลักคือ ทำสวนยางพารา สวนผลไม้ ทำนา รองลงมาคือ ค้าขาย รับจ้างทั่วไปและเลี้ยงสัตว์ (ภาคผนวก ค)

3.6 เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสอบถาม 6 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล และครอบครัว ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความมั่นคงทางอาหาร ส่วนที่ 3 แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคม ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยรวม ส่วนที่ 5 แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา (Chula mental test) และส่วนที่ 6 เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล ดัดแปลงจาก สุนีย์ อังศุภาสกร (2554) ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ข้อมูลครอบครัวและสังคมของผู้สูงอายุ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวนพื้นที่ และยาที่ใช้ประจำวัน โรคประจำตัว ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ รวมคำถามทั้งหมด 16 ข้อ (ภาคผนวก ก)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความมั่นคงทางอาหาร พัฒนาโดย นพวรรณ เปียชื่อและคณะ (2551) เพื่อใช้ในบริบทของสังคมไทย ดัดแปลงโดยสุนีย์ อังศุภาสกร (2554) ซึ่งได้นำไปใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัด กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ตอนคือ ตอนที่ 1 เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อคัดกรองความมั่นคงทางอาหารเบื้องต้น จำนวน 1 ข้อ และตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความไม่มั่นคงทางอาหารที่เป็นประสบการณ์ด้านอาหารในระยะเวลา 1 เดือน และ 1 ปีที่ผ่านมา จำนวน 33 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบ rating scale 3 ระดับ ช่วงคะแนน 0 - 2 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตั้งแต่ 0 คะแนน (ไม่เคยเกิดขึ้นเลย) หมายถึง มีความมั่นคงทางอาหารมากถึง 2 คะแนน (เกิดขึ้นบ่อยครั้ง) หมายถึง มีความมั่นคงทางอาหารน้อย คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 66 คะแนน คะแนนน้อย หมายถึง มีความมั่นคงทางอาหารมาก คะแนนมาก หมายถึง มีความมั่นคงทางอาหารน้อย ซึ่งข้อคำถามประกอบด้วยเนื้อหา 4 มิติ คือปริมาณอาหาร (7 ข้อ) คุณภาพอาหาร (12 ข้อ) ความปลอดภัยของอาหาร (9 ข้อ) และความวิตกกังวลเรื่องอาหาร (5 ข้อ) (ภาคผนวก ก) ในการศึกษาครั้งนี้การแปลผลข้อมูลแบ่งเป็น 3 ระดับคือ คะแนนเฉลี่ย 0 - 0.67 หมายถึง มีความมั่นคงทางอาหารมาก คะแนนเฉลี่ย 0.68 - 1.32 หมายถึง มีความมั่นคงทางอาหารน้อย และคะแนนเฉลี่ย 1.33 - 2.00 หมายถึง มีความมั่นคงทางอาหารน้อยมาก ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ไม่พบกลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับ มีความมั่นคงทางอาหารน้อยมาก

คุณภาพของแบบสอบถามต้นฉบับได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านชุมชน และนักโภชนาการศาสตร์ชุมชน มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .93 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) เท่ากับ .94 และแบบสอบถามดัดแปลงได้ตรวจสอบความเที่ยงโดยนำไปทดลองใช้ (try out) กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .83 และในการศึกษาครั้งนี้ได้ตรวจสอบความเที่ยงโดยนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ระยะ 1 เดือน เท่ากับ .87 และระยะ 1 ปี เท่ากับ .84 ในการศึกษาครั้งนี้ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ระยะ 1 เดือน เท่ากับ .86 และระยะ 1 ปี เท่ากับ .84

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคม (Multidimensional Scale of Perceived Social Support: MSPSS) (Zimet, Dahlem, Zimet, & Farley, 1988) แปลและดัดแปลงโดย Piaseu (2003) เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของไทย โดยศูนย์ อังศุภาสกร (2554) ได้ดัดแปลงและนำไปใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัด กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคม 3 องค์ประกอบคือ ครอบครัว (4 ข้อ) เพื่อน/เพื่อนบ้าน (4 ข้อ) และองค์กรต่างๆ (4 ข้อ) ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (likert scale) 5 ระดับ ช่วงคะแนน 0 - 4 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคือ 0 คะแนน (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ถึง 4 คะแนน (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 48 คะแนน คะแนนน้อย หมายถึง ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมน้อย คะแนนมาก หมายถึง ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมาก ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ปรับข้อความ จำนวน 8 ข้อ เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทและมีความชัดเจนมากขึ้น หลังจากนั้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาอีกครั้ง ในคำถามข้อที่ 2 จากเดิม “ครอบครัวท่านได้เงินมาซื้อหาอาหารจากการทำงานที่จัดให้โดยเฉพาะสำหรับผู้มีรายได้น้อย” ปรับเป็น “ท่าน/ครอบครัวท่านสามารถขอความช่วยเหลือเรื่องเงินสนับสนุนจากกองทุนหมู่บ้านมาใช้ในการประกอบอาชีพเพื่อนำเงินมาใช้ในการดำเนินชีวิตโดยเฉพาะการซื้อหาอาหารให้กับครอบครัวของท่าน” ในคำถามข้อที่ 3 จากเดิม “สมาชิกในครอบครัว หรือญาติให้เงินค่ารถเมื่อท่านต้องไปซื้อหาอาหารหรือซื้อเพลิงในการหุงหาอาหาร” ปรับเป็น “สมาชิกในครอบครัวหรือญาติช่วยเหลือท่านในการจัดหาหรือซื้ออาหารและซื้อเพลิงในการหุงหาอาหาร” ในข้อคำถามที่ 4 จากเดิม “ครอบครัวและท่านให้การสนับสนุนช่วยเหลือซึ่งกันและกันเมื่อมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาหารและเงินที่จะซื้อหาอาหาร” ปรับเป็น “ครอบครัว ญาติและท่านให้การสนับสนุนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน หากมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอาหารและเงินที่จะซื้อหาอาหาร” ในคำถามข้อที่ 6 จากเดิม “เพื่อนบ้านหรือเพื่อนสนิทให้ท่านยืมเงินมาซื้ออาหารสำหรับครอบครัว” ปรับเป็น “เพื่อนบ้านหรือเพื่อนสนิทเต็มใจให้ท่านยืมเงินมาซื้ออาหารสำหรับครอบครัว หากท่านขอความช่วยเหลือ” ในคำถามข้อที่ 7 จากเดิม “เพื่อนบ้านหรือเพื่อนสนิทแบ่งปันอาหารให้กับครอบครัวท่านเมื่ออาหารหมด” ปรับเป็น “เพื่อนบ้านหรือเพื่อนสนิทแบ่งปันอาหารให้กับครอบครัวท่าน” ในคำถามข้อที่ 8 จากเดิม “สมาชิกในครอบครัวช่วยเหลือแนะนำสถานที่ซื้ออาหารราคาถูกหรือบริจาคอาหารให้กับครอบครัวท่าน” ปรับเป็น “ท่านหรือสมาชิกในครอบครัวสามารถหาอาหาร/ซื้ออาหารที่จำเป็นได้จากร้านค้า ตลาดนัด หรือแหล่งชุมชนของท่าน” ในคำถามข้อที่ 11 จากเดิม “สมาชิกในครอบครัวเต็มใจให้เงินท่านไปซื้อหาอาหารสำหรับครอบครัว” ปรับเป็น “สมาชิกในครอบครัว/ญาติ เต็มใจให้เงินท่านไปซื้อหาอาหารสำหรับครอบครัว” ในคำถามข้อที่ 12 จากเดิม “เพื่อนบ้านหรือเพื่อนสนิทช่วยเหลือแนะนำสถานที่ซื้ออาหารราคาถูกหรือบริจาคอาหารให้กับครอบครัวท่าน” ปรับเป็น “ญาติเต็มใจแบ่งปันอาหารให้กับ

ครอบครัวของท่าน” (ภาคผนวก ก) ในการศึกษาครั้งนี้การแปลผลข้อมูลแบ่งเป็น 2 ระดับคือ คะแนนเฉลี่ย 0 - 2.0 หมายถึง มีแรงสนับสนุนทางสังคมน้อย คะแนนเฉลี่ย 2.1 – 4 .0 หมายถึง มีแรงสนับสนุนทางสังคมมาก

คุณภาพของแบบสอบถามฉบับแปลและดัดแปลงได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านชุมชน และนักโภชนาการชุมชน และตรวจสอบความเที่ยง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค .84 - .92 และแบบสอบถามดัดแปลงของสุนีย์ อังสุภาสกร (2554) ได้ตรวจสอบความเที่ยงโดยนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .80 และในการศึกษานี้ได้ตรวจสอบความเที่ยงโดยนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .85 และในการศึกษานี้ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .87

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามภาวะสุขภาพ ดัดแปลงจากแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้สุขภาพโดยรวมของบุคคลที่ใช้ในการศึกษา medical outcomes study (Ware, Snow, & Kosinski, 2000) ที่ดัดแปลงโดยนพวรรณ เปียชื่อ และคณะ(2551) โดยสุนีย์ อังสุภาสกร(2554) ได้นำไปใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนแออัด กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยข้อคำถาม 1 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ช่วงคะแนน 0 - 4 โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนนคือ 0 (สุขภาพไม่ดี) ถึง 4 (สุขภาพดีมาก) คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 – 4 คะแนน คะแนนน้อย หมายถึง สุขภาพไม่ดี คะแนนมาก หมายถึง สุขภาพดีมาก (ภาคผนวก ก) ผลการศึกษาได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74

คุณภาพเครื่องมือของแบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และตรวจสอบความเที่ยง ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค.78-.95 และของสุนีย์ อังสุภาสกร (2554) ได้ตรวจสอบความเที่ยงโดยนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ 1.0 และในการศึกษานี้ได้ตรวจสอบความเที่ยงโดยนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คนด้วยการวัดซ้ำ (test - retest reliability) โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันทดสอบกับกลุ่มเดิมสองครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .95

ส่วนที่ 5 แบบทดสอบสภาพจิตจุฬาเป็นแบบทดสอบสภาพสมองที่สุทธิตย จิตะพันธ์กุล (2542) ได้พัฒนามาจากต้นฉบับของแบบทดสอบ Mini- Mental State Examination (MMSE) เพื่อประเมินความผิดปกติของภาวะสมองเสื่อมเบื้องต้น เป็นแบบสัมภาษณ์ จำนวน 13 ข้อ คะแนนต่ำสุด

คือ 0 คะแนน และสูงสุดคือ 19 คะแนน คะแนนที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15 แสดงว่าน่าจะมีความผิดปกติที่ cognitive function คะแนนที่มากกว่าหรือเท่ากับ 16 คะแนน แสดงว่า cognitive function ปกติ

เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ สำหรับประเมินภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ มี 3 ประเภท ดังนี้ เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดส่วนสูง และเครื่องวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยเครื่องมือทั้ง 3 ประเภท ใช้เครื่องเดียวกันตลอดการเก็บข้อมูล

1) เครื่องชั่งน้ำหนักเป็นแบบระบบดิจิทัล รุ่น Tanita UM-018 ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงและความตรงของเครื่องแล้ว วิธีการวัด มีการตรวจสอบเครื่องชั่งน้ำหนักให้แสดงเลขศูนย์ก่อนชั่งน้ำหนักทุกครั้ง ไม่มีสัมภาระติดตัวนอกจากเสื้อผ้าที่สวม ถอดรองเท้าและขึ้นยืนนิ่งๆตัวตรง มองตรง โดยชั่งน้ำหนักก่อนผู้สูงอายุรับประทานอาหารเช้า และให้ผู้ช่วยวิจัยอ่านค่าน้ำหนัก และบันทึกค่าน้ำหนักเป็นทศนิยม 1 ตำแหน่ง หน่วยเป็นกิโลกรัม ในกรณีที่ผู้สูงอายุรับประทานอาหารมาแล้ว ค่าที่ได้จากการชั่งน้ำหนักให้น้ำมาลบ 0.5 กิโลกรัมก่อนลงบันทึก เพื่อให้ได้น้ำหนักตัวที่แท้จริง

2) เครื่องวัดส่วนสูงเป็นแบบสเกล มีความละเอียดวัดได้ถึง 1 มิลลิเมตร ตัวเลขชัดเจน พร้อมใช้งาน มีวิธีการวัดโดยตั้งแถบสเกลวัดส่วนสูงพร้อมตรวจสอบความถูกต้องก่อนวัดทุกครั้ง ให้ผู้สูงอายุนั่งถอดรองเท้าและหมวก ยืนตรงแขนแนบลำตัว หลัง สันเท้า และศีรษะของผู้สูงอายุแตะกับแถบสเกลด้านหลัง มองตรง ให้ผู้ช่วยวิจัยเลื่อนไม้ฉากลงในแนวดิ่ง แตะส่วนที่สูงที่สุดของศีรษะ อ่านสเกลพร้อมบันทึกข้อมูลที่อ่านได้เป็นเซนติเมตร ค่าที่ได้นำไปประเมินดัชนีมวลกาย จาก น้ำหนัก (กิโลกรัม) หารด้วยส่วนสูงยกกำลังสอง (เมตร²) โดยใช้เกณฑ์ประเมินสำหรับคนไทย คือ ผอม (< 18.5 กิโลกรัม/เมตร²) ปกติ (18.5 – 22.9 กิโลกรัม/เมตร²) น้ำหนักเกิน (23 – 24.9 กิโลกรัม/เมตร²) และอ้วน (≥ 25 กิโลกรัม/เมตร²) (รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร และเบญจลักษณ์ ผลรัตน์, 2550)

3) เครื่องมือ Harpenden handgrip dynamometer ที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงและความตรงของเครื่องมือ โดยเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญ และมาตรฐาน ISO มีวิธีการวัดโดยตรวจสอบเครื่องก่อนวัดทุกครั้งให้ผู้สูงอายุนั่งตรง ไม่เกร็งแขน บีบเครื่องวัดให้แรงที่สุดด้วยมือข้างที่ถนัดประมาณ 3 วินาที วัด 3 ครั้ง บันทึกค่าสูงสุดที่ได้เป็นกิโลกรัมโดยเพศชาย ค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 23.6 กิโลกรัม หรือค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 14.5 กิโลกรัม ในเพศหญิง หมายถึง มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมาก ค่าน้อยกว่า 23.6 กิโลกรัม ในเพศชาย หรือน้อยกว่า 14.5 กิโลกรัม ในเพศหญิง หมายถึง มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อน้อย

3.7 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีผู้ช่วยวิจัยจำนวน 14 คนประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 9 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านจำนวน 5 คนที่ผ่านการฝึกอบรมเพื่อให้การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นไปในแนวทางเดียวกัน เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง กรกฎาคม 2554 โดยมีขั้นตอนดังนี้

ระยะเตรียมการ

1. ภายหลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมในคน ผู้วิจัยนำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อติดต่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงพยาบาลกหราและศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลกหรา

2. ติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยผ่าน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาล หัวหน้า ศูนย์สุขภาพชุมชนและพยาบาลประจำศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลกหรา ประสานงานในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. เตรียมการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย

3.1 จัดทำขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล (protocol)

3.2 เตรียมแบบสอบถาม แบบประเมินการรู้คิด

3.3 เตรียมวัสดุอุปกรณ์ และตรวจสอบเครื่องมือในแต่ละฐาน ซึ่งประกอบด้วย 3 ฐาน ได้แก่ ฐานที่ 1 ลงทะเบียนและประเมินการรู้คิด ฐานที่ 2 ประเมินภาวะโภชนาการ และฐานที่ 3 ประเมินแบบสอบถาม

3.4 เตรียมสถานที่ในการเก็บข้อมูล

3.5 เตรียมผู้ช่วยวิจัย ได้แก่ 1) พยาบาลวิชาชีพ ประจำฐานที่ 3 ร่วมกับผู้วิจัย (ผู้วิจัยมาประจำฐานที่ 3 เมื่อประเมินการรู้คิดในฐานที่ 1 เสร็จเรียบร้อยแล้ว) ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของแบบสอบถามเป็นรายข้อ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามในข้อที่สงสัย 2) อสม.ประจำฐานที่ 2 ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า และเลือกกลุ่มตัวอย่างที่สามารถคำนวณเลขอย่างง่ายได้ พร้อมมอบหมายให้นัดวัน เวลา สถานที่เก็บข้อมูล และข้อปฏิบัติแก่กลุ่มตัวอย่างโดยให้งดอาหารเข้า ในวันนั้นมาเก็บข้อมูล เพื่อให้ได้ค่าน้ำหนักที่แท้จริง รวมทั้งอธิบายวิธีการประเมินภาวะโภชนาการ โดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ คำนวณดัชนีมวลกายและการบันทึกค่าที่วัดได้ ตามขั้นตอนพร้อมทั้งสาธิตและให้สาธิตย้อนกลับ เพื่อให้เข้าใจและได้ข้อมูลตรงกัน

3.6 ผู้วิจัย ประสานไปยัง อสม. ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยศึกษาจากทะเบียนรายชื่อผู้สูงอายุ หลังจากนั้นจึงให้ อสม. ติดต่อขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการศึกษา พร้อมนัด วัน เวลา และข้อปฏิบัติแก่ผู้สูงอายุเพื่อให้ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน

ระยะดำเนินการ

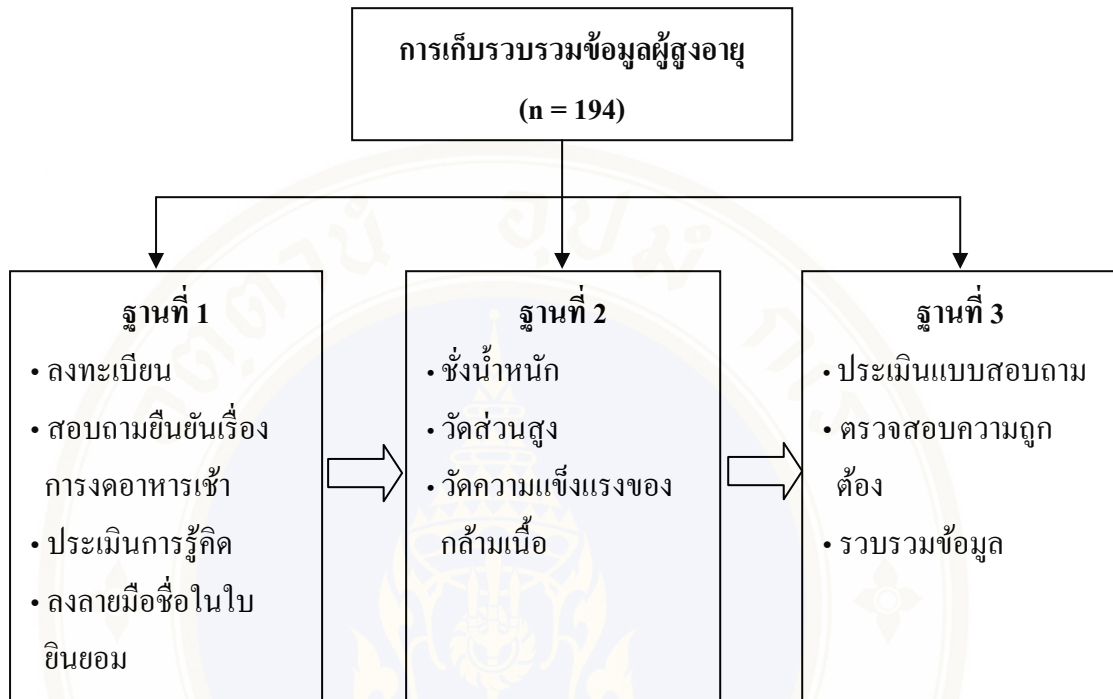
1. สร้างสัมพันธภาพและแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์และ วิธีดำเนินการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทราบเพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดย เริ่มทำการเก็บข้อมูลทุกวันจันทร์ ถึงวันศุกร์ ในช่วงเช้า เวลา 07.30 - 11.30 น.วันละ 10 -15 คน รวม ระยะเวลา 1 เดือนโดยเริ่มจากหมู่ที่ 1 (4-5 กรกฎาคม 2554) หมู่ที่ 7 (6 -7 กรกฎาคม 2554) หมู่ที่ 8 (8, 11 กรกฎาคม 2554) หมู่ที่ 4 (19 - 22 กรกฎาคม 2554) และหมู่ที่ 2 (25-29 กรกฎาคม 2554) ตามลำดับ

2. **ฐานที่ 1 ลงทะเบียนและประเมินการรู้คิด** มีผู้วิจัยประจำฐาน ทำหน้าที่ลงทะเบียนตามบัญชีรายชื่อ พร้อมลงรหัสเลข ID และสอบถามผู้สูงอายุเพื่อยืนยันเรื่องการงด อาหารเข้า ประเมินการรู้คิด ให้ลงลายมือชื่อใบยินยอมตามแบบฟอร์มคณะกรรมการจริยธรรมการ วิจัยในคนของมหาวิทยาลัยมหิดลแก่ผู้สูงอายุ เมื่อเสร็จสิ้นให้ผู้สูงอายุไปฐานที่ 2 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ เข้าร่วมวิจัยทุกคนมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด และทุกคนผ่านเกณฑ์ประเมินการรู้คิด

3. **ฐานที่ 2 ประเมินภาวะโภชนาการ อสม.** ประจำฐาน 1 คน ทำหน้าที่ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อตามลำดับ ซึ่งวิธีการประเมินภาวะโภชนาการ เป็นไปตามขั้นตอนในเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ เมื่อประเมินภาวะโภชนาการเสร็จ ให้ผู้สูงอายุ ได้รับประทานอาหารเข้า ก่อนไปฐานที่ 3

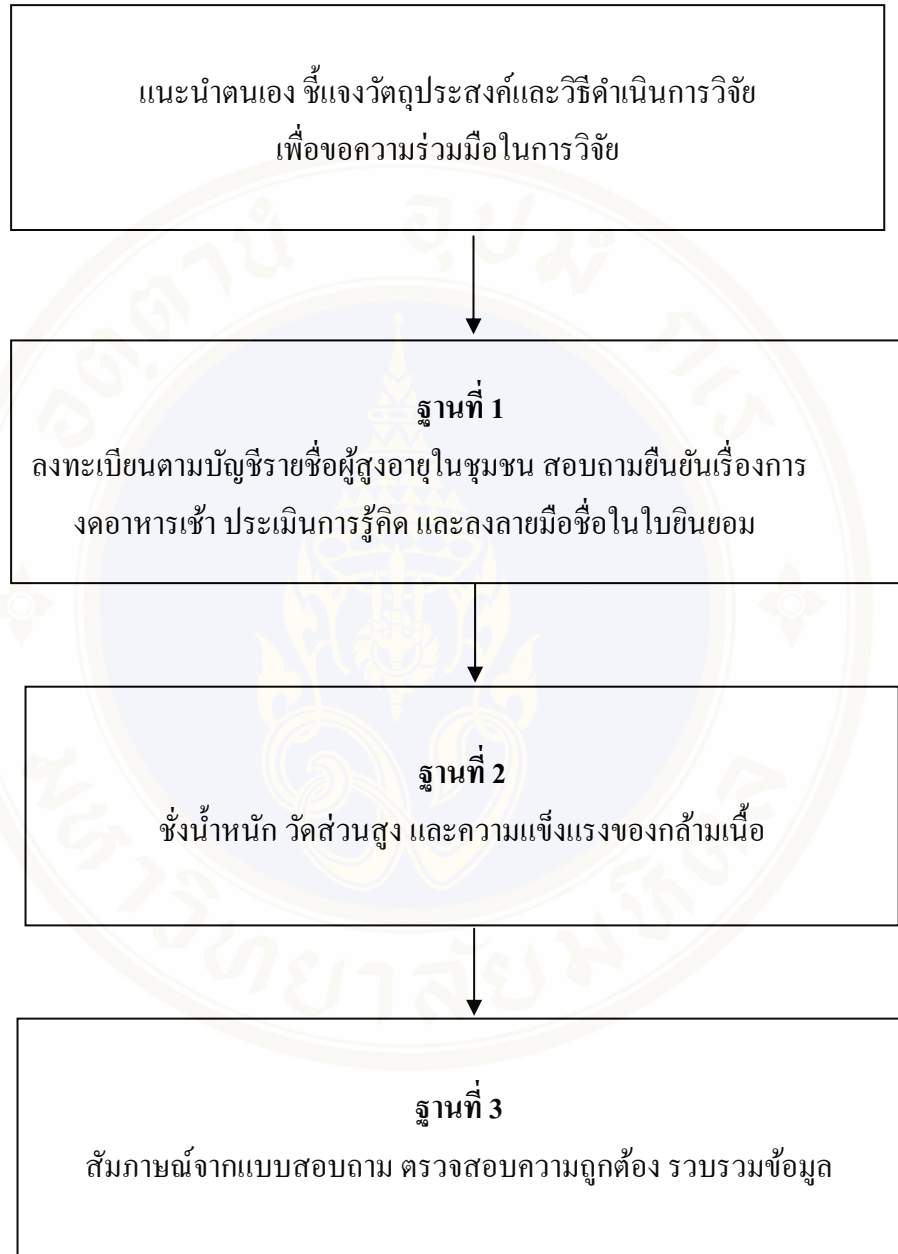
4. **ฐานที่ 3 สัมภาษณ์แบบสอบถาม** ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ซึ่งเป็นพยาบาล วิชาชีพ รวม 3 คน เป็นผู้สัมภาษณ์และบันทึกคำตอบให้ผู้สูงอายุ วันละ 5 รายต่อคน ใช้เวลาประมาณ 25 - 30 นาทีต่อราย พร้อมทั้งแจ้งผลการประเมิน อธิบายข้อมูล/ข้อสงสัยให้กับผู้สูงอายุ รวมทั้ง ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลทุกฉบับ และรวบรวมตามลำดับรหัสของแบบสอบถามทุกครั้ง

แผนผังการเก็บรวบรวมข้อมูล



ภาพที่ 3.1 แผนผังการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



ภาพที่ 3.2 ผังขั้นตอนการดำเนินการวิจัย (flow chart)

3.8 จริยธรรมในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (เอกสารรับรองเลขที่ 2554/226) ผู้วิจัย อธิบายวัตถุประสงค์ในการวิจัยแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และชี้แจง เรื่องการตอบรับหรือการปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ไม่มีผลใดๆในการเข้ารับการรักษา หรือการไป ใช้บริการต่างๆ กับทางโรงพยาบาลกษตราหรือศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลกษตราต่อผู้เข้าร่วม วิจัย ข้อมูลทุกอย่างถือเป็นความลับ และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาเท่านั้น ผลการวิจัย นำเสนอในภาพรวม ไม่มีการระบุชื่อ ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถแจ้งขอยุติการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ได้ก่อน การวิจัยสิ้นสุดลงโดยมิต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใด ๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวไม่มีผลอย่างใดต่อ ผู้เข้าร่วมวิจัย

3.9 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์และ ประมวลผลวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และใช้สถิติวิเคราะห์ ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล วิเคราะห์โดยสถิติบรรยาย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล และครอบครัวโดยใช้สถิติ Chi-square ได้แก่ เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ของผู้สูงอายุ รายได้ของครอบครัว และจำนวนสมาชิก ในครอบครัว และสถิติ Spearman rank correlation ได้แก่ ภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อ และ แรงสนับสนุนทางสังคม

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาความมั่นคงทางอาหาร และความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส ภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และรายได้ของผู้สูงอายุ และปัจจัยด้านครอบครัวและสังคม ได้แก่ รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว และแรงสนับสนุนทางสังคมกับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนชนบททางภาคใต้ ผลการศึกษามีดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะของผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 2 ความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยครอบครัวและสังคมกับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนชนบททางภาคใต้ ในเขตรับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนรพ.ภทพร

ส่วนที่ 1 ลักษณะของผู้สูงอายุ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการศึกษานี้ทั้งหมด 204 คน ทุกคนผ่านเกณฑ์การประเมินการรู้คิดโดยมีคะแนนมากกว่า 15 คะแนนขึ้นไป แต่เนื่องจากผู้สูงอายุ จำนวน 6 คนตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน และไม่อยู่รอสัมภาษณ์ 4 คน การศึกษาในครั้งนี้จึงเหลือผู้สูงอายุที่แบบสอบถามมีความสมบูรณ์ จำนวน 194 คน

ตารางที่ 4.1 ผู้สูงอายุมากกว่าครึ่งเป็นเพศหญิง ($n = 116$, 59.8%) อยู่ในวัยสูงอายุตอนต้น มีอายุระหว่าง 60 – 69 ปี ($n = 119$, 61.3%) อายุเฉลี่ย 68.8 ปี ($SD = 6.2$) อายุต่ำสุด 60 ปี สูงสุด 86 ปี ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ($n = 135$, 69.6%) จบการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษา ($n = 138$, 71.1%) รองลงมาไม่ได้เรียนหนังสือ ($n = 50$, 25.8%) สถานภาพสมรสคู่ ($n = 140$, 72.2%) มากกว่าครึ่งประกอบอาชีพเกษตรกรรม ($n = 114$, 58.8%) รองลงมาคือทำงานบ้าน ($n = 35$, 18%) เกือบครึ่ง ($n = 93$, 47.9%) มีโรคประจำตัว 1- 3 โรค เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และไขมันในเลือดผิดปกติ เกือบครึ่งของผู้ที่มีโรคประจำตัวรับประทานยามากกว่า 3 ชนิด ($n = 43$, 46.2%)

มากกว่าครึ่ง ($n = 110, 56.7\%$) มีฟันแท้มากกว่า 3 ซี่ขึ้นไป รองลงมา ($n = 40, 20.6\%$) ไม่มี ฟันหลุดหมดใส่ฟันปลอม

ผู้สูงอายุมากกว่าครึ่ง ($n=129, 66.5\%$) มีภาวะสุขภาพดี อย่างไรก็ตามในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความมั่นคงทางอาหารน้อยส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพพอใช้ และไม่ดีเลย มากกว่าครึ่ง ($n = 112, 57.7\%$) มีดัชนีมวลกายผิดปกติ โดยเพศหญิงมีดัชนีมวลกายต่ำกว่าเกณฑ์ และเกินเกณฑ์มากกว่าเพศชาย มากกว่า 1 ใน 3 ($n = 74, 38.1\%$) มีดัชนีมวลกายเกิน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.9 กก./ม^2 ($SD = 4.0$) มากกว่าครึ่ง ($n=116, 59.8$) มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อปกติ พบว่าเพศหญิงมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อปกติมากกว่าเพศชาย ค่าเฉลี่ยคือ 19.5 กก. ($SD = 5.4$)

ผู้สูงอายุจำนวนครึ่งหนึ่ง ($n = 97, 50 \%$) มีรายได้มาจากตนเอง มีรายได้ 1,001- 3,000 บาทต่อเดือน ($n = 77, 39.7\%$) ซึ่งเป็นความถี่สูงสุด ถือเป็นรายได้ที่ใกล้เคียงกับเส้นยากจน (เส้นความยากจน คือมีรายได้น้อยกว่า 1,443 บาทต่อเดือน ของประชากรไทยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป) (วิชัย เอกพลากร, 2554) รองลงมา ($n = 64, 33\%$) มีรายได้ 3,001- 7,000 บาทต่อเดือน และเกือบครึ่ง ($n = 84, 43.3\%$) มีรายได้ของครอบครัว 3,001 – 7,000 บาทต่อเดือน รองลงมา ($n = 35, 18\%$) มีรายได้ของครอบครัว 1001 – 3,000 บาท

ผู้สูงอายุเกือบครึ่ง ($n = 91, 46.9\%$) มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 3-5 คน รองลงมา ($n=58, 29.9\%$) มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 2 คน มากกว่าครึ่ง ($n=121, 62.4\%$) ไม่มีสมาชิกที่เป็นเด็ก (แรกเกิด - 15 ปี) ในครอบครัว รองลงมา ($n = 45, 23.2\%$) มีเพียง 1 คน และทั้งหมดมีแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.74 ($SD = 0.32$) (ตารางที่ 4.1-4.2)

ตารางที่ 4.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ (n = 194)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	78 (40.2)
หญิง	116 (59.8)
อายุ (ปี) ค่าเฉลี่ย = 68.8 ปี (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6.2) พิสัย = 60 - 86	
60 – 69	119 (61.3)
70 -79	59 (30.5)
≥ 80	16 (8.2)
ศาสนา	
พุทธ	135 (69.6)
อิสลาม	59 (30.4)
การศึกษา	
ไม่ได้ศึกษา	50 (25.8)
ต่ำกว่าประถมศึกษา	138 (71.1)
ประถมศึกษา	4 (2.1)
มัธยมศึกษา หรือเทียบเท่า	1 (0.5)
อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	1 (0.5)
สถานภาพสมรส	
โสด	1 (0.5)
คู่	141 (72.7)
หม้าย	47 (24.2)
หย่า หรือแยกกันอยู่	5 (2.6)

ตารางที่ 4.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ (n = 194) (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)
อาชีพ	
เกษตรกรรวม	114 (58.8)
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	17 (8.8)
รับจ้างทั่วไป	7 (3.6)
ทำงานบ้าน	35 (18.0)
อื่นๆ (เลี้ยงหลาน อยู่บ้านเฉยๆ)	21 (10.8)
แหล่งของรายได้	
คู่สมรส	5 (2.6)
บุตรหลาน	54 (27.8)
สวัสดิการ	38 (19.6)
ตนเอง	97 (50.0)
จำนวนฟันแท้	
ไม่มี หลุดหมดใส่ฟันปลอม	40 (20.6)
ไม่มี หลุดหมดไม่ได้ใส่ฟันปลอม	8 (4.1)
ครบ 32 ซี่	23 (11.9)
2-3 ซี่	13 (6.7)
3 ซี่ขึ้นไป	110 (56.7)
จำนวนโรคประจำตัว	
ไม่มี	101 (52.1)
1-2 โรค	76 (39.1)
≥ 3 โรค	17 (8.8)
จำนวนยาที่ใช้ประจำวัน	
ไม่มี	101(52.1)
1 ชนิด	15 (7.7)
2 ชนิด	29 (15)
≥ 3 ชนิด	43(22.2)
อื่นๆ (ขาดยา diet control รับประทานยาตามอาการ)	6 (3)

ตารางที่ 4.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ (n = 194) (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (ร้อยละ)
ภาวะสุขภาพ	
สุขภาพดี	129 (66.5)
สุขภาพพอใช้	60 (30.9)
สุขภาพไม่ดี	5 (2.6)
ดัชนีมวลกาย ค่าเฉลี่ย = 21.9 กก/ม ² (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.0)	
ต่ำกว่าเกณฑ์ (< 18.5 กก/ม ²) ชาย 13 (16.7) หญิง 25 (21.6)	38 (19.6)
ปกติ (18.5 -22.9 กก/ม ²) ชาย 43 (55.1) หญิง 39 (33.6)	82 (42.3)
เกินเกณฑ์ (≥ 23.0 กก/ม ² ขึ้นไป) ชาย 22 (28.2) หญิง 52 (44.8)	74 (38.1)
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ค่าเฉลี่ย = 19.5 กก (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 5.4)	
ปกติ (ชาย = 23.6, หญิง = 14.5) ชาย 37 (47.4) หญิง 79 (68.1)	116 (59.8)
น้อยกว่าปกติ (ชาย < 23.6, หญิง < 14.5) ชาย 41 (52.6) หญิง 37 (31.9)	78 (40.2)
รายได้ของผู้สูงอายุ (บาท/เดือน)	
ต่ำกว่า 1,000	36 (18.6)
1,000- 3,000	77 (39.7)
3,001 -7,000	64 (33)
7,001- 10,000	9 (4.6)
10, 001 บาทขึ้นไป	8 (4.1)

ตารางที่ 4.2 ปัจจัยด้านครอบครัวและสังคมของผู้สูงอายุ (n = 194)

ปัจจัยด้านครอบครัวและสังคม	จำนวน (ร้อยละ)
รายได้ของครอบครัว (บาท/เดือน)	
ต่ำกว่า 1,000	9 (4.6)
1,000 - 3,000	35 (18.0)
3,001 - 7,000	84 (43.3)
7,001 - 10,000	32 (16.5)
10,001 บาท ขึ้นไป	34 (17.5)
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	
มีท่านเพียงคนเดียว	13 (6.7)
2 คน	58 (29.9)
3-5 คน	91 (46.9)
> 5 คน	32 (16.5)
จำนวนสมาชิกที่เป็นเด็ก (แรกเกิด – 15 ปี) ในครอบครัว	
ไม่มี	121 (62.4)
1 คน	45 (23.2)
2 คน	23 (11.9)
≥ 3 คน	5 (2.6)
แรงสนับสนุนทางสังคม ค่าเฉลี่ย = 3.74 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.32)	
น้อย (คะแนนเฉลี่ย 0 – 2.0)	-
มาก (คะแนนเฉลี่ย 2.1 – 4.0)	194 (100.0)

ส่วนที่ 2 ความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ

ความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนชนบททางภาคใต้ เขตรับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนรพ. กองหา จากคำถามคัดกรองความมั่นคงทางอาหารเบื้องต้นพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ($n = 145$, 74.7%) รับประทานอาหารเพียงพอแต่ไม่ครบทุกชนิดของอาหารที่จำเป็นต้องได้รับอย่างสม่ำเสมอ เพราะผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่นิยมรับประทานผลไม้ และไข่ รongลงมา คือ มีอาหารรับประทานอย่างเพียงพอและมีอาหารชนิดต่างๆที่จำเป็นต้องได้รับอย่างสม่ำเสมอ ($n = 37$, 19.1%) มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่บางครั้งมีอาหารไม่เพียงพอที่จะรับประทาน ($n = 6$, 3.1%) และบ่อยครั้งมีอาหารไม่เพียงพอที่จะรับประทาน ($n = 6$, 3.1%) และเกือบทั้งหมดมีความมั่นคงทางอาหารมากทั้งในระยะ 1 เดือน ($n = 182$, 93.8 %) และระยะ 1 ปี ($n = 181$, 93.3 %) (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 ความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ ($n = 194$)

ความมั่นคงทางอาหาร	จำนวน (ร้อยละ)
ประสบการณ์อาหารที่ได้รับในครัวเรือน ใน 1 เดือนที่ผ่านมา (คำถามคัดกรอง)	
รับประทานอาหารเพียงพอและมีอาหารชนิดต่างๆที่จำเป็นต้องได้รับอย่างสม่ำเสมอ	37 (19.1)
รับประทานอาหารเพียงพอแต่ไม่ครบทุกชนิดของอาหารที่จำเป็นต้องได้รับอย่างสม่ำเสมอ	145 (74.7)
บางครั้งมีอาหารไม่เพียงพอที่จะรับประทาน	6 (3.1)
บ่อยครั้งมีอาหารไม่เพียงพอที่จะรับประทาน	6 (3.1)
ความมั่นคงทางอาหาร (ภายในระยะ 1 เดือน)	
น้อย (คะแนนเฉลี่ย 0.68 – 1.32)	12 (6.2)
มาก (คะแนนเฉลี่ย 0 – 0.67)	182 (93.8)
ความมั่นคงทางอาหาร (ภายในระยะ 1 ปี)	
น้อย (คะแนนเฉลี่ย 0.68 – 1.32)	13 (6.7)
มาก (คะแนนเฉลี่ย 0 – 0.67)	181 (93.3)

เมื่อพิจารณาตามเพศพบว่า ผู้สูงอายุทั้งเพศหญิงและเพศชายส่วนใหญ่มิจะแนแนความมั่นคงทางอาหารน้อยทั้งในระยะ 1 เดือน (ชาย $n = 74$, 94.9 %; หญิง $n = 108$, 93.1 % %) และระยะ 1 ปี (ชาย $n = 73$, 93.6 %; หญิง $n = 108$, 93.1%) อย่างไรก็ตามพบว่า เพศหญิงมีคะแนนความมั่นคงทางอาหารมากกว่าเพศชาย ทั้งในระยะ 1 เดือน (หญิง $n = 8$, 6.9%; ชาย $n = 4$, 5.1%) และระยะ 1 ปี

(หญิง $n = 8$, 6.9%; ชาย $n = 5$, 6.4 %) (ตารางที่ 4.4) โดยจากการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีบุตรหลานเข้ามาดูแล ช่วยเหลือในการจัดซื้อและหาอาหารมาให้บริโภค หลายครัวเรือนยังปลูกผัก เลี้ยงสัตว์รับประทานเองภายในครัวเรือน อีกทั้งยังสามารถหาอาหาร เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา ผัก และผลไม้บางชนิดได้จากแหล่งอาหารธรรมชาติในชุมชน ทำให้ได้รับอาหารในปริมาณที่เพียงพอ และสม่ำเสมอ

ตารางที่ 4.4 คะแนนความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ ($n=194$)

เพศ	คะแนนความมั่นคงทางอาหาร			
	ระยะ 1 เดือน		ระยะ 1 ปี	
	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)	น้อย จำนวน (ร้อยละ)	มาก จำนวน (ร้อยละ)
ชาย	74 (94.9)	4 (5.1)	73 (93.6)	5 (6.4)
หญิง	108 (93.1)	8 (6.9)	108 (93.1)	8 (6.9)

เมื่อวิเคราะห์แยกเป็นรายมิติ พบว่าผู้สูงอายุมีคะแนนความมั่นคงทางอาหารด้านคุณภาพอาหารสูงที่สุด (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .512, SD = .247; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .625, SD = .310) รองลงมาคือด้านความปลอดภัยของอาหาร (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .297, SD = .179; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .441, SD = .244) และด้านความวิตกกังวลเรื่องอาหาร (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .188, SD = .352; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .313, SD = .456) ตามลำดับ และด้านปริมาณอาหารมีคะแนนต่ำที่สุด (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .039, SD = .164; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .053, SD = .207)

เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายกลุ่มตามคะแนนความมั่นคงทางอาหาร พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ (ระยะ 1 เดือน: $n = 182$, 93.8%; ระยะ 1 ปี: $n = 181$, 93.3%) อยู่ในกลุ่มที่มีคะแนนเฉลี่ยความมั่นคงทางอาหารน้อย โดยมีคะแนนเฉลี่ยด้านปริมาณอาหารต่ำที่สุด (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .00, SD = .00; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .00, SD = .00) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้สูงอายุทั้งหมดไม่เคยรู้สึกหิว ไม่เคยงดอาหารบางมื้อและมีอาหารรับประทานทุกมื้อ อย่างไรก็ตามพบว่ามีความมั่นคงทางอาหารด้านคุณภาพอาหารสูงที่สุด (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .459, SD = .140;

ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .564, SD = .216) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้สูงอายุกินอาหารชนิดเดิมซ้ำๆมากที่สุด รองลงมาคือกินอาหารที่เหลือค้างจากวันก่อน ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยรองลงมาจากคุณภาพอาหารคือด้านความปลอดภัยของอาหาร (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .285, SD = .177; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .421, SD = .239) พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่กินอาหารที่ได้ผงชูรสมากที่สุด รองลงมากินอาหารที่มีสารกันบูด (ภาคผนวก ง)

ผู้สูงอายุเพียงส่วนน้อยเท่านั้น อยู่ในกลุ่มที่มีคะแนนความมั่นคงทางอาหารมากใน ระยะ 1 เดือน ($n = 12$, 6.2%) มีคะแนนเฉลี่ยความมั่นคงทางอาหารด้านคุณภาพอาหารสูงที่สุด (คะแนนเฉลี่ย = 1.312, SD = .080) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่กินอาหารชนิดเดิมซ้ำๆ รองลงมากินอาหารที่เหลือค้างจากวันก่อน ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยรองลงมาจากคุณภาพอาหารคือด้านความวิตกกังวลเรื่องอาหาร (คะแนนเฉลี่ย = 1.266, SD = .651) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้สูงอายุกังวลว่าอาหารที่กินจะไม่สะอาดปลอดภัยมากที่สุด รองลงมาคือกังวลว่าอาหารที่กินจะมีคุณภาพไม่ดี สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีคะแนนเฉลี่ยความมั่นคงทางอาหารมากในระยะ 1 ปี ($n = 13$, 6.7%) พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยด้านความวิตกกังวลมากที่สุด (คะแนนเฉลี่ย = 1.569, SD = .415) รองลงมาคือด้านคุณภาพอาหาร (คะแนนเฉลี่ย = 1.474, SD = .092) เมื่อพิจารณารายข้อได้ข้อมูลเช่นเดียวกับกลุ่มที่มีคะแนนความมั่นคงทางอาหารมากในระยะ 1 เดือน อย่างไรก็ตามพบว่าไม่มีคะแนนเฉลี่ยด้านความปลอดภัยของอาหารต่ำที่สุด (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .481, SD = .072; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .709, SD = .154) (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 มิติน้ำมันคงทางอาหารของผู้สูงอายุ (n=194)

มิติ	คะแนนความมั่นคงทางอาหาร											
	ระยะ 1 เดือน						ระยะ 1 ปี					
	รวม		น้อย		มาก		รวม		น้อย		มาก	
	(n=194)		(n=182)		(n=12)		(n=194)		(n=181)		(n=13)	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
ปริมาณอาหาร	.039	.164	.000	.000	.642	.223	.053	.207	.000	.000	.791	.237
คุณภาพอาหาร	.512	.247	.459	.144	1.312	.080	.625	.317	.564	.216	1.474	.092
ความปลอดภัย												
ของอาหาร	.297	.179	.285	.177	.481	.072	.441	.244	.421	.239	.709	.154
ความวิตกกังวล												
เรื่องอาหาร	.188	.352	.117	.155	1.266	.651	.313	.456	.223	.299	1.569	.415

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ครอบครัวและสังคมกับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ของผู้สูงอายุ) และปัจจัยด้านครอบครัว และสังคม (รายได้ของครอบครัว และจำนวนสมาชิกในครอบครัว) กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุด้วยสถิติไคสแควร์ (χ^2) โดยกำหนดค่า α ที่ .05 พบว่า รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระยะ 1 เดือน ($p = .009$) และระยะ 1 ปี ($p = .005$) อย่างไรก็ตาม เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ของผู้สูงอายุ จำนวนสมาชิกในครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระยะ 1 เดือน และระยะ 1 ปี (ตารางที่ 4.6)

ตารางที่ 4.6 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ครอบครัวและสังคมกับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ (n = 194)

ปัจจัย	คะแนนความมั่นคงทางอาหาร ภายใน 1 เดือน		p	คะแนนความมั่นคงทางอาหาร ภายใน 1 ปี		p
	น้อย n (%)	มาก n (%)		น้อย n (%)	มาก n (%)	
เพศ						
ชาย	74 (94.9)	4 (5.1)	.765	73 (93.6)	5 (6.4)	$\chi^2_{\text{cor}} = .00, p = 1.0$
หญิง	108 (93.1)	8 (6.9)		108 (93.1)	8 (6.9)	
การศึกษา						
ไม่ได้ศึกษา	46 (92.0)	4 (8.0)	.510	46 (92.0)	4 (8.0)	.744
ศึกษา	136 (94.4)	8 (5.6)		135 (93.8)	9 (6.3)	
สถานภาพสมรส						
โสด หม้าย หย่า แยก	51 (96.2)	2 (3.8)	.518	51 (96.2)	2 (3.8)	.520
คู่	131 (92.9)	10 (7.1)		131 (92.2)	11 (7.8)	
รายได้ของผู้สูงอายุ (บาท/เดือน)						
≤ 7,000	165 (93.2)	12 (6.8)	.605	164 (92.7)	13 (7.3)	.610
> 7,000	17 (100)	-		17 (100)	-	
รายได้ของครอบครัว (บาท/เดือน)						
≤ 7,000	115 (90.6)	12 (9.4)	.009	114 (89.8)	13 (10.2)	.005
> 7,000	67 (100.0)	-		67 (100.0)	-	
จำนวนสมาชิกในครอบครัว						
1-2 คน	70 (98.6)	1 (1.4)	.059	69 (97.2)	2 (2.8)	.138
3 คนขึ้นไป	112 (91.1)	11 (8.9)		112 (91.1)	11 (8.9)	

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ครอบครัวและสังคมกับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ครอบครัว และสังคมกับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุด้วยสถิติสหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman Rank Correlation) พบว่าแรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระยะ 1 เดือน ($r_s = -.201, p = .005$) และระยะ 1 ปี ($r_s = -.220, p = .002$) และภาวะสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในระยะ 1 เดือน ($r_s = -.214, p = .003$) และระยะ 1 ปี ($r_s = -.207, p = .004$) อย่างไรก็ตาม ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อไม่มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระยะ 1 เดือน และระยะ 1 ปี (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ครอบครัว และสังคมกับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ (n = 194)

ปัจจัย	คะแนนความมั่นคงทางอาหาร ระยะ 1 เดือน		คะแนนความมั่นคงทางอาหาร ระยะ 1 ปี	
	r_s	p	r_s	p
ดัชนีมวลกาย	-.077	.284	-.063	.382
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ	.034	.643	.051	.478
ภาวะสุขภาพ	-.214	.003	-.207	.004
แรงสนับสนุนทางสังคม	-.201	.005	-.220	.002

บทที่ 5

การอภิปรายผล

การอภิปรายผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ความมั่นคงทางอาหาร

ส่วนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านครอบครัวและสังคมกับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนชนบททางภาคใต้

ส่วนที่ 1 ความมั่นคงทางอาหาร

ผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีคะแนนความมั่นคงทางอาหารน้อย แสดงว่ามีความมั่นคงทางอาหารมากทั้งในระยะ 1 เดือน และ 1 ปี (ตารางที่ 4.3) อาจเป็นไปได้ว่าผู้สูงอายุมากกว่าครึ่งอยู่ในวัยสูงอายุตอนต้น สถานภาพสมรสคู่ ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมาก แม้ว่าจะมีรายได้น้อย และได้รับการศึกษาน้อย ซึ่งจากคำถามคัดกรองความมั่นคงทางอาหารพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ มีอาหารรับประทานอย่างเพียงพอแต่ไม่ครบทุกชนิดของอาหารที่จำเป็นต้องได้รับอย่างสม่ำเสมอ มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่บางครั้งมีอาหารไม่เพียงพอที่จะรับประทาน และบ่อยครั้งมีอาหารไม่เพียงพอที่จะรับประทาน ผู้สูงอายุทั้งหมดมีอาหารจำเป็นในครัวเรือนที่ไม่เคยหมดลง มีอาหารรับประทานทุกมื้อ ไม่เคยประสบกับเหตุการณ์ที่ต้องงดอาหารมื้อใดมื้อหนึ่ง สอดคล้องกับการศึกษาของสุนีย์ อังสุภาสกร (2554) ที่ศึกษาในบริบทของชุมชนแออัด เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความมั่นคงทางอาหารมาก ในการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุเพศหญิงมีความมั่นคงทางอาหารน้อยกว่าเพศชายทั้งในระยะ 1 เดือน และ 1 ปี (ตารางที่ 4.4) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Piaseu (2005) สอดคล้องกับบริบทของสังคมไทยที่เพศหญิงส่วนใหญ่เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบเรื่องอาหารในครอบครัว เมื่ออยู่ในสถานการณ์ขาดแคลนอาหาร จึงเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางอาหารมากกว่าเพศชาย

เมื่อพิจารณารายมิติพบว่าผู้สูงอายุกลุ่มที่มีความมั่นคงทางอาหารมาก มีความมั่นคงทางอาหารด้านปริมาณอาหารมากที่สุด โดยไม่เคยรู้สึกหิว ไม่เคยงดอาหารบางมื้อและมีอาหารรับประทานทุกมื้อ รองลงมาคือ ความวิตกกังวลเรื่องอาหาร ความปลอดภัยของอาหารและคุณภาพ

ของอาหารตามลำดับ (ตารางที่ 4.5) สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มที่มีความมั่นคงทางอาหารน้อยในระยะ 1 เดือน มีความมั่นคงทางอาหารด้านคุณภาพอาหารน้อยที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาในผู้สูงอายุในสหรัฐอเมริกา (Radimer et al., 1992) ในขณะที่กลุ่มที่มีความมั่นคงทางอาหารน้อยในระยะ 1 ปี มีความมั่นคงทางอาหารด้านความวิตกกังวลเรื่องอาหารน้อยที่สุด แสดงถึงความรุนแรงของปัญหาในระยะสั้น (1 เดือน) โดยผู้สูงอายุมีการกินอาหารชนิดเดิมซ้ำๆ และกินอาหารที่เหลือค้างจากวันก่อนในขณะที่ความรุนแรงของปัญหาความมั่นคงทางอาหารในระยะยาว (1 ปี) ส่วนใหญ่เป็นความวิตกกังวลว่าอาหารที่กินจะไม่สะอาดปลอดภัย และอาหารที่กินจะมีคุณภาพไม่ดี แสดงให้เห็นว่าเมื่อตกอยู่ในสถานการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหารเป็นระยะเวลานานจะส่งผลต่อความวิตกกังวลเพิ่มขึ้น คุณภาพอาหาร ปริมาณอาหาร และความปลอดภัยของอาหารลดลงตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านครอบครัว และสังคมกับ ความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ

ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถอธิบายได้จากทฤษฎีระบบนิเวศวิทยาของ Bronfenbrenner (1997) โดยเพศ การศึกษา สถานภาพสมรส ภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และรายได้ของผู้สูงอายุ เป็นปัจจัยระดับบุคคล เป็นสิ่งแวดล้อมที่อยู่ภายในมีขนาดเล็กสุดของระบบนิเวศวิทยา คือผู้สูงอายุ (Bronfenbrenner, 1997) ซึ่งมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงต่อผู้สูงอายุในการดำรงชีวิต นอกจากปัจจัยส่วนบุคคลจะมีปฏิสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันในระดับเดียวกันแล้วยังเกี่ยวข้องกันในระดับต่างกัน กล่าวคือ ยังมีปฏิสัมพันธ์กับปัจจัยระดับครอบครัวและสังคม ได้แก่ รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว และแรงสนับสนุนทางสังคมซึ่งปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลต่อความมั่นคงทางอาหารทั้งทางตรงและทางอ้อมในการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ จากการศึกษาที่ผ่านมาสามารถอธิบายเชื่อมโยงได้ว่า ปัจจัยเพศ การศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ของผู้สูงอายุ ภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว และแรงสนับสนุนทางสังคม มีความเกี่ยวข้องกัน กล่าวคือ ผู้สูงอายุจัดเป็นกลุ่มประชากรที่มีปัญหาสุขภาพ จากความเสื่อมถอยของร่างกาย โดยเฉพาะประสาทสัมผัสทั้ง 5 ทำงานเสื่อมลง ทำให้ระบบการย่อย การดูดซึมและความอยากอาหารลดลง และเกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่เกี่ยวข้องกับอาหาร ทั้งจากปัญหาดัชนีมวลกายเกิน ซึ่งก่อให้เกิดโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง หรือดัชนีมวลกายต่ำกว่าเกณฑ์ ซึ่งส่งผลให้ร่างกายขาดสารอาหาร ทั้งโรคขาดพลังงานและโปรตีน ส่งผลให้ร่างกายอ่อนแอ และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง ซึ่งโรคดังกล่าวต้องสูญเสียค่าดูแล รักษาพยาบาลเป็นเงินจำนวนมาก อีกทั้งผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีการศึกษาน้อย จึงไม่สามารถ

เลือกงานที่มีค่าตอบแทนสูงได้ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชนชนบท ส่วนใหญ่มีการศึกษาค่ำ ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ซึ่งถือเป็นอาชีพที่มีรายได้ต่ำที่สุดในประเทศ (คณะทำงานยก ร่างและจัดทำแผนยุทธศาสตร์ฯ, 2552) ผู้สูงอายุจึงจำเป็นต้องพึ่งพาครอบครัว ทั้งในด้านอาหาร การ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และด้านเศรษฐกิจในการดำรงชีวิต โดยเฉพาะด้านอาหาร พบผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีปัญหาด้านทุพโภชนาการสองด้าน อันเนื่องมาจากความไม่มั่นคงทางอาหาร ซึ่งเมื่อพิจารณา ตามเพศพบว่าเพศหญิงเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางอาหารมากกว่าเพศชาย ด้วยบริบทของสังคมไทย เพศหญิงส่วนใหญ่เป็นผู้ดูแลเรื่องอาหารในครอบครัว เมื่ออยู่ในสถานการณ์ขาดแคลนอาหารจึง เสี่ยงต่อการเข้าถึงอาหารได้มากกว่าเพศชาย และผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพังโดยที่ไม่มีสมาชิกคน อื่นอาศัยอยู่ด้วยจะเกิดภาวะขาดแคลนอาหารหรือเกิดความไม่มั่นคงทางอาหารสูงกว่าผู้สูงอายุที่ อาศัยอยู่กับคู่สมรส (Nord et al., 2003, cited in Hall & Brown, 2005) ในทางกลับกันหากครอบครัว ผู้สูงอายุ มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวมากเกินไป โดยเฉพาะสมาชิกที่เป็นเด็กก็จะส่งผลกระทบต่อ การเข้าถึงอาหารได้ (สุธานี มะลิพันธ์, 2552) เนื่องจากครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ การเลือกซื้ออาหาร ให้กับสมาชิกในครอบครัวอาจไม่สามารถเลือกซื้ออาหารที่มีคุณภาพ และปริมาณไม่เพียงพอต่อ ความต้องการของสมาชิก (กันยา สุวรรณศิริจันทร์, 2553)

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทาง อาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.7) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (จินตนา สุวิวัฒน์ และคณะ, 2552, สุณีย์ อังศุภาสกร, 2554) พบว่าญาติพี่น้อง เพื่อนบ้านหรือวัดให้ความช่วยเหลือเรื่อง อาหาร เมื่อผู้สูงอายุที่มีปัญหาเรื่องการอาหารหรือการเงิน ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงอาหารได้ ผล การศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังคงอาศัยอยู่กับคู่สมรส และบุตรหลาน ซึ่งจัดหาและช่วย ดูแลเรื่องอาหาร อีกทั้งผู้สูงอายุและครอบครัวยังสามารถหาอาหารได้จากแหล่งอาหารธรรมชาติใน ชุมชน ทำให้ได้รับอาหารในปริมาณที่เพียงพอ และสม่ำเสมอ

ภาวะสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.7) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่ศึกษาในผู้ใหญ่ (Harrison et al., 2007) และ การศึกษาของ Anderson (1990) ที่พบว่าความไม่มั่นคงทางอาหารมีผลกระทบต่อสุขภาพและ คุณภาพชีวิตของบุคคล ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้สูงอายุที่มีความมั่นคงทางอาหารน้อยทั้งในระยะ 1 เดือนและ 1 ปี ส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพพอใช้และไม่ดีเลย เนื่องจากมีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และความเสื่อมตามวัย

รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ (ตารางที่ 4.6) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ ปิยนาด อิมดี (2547) พบว่า ครอบครัวที่มี ฐานะทางเศรษฐกิจดี มีความเป็นไปได้ที่จะเข้าถึงอาหารได้มากกว่าครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจ

ไม่ดีเช่นเดียวกับการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ค่าฐานนิยมรายได้ของครอบครัวผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 3,000 – 7,000 บาท ซึ่งต่ำกว่าค่ามัธยฐานรายได้ครอบครัวต่อเดือนของประชากรไทยเท่ากับ 10,000 บาท (วิชัย เอกพลากร และคณะ, 2554) จึงใช้จุดตัดที่ 7,000 บาท เป็นตัวชี้บอกถึงฐานะทางเศรษฐกิจครอบครัว โดยรายได้ครอบครัวที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7,000 บาท แสดงว่าครอบครัวมีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี มากกว่าหรือเท่ากับ 7,001 บาทขึ้นไป แสดงว่าครอบครัวมีฐานะทางเศรษฐกิจดี พบว่าผู้สูงอายุกลุ่มที่มีความมั่นคงทางอาหารน้อย มีความมั่นคงทางอาหารด้านคุณภาพอาหาร และความวิตกกังวลเรื่องอาหารน้อย เนื่องจากมีข้อจำกัดทางการเงิน

ผลการศึกษาพบว่า เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ รายได้ของผู้สูงอายุ และจำนวนสมาชิกในครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4.4 และ 4.5) สามารถอธิบายได้ว่า ผู้สูงอายุไม่ว่าเพศใด มีสถานภาพสมรส การศึกษา รายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว หรือภาวะโภชนาการระดับใด ก็ยังคงอาศัยอยู่กับครอบครัว จึงสามารถพึ่งพาครอบครัวในเรื่องอาหารและเศรษฐกิจได้ ปัจจัยดังกล่าวจึงไม่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหาร ผลการศึกษาในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่าความมั่นคงทางอาหารมีความสัมพันธ์กับเพศ (Duerr, 2006; Piaseu, 2005) รายได้ของผู้สูงอายุ (Hall & Brown, 2005; Lee & Frongillo, 2001a; Piaseu, 2005; Piaseu & Mitchell, 2004; Townsend et al., 2001) การศึกษา (วัฒนาวิดี คุ่มทองมาก, 2548) สถานภาพสมรส (Nord et al., 2003, cited in Hall & Brown, 2005) ดัชนีมวลกาย (Lee & Frongillo, 2001b; Townsend et al., 2001) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Pieterse et al., 2002) และจำนวนสมาชิกในครอบครัว (สุธานี มะลิพันธ์, 2552)

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (descriptive correlational study) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนชนบททางภาคใต้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนชนบททางภาคใต้ รวมทั้งปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านครอบครัว และสังคม 2) ศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล รวมทั้งปัจจัยด้านครอบครัว และสังคมกับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนชนบททางภาคใต้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชน รพ.กงหรา จังหวัดพัทลุง ระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2554 จำนวน 194 คน

สถานที่เก็บข้อมูล คือ หมู่บ้านในเขตรับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชน รพ.กงหรา อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง ทำการศึกษาระหว่างเดือน มิถุนายน ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2554

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง เริ่มจากการสุ่มแบบแบ่งชั้นแบบเป็นสัดส่วน เลือกตัวแทนผู้สูงอายุ ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชน รพ.กงหรา จังหวัดพัทลุง จากทั้งหมด 5 หมู่บ้านได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านคลองหะหลัง จำนวน 25 คน หมู่ที่ 2 บ้านคลองหรั่ง จำนวน 70 คน หมู่ที่ 4 บ้านไร่เหนือ จำนวน 53 คน หมู่ที่ 7 บ้านทุ่งใหญ่ จำนวน 29 คน หมู่ที่ 8 บ้านหน้าวัง จำนวน 27 คน รวมกลุ่มตัวอย่าง 204 คนหลังจากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ตามเกณฑ์คัดเข้าดังนี้

1. เป็นผู้ที่มิอายุ 60 ปีขึ้นไปทั้งเพศชายและหญิง อาศัยอยู่ในอำเภอกงหราเขตรับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลกงหรา
2. มีการรับรู้ปกติ วัดโดยแบบประเมินการรับรู้ Chula Mental Test มีคะแนนรวมมากกว่า 15 ขึ้นไป (ภาคผนวก ข)
3. ช่วยเหลือตัวเองได้ดีและสามารถสื่อสารได้ด้วยภาษาไทย
4. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคที่รุนแรง

5. ยินดีเข้าร่วมการศึกษาด้วยความสมัครใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 1) เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ เพื่อใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการ ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดส่วนสูง และเครื่องวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ 2) แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา (Chula Mental Test) ที่สุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล (2542) ได้พัฒนามาจากต้นฉบับของแบบทดสอบ Mini- Mental State Examination (MMSE) เพื่อประเมินความผิดปกติของภาวะสมองเสื่อมเบื้องต้น เป็นแบบสัมภาษณ์ จำนวน 13 ข้อ 3) แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย แบบสอบถามความมั่นคงทางอาหาร พัฒนาโดย นพวรรณ เปียชื่อ และคณะปี 2551 แรงสนับสนุนทางสังคม แปลและดัดแปลงโดย Piaseu (2003) และการรับรู้สุขภาพโดยรวม ดัดแปลงโดยนพวรรณ เปียชื่อ และคณะ (2551) แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ 1) ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ 2) แบบสอบถามความมั่นคงทางอาหาร 3) แบบสอบถามเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคม และ 4) แบบสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยรวม

ขั้นตอนในการเก็บข้อมูล หลังจากที่ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลกองหระ หัวหน้ากลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องในการเก็บข้อมูล จากนั้นผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยประเมินการรู้คิด ประเมินภาวะโภชนาการ ด้วยการวัดส่วนสูง ชั่งน้ำหนัก วัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และประเมินความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ โดยมีทีมผู้ช่วยวิจัย ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ เป็นผู้ช่วยประเมินความมั่นคงทางอาหาร และอสม. เป็นผู้ช่วยประเมินภาวะโภชนาการ ซึ่งเครื่องมือใช้เครื่องเดียวกันตลอดการเก็บข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลโดยใช้สถิติบรรยาย ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และปัจจัยด้านครอบครัวและสังคมใช้สถิติไคสแควร์ และสหสัมพันธ์สเปียร์แมน

ผลการศึกษาจากการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลแบบสอบถามพบว่าแบบสอบถามมีข้อมูลไม่ครบถ้วนจำนวน 6 ฉบับ และผู้สูงอายุไม่สามารถตอบการสัมภาษณ์จนเสร็จสิ้นได้ จำนวน 4 คน จึงเหลือกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 194 คน พบว่า

1. ผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุมากกว่าครึ่งเป็นเพศหญิง (59.8%) อยู่ในวัยสูงอายุตอนต้น มีอายุระหว่าง 60 – 69 ปี (61.3%) อายุเฉลี่ย 68.8 ปี อายุต่ำสุด 60 ปี สูงสุด 86 ปี ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ (69.6%) สถานภาพสมรสอยู่ (72.2%) จบการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษา (71.1%) รองลงมาไม่ได้เรียนหนังสือ (25.8%) มากกว่าครึ่งประกอบอาชีพเกษตรกรรม (58.8%) รองลงมาคือทำงานบ้าน (18%) นอกนั้น

ค้าขาย อยู่บ้านเฉยๆ รับจ้างทั่วไป และเลี้ยงหลาน ครั้งหนึ่ง (50 %) เกือบครึ่ง (47.9%) มีโรคประจำตัว 1- 3 โรค เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และไขมันในเลือดผิดปกติ เกือบครึ่งของผู้ที่มีโรคประจำตัวรับประทานยามากกว่า 3 ชนิด (46.2%) มากกว่าครึ่ง (56.7%) มีฟันแท้มากกว่า 3 ซี่ขึ้นไปมากกว่าครึ่ง (57.7%) มีดัชนีมวลกายผิดปกติ โดยเพศหญิงมีดัชนีมวลกายต่ำกว่าเกณฑ์และเกินเกณฑ์มากกว่าเพศชาย และผู้สูงอายุมากกว่า 1 ใน 3 (38.1%) มีดัชนีมวลกายเกิน ค่าเฉลี่ยคือ 21.9 กก./ม² มากกว่าครึ่ง (59.8%) มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อปกติ โดยเพศหญิงมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อปกติมากกว่าเพศชาย ค่าเฉลี่ยคือ 19.5 กก. มากกว่าครึ่ง (66.5%) มีภาวะสุขภาพดี โดยในกลุ่มที่มีความมั่นคงทางอาหารน้อยส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพพอใช้และไม่ดีเลย เกือบครึ่ง (46.9%) มีรายได้มาจากตนเอง มีรายได้ 1,001- 3,000 บาทต่อเดือน (39.7%) ซึ่งเป็นความถี่สูงสุด รองลงมา (33%) มีรายได้ 3,001- 7,000 บาทต่อเดือน เกือบครึ่ง (43.3%) มีรายได้ของครอบครัว 3,001 – 7,000 บาท รองลงมา (18%) 1001 – 3,000 บาท มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 3-5 คน รองลงมา (29.9%) มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 2 คน มากกว่าครึ่ง (62.4%) ไม่มีสมาชิกที่เป็นเด็ก (แรกเกิด - 15 ปี) ในครอบครัว รองลงมา (23.2%) มีเพียง 1 คน และทั้งหมดได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.74 (SD = 0.32)

2. ความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ

จากการประเมินความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนชนบททางภาคใต้ เขตรับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนรพ. กงหรา ผู้สูงอายุเกือบทั้งหมดมีความมั่นคงทางอาหารมากทั้งในระยะ 1 เดือน (93.8 %) และระยะ 1 ปี (93.3 %) จากคำถามคัดกรองความมั่นคงทางอาหารเบื้องต้นพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ (74.7%) รับประทานอาหารเพียงพอแต่ไม่ครบทุกชนิดของอาหารที่จำเป็นต้องได้รับอย่างสม่ำเสมอ เพราะผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่นิยมรับประทานผลไม้ และไข่ เมื่อพิจารณาตามเพศ พบว่าเพศหญิงที่มีความมั่นคงทางอาหารน้อย มีจำนวนมากกว่าเพศชาย ทั้งในระยะ 1 เดือน (หญิง 6.9%; ชาย 5.1%) และระยะ 1 ปี (หญิง 6.9%; ชาย 6.4 %)

เมื่อวิเคราะห์แยกเป็นรายมิติ พบว่าผู้สูงอายุมีคะแนนความมั่นคงทางอาหารด้านคุณภาพอาหารสูงที่สุด (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .512, SD = .247; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .625, SD = .310) รองลงมาคือด้านความปลอดภัยของอาหาร (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .297, SD = .179; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .441, SD = .244) และด้านความวิตกกังวลเรื่องอาหาร (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .188, SD = .352; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .313, SD = .456) ตามลำดับ และด้านปริมาณอาหารมีคะแนนต่ำที่สุด (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .039, SD = .164; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .053, SD = .207)

เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายกลุ่มตามคะแนนความมั่นคงทางอาหาร พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ในระยะ 1 เดือน (93.8 %) และระยะ 1 ปี (93.3 %) อยู่ในกลุ่มที่มีคะแนนเฉลี่ยความมั่นคงทางอาหารน้อย โดยมีคะแนนเฉลี่ยด้านปริมาณอาหารต่ำที่สุด (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .00, SD = .00; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .00, SD = .00) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้สูงอายุทั้งหมดไม่เคยรู้สึกหิว ไม่เคยงดอาหารบางมื้อและมีอาหารรับประทานทุกมื้อ อย่างไรก็ตามพบว่ามีความมั่นคงทางอาหารด้านคุณภาพอาหารสูงที่สุด (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .459, SD = .140; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .564, SD = .216) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้สูงอายุกินอาหารชนิดเดิมซ้ำๆ มากที่สุด รองลงมาคือกินอาหารที่เหลือค้างจากวันก่อน ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยรองลงมาจากคุณภาพอาหารคือด้านความปลอดภัยของอาหาร (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .285, SD = .177; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .421, SD = .239) พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่กินอาหารที่ใส่ผงชูรสมากที่สุด รองลงมา กินอาหารที่มีสารกันบูด (ภาคผนวก ง)

ผู้สูงอายุเพียงส่วนน้อยเท่านั้น อยู่ในกลุ่มที่มีคะแนนความมั่นคงทางอาหารมากใน ระยะ 1 เดือน (6.2%) มีคะแนนเฉลี่ยความมั่นคงทางอาหารด้านคุณภาพอาหารสูงที่สุด (คะแนนเฉลี่ย = 1.312, SD = .080) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่กินอาหารชนิดเดิมซ้ำๆ รองลงมากินอาหารที่เหลือค้างจากวันก่อน ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยรองลงมาจากคุณภาพอาหารคือด้าน ความวิตกกังวลเรื่องอาหาร (คะแนนเฉลี่ย = 1.266, SD = .651) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้สูงอายุ กังวลว่าอาหารที่กินจะไม่สะอาดปลอดภัยมากที่สุด รองลงมาคือกังวลว่าอาหารที่กินจะมีคุณภาพไม่ ดี สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีคะแนนเฉลี่ยความมั่นคงทางอาหารมากในระยะ 1 ปี (6.7%) พบว่ามี คะแนนเฉลี่ยด้านความวิตกกังวลมากที่สุด (คะแนนเฉลี่ย = 1.569, SD = .415) รองลงมาคือด้าน คุณภาพอาหาร (คะแนนเฉลี่ย = 1.474, SD = .092) เมื่อพิจารณารายข้อได้ข้อมูลเช่นเดียวกับกลุ่มที่มี คะแนนความมั่นคงทางอาหารมากในระยะ 1 เดือน อย่างไรก็ตามพบว่ามีความปลอดภัยของอาหารต่ำที่สุด (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .481, SD = .072; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .709, SD = .154)

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ครอบครัวและสังคมกับความมั่นคงทางอาหาร ของผู้สูงอายุ

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส ภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และรายได้ของผู้สูงอายุ) ปัจจัยด้านครอบครัวและสังคม (รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว และแรงสนับสนุนทางสังคม) กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุที่อาศัยในชุมชนชนบททางภาคใต้ ด้วยสถิติไคสแควร์ และสหสัมพันธ์เพียร์

สัน การทดสอบด้วยสถิติไคสแควร์ พบว่าไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ผู้วิจัยจึงทำการยุบรวมกลุ่มย่อยจนเป็นตาราง 2×2 แล้วพบว่ามีความคาดหวังน้อยกว่า 5 ไม่เกินร้อยละ 20 ของจำนวนกลุ่มย่อย จึงรายงานผลด้วยค่าปรับแก้ ส่วนข้อมูลที่มีความคาดหวังน้อยกว่า 5 เกินร้อยละ 20 ของจำนวนกลุ่มย่อย รายงานผลด้วยการทดสอบความน่าจะเป็นด้วยฟิชเชอร์ (Fisher's exact probability test) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ครอบครัว และสังคมกับความมั่นคงทางอาหารพบว่า

รายได้ของครอบครัว มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระยะ 1 เดือน ($p = .009$) และระยะ 1 ปี ($p = .005$) อย่างไรก็ตาม เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ของผู้สูงอายุ และจำนวนสมาชิกในครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระยะ 1 เดือน และระยะ 1 ปี

ส่วนการทดสอบด้วยสถิติสหสัมพันธ์เพียร์สันพบว่า ข้อมูลการศึกษา มีการกระจายไม่ปกติซึ่งไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น ผู้วิจัยจึงปรับการทดสอบดังกล่าวเป็นสหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman Rank Correlation) พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารเดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในระยะ 1 เดือน ($r_s = -.201, p = .005$) และระยะ 1 ปี ($r_s = -.220, p = .002$) และภาวะสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระยะ 1 เดือน ($r_s = -.214, p = .003$) และระยะ 1 ปี ($r_s = -.207, p = .004$) อย่างไรก็ตามดัชนีมวลกาย และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อไม่มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระยะ 1 เดือน และระยะ 1 ปี

ข้อดีของการวิจัย

วิธีการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุในชุมชน ช่วยให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ เนื่องจากในการสัมภาษณ์ ผู้สูงอายุสามารถซักถามข้อสงสัยหรือคำถามที่ไม่ชัดเจน อีกทั้งผู้สัมภาษณ์เป็นคนในพื้นที่ จึงช่วยลดปัญหาความไม่เข้าใจในคำถามและสามารถเก็บข้อมูลได้ครบถ้วน

ข้อจำกัดในการวิจัย

1. ผลการศึกษารั้งนี้ สามารถอ้างอิงไปยังประชากรที่มีลักษณะคล้ายกับผู้สูงอายุในการศึกษานี้เท่านั้น
2. ในการศึกษาครั้งนี้ ประเมินเฉพาะความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือและแขน เท่านั้น ไม่ได้ประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทั้งหมด

ข้อเสนอแนะ

ด้านปฏิบัติการพยาบาล

พยาบาลและทีมสุขภาพต้องให้การดูแลเฝ้าระวังปัญหาความมั่นคงทางอาหารในผู้สูงอายุที่มีรายได้ครอบครัวต่ำ มีปัญหาสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคมน้อย

ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาวิจัยเชิงทำนายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความมั่นคงทางอาหาร หรือการศึกษาเชิงทดลองและการศึกษาระยะยาวต่อไป



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนชนบททางภาคใต้
FACTORS RELATED TO FOOD SECURITY AMONG OLDER ADULTS IN A RURAL
COMMUNITY OF SOUTHERN THAILAND

วันทนีย์ ชัยฤทธิ์ 5236442 RACN/M

พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: นพวรรณ เปียชื่อ, Ph.D. (NURSING), สุจินดา จารุพัฒน์ มารูโอ,
Ph.D. (LIFE SCIENCE AND HUMAN TECHNOLOGY)

บทสรุปแบบสมบูรณ์

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อัตราการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของจำนวนประชากรผู้สูงอายุทั่วโลก รวมทั้งในประเทศไทย ส่งผลให้เกิดอัตราการพึ่งพิงของประชากรผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2548) จากความเสื่อมถอยของร่างกาย โดยเฉพาะประสาทสัมผัสทั้ง 5 ทำงานเสื่อมลง ทำให้ระบบการย่อย ความอยากอาหารและการดูดซึมอาหารลดลง (วันดี โภคะกุล และอุบลพรรณ จูฑาสมิต, 2547; Browine, 2006; Chen, Schilling, & Lyder, 2001) กอปรกับผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีรายได้น้อย หรือไม่มีรายได้ ต้องพึ่งพาบุตรหลานในการประกอบอาหารรวมทั้งการซื้อหาอาหาร การได้มาซึ่งอาหารของผู้สูงอายุจึงเป็นไปด้วยความยากลำบาก ทำให้เกิดความวิตกกังวลในการได้มาซึ่งอาหารทั้งในด้านปริมาณที่เพียงพอ คุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร ประชากรผู้สูงอายุจึงเสี่ยงต่อการเข้าไม่ถึงระบบอาหารและเกิดความไม่มั่นคงทางอาหารได้ง่าย และเมื่อเกิดภาวะดังกล่าวจะรุนแรงกว่ากลุ่มวัยอื่นๆ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีภูมิคุ้มกันต้านโรคต่ำ (Hall & Brown, 2005)

ความไม่มั่นคงทางอาหารก่อให้เกิดภาวะทุพโภชนาการสองด้าน ทั้งการขาดสารอาหาร และการได้รับสารอาหารเกินจนเกิดปัญหาโรคเรื้อรังต่างๆตามมา (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2545; ศาสกร ธนมิตร, 2545) ซึ่งส่งผลกระทบต่อร่างกาย จิตใจ ครอบครัวยุทธศาสตร์ สังคม และเศรษฐกิจของประเทศ กอปรกับแผนยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ปี พ.ศ.2553 มีทิศทาง

พัฒนาประเทศซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ให้สร้างความมั่นคงทางอาหารให้กับคนไทยทุกคนเนื่องจากความไม่มั่นคงทางอาหารกำลังเป็นปัญหาสำคัญของประชากรโลก กอปรกับแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564) ได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมพฤติกรรมกรบริโภค และภาวะโภชนาการ เนื่องจากผู้สูงอายุในชุมชนชนบทยังมีปัญหาทางด้านโภชนาการ อีกทั้งประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และการศึกษาความมั่นคงทางอาหารในกลุ่มผู้สูงอายุยังมีการศึกษาค้นคว้ากันน้อย โดยเฉพาะในบริบทของชุมชนชนบททางภาคใต้ ซึ่งถือเป็นพื้นที่เสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางอาหาร เนื่องจาก ผลผลิตจากการประกอบอาชีพต้องพึ่งพาธรรมชาติ หากเกิดภัยธรรมชาติก็จะสูญเสียรายได้ สอดคล้องกับรายงานของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่า ผู้สูงอายุที่ยากจนอยู่ในชนบทมากกว่าในเมืองถึง 7 เท่า โดยส่วนใหญ่มีพื้นฐานการศึกษาน้อย และไม่มีรายได้จากการทำงาน (สมศักดิ์ ชุมหรัศม์, 2552) ส่งผลให้ความสามารถในการเข้าถึงอาหารไม่เท่าเทียมกันจากความแตกต่างของรายได้ (คณะทำงานยกร่างและจัดทำแผนยุทธศาสตร์ฯ, 2545) จึงพบความชุกของการขาดสารอาหารในผู้สูงอายุที่อาศัยในเขตชนบทสูงกว่าเขตเมือง

จากเหตุผลดังกล่าว จึงมีความจำเป็นในการศึกษาความมั่นคงทางอาหารและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในบริบทชุมชนชนบททางภาคใต้ อันประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล (ได้แก่ เพศ รายได้ของผู้สูงอายุ การศึกษา สถานภาพสมรส ภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ) และปัจจัยด้านครอบครัวและสังคม (ได้แก่ จำนวนสมาชิกในครอบครัว รายได้ของครอบครัว และแรงสนับสนุนทางสังคม) เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและเป็นแนวทางในการสร้างความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนชนบททางภาคใต้

กรอบแนวคิดของการศึกษา

กรอบแนวคิดของการศึกษานี้ ประยุกต์จากทฤษฎีระบบนิเวศวิทยาของ Bronfenbrenner (Bronfenbrenner's ecological framework) ปี ค.ศ. 1997 เนื่องจากเป็นกรอบแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับบุคคล ร่วมกับระดับความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่บุคคลอาศัยอยู่ โดยในแต่ละระดับจะมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ประกอบด้วย 5 ระบบ คือ **microsystem** เป็นระดับบุคคลหรือตัวผู้สูงอายุ รวมทั้งครอบครัว ญาติ เพื่อนบ้าน เพื่อนสนิท วัด และมัสยิดที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สูงอายุ **mesosystem** เป็นระดับที่แสดงความเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ครอบครัว รวมทั้งญาติ เพื่อนบ้าน เพื่อนสนิท วัด และมัสยิด **exosystem** เป็นโครงสร้างทางสังคม

สถานที่ทำงาน ชุมชน กองทุนหมู่บ้าน องค์กรต่างๆและรัฐบาล **macrosystem** ประกอบด้วยความเชื่อ ค่านิยม ธรรมเนียมปฏิบัติ กฎหมาย **chronosystem** การเปลี่ยนแปลงมิติของเวลา (Bronfenbrenner, 2005) จึงเหมาะที่จะนำมาประยุกต์ใช้กับความมั่นคงทางอาหารในกลุ่มผู้สูงอายุ เนื่องจากความมั่นคงทางอาหารไม่ได้เกี่ยวข้องกับเฉพาะตัวบุคคลอย่างเดียว แต่ยังเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในระดับอื่นๆด้วย เช่นเดียวกับผู้สูงอายุที่ไม่สามารถเข้าถึงระบบอาหารได้จากการเสื่อมตามวัย ภาวะเจ็บป่วย หรือการมีรายได้น้อย จึงต้องพึ่งพาหรือมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมในระดับอื่นๆ เพื่อดำรงชีวิต ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกศึกษา 3 ระบบ คือ **microsystem**, **mesosystem** และ **exosystem** มาเป็นกรอบแนวคิดของการศึกษา เนื่องจากผู้สูงอายุแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ก่อปรกับบริบทของสังคมผู้สูงอายุในชุมชนชนบทของอำเภอกงหรามีความคล้ายคลึงกัน ทั้งในด้านการเมือง เศรษฐกิจ กฎหมายท้องถิ่น นโยบายประเทศ จึงไม่ได้ทำการศึกษาในระดับของ **macrosystem** และ **chronosystem**

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนชนบททางภาคใต้ รวมทั้งปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส ภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และรายได้ของผู้สูงอายุ) และปัจจัยด้านครอบครัวและสังคม (รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว และแรงสนับสนุนทางสังคม)
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส ภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และรายได้ของผู้สูงอายุ) รวมทั้งปัจจัยด้านครอบครัวและสังคม (รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว และแรงสนับสนุนทางสังคม) กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนชนบททางภาคใต้

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์ความสัมพันธ์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุทุกคนที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในเขตชุมชนชนบทในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชน รพ.กงหรา อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในเขตชุมชนชนบทในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชน รพ.กงหรา อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง ระหว่าง เดือน มิถุนายน ถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2554 จำนวน 194 คน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยเริ่มจากการสุ่มแบบแบ่งชั้นแบบเป็นสัดส่วน จากทั้งหมด 5 หมู่บ้าน หลังจากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ตามเกณฑ์คัดเข้าคือ เป็นผู้มีอายุ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลกงหรา อำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง มีการรับรู้ปกติวัดโดยแบบประเมินการรับรู้ chula mental test มีคะแนนรวมมากกว่า 15 ขึ้นไป ช่วยเหลือตัวเองได้ดีและสามารถสื่อสารได้ด้วยภาษาไทย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนของโรคที่รุนแรง และยินดีเข้าร่วมการศึกษาด้วยความสมัครใจ

การกำหนดขนาดตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร Cochran (1977) ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 185 คน และเพื่อทดแทนในกรณีที่ข้อมูลไม่ครบถ้วน ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 โดยประมาณ ดังนั้นจึงได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 204 คน อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้ มีผู้สูงอายุที่ไม่อยู่หรือการสัมภาษณ์ 4 คน และตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วน 6 คน จึงเหลือกลุ่มตัวอย่างจำนวน 194 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วย แบบสอบถาม 6 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล และครอบครัว ดัดแปลงจากสุนีย์ อังสุภาสกร (2554) ประกอบด้วยข้อมูลทั่วไป ข้อมูลครอบครัวและสังคมของผู้สูงอายุ รวมคำถามทั้งหมด 16 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความมั่นคงทางอาหาร พัฒนาโดย นพวรรณ เปียชื่อ และคณะ (2551) ดัดแปลงโดยสุนีย์ อังสุภาสกร (2554) ประกอบด้วยเนื้อหา 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นคำถามปลายเปิด เพื่อคัดกรองความมั่นคงทางอาหารเบื้องต้น จำนวน 1 ข้อ และตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์ด้านอาหารในระยะเวลา 1 เดือน และ 1 ปีที่ผ่านมา ประกอบด้วยเนื้อหา 4 มิติ คือ ปริมาณอาหาร (7 ข้อ) คุณภาพอาหาร (12 ข้อ) ความปลอดภัยของอาหาร (9 ข้อ) และความวิตกกังวลเรื่องอาหาร (5 ข้อ) รวม 33 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบ Likert scale 3 ระดับ ตั้งแต่ไม่เคยเกิดขึ้นเลย (0 คะแนน) ถึง เกิดขึ้นบ่อยครั้ง (2 คะแนน) ในการศึกษานี้การแปลผลข้อมูลแบ่งเป็น 3 ระดับคือ คะแนนเฉลี่ย 0 – 0.67 หมายถึง มีความมั่นคงทางอาหารมาก คะแนนเฉลี่ย 0.68- 1.32 หมายถึง มีความมั่นคงทางอาหารน้อย และคะแนนเฉลี่ย 1.33-2.00 หมายถึง มีความมั่นคงทางอาหารน้อยมาก

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคม ของ Zimet, Dahlem, Zimet, & Farley (1988) แปลและดัดแปลงโดย Piaseu (2003) เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับแรงสนับสนุนทางสังคม 3 องค์ประกอบคือ ครอบครัว (4 ข้อ) เพื่อน/เพื่อนบ้าน (4 ข้อ) และองค์กรต่างๆ (4 ข้อ) รวม 12 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบ Likert scale 5 ระดับ ตั้งแต่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (0 คะแนน) ถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง (4 คะแนน) คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0 - 48 คะแนน คะแนนน้อย หมายถึง ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมน้อย คะแนนมาก หมายถึง ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมาก และในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ปรับข้อความ จำนวน 8 ข้อ เพื่อเพิ่มความชัดเจนและความสอดคล้องกับบริบทชุมชนชนบททางภาคใต้ ในการศึกษาครั้งนี้การแปลผลข้อมูลแบ่งเป็น 2 ระดับคือ คะแนนเฉลี่ย 0 - 2.0 หมายถึง มีแรงสนับสนุนทางสังคมน้อย คะแนนเฉลี่ย 2.1 - 4.0 หมายถึง มีแรงสนับสนุนทางสังคมมาก

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยรวมของ Ware, Snow, & Kosinski (2000) ดัดแปลงโดยนพวรรณ เปียชื่อ และคณะ (2551) จำนวน 1 ข้อ ลักษณะคำตอบแบบ rating scale 5 ระดับ ตั้งแต่สุขภาพไม่ดีเลย (0 คะแนน) ถึง สุขภาพดีมาก (4 คะแนน) คะแนนน้อย หมายถึง สุขภาพไม่ดี คะแนนมาก หมายถึง สุขภาพดีมาก

คุณภาพเครื่องมือ แบบสอบถามต้นฉบับและดัดแปลงได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านโภชนาการ อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านชุมชน และนักโภชนาการชุมชน โดยแบบสอบถามความมั่นคงทางอาหาร มีค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ .93 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) เท่ากับ .94 แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค .84 -.92 แบบสอบถามภาวะสุขภาพได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค .78-.95 และแบบสอบถามทั้งหมดได้รับการตรวจสอบความเที่ยงโดยนำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 15 คน แบบสอบถามความมั่นคงทางอาหาร ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ระยะ 1 เดือน เท่ากับ .87 และระยะ 1 ปี เท่ากับ .84 และในการศึกษาครั้งนี้ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ระยะ 1 เดือน เท่ากับ .86 และระยะ 1 ปี เท่ากับ .84 แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคมได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .85 และในการศึกษาครั้งนี้ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .87 แบบสอบถามภาวะสุขภาพ มีค่าความเที่ยงจากการวัดซ้ำ (test - retest reliability) โดยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันทดสอบกับกลุ่มเดิมสองครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .95

ส่วนที่ 5 แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา (chula mental test) ของสุทธิชัย จิตะพันธ์กุล (2542) เพื่อประเมินความผิดปกติของภาวะสมองเสื่อมเบื้องต้น จำนวน 13 ข้อ คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-19 คะแนน คะแนนที่ต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15 แสดงว่ามีความผิดปกติของ cognitive function คะแนนตั้งแต่ 16 คะแนนขึ้นไป แสดงว่า cognitive function ปกติ

ส่วนที่ 6 เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ประเมินภาวะโภชนาการ มี 3 ประเภทดังนี้ เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดส่วนสูง และเครื่องวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยเครื่องมือทั้ง 3 ประเภท ใช้เครื่องเดียวกันตลอดการเก็บข้อมูล

1) เครื่องชั่งน้ำหนักเป็นแบบระบบดิจิทัล รุ่น Tanita UM-018 ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงและความตรงของเครื่องโดยการสอบเทียบกับเครื่องชั่งน้ำหนักมาตรฐาน มีวิธีการวัด และตรวจสอบเครื่องชั่งน้ำหนักให้แสดงเลขศูนย์ก่อนชั่งน้ำหนักทุกครั้ง

2) เครื่องวัดส่วนสูงเป็นแบบสเกล มีความละเอียดวัดได้ถึง 1 มิลลิเมตร ตัวเลขชัดเจน พร้อมใช้งาน มีวิธีการวัดโดยตั้งแถบสเกลวัดส่วนสูงพร้อมตรวจสอบความถูกต้องก่อนวัดทุกครั้ง

3) เครื่องมือ Harpenden handgrip dynamometer ที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงและความตรงของเครื่องมือ โดยเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญ และมาตรฐาน ISO มีวิธีการวัดโดยตรวจสอบเครื่องก่อนวัดทุกครั้ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง กรกฎาคม 2554 โดยมีผู้ช่วยวิจัยจำนวน 14 คนประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 9 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 5 คน ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. เมื่อได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมในคนของคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้วิจัยเตรียมผู้ช่วยวิจัย ได้แก่ 1) พยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของแบบสอบถาม พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถาม 2) อสม. ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า พร้อมมอบหมายให้นัดวัน เวลา สถานที่เก็บข้อมูลและการปฏิบัติตัวแก่กลุ่มตัวอย่างในวันทีนัดหมาย เพื่อให้ได้ค่าน้ำหนักที่แท้จริง รวมทั้งอธิบายวิธีการประเมินภาวะโภชนาการโดยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ คำนวณดัชนีมวลกายและการบันทึกค่าที่วัดได้ตามขั้นตอน พร้อมทั้งสาธิตและให้สาธิตย้อนกลับ เพื่อให้เข้าใจ และได้ข้อมูลตรงกัน

2. ดำเนินการการเก็บข้อมูลที่หอประชุมหมู่บ้าน หรือที่ทำการกำนันตามความสะดวกของกลุ่มตัวอย่าง ในวันจันทร์ ถึงวันศุกร์ ในช่วงเช้า วันละ 10-15 คน รวมระยะเวลา 1 เดือน ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธิดำเนินการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาทราบ เมื่อกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วมการศึกษา จึงเก็บข้อมูลเริ่มจากฐานที่ 1 (ลงทะเบียนและประเมินการรู้คิด) โดยผู้วิจัยเป็น

ผู้รับผิดชอบ เมื่อเสร็จสิ้นจึงไปยังฐานที่ 2 (ประเมินภาวะโภชนาการ)โดยสม. 1 คน เป็นผู้ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ฐานที่ 3 (สัมภาษณ์จากแบบสอบถาม) ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ รวม 3 คนเป็นผู้สัมภาษณ์ผู้สูงอายุ ใช้เวลาประมาณ 25 - 30 นาทีต่อราย

ข้อพิจารณาจริยธรรม

การศึกษานี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (เอกสารรับรองเลขที่ 2554/226) ผู้วิจัยชี้แจงและอธิบายวัตถุประสงค์ในการวิจัยแก่ผู้เข้าร่วมวิจัย คำตอบหรือข้อมูลทุกอย่างถือเป็นความลับ ผลการวิจัยนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการระบุชื่อ ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถแจ้งขอยุติการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ได้ก่อนการวิจัยสิ้นสุดลงโดยมิต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใด ๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลอย่างใดต่อผู้เข้าร่วมวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล โดยใช้สถิติบรรยาย ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล ครอบครัวและสังคมกับความมั่นคงทางอาหาร โดยใช้สถิติ Chi-square ได้แก่ เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ของผู้สูงอายุ รายได้ของครอบครัว และจำนวนสมาชิกในครอบครัว
3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของภาวะสุขภาพ ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และแรงสนับสนุนทางสังคมกับความมั่นคงทางอาหาร โดยใช้สถิติ Spearman rank correlation

ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ลักษณะของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุจำนวน 194 คน มากกว่าครึ่งเป็นเพศหญิง ($n = 116$, 59.8%) มีอายุระหว่าง 60 – 69 ปี ($n = 119$, 61.3%) อายุเฉลี่ย 68.8 ปี ($SD = 6.2$) อายุต่ำสุด 60 ปี สูงสุด 86 ปี ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ($n = 135$, 69.6%) อาศัยอยู่กับคู่สมรส ($n = 140$, 72.2%) จบการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษา ($n = 138$, 71.1%) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ($n = 114$, 58.8%) ครึ่งหนึ่ง ($n = 97$, 50%) มีรายได้มาจากตนเอง มีรายได้ 1,001- 3,000 บาทต่อเดือน ($n = 77$, 39.7%) ซึ่งเป็นความถี่สูงสุดเกือบครึ่ง ($n = 91$, 46.9%) มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 3-5 คน มากกว่าครึ่ง ($n = 121$, 62.4%) ไม่มีสมาชิกครอบครัวที่เป็นเด็ก (แรกเกิด - 15 ปี) เกือบครึ่งมีรายได้ของครอบครัว 3,001 – 7,000 บาท ($n = 84$, 43.3%) รองลงมาคือ 1,001 – 3,000 บาท ($n = 35$, 18%) ผู้สูงอายุทั้งหมดมีแรงสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.74 ($SD = 0.32$) ผู้สูงอายุเกือบครึ่ง ($n = 93$, 47.9%) มีโรคประจำตัว 1- 3 โรค เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และไขมันในเลือดผิดปกติ เกือบครึ่งของผู้ที่มีโรคประจำตัวรับประทานยามากกว่า 3 ชนิด ($n = 43$, 46.2%) มากกว่าครึ่ง ($n = 110$, 56.7%) มีพื้นที่มากกว่า 3 ซึ่งขึ้นไป มีดัชนีมวลกายผิดปกติ ($n = 112$, 57.7%) โดยเพศหญิงมีดัชนีมวลกายต่ำกว่าเกณฑ์และเกินเกณฑ์มากกว่าเพศชาย และผู้สูงอายุมากกว่า 1 ใน 3 ($n = 74$, 38.1%) มีดัชนีมวลกายเกิน ค่าเฉลี่ยคือ 21.9 กก./ม² ($SD = 4.0$) มากกว่าครึ่ง ($n = 116$, 59.8) มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อปกติ โดยเพศหญิงมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อปกติมากกว่าเพศชาย ค่าเฉลี่ยคือ 19.5 กก. ($SD = 5.4$) มากกว่าครึ่งมีภาวะสุขภาพดี ($n = 129$, 66.5%) โดยในกลุ่มที่มีความมั่นคงทางอาหารน้อยส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพพอใช้ และไม่ดีเลย (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ภาวะสุขภาพ และแรงสนับสนุนทางสังคม
ของผู้สูงอายุ (n = 194)

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)
ดัชนีมวลกาย ค่าเฉลี่ย = 21.9 กก/ม ² (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 4.0)	
ต่ำกว่าเกณฑ์ (< 18.50 กก/ม ²)	ชาย 13 (16.7) หญิง 25 (21.6) 38 (19.6)
ปกติ (18.50-22.9 กก/ม ²)	ชาย 43 (55.1) หญิง 39 (33.6) 82 (42.3)
เกินเกณฑ์ (= 23.00 กก/ม ² ขึ้นไป)	ชาย 22 (28.2) หญิง 52 (44.8) 74 (38.1)
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ค่าเฉลี่ย = 19.5 กก (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 5.4)	
ปกติ (ชาย = 23.6, หญิง = 14.5)	ชาย 37 (47.4) หญิง 79 (68.1) 116 (59.8)
น้อยกว่าปกติ (ชาย < 23.6, หญิง < 14.5)	ชาย 41 (52.6) หญิง 37 (31.9) 78 (40.2)
ภาวะสุขภาพ	
สุขภาพดี	129 (66.5)
สุขภาพพอใช้	60 (30.9)
สุขภาพไม่ดี	5 (2.6)
แรงสนับสนุนทางสังคม ค่าเฉลี่ย = 3.74 (ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน = .32)	
น้อย (คะแนนเฉลี่ย 0 – 2.0)	-
มาก (คะแนนเฉลี่ย 2.1 – 4.0)	194 (100.0)

ส่วนที่ 2 ความมั่นคงทางอาหาร

ผลการศึกษาจากคำถามคัดกรองพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ มีอาหารรับประทานอย่างเพียงพอแต่ไม่ครบทุกชนิดของอาหารที่จำเป็นต้องได้รับอย่างสม่ำเสมอ (n = 145, 74.7%) รองลงมา คือ มีอาหารรับประทานอย่างเพียงพอและมีอาหารชนิดต่างๆที่จำเป็นต้องได้รับอย่างสม่ำเสมอ (n = 37, 19.1%) มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่บางครั้งมีอาหารไม่เพียงพอที่จะรับประทาน (n = 6, 3.1%) และบ่อยครั้งมีอาหารไม่เพียงพอที่จะรับประทาน (n = 6, 3.1%)

ผลการวิเคราะห์คะแนนความมั่นคงทางอาหารพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีคะแนนความมั่นคงทางอาหารน้อยทั้งในระยะ 1 เดือน (n = 182, 93.8%) และในระยะ 1 ปี (n = 181, 93.3%) เมื่อพิจารณาตามเพศ พบว่าเพศหญิงที่มีคะแนนความมั่นคงทางอาหารมาก มีจำนวนมากกว่าเพศชาย ทั้งในระยะ 1 เดือน (หญิง n = 8, 6.9%; ชาย n = 4, 5.1%) และระยะ 1 ปี (หญิง n = 8, 6.9%; ชาย n = 5, 6.4 %) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 คะแนนความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ (n=194)

เพศ	คะแนนความมั่นคงทางอาหาร			
	ระยะ 1 เดือน		ระยะ 1 ปี	
	น้อย	มาก	น้อย	มาก
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ชาย	74 (94.9)	4 (5.1)	73 (93.6)	5 (6.4)
หญิง	108 (93.1)	8 (6.9)	108 (93.1)	8 (6.9)
รวม	182 (93.8)	12 (6.2)	181 (93.3)	13 (6.7)

เมื่อวิเคราะห์แยกเป็นรายมิติ พบว่าผู้สูงอายุมีคะแนนความมั่นคงทางอาหารด้านคุณภาพอาหารสูงที่สุด (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .512, SD = .247; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .625, SD = .310) รองลงมาคือด้านความปลอดภัยของอาหาร (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .297, SD = .179; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .441, SD = .244) และด้านความวิตกกังวลเรื่องอาหาร (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .188, SD = .352; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .313, SD = .456) ตามลำดับ และด้านปริมาณอาหารมีคะแนนต่ำที่สุด (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .039, SD = .164; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .053, SD = .207)

เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายกลุ่มตามคะแนนความมั่นคงทางอาหาร พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ (ระยะ 1 เดือน: n = 182, 93.8%; ระยะ 1 ปี: n = 181, 93.3%) อยู่ในกลุ่มที่มีคะแนนเฉลี่ยความมั่นคงทางอาหารน้อย โดยมีคะแนนเฉลี่ยด้านปริมาณอาหารต่ำที่สุด (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .00, SD = .00; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .00, SD = .00) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้สูงอายุทั้งหมดไม่เคยรู้สึกหิว ไม่เคยงดอาหารบางมื้อและมีอาหารรับประทานทุกมื้อ อย่างไรก็ตามพบว่ามีความมั่นคงทางอาหารด้านคุณภาพอาหารสูงที่สุด (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .459, SD = .140; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .564, SD = .216) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้สูงอายุกินอาหารชนิดเดิมซ้ำๆมากที่สุด รองลงมาคือกินอาหารที่เหลือค้างจากวันก่อน ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยรองลงมาจากคุณภาพอาหารคือด้านความปลอดภัยของอาหาร (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .285, SD = .177; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .421, SD = .239) พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่กินอาหารที่ใส่ผงชูรสมากที่สุด รองลงมาคืออาหารที่มีสารกันบูด (ภาคผนวก ง)

ผู้สูงอายุเพียงส่วนน้อยเท่านั้น อยู่ในกลุ่มที่มีคะแนนความมั่นคงทางอาหารมากใน ระยะ 1 เดือน ($n = 12$, 6.2%) มีคะแนนเฉลี่ยความมั่นคงทางอาหารด้านคุณภาพอาหารสูงที่สุด (คะแนนเฉลี่ย = 1.312, $SD = .080$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่กินอาหารชนิดเดิม ซ้ำๆ รองลงมากินอาหารที่เหลือค้างจากวันก่อน ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยรองลงมาจากคุณภาพอาหารคือ ด้านความวิตกกังวลเรื่องอาหาร (คะแนนเฉลี่ย = 1.266, $SD = .651$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ผู้สูงอายุกังวลว่าอาหารที่กินจะไม่สะอาดปลอดภัยมากที่สุด รองลงมาคือกังวลว่าอาหารที่กินจะมี คุณภาพไม่ดี สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีคะแนนเฉลี่ยความมั่นคงทางอาหารมากในระยะ 1 ปี ($n = 13$, 6.7%) พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยด้านความวิตกกังวลมากที่สุด (คะแนนเฉลี่ย = 1.569, $SD = .415$) รองลงมาคือด้านคุณภาพอาหาร (คะแนนเฉลี่ย = 1.474, $SD = .092$) เมื่อพิจารณารายข้อได้ข้อมูล เช่นเดียวกับกลุ่มที่มีคะแนนความมั่นคงทางอาหารมากในระยะ 1 เดือน อย่างไรก็ตามพบว่า มีคะแนน เฉลี่ยด้านความปลอดภัยของอาหารต่ำที่สุด (ระยะ 1 เดือน คะแนนเฉลี่ย = .481, $SD = .072$; ระยะ 1 ปี คะแนนเฉลี่ย = .709, $SD = .154$) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 มิติความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ ($n=194$)

มิติ	คะแนนความมั่นคงทางอาหาร											
	ระยะ 1 เดือน						ระยะ 1 ปี					
	รวม		น้อย		มาก		รวม		น้อย		มาก	
	($n=194$)		($n=182$)		($n=12$)		($n=194$)		($n=181$)		($n=13$)	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
ปริมาณอาหาร	.039	.164	.000	.000	.642	.223	.053	.207	.000	.000	.791	.237
คุณภาพอาหาร	.512	.247	.459	.144	1.312	.080	.625	.317	.564	.216	1.474	.092
ความปลอดภัย												
ของอาหาร	.297	.179	.285	.177	.481	.072	.441	.244	.421	.239	.709	.154
ความวิตกกังวล												
เรื่องอาหาร	.188	.352	.117	.155	1.266	.651	.313	.456	.223	.299	1.569	.415

ส่วนที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ครอบครัวและสังคมกับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล (เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ของผู้สูงอายุ) และปัจจัยด้านครอบครัวและสังคม (รายได้ของครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัว) กับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุด้วยสถิติไคสแควร์พบว่า รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระยะ 1 เดือน ($p = .009$) และระยะ 1 ปี ($p = .005$) อย่างไรก็ตาม เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส รายได้ของผู้สูงอายุ และจำนวนสมาชิกในครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระยะ 1 เดือน และระยะ 1 ปี (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ครอบครัวและสังคมกับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ (n = 194)

ปัจจัย	คะแนนความมั่นคงทางอาหาร ภายใน 1 เดือน		p	คะแนนความมั่นคงทางอาหาร ภายใน 1 ปี		p
	น้อย n (%)	มาก n (%)		น้อย n (%)	มาก n (%)	
เพศ						
ชาย	74 (94.9)	4 (5.1)	.765	73 (93.6)	5 (6.4)	$\chi^2_{\text{cor}} = .00, p = 1.0$
หญิง	108 (93.1)	8 (6.9)		108 (93.1)	8 (6.9)	
การศึกษา						
ไม่ได้ศึกษา	46 (92.0)	4 (8.0)	.510	46 (92.0)	4 (8.0)	.744
ศึกษา	136 (94.4)	8 (5.6)		135 (93.8)	9 (6.3)	
สถานภาพสมรส						
โสด หม้าย หย่า แยก	51 (96.2)	2 (3.8)	.518	51 (96.2)	2 (3.8)	.520
คู่	131 (92.9)	10 (7.1)		131 (92.2)	11 (7.8)	
รายได้ของผู้สูงอายุ (บาท/เดือน)						
$\leq 7,000$	165 (93.2)	12 (6.8)	.605	164 (92.7)	13 (7.3)	.610
$> 7,000$	17 (100)	-		17 (100)	-	
รายได้ของครอบครัว (บาท/เดือน)						
$\leq 7,000$	115 (90.6)	12 (9.4)	.009	114 (89.8)	13 (10.2)	.005
$> 7,000$	67 (100.0)	-		67 (100.0)	-	
จำนวนสมาชิกในครอบครัว						
1-2 คน	70 (98.6)	1 (1.4)	.059	69 (97.2)	2 (2.8)	.138
3 คนขึ้นไป	112 (91.1)	11 (8.9)		112 (91.1)	11 (8.9)	

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ครอบครัว และสังคมกับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุด้วยสถิติสหสัมพันธ์สเปียร์แมน (Spearman Rank Correlation) พบว่า แรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระยะ 1 เดือน ($p = .005$) และระยะ 1 ปี ($p = .002$) และภาวะสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระยะ 1 เดือน ($p = .003$) และระยะ 1 ปี ($p = .004$) อย่างไรก็ตาม ดัชนีมวลกาย และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อไม่มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในระยะ 1 เดือน และระยะ 1 ปี (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ครอบครัว และสังคมกับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ (n = 194)

ปัจจัย	คะแนนความมั่นคงทางอาหาร ระยะ 1 เดือน		คะแนนความมั่นคงทางอาหาร ระยะ 1 ปี	
	r_s	p	r_s	p
ดัชนีมวลกาย	-.077	.284	-.063	.382
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ	.034	.643	.051	.478
ภาวะสุขภาพ	-.214	.003	-.207	.004
แรงสนับสนุนทางสังคม	-.201	.005	-.220	.002

การอภิปรายผล

ผู้สูงอายุในการศึกษาครั้งนี้ มีคะแนนความมั่นคงทางอาหารน้อย แสดงว่ามีความมั่นคงทางอาหารมากทั้งในระยะ 1 เดือนและ 1 ปี (ตารางที่ 2) อาจเป็นไปได้ว่าผู้สูงอายุจำนวนกว่าครึ่งอยู่ในวัยสูงอายุตอนต้น สถานภาพสมรสคู่ ได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมมาก แม้ว่าจะมีรายได้น้อย และได้รับการศึกษาน้อย ผู้สูงอายุมีอาหารจำเป็นในครัวเรือนที่ไม่เคยหมดลง มีอาหารรับประทานทุกมื้อ ไม่เคยประสบกับเหตุการณ์ที่ต้องงดอาหารมื้อใดมื้อหนึ่ง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของสุนิย์ อังสุภาสกร (2554) ที่ศึกษาในบริบทของชุมชนแออัด เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร พบผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความมั่นคงทางอาหารมาก ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้สูงอายุเพศหญิงมีความมั่นคงทางอาหารน้อยกว่าเพศชาย ทั้งในระยะ 1 เดือน และ 1 ปี (ตารางที่ 2) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Piaseu (2005) สอดคล้องกับบริบทของสังคมไทยที่เพศหญิงส่วนใหญ่เป็นผู้ดูแลเรื่อง

อาหารในครอบครัว เมื่ออยู่ในสถานการณ์จำกัดเรื่องอาหาร จึงมีความเสี่ยงต่อความไม่มั่นคงทางอาหารมากกว่าเพศชาย

เมื่อพิจารณารายมิติพบว่าผู้สูงอายุกลุ่มที่มีความมั่นคงทางอาหารมาก มีความมั่นคงทางอาหารด้านปริมาณอาหารมากที่สุด โดยไม่เคยรู้สึกหิว ไม่เคยงดอาหารบางมื้อและมีอาหารรับประทานทุกมื้อ รองลงมาคือ ความวิตกกังวลเรื่องอาหาร ความปลอดภัยของอาหารและคุณภาพของอาหารตามลำดับ (ตารางที่ 3) สำหรับผู้สูงอายุกลุ่มที่มีความมั่นคงทางอาหารน้อยในระยะ 1 เดือน มีความมั่นคงทางอาหารด้านคุณภาพอาหารน้อยที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาในผู้สูงอายุในสหรัฐอเมริกา (Radimer et al., 1992) ในขณะที่กลุ่มที่มีความมั่นคงทางอาหารน้อยในระยะ 1 ปี มีความมั่นคงทางอาหารด้านความวิตกกังวลเรื่องอาหารน้อยที่สุด แสดงถึงความรุนแรงของปัญหาในระยะสั้น (1 เดือน) โดยผู้สูงอายุมีการกินอาหารชนิดเดิมซ้ำๆ และกินอาหารที่เหลือค้างจากวันก่อนในขณะที่ความรุนแรงของปัญหาความมั่นคงทางอาหารในระยะยาว (1 ปี) ส่วนใหญ่เป็นความวิตกกังวลว่าอาหารที่กินจะไม่สะอาดปลอดภัย และอาหารที่กินจะมีคุณภาพไม่ดี แสดงให้เห็นว่าเมื่อตกอยู่ในสถานการณ์ความไม่มั่นคงทางอาหารเป็นระยะเวลานานจะส่งผลต่อความวิตกกังวลเพิ่มขึ้น คุณภาพอาหาร ปริมาณอาหาร และความปลอดภัยของอาหารลดลงตามลำดับ

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ครอบครัวและสังคมกับความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ

แรงสนับสนุนทางสังคม มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 5) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา (จินตนา สุวิทวัส และคณะ, 2552, สุนีย์ อังสุภาสกร, 2554) พบว่าญาติพี่น้อง เพื่อนบ้านหรือวัดให้ความช่วยเหลือเรื่องอาหาร เมื่อผู้สูงอายุที่มีปัญหาเรื่องการอาหารหรือการเงิน ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงอาหารได้ ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังคงอาศัยอยู่กับคู่สมรส และบุตรหลาน ซึ่งจัดหาและช่วยเหลือเรื่องอาหาร

ภาวะสุขภาพ มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 5) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่ศึกษาในผู้ใหญ่ (Harrison et al., 2007) และการศึกษาของ Anderson (1990) ที่พบว่าความไม่มั่นคงทางอาหารมีผลกระทบต่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตของบุคคล ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้สูงอายุที่มีความมั่นคงทางอาหารน้อยทั้งในระยะ 1 เดือนและ 1 ปี ส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพพอใช้และไม่ดีเลย (ตารางที่ 1) มีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และความเสื่อมตามวัย

รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาของ ปิยนาด อัมดี (2547) พบว่า ครอบครัวที่มี

ฐานะทางเศรษฐกิจดี มีความเป็นไปได้อาจจะเข้าถึงอาหารได้มากกว่าครอบครัวที่มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดีเช่นเดียวกับการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ค่าฐานนิยามรายได้ของครอบครัวผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 3,000 - 7,000 บาท ซึ่งต่ำกว่าค่ามัธยฐานรายได้ครอบครัวต่อเดือนของประชากรไทยเท่ากับ 10,000 บาท (วิชัย เอกพลากร และคณะ, 2554) จึงใช้จุดตัดที่ 7,000 บาท เป็นตัวชี้บอกถึงฐานะทางเศรษฐกิจครอบครัว โดยรายได้ครอบครัวที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7,000 บาท แสดงว่าครอบครัวมีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี มากกว่าหรือเท่ากับ 7,001 บาทขึ้นไป แสดงว่าครอบครัวมีฐานะทางเศรษฐกิจดี พบว่าผู้สูงอายุกลุ่มที่มีความมั่นคงทางอาหารน้อย มีความมั่นคงทางอาหารด้านคุณภาพอาหาร และความวิตกกังวลเรื่องอาหารน้อย เนื่องจากมีข้อจำกัดทางการเงิน

ผลการศึกษาพบว่า เพศ รายได้ของผู้สูงอายุ การศึกษา สถานภาพสมรส ดัชนีมวลกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ และจำนวนสมาชิกในครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4 และ 5) สามารถอธิบายได้ว่า ผู้สูงอายุไม่ว่าเพศใด มีสถานภาพสมรส การศึกษา รายได้ หรือภาวะโภชนาการระดับใด ก็ยังคงอาศัยอยู่กับครอบครัว จึงสามารถพึ่งพาครอบครัวในเรื่องอาหารและเศรษฐกิจได้ ปัจจัยดังกล่าวจึงไม่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางอาหาร ผลการศึกษาในครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา ที่พบว่าความมั่นคงทางอาหารมีความสัมพันธ์กับเพศ (Duerr, 2006; Piaseu, 2005) รายได้ของผู้สูงอายุ (Hall & Brown, 2005; Lee & Frongillo, 2001a; Piaseu, 2005; Piaseu & Mitchell, 2004; Townsend et al., 2001) การศึกษา (วัฒนาวิดี คุ่มทองมาก, 2548) สถานภาพสมรส (Nord et al., 2003, cited in Hall & Brown, 2005) ดัชนีมวลกาย (Lee & Frongillo, 2001b; Townsend et al., 2001) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Pieterse et al., 2002) และจำนวนสมาชิกในครอบครัว (สุธานี มะลิพันธ์, 2552)

ข้อดีของการวิจัย

วิธีการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุในชุมชน ช่วยให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ เนื่องจากในการสัมภาษณ์ ผู้สูงอายุสามารถซักถามข้อสงสัยหรือคำถามที่ไม่ชัดเจน อีกทั้งผู้สัมภาษณ์เป็นคนในพื้นที่ จึงช่วยลดปัญหาความไม่เข้าใจในข้อคำถามและสามารถเก็บข้อมูลได้ครบถ้วน

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. ผลการศึกษานี้ สามารถอ้างอิงไปยังประชากรที่มีลักษณะคล้ายกับผู้สูงอายุในการศึกษานี้เท่านั้น

2. ในการศึกษาครั้งนี้ ประเมินเฉพาะความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมือและแขนเท่านั้น ไม่ได้ประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อทั้งหมด

ข้อเสนอแนะ

ด้านปฏิบัติการพยาบาล

พยาบาลและทีมสุขภาพต้องให้การดูแลเฝ้าระวังปัญหาความมั่นคงทางอาหารในผู้สูงอายุที่มีรายได้ครอบครัวต่ำ มีปัญหาสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคมน้อย

ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาวิจัยเชิงทำนายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความมั่นคงทางอาหาร หรือการศึกษาเชิงทดลองและการศึกษาระยะยาวต่อไป

FACTORS RELATED TO FOOD SECURITY AMONG OLDER ADULTS IN A RURAL COMMUNITY OF SOUTHERN THAILAND**WANTANEE CHAIRIT 5236442 RACN/M****M.N.S. (COMMUNITY HEALTH NURSE PRACTITIONER)****THESIS ADVISORY COMMITTEE: NOPPAWAN PIASEU, Ph.D. (NURSING),
SUCHINDA JARUPAT MARUO, Ph.D. (LIFE SCIENCE AND HUMAN
TECHNOLOGY)****EXTENDED SUMMARY****Background and significance**

Rapid increase in the number of older population all over the world, including Thailand, has resulted in a rise in dependence of older population (Institute of Geriatric Medicine, B.E. 2548) due to deterioration of physical functioning, particularly decreased sensory functions, which also leads to a decrease in the digestive system, including appetite and absorption (Wandee Pokakul & Ubolwan Juthasmit, B.E. 2547; Browine, 2006; Chen, Schilling, & Lyder, 2001). Moreover, many older adults have low or no income and have to depend on their children who cook or buy food for them, so their food acquisition is rather difficult. This can cause concern about food acquisition in terms of sufficiency, quality, and safety of the food. Therefore, older adults are susceptible to risk of inaccessible food system, which can easily bring about food insecurity, leading to be more severe than other populations due to low immunity (Hall & Brown, 2005).

Food insecurity can lead to double burden of malnutrition, under nutrition and over nutrition, and result in various chronic problems (Prasert Assantachai, B. E. 2545; Sakorn Thanamit, B.E. 2545). Such conditions can affect the older adults' physical and mental well-being, as well as their family, society, and the nation. The

developmental directions of the strategic plan on food management of Thailand in 2010 are in compliance with the Eleventh National and Social Development Plan (B.E. 2555-2559) which emphasizes food security to all Thai citizens because food insecurity has become a major problem of the world population. Furthermore, the Second National Geriatric Plan (B.E. 2545-2564) has also put an emphasis on promotion of consumption behavior and nutritional status. This is because older persons in rural communities continue to encounter nutritional problems, and because Thailand is entering the aging society. However, there are few studies on food security among older adults, particularly those living in a community in the southern region of Thailand, which is considered an area at risks of food insecurity because majority of them are farmers who have to depend on nature and a natural disaster can result in their income loss. This is in congruence with the report of the Office of National Economic and Social Development which has pointed out that the number of underprivileged older adults living in rural communities are seven times higher than those in an urban areas. Most of them are not highly educated with no occupational income (Somsak Chunharasmi, B.E. 2552). Thus, differences in income results in unequal access to food (The Strategic Plan Drafting and Devising Committee, B.E. 2545). As a result, the prevalence of malnutrition in older adults is higher in rural than urban communities.

For these reasons, it is necessary to investigate food security and factors related to food security among older adults living in a rural community in southern Thailand. The factors consisted of personal factors (gender, income, educational background, marital status, health status, body mass index, and muscle strength), family and social factors (number of family members, family income, and social support). Findings of this study could be used as baseline data and a guideline to promote food security among older adults in southern Thailand.

Conceptual Framework of the Study

The conceptual framework of the present study was adapted from Bronfenbrenner's ecological framework (1997) which recognizes the significance of individuals together with the levels of relationship with their environment. There are

five systems that influence individuals' living. First, microsystem is an individual level of older adults including their family, relatives, neighbors, close friends, temples, and mosques that have an interaction with older adults. Second, mesosystem is a level that signifies the relationship between personal factors including family, relatives, neighbors, close friends, temples, and mosques. Third, exosystem is a social structure consisting of workplace, community, village fund, various organizations, and the government. Fourth, macrosystem consists of beliefs, values, customs, and laws. Finally, chronosystem refers to dimensional changes of time (Bronfenbrenner, 2005). Thus, this framework is appropriate for an investigation of food security among older adults because food security relates not only to individuals but also to their environments in other levels. By the same token, older adults who are unable to gain access to the food system due to physiological deterioration, sickness, or lack of income have to depend on or interact with their environments in other levels to live their life. In the present study, three out of the aforementioned five systems-microsystem, mesosystem, and exosystem-were selected as the conceptual framework of the study because individual older adults are different and the social contexts of older adults living in a rural community in Gong-ra District are rather similar in terms of politics, economy, local laws, and national policies. Therefore, the other levels: macrosystem and chronosystem were not included in the present study.

Objectives of the Study

1. To investigate food security among older adults in a rural community in southern Thailand in terms of personal factors (gender, income, educational background, marital status, health status, body mass index, and muscle strength) and family and social factors (number of family members, family income, and social support)
2. To examine the relationships between personal factors (gender, income, educational background, marital status, health status, body mass index, and muscle strength) and family and social factors (number of family members, family income, and social support) and food security among older adults in a rural community in southern Thailand

Methodology

The present study was correlational research.

Population and sample

The population of the study consisted of older adults aged 60 years and older who lived in a rural community under the responsibility of the community health center of Gong-ra Hospital, Gong-ra District, Pattalung Province.

The sample was composed of older adults aged 60 years and older who lived in a rural community under the responsibility of the community health center of Gong-ra Hospital, Gong-ra District, Pattalung Province between June and July 2011, totaling 194 persons.

Sample selection

Stratified random sampling was first used with five villages. Then, purposive sampling was employed to select the subjects who met the inclusion criteria: they were 60 years old or older, they lived in the area under the responsibility of the community health center of Gong-ra Hospital, Gong-ra District, Pattalung Province, they had normal perception as assessed with Chula Mental Test with the total scores of at least 15 points, they were able to help themselves, they were able to communicate in the Thai language, they did not suffer from any serious complications, and they were willing to participate in the study.

Sample size

In this study, Cochran's (1977) formula was used to determine the sample size, which was 185 subjects. To prevent incomplete data, approximately 10% of the subjects were added into the sample size, which was equal to 204. However, there were four older adults who did not wait to attend the interview and six did not completely fill out the questionnaires. Thus, the final number of subjects was 194.

Instruments

The instruments used in this study consisted of six questionnaires as follows:

Part I: The personal and family data questionnaire was adapted from the questionnaire designed by Sunee Angsupasakorn (B.E. 2554) to elicit data regarding

demographic characteristics of older adults, as well as data regarding older adults' family and social data. There were 16 items in this questionnaire.

Part II: The food security questionnaire was developed by Noppawan Piaseu et al. (B.E. 2551) and modified by Sunee Angsupasakorn (B.E. 2554). The contents of the questionnaire were divided into two parts. The first part consisted of one open-ended item which elicited data regarding initial food insecurity, while the second part elicited data regarding food experience in the past one month and one year in four dimensions: quantity of food (seven items), quality of food (12 items), food safety (nine items), and food anxiety (five items), totaling 33 items. The items were arranged in a three-point Likert scale ranging from never (0 point) to often (2 points). As for interpretation of scoring, the scores were divided into three levels: 0-0.67 indicated a high level of food security, 0.68-1.32 indicated a low level of food security, and 1.33-2.00 indicated a very low level of food security.

Part III: The social support questionnaire was developed by Zimet, Dahlem, Zimet, & Farley (1988) and modified by Piaseu (2003). The contents of the questionnaire consisted of three components of social support, which were family (four items), friends/neighbors (four items), and various organizations (four items), totaling 12 items. The items were arranged in a five-point Likert scale ranging from strongly disagree (0 point) to strongly agree (4 points). The possible total scores ranged from 0 to 48 points, with lower scores indicating low social support and higher scores reflecting high social support. In the present study, eight items of the questionnaire was revised to ensure clarity and suitability to the contexts of the south of Thailand. The interpretation of scoring was done in two levels: 0-2.0 indicated low social support and 2.1- 4.0 indicated high social support.

Part IV: The overall health perception questionnaire was constructed by Ware, Snow, & Kosinski (2000) and modified by Noppawan Piaseu et al. (B.E. 2551). There was one item in the questionnaire which was arranged in a five-point rating scale ranging from very poor health (0 point) to very good health (4 point), with lower scores indicating poor health.

Validity and reliability of the instruments: The original and revised versions of the questionnaires were examined to ensure content validity by a panel of three experts consisting of one physician whose specialization was nutrition, one

nursing instructor whose specialization was community nursing, and one community nutritionist. The content validity of the food insecurity questionnaire was 0.93, and Cronbach's alpha coefficient was 0.94. Moreover, Cronbach's alpha coefficient of the social support questionnaire and the health status questionnaire ranged from 0.84 to 0.92 and 0.78 to 0.95, respectively. All of the questionnaires were then tried out with 15 older adults whose characteristics were similar to those of the subjects in the main study. Cronbach's alpha coefficient of the food insecurity questionnaire in one month was equal to 0.87 and in one year was equal to 0.84. In the main study, Cronbach's alpha coefficient of the food insecurity questionnaire in one month was equal to 0.86 and in one year was equal to 0.84. Cronbach's alpha coefficient of the social support questionnaire was equal to 0.85, and in the main study, Cronbach's alpha coefficient was equal to 0.87. As for the reliability of the health status questionnaire, correlation coefficient derived from the test-retest administered with the same group of subjects with a one-week interval was equal to 0.95.

Part V: The Chula Mental Test was an instrument developed by Suthichai Jitapankul (B.E. 2542) to detect and assess initial stage of dementia. There were 13 items with the possible total scores ranging from 0 to 19 points. The scores equal to or lower than 15 points indicated abnormal cognitive function, while the scores of 16 points or higher indicated normal cognitive function.

Part VI: There were three scientific tools that were used to assess nutritional status in this study-weighing scale, height meter, and handgrip dynamometer:

1) The weighing scale was a digital scale, Tanita UM-018 model. It was calibrated with a standard scale, and precaution was taken to make sure that the reading was equal to 0 before each use.

2) The height meter could measure in millimeters. The numbers were clearly shown, and it was ready for use. The scale was examined prior to data collection to ensure its accuracy.

3) The Harpenden handgrip strength dynamometer was examined and calibrated by an expert to ensure its compliance with the ISO standard. The instrument was also examined prior to data collection to ensure accuracy.

Data Collection

Data were collected by the researcher between June and July 2011, with 14 research assistants consisting of nine professional nurses and five village health volunteers. Data were collected in the following procedures:

1. After the research proposal was approved by the Institutional Review Board on Research Involving Human Subjects of the Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, the researcher trained the research assistants as follows: As for the research assistants who were professional nurses, the researcher explained the questionnaires used in data collection and provided them opportunity to ask questions. As regards the researcher assistants who were village health volunteers, the research explained the steps involved in sample selection based on the inclusion criteria previously set and assigned them to make an appointment with the study subjects. The village health volunteers were taught what to do on the days of data collection to obtain the accurate weight of the subjects. The researcher also explained how to assess the subjects' nutritional status by measuring their body weight, height, and muscle strength, as well as determining body mass index. They were also taught how to record the obtained values, and demonstration and return-demonstration were conducted to ensure mutual understanding and accuracy of the obtained data.

2. Data were collected at the village meeting room or office of the head of the village as deemed convenience for the subjects. Data collection took place from Monday to Friday, in the morning, with data being collected from ten to 15 subjects on each day. Data collection lasted one month. Before the commencement of data collection, the researcher met the selected subjects and explained the study objectives and data collection procedures to them. After the subjects agreed to participate in the study, data were collected from Station 1 (registration and assessment of cognition) by the researcher. After that, the subjects moved to Station 2 (assessment of nutritional status) where data were collected by one village health volunteer who measured body weight, height, and muscle strength of the subjects. At Station 3 (interviews based on the questionnaire), the researcher and two research assistants who were professional nurses conducted an interview of the older adult subjects, lasting approximately 25 to 30 minutes for each subject.

Ethical Consideration

The present study was approved by the Institutional Review Board on Research Involving Human Subjects of the Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University (ID 2554/226). The researcher explained the objectives of the study to the subjects. The subjects were informed that they had the right to withdraw from the study at anytime without having to give reasons or explanations and without any effects on them. They were also assured that data collected from them would be kept confidentiality and would be reported for overall with no identification of individual subjects.

Data Analysis

In this study, the data collected from the sample were analyzed using a computer program in the following procedures:

1. The personal data were analyzed using descriptive statistics including frequency, percentage, mean, and standard deviation.
2. The relationships between personal factors and family and social factors and food security were determined using Chi-square test including gender, income, educational background, marital status, number of family members, and family income.
3. The relationships between health status, body mass index, muscle strength, and social support and food security were analyzed using Spearman rank correlation.

Findings

Part I: Demographic characteristics of older adults

The study findings showed that of the 194 subjects, more than half were female ($n = 116$, 59.8%) aged between 60 and 69 years of age ($n = 119$, 61.3%), with the mean age of 68.8 years ($SD = 6.2$). The youngest subjects were 60 years old, while the oldest ones were 86 years old. More than two-thirds were Buddhists ($n = 135$,

69.6%). Approximately three quarters lived with their married spouse ($n = 140$, 72.2%). In addition, most of the subjects completed lower than elementary education ($n = 138$, 71.1%), and more than half were farmers ($n = 114$, 58.8%). The findings also revealed that half of the subjects had their own income ($n = 97$, 50 %) ranging from 1,001 to 3,000 baht per month ($n = 77$, 39.7%), with the highest frequency which was almost half ($n = 91$, 46.9%). As regards their family, they had three to five members in the family ($n = 121$, 62.4%) and did not have a member who was a child (newborn to 15 years old). Furthermore, the largest group of subjects had family income ranging from 3,001 to 7,000 baht ($n = 84$, 43.3%), followed by 1,001 to 3,000 baht ($n = 35$, 18%). When considering social support, it was found that all of the subjects had a high level of social support, with the mean of 3.74 (SD = 0.32). Moreover, nearly half of the subjects ($n = 93$, 47.9%) had one to three chronic illnesses such as hypertension, diabetes mellitus, and high blood cholesterol. Approximately half of these subjects took more than three types of medication ($n = 43$, 46.2%). More than half ($n = 110$, 56.7%) had more than three permanent teeth. Also, more than half had abnormal body mass index ($n = 112$, 57.7%), and there were more female subjects who had body mass index lower or higher than the criteria when compared to male subjects. It was found that more than one-third of the subjects ($n = 74$, 38.1%) had body mass index higher than the mean of 21.9 kg/m² (SD = 4.0). More than half ($n = 116$, 59.8) had normal muscle strength, with more female having normal muscle strength when compared to male subjects, with the mean muscle strength of 19.5 kg (SD = 5.4). Finally, approximately two-thirds of the subjects had good health status ($n = 129$, 66.5%), but most of those with low food security had fair and poor health (Table 1).

Table 1 Body mass index, muscle strength, health status, and social support of older adults (n = 194)

Variables	Number (Percentage)
Body mass index Mean = 21.9 kg/m ² (SD = 4.0)	
Lower than criterion (< 18.50 kg/m ²) Males 13 (16.7) Females 25 (21.6)	38 (19.6)
Normal (18.50-22.9 kg/m ²) Males 43 (55.1) Females 39 (33.6)	82 (42.3)
Higher than criterion (= 23.00 kg/m ² or higher) Males 22 (28.2) Females 52 (44.8)	74 (38.1)
Muscle strength Mean = 19.5 kg (SD= 5.4)	
Normal (Males = 23.6, Females = 14.5) Males 37 (47.4) Females 79 (68.1)	116 (59.8)
Lower Normal (Males < 23.6, Females < 14.5) Males 41 (52.6) Females 37 (31.9)	78 (40.2)
Health status	
Good	129 (66.5)
Fair	60 (30.9)
Poor	5 (2.6)
Social support Mean = 3.74 (SD= .32)	
Low (Mean scores 0 – 2.0)	-
High (Mean scores 2.1 – 4.0)	194 (100)

Part II: Food security

According to the study findings, most of the subjects had sufficient food to eat, but they did not eat all food groups that they should have eaten on a regular basis (n = 145, 74.7%). This was followed by those who had sufficient food to eat and ate all food groups that they needed to eat on a regular basis (n = 37, 19.1%). Only a few of them did not have enough food to eat sometimes (n = 6, 3.1%) and the same percentage often did not have food to eat (n = 6, 3.1%).

The score of food security indicated that almost all of the subjects had a low level score of food security within one month (n = 182, 93.8%) and one year (n = 181, 93.3%). When considering the gender of the subjects, it was found that there were more females who had a low level of food security than males both in one month (Females n = 8, 6.9%; Males n = 4, 5.1%) and in one year (Females n = 8, 6.9%; Males n = 5, 6.4 %) (Table 2).

Table 2 Scores of food security of older adults (n = 194)

Scores of food security				
Gender	One month		One year	
	Low Number (Percent)	High Number (Percent)	Low Number (Percent)	High Number (Percent)
Males	74 (94.9)	4 (5.1)	73 (93.6)	5 (6.4)
Females	108 (93.1)	8 (6.9)	108 (93.1)	8 (6.9)
Total	182 (93.8)	12 (6.2)	181 (93.3)	13 (6.7)

When analyzing by dimension, it was found that the subjects had the highest score of quality of food (one-month period: Mean = .512, SD = .247; one-year period: Mean = .625, SD = .310). This was followed by the food safety (one-month period: Mean = .297, SD = .179; one-year period: Mean = .441, SD = .244) and the food anxiety (one-month period Mean = .188, SD = .352; one-year period Mean = .313, SD = .456), respectively. The mean score of the quantity of food was lowest (one-month period: Mean = .039, SD = .164; one-year period: Mean = .053, SD = .207).

When considering groups of older adults as categorized according to scores of food security, it was found that most of the older adults (one-month period: n = 182, 93.8%; one-year period: n = 181, 93.3%) were in the group with a low mean score of food security, with the lowest mean score being that of the quantity of food dimension (one-month period: Mean = .00, SD = .00; one-year period: Mean = .00, SD = .00). Furthermore, when considering each item, it could be seen that all of the older adults had never felt hungry, had never skipped some meals, and had food to eat at every meal. On the other hand, the mean score of the quality of food was highest (one-month period: Mean = .459, SD = .140; one-year period: Mean = .564, SD = .216). When considering each item, it could be seen that the older adults ate the same kind of food the most, followed by eating leftover food. Besides, the second highest mean score was that of the food safety dimension (one-month period: Mean = .285, SD = .177; one-year period: Mean = .421, SD = .239). The findings showed that most of the

older adults ate food seasoned with monosodium glutamate and ate food with preservatives, respectively (see Appendix D).

There were only a small number of older adults who had high scores of food security in one-month period ($n = 12$, 6.2%), with the highest mean score being that of the quality of food dimension (Mean = 1.312, SD = .080). When considering each item, it was found that older adults ate the same kind of food the most, followed by eating leftover food. The dimension with the second highest mean score was the food anxiety (Mean = 1.266, SD = .651). When considering each item, it was found that older adults were worried that the food they ate was not clean or safe. The item with the second highest mean score was older adults were concerned that the food they ate was not good in quality. As for the group of older adults with a high mean score of food security in one-year period ($n = 13$, 6.7%), their mean score of food anxiety was highest (Mean = 1.569, SD = .415). This was followed by quality of food (Mean = 1.474, SD = .092). When considering each item, the findings were similar to those of the group with a high mean score of food security in the period of one month. However, the findings showed that the mean score of food safety was lowest (one-month period: Mean = .481, SD = .072; one-year period: Mean = .709, SD = .154), as illustrated in Table 3.

Table 3 Dimensions of food security of older adults ($n = 194$)

Dimension	Scores of food security											
	One month						One year					
	Total		Low		High		Total		Low		High	
	(n=194)		(n = 182)		(n = 12)		(n=194)		(n = 181)		(n = 13)	
	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD
Quantity	.039	.164	.000	.000	.642	.223	.053	.207	.000	.000	.791	.237
Quality	.512	.247	.459	.140	1.312	.080	.625	.310	.564	.216	1.474	.092
Safety	.297	.179	.285	.177	.481	.072	.441	.244	.421	.239	.709	.154
Anxiety	.188	.352	.117	.155	1.266	.651	.313	.456	.223	.299	1.569	.415

Part III: Relationships between personal factors and family and social factors and food security of older adults

The Chi-square test was used to analyze the relationships between personal factors (gender, educational background, marital status, and income) and family and social factors (number of family members and family income) and food security among older adults. The findings revealed that there was a statistically significant relationship between family income and food security both during the one-month period ($p = .009$) and during the one-year period ($p = .005$). On the contrary, gender, educational background, marital status, income, and number of family members were not related to food security with statistical significance both during the one-month period and during the one-year period, as shown in Table 4.

Table 4 Relationships between personal factors and family and social factors and food security of older adults (n = 194)

Factors	Food security scores in one month		p	Food security scores in one year		p
	Low	High		Low	High	
	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
Gender						
Males	74 (94.9)	4 (5.1)	.765	73 (93.6)	5 (6.4)	$\chi^2_{\text{cor}} = .00, p = 1.0$
Females	108 (93.1)	8 (6.9)		108 (93.1)	8 (6.9)	
Education						
None	46 (92.0)	4 (8.0)	.510	46 (92.0)	4 (8.0)	.744
Educated	136 (94.4)	8 (5.6)		135 (93.8)	9 (6.3)	
Marital status						
Single/separated/divorced/widowed	51 (96.2)	2 (3.8)	.518	51 (96.2)	2 (3.8)	.520
Married	131 (92.9)	10 (7.1)		131 (92.2)	11 (7.8)	
Personal income (baht/month)						
≤ 7,000	165 (93.2)	12 (6.8)	.605	164 (92.7)	13 (7.3)	.610
> 7,000	17 (100)	-		17 (100)	-	
Family income (baht/month)						
≤ 7,000	115 (90.6)	12 (9.4)	.009	114 (89.8)	13 (10.2)	.005
> 7,000	67 (100.0)	-		67 (100.0)	-	
Number of family members						
1-2	70 (98.6)	1 (1.4)	.059	69 (97.2)	2 (2.8)	.138
3 or more	112 (91.1)	11 (8.9)		112 (91.1)	11 (8.9)	

The analysis of the relationship between personal factors and family and social factors and food security of older adults was conducted using Spearman Rank Correlation. The findings showed that social support was related to food security with statistical significance both during the one-month period ($p = .005$) and one-year period ($p = .002$). In addition, health status was related to food security with statistical significance both during the one-month period ($p = .003$) and one-year period ($p = .004$). However, body mass index and muscle strength were not statistically significant related to food security both during the one-month period and one-year period, as shown in Table 5.

Table 5 Relationships between personal factors and family and social factors and food security of older adults (n = 194)

Factors	score of food security in one-month period		score of food security in one-year period	
	r_s	p	r_s	p
Body mass index	-.077	.284	-.063	.382
Muscle strength	.034	.643	.051	.478
Health status	-.214	.003	-.207	.004
Social support	-.201	.005	-.220	.002

Discussion

The scores of food security of older adults in this study were low, indicating that they had a high level of food security both during the one-month period and during the one-year period (Table 2). This may have been because more than half of the older adults were young-old age, were married, and had a high level of social support even though they had a low income and were not highly educated. These older adults continuously had necessary food in the house and had enough food to eat in each meal. In other words, they had never experienced a situation in which they had to skip a meal. The findings of the present study were consistent with the findings of Sunee Angsupasakorn (B.E. 2554) who conducted a study in crowded community of Talingchan District, Bangkok and reported that most of the older adults had a high level of food security. In the present study, female older adults had lower food security than male older adults both during the one-month period and during the one-year period (Table 2). According to Piaseu (2005), in the Thai social contexts, females are generally in charge of food in the family. When they find themselves in a situation in which food is restricted, they have are more susceptible to food insecurity than males.

When considering each dimension, it was found that older adults who had a high level of food security had the highest mean score of the quantity of food. They never felt hungry, never skipped some meals, and had food to eat in every meal. This was followed by the food anxiety, food safety, and quality of food, respectively (Table 3).

As for older adults who had a low level of food security in a one-month period, the mean score of the quality of food dimension was lowest. Such finding yielded support to the findings of a study conducted with older adults in the United States of America by Radimer et al. (1992). The subjects with a low level of food security in a one-year period had the lowest mean score of food anxiety, which reflected the severity of the problem in a short term (one month). The short-term problems were older adults repeatedly ate the same kind of food and ate leftover food. On the other hand, the long-term problems with food security in one year were mostly related to anxiety about the cleanliness and safety of the food or the food they ate did not have a good quality. Thus, it can be seen that when individuals have to cope with food insecurity for an extended period of time, their anxiety will be increased, while quality of food, quantity of food, and food safety will be decreased, respectively.

Relationships between personal factors and family and social factors and food security of older adults

Social support was related to food security with statistical significance (Table 5). Likewise, previous studies have reported that older adults who had problems with finance or food received support from relatives, neighbors, or the temple (Jintana Suwitawat et al., B.E. 2552; Sunee Angsupasakorn, B.E. 2554). In this study, most of the older adults lived with their spouse or children, so they had someone who helped take care of their food.

In addition, the findings showed that there was a statistically significant relationship between health status and food security (Table 5). Such finding was consistent with the findings of Harrison et al. (2007) and Anderson (1990) that food insecurity had an effect on health and quality of individuals. In the present study, it was found that older adults with a low level of food security within the one-month and one-year period mostly had fair or poor health (Table 1) and they were suffering with a chronic condition and age-related health deterioration.

Family income was also found to be associated with food security with statistical significance (Table 4). Similarly, Piyanart Imdee (B.E. 2547) found that families with good economic status had more chances to access food than those with poor economic status. In this study, the mean of family income of most older adults

was 3,000-7,000 baht, which was lower than the median of family income of the Thai population at 10,000 baht (Vichai Ekpalakorn et al., B.E. 2553). Thus, the cut-off point of 7,000 baht was used to indicate the economic status of the family. The families with family income equal to or lower than 7,000 baht were considered having poor economic status, while the families with family income of 7,001 baht or higher were considered having high economic status. It was found that older adults with a low level of food security had a low level of food security particularly in the quality of food aspect and the food anxiety aspect due to their financial restrictions.

However, the findings revealed that gender, personal income, educational background, marital status, body mass index, muscle strength, and number of family members were not related to food security with statistical significance (Tables 4 and 5). This could be explained that older adults, regardless of their gender, marital status, educational background, income, or nutritional status, continued to live with their family members, so they had someone to rely on when it came to food and finance. Therefore, these factors were not associated with their food security. It is worth noting that the findings of the present study were not congruent with the findings of previous studies that indicated that food security was related to gender (Duerr, 2006; Piaseu, 2005), personal income of older adults (Hall & Brown, 2005; Lee & Frongillo, 2001a; Piaseu, 2005; Piaseu & Mitchell, 2004; Townsend et al., 2001), educational background (Wattanwadee Kumthongsung, B.E. 2548), marital status (Nord et al., 2003 cited in Hall & Brown, 2005), body mass index (Lee & Frongillo, 2001b; Townsend et al. 2001), muscle strength (Pieterse et al., 2002), and number of family members (Suthanee Malipan, B.E. 2552).

Strengths of the Study

In this study, data were collected by means of an interview of older adults in the community, so the data collected were complete because during the interviews, older adults had a chance to ask questions to clarify their doubts. Furthermore, the interviewers were local people. As a result, problems due to language barriers between interviewers and interviewees could be solved.

Limitations of the Study

1. The study findings could be generalized to only the older adults whose demographic characteristics are similar to those of the subjects of the present study.
2. In this study, the muscle strength was assessed from hand and arm muscles, not all muscles in the body.

Recommendations

For nursing practices

Nurses and healthcare team should monitor problems derived from lack of food security among older adults who have low family income, who have health problems, and who have low social support.

For nursing research

The findings of this study could be used as baseline information for further research to determine predictive factors of food security, as well as for experimental research and longitudinal studies.

รายการอ้างอิง

- กันยา สุวรรณศิริจันทร์. (2553). การสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพด้านโภชนาการ. ใน วนิดา ดุรงค์ ฤทธิชัย, จริยาวัตร คมพยัคฆ์, ภัทรา เล็กจิตรธาดา, อัจฉรา จินายน และกันยา สุวรรณศิริจันทร์, *การสร้างเสริมสุขภาพ: แนวคิด หลักการและการประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติการพยาบาล* (พิมพ์ครั้งที่ 2) (หน้า 161-200). สมุทรปราการ: คอมเมอร์เชียล เวลด์ มีเดีย จำกัด.
- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2547). *พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546*. กรุงเทพฯ: เจ เอส การพิมพ์.
- กิ่งทิพย์ เต็มทอง. (2548). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ: ศึกษากรณีหมู่บ้านท่าช้าง อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์.
- กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2549). *รายงานการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย ครั้งที่ 5 พ.ศ. 2546*. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- ไกรสิทธิ์ ดันติศิริจันทร์. (2545). งานวิจัยเป็นฐานสำคัญของการพัฒนาอาหารและโภชนาการ. ใน สุทธิลักษณ์ สมิตะศิริ(บก.), *อาหาร-โภชนาการสำคัญในการพัฒนา* (หน้า 83-86). นครปฐม: สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ขนิษฐา วิศิษฎ์เจริญ. (2550). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการในเด็กก่อนวัยเรียนในเขตจังหวัดนครนายก*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ.(2553). *กรอบยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย*. ม.ป.ท.
- คณะทำงานยกร่างและจัดทำแผนยุทธศาสตร์ฯ. (2545). *ข้อเสนอแผนยุทธศาสตร์แห่งชาติด้านความมั่นคงทางอาหาร*. ม.ป.ท.
- จันทร์เพ็ญ ชูประภารธรรม. (2543). *สถานะสุขภาพคนไทย ปี พ.ศ. 2543: สถานะสุขภาพคนไทย*. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- จินตนา สุวิทวัส, ภัทระ แส่นไชยสุริยา และเกียรติรัตน์ คุณารัตนพฤษ. (2552). การบริโภคอาหารของผู้สูงอายุในชุมชนแออัดเขตเทศบาลนครขอนแก่น. *วารสารสาธารณสุข มหาวิทยาลัยบูรพา*, 4(2), 11-19.

- ดวงใจ เปลี่ยนบำรุง. (2540). พฤติกรรมการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดชายแดนภาคใต้ของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ถาวร สกุลพาณิชย์. (2552). จริงหรือไม่? ระบบหลักประกันสุขภาพของไทยอาจล้มละลายจาก ปัญหาผู้สูงอายุในอนาคต: บทวิเคราะห์และทางเลือกเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ. วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว, 1(2), 41-47.
- นงนภัศ กุวัณญ์ เทียงกมล. (2552). สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา เล่ม2 (ความมั่นคงทางอาหาร). กรุงเทพฯ: บริษัทแอคทีฟ พรินท์ จำกัด.
- นพวรรณ เปียชื่อ และคณะ. (2551). การพัฒนาเครื่องมือความไม่มั่นคงทางอาหาร. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี.
- นภาพร ชโยวรรณ และคณะ. (2542). ภาวะเศรษฐกิจของผู้สูงอายุไทย: ความแตกต่างระหว่างเพศ. วารสารประชากรศาสตร์, 15 (1), 1-35.
- นภาพร ชโยวรรณ และคณะ. (2546). รายงานเบื้องต้น: โครงการภาวะเศรษฐกิจกับการเปลี่ยนแปลงทางประชากรและครอบครัวในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บรรลุ ศิริพานิช. (2550). คู่มือผู้สูงอายุ: ฉบับเตรียมตัวก่อนสูงอายุ (เตรียมตัวก่อนเกษียณการงาน). กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- ประทุม ชุ่มเพ็งพันธุ์. (2548). ศิลปวัฒนธรรมภาคใต้. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประเสริฐ อัสตันดชัย. (2542). การสำรวจภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุในชุมชนในภาคกลาง. ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประเสริฐ อัสตันดชัย. (2545). ภาวะกระดูกพรุนในผู้สูงอายุ. วารสารพัฒนาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 3(1), 36-59.
- ประเสริฐ อัสตันดชัย. (2552). การบริการสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุไทยในระดับปฐมภูมิ. วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว, 1(2), 37-40.
- ปานบติ เอกะจัมปะกะ และนิศ วัฒนมะโน. (2553). สถานการณ์การจัดบริการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทย. วารสารสถานการณ์สุขภาพไทย, 4(2), 1.
- ปาริชาติ วิสุทธิสมาจาร. (2551). รายงานสรุปเวทีเครือข่ายชาวนาข้าวธรรมชาติของภาคใต้. ใน ศิรินทร์ ประชาสันต์. รายงานดำเนินงานโครงการพัฒนาข้อเสนอสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ 2551. เข้าถึงเมื่อ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 จาก <http://www.sathai.org/hotissue/041-AAN%20in%20Health%20Assembly.htm>

- ปาลิรัตน์ พรทวีกันทา. (2545). ภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ. ใน บุญศรี นุกะตุ, ปาลิรัตน์ พรทวีกันทา และคณะ (บก.), *การพยาบาลผู้สูงอายุ* (หน้า 39-69). นนทบุรี: ยุทธรินทร์การพิมพ์.
- ปิยนาด อิมดี. (2547). *ความมั่นคงทางอาหารของชุมชนชนบท: ศึกษาเฉพาะกรณีบ้านป่าคา หมู่ที่ 2 ตำบลบ่อสวก อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพัฒนาชุมชนมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พัชรารวรรณ ศรีศิลป์นันท์. (2544). ความสัมพันธ์ของสุขภาพช่องปากต่อภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ. *วารสารพัฒนาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ*, 2(3), 47-52.
- มณี อาภานันท์กุล. (2550). โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุไทย. *รวมวิชาชีพพยาบาลสาร*, 13(3), 242-258.
- รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร และเบญจลักษณ์ ผลรัตน์. (2550). บทนำโรคอ้วนและโรคเบาหวาน. ใน รังสรรค์ ตั้งตรงจิตร(บก.), *โรคอ้วนการเปลี่ยนแปลงทางด้านโภชนาการและชีวเคมี* (หน้า 1-45). กรุงเทพฯ: เจริญดีมั่นคง.
- ระพีพรรณ คำหอม และคณะ. (2547). รายงานฉบับสมบูรณ์ ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการบริการสวัสดิการสังคมของผู้สูงอายุในเขตชนบท. กรุงเทพฯ: บางกอกบล๊อค.
- ระพีภัทร์ ไชยยอดวงษ์ และวรรณิ์ เดียววิเศษ. (2544). ปัจจัยด้านครอบครัวที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมทันตสุขภาพของเด็กวัยเรียน. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 9(2), 24-34.
- รุจิรา สัมมะสุต. (2552). *หลักการปฏิบัติด้านโภชนบำบัด* (พิมพ์ครั้งที่ 3). ปรานีนบุรี: สุพัตราการพิมพ์.
- ละเอียด แจ่มจันทร์ และสุรี ชันธรัชวงษ์. (2549). *สาระทบทวนการพยาบาลผู้สูงอายุ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: จุฑทอง.
- วัฒนาดี คุ่มทองมาก. (2548). *ผลกระทบของการขยายตัวของประชากรชาวกะเหรี่ยงที่มีต่อการใช้ทรัพยากรเพื่อการเกษตรและความมั่นคงทางด้านอาหาร: กรณีศึกษาหมู่บ้านเมืองแพม จังหวัดแม่ฮ่องสอน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วันดี โภคะกุล. (2545). *การศึกษาแบบคัดกรองและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุ พ.ศ. 2545*. กรุงเทพฯ: สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- วันดี โภคะกุล และอุบลพรรณ จุฑาสมิต. (2547). *อาหารเพื่อวัยสูงอายุ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- วิชัย เอกพลากร, เยาวรัตน์ ประปักษ์ขาม, สุรศักดิ์ ฐานิพานิชกุล, หทัยชนก พรรคเจริญ, วราภรณ์ เสถียรนพเก้า, และกนิษฐา ไทยกกล้า. (2554). *การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2*. นนทบุรี: เดอะ กราฟิโก ซิสเต็มส์จำกัด.

- วิไลวรรณ ทองเจริญ. (2545). การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ สรีรวิทยา จิตสังคม และจิตวิญญาณในผู้สูงอายุ. ใน จันทนา รณฤทธิชัย และวิไลวรรณ ทองเจริญ (บก.), *หลักการพยาบาลผู้สูงอายุ* (หน้า 51- 82). กรุงเทพฯ: บุญศรีการพิมพ์.
- วินัส ลิพหกุล. (2545). โภชนาการสำหรับผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ. ใน วินัส ลิพหกุล, สุภาณี พุทธเดชาคุ้ม และณอมขวัญ ทวีบุรณ์ (บก.), *โภชนศาสตร์ทางการพยาบาล* (หน้า 263 - 278). กรุงเทพฯ: บุญศรีการพิมพ์.
- ศจินทร์ ประชาสันต์. (2551). รายงานดำเนินงานโครงการพัฒนาข้อเสนอสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ 2551 . เข้าถึงเมื่อ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 จาก <http://www.sathai.org/hotissue/041-AAN%20in%20Health%20Assembly.htm>
- ศจินทร์ ประชาสันต์. (2552). รายงานเรื่องการพัฒนาศักยภาพความมั่นคงทางอาหาร:ภายใต้โครงการขับเคลื่อนประเด็นเกษตรและอาหารเพื่อสุขภาพตามมติสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ครั้งที่ 1 พ.ศ.2551สู่การปฏิบัติ. เข้าถึงเมื่อ 28 พฤษภาคม พ.ศ.2553 จาก 2_FS_index_report.pdf
- ศิริพันธุ์ สาสัตย์. (2551). *การพยาบาลผู้สูงอายุ: ปัญหาที่พบบ่อยและแนวทางในการดูแล* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: แอคทีฟ พรินท์.
- สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์ (บก.). (2552). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2551*. กรุงเทพฯ: ทีคิวพี.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2547). *คู่มือการประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2548ก). *การดูแลรักษาโรคผู้สูงอายุแบบสหสาขาวิชา*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2548ข). *คู่มือแนวทางการจัดตั้งและดำเนินการคลินิกผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2551). *คู่มือการดูแลฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชนมุสลิม สำหรับผู้นำประจำมัสยิด*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (ม.ป.ป.ก). *รายงานการวิจัยสถานการณ์การบริการทางการแพทย์ในผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (ม.ป.ป.ข). *รายงานการวิจัยสถานการณ์บริการสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มเปราะบางในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2550*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย. (2551). *การประชุมวิชาการโภชนาการแห่งชาติ ครั้งที่ 3: ภาควิชา ร่วมใจ โภชนาการไทยมั่นคง*. กรุงเทพฯ: สมาคมโภชนาการแห่งประเทศไทย.
- สาคร ธนมิตร. (2545). การลงทุนด้านอาหารและโภชนาการมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ. ใน *สุทธิลักษณ์ สมิตะสิริ (บก.), อาหาร-โภชนาการสำคัญในการพัฒนา* (หน้า 46-49). นครปฐม: สถาบันโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุธานี มะลิพันธ์. (2552). *ความมั่นคงทางอาหารของชาวลัวะบ้านป่าก่า อำเภอป่าสัก จังหวัดน่าน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- สุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล. (2543). *สถานะของประชากรสูงอายุไทยในปัจจุบันและการดำเนินการต่างๆ ของประเทศ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุธีวงศ์ พงศ์ไพบูลย์. (2544). *สารนิพนธ์ “โครงสร้างและพลวัตวัฒนธรรมภาคใต้กับการพัฒนา”*. กรุงเทพฯ: เอ็มเทรคดิ่ง.
- สุรัชย์ รักษาชาติ. (2545). *ความมั่นคงทางอาหารของคนชายขอบ: รูปแบบการบริโภคและแหล่งที่มาของอาหารของครัวเรือนกระเหรี่ยง ภาคตะวันตก ประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2550). *รายงานการคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2543 - 2573*. ม.ป.ท.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2550). *สรุปสถานการณ์ทางประชากร เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศไทย พ.ศ. 2549*. ม.ป.ท.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2551). *รายงานการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2550*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสถิติแห่งชาติสำนักนายกรัฐมนตรี.
- อมรา ศรีสุชาติ. (2544). *สายรากภาคใต้: ภูมิทัศน์ ภูมิทัศน์ จิตทัศน์*. กรุงเทพฯ: เอ็มเทรคดิ่ง.
- Anderson, M. A. (2007). *Caring for older adults holistically* (4th ed.). Philadelphia: F. A. Davis.
- Anderson, S. A. (1990). Core indicators of nutritional state for difficult-to-sample populations. *American Institute of Nutrition*, 120, 1559-1600.
- Arlappa, N., Balakrishna, N., Brahmam, G. N. V., & Vijayaraghavan, K. (2005). Nutritional status of the tribal elderly in India. *Journal of Nutrition for the Elderly*, 25(2), 23-40.
- Bernstein, M., & Luggen, A. S. (2010). *Nutrition for the Older Adult*. Boston: Jones and Bartlett.
- Bickel, G., Nord, M., Price, C., Hamilton, W., & Cook, J. (2000). *Guide to measuring household food security revised 2000*. U.S. Department of agriculture, Food and nutrition service: Office of analysis, Nutrition, and Evaluation.

- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human development. *American Psychologist*, 32, 513-531.
- Bronfenbrenner, U. (1997). *Ecological Theory*. Retrieved January 24, 2011 from: <http://www.Google.com>
- Bronfenbrenner, U. (2005). *Making human beings human: Bioecological perspectives on human development*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Browine, S. (2006). Why are elderly individuals at risk of nutritional deficiency?. *International Journal Nursing Practice*, 12, 110-118.
- Casey, P. H., Simpson, P. M., Gossett, J. M., Bogle, M. L., Champagne, C. M., Connell, C., & et al. (2006). The association of child and household food insecurity with childhood overweight status. *Pediatrics*, 118, e1406-e1413.
- Chapman, I. M., MacIntosh, C. G., Morley, J. E., & Horowitz, M. (2002). The anorexia of ageing. *Biogerontology*, 3, 67-71.
- Charlton, K. E., & Rose, D. (2001). Nutrition among older adults in Africa: the situation at the beginning of the millenium. *Journal of Nutrition*, 131, 2424S-2428S.
- Chen, C. C., Schilling, L. S., & Lyder, C. H. (2001). A concept analysis of malnutrition in the elderly. *Journal Advanced Nursing*, 36(1), 131-142.
- Chilima, D. M., & Ismail, S. J. (2000). Nutrition and handgrip strength of older adults in rural malawi. *Public Health Nutrition*, 4(1), 11-17.
- Coates, j., Frongillo, E. A., Rogers, B. L., Webb, P., Wilde, P. E., & Houser, R. (2006). Advances in developing country food insecurity measurement. *American Society for Nutrition*, 136, 1438-1448.
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques* (3th ed.). New York: Toronto.
- Eliopoulous, C. (2005). *Gerontoogical Nursing* (6th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Food and Agriculture Organization of the United Nation. (2006a). "Food security". *Policy Brief*. June. Issue 2.
- Food and Agriculture Organization of the United Nation. (2006b). *The State of Food Insecurity In The World 2006*. Rome, FAO.
- Food and Agriculture Organization of the United Nation. (2008). *The State of Food Insecurity In The World 2008*. Rome, FAO.

- Food and Agriculture Organization of the United Nation. (2010). *The State of Food Insecurity In The World 2010*. Rome, FAO.
- Gao, X., Scott, T., Falcon, L. M., Wilde, P. E., & Tucker, K. L. (2009). Food insecurity and cognitive function in puerto rican adults. *American Journal of Clinical Nutrition*, 89, 1197-1203.
- Gariballa, S. (2004). Nutrition and older people: special considerations relating to nutrition and ageing. *Clinical Medicine*, 4(5), 411-414.
- Hall, B., & Brown, J. L. (2005). Food security among older adults in the united states. *Topics in Clinical Nutrition*, 20(4), 329-338.
- Han, Y., Li, S., & Zheng, Y. (2008). Predictors of nutritional status among community- dwelling older adults in Wuhan china. *Public Health Nutrition*, 12(8), 1189-1196.
- Hanson, K. L., Sobal, J., & Frongillo, E. A. (2007). Gender and marital status clarify associations between food insecurity and body Weight. *The Journal of Nutrition*, 137, 1460-1465.
- Harrison, G. G., Sharp, M., LeClair, G. M., Ramirez, A., & McGarvey, N. (2007). Food security among California's low- income adults improves, but most severely affected do not share in improvement. *A Publication of the UCLA Center for Health Policy Research*, 1-11.
- Jenkins, K. R., Johnson, N. E., & Ofstedal. (2007). Patters and associations of body weight among older adults in two Asian societies. *J Cross Cult Gerontol*, 22, 83-99.
- Jitapunkul, S., & Bunnag, S. (1997). *Ageing in Thailand 1997*. Bangkok: Thai Society of Gerontology and Geriatric Medicine.
- Keller, H. H., Dwyer, J. J. M., Sensen, C., Edwards, C., & Edward, G. (2006). A social ecological perspective of influential factors for food access described by low- income seniors. *Journal of Hunger and Environmental Nutrition*, 1(3), 27-44.
- Kim, K., Kim, M. K., & Shin, Y. J. (2008). The concept and measurement of food security. *Journal Preventive Medicine Public Health*, 41(6), 387-396.
- Lee, J. S., & Frongillo, E. A. Jr. (2001a). Factors associated with food insecurity among U.S. elderly persons: Importance of functional impairments. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 56B(2), S94-S99.
- Lee, J. S., & Frongillo, E. A. Jr. (2001b). Nutritional and health consequences are associated with food insecurity among U.S. elderly persons. *Journal of Nutrition*, 131(5), 1503-1509.

- Ling, C. H. Y., Taekema, D., Craen, A. J. M. D., Gussekloo, J., Westendorp, R. G. J., & Maier, A. B. (2010). Handgrip strength and mortality in the oldest old population: The leiden 85- plus study. *CMAJ*, 182(5), 429- 435.
- Mauk, K. L. (2006). *Gerontological nursing: Competencies for care*. Boston: Jones and Bartlett.
- Mckeown, D. (2006). *Food security: Implications for the early years*. Background Paper. Toronto Public Health: Toronto.
- National FIVIMS secretarial. (2005). *The results of Thailand analysis. In national food insecurity and vulnerability information and mapping system*. Retrieved January 13, 2011 from <http://www.asiafivims.net/thailand/fivims/analysis.htm>
- Nord, M., & Kantor, L. S. (2006). Seasonal variation in food insecurity is associated with heating and cooling costs among low-income elderly Americans. *The Journal of Nutrition*, 136, 2939-2944.
- Norman, K., Stobaus, N., Gonzalez, M. C., Schulzke, J. D., & Pirlich, M. (2011). Review hand grip strength: Outcome predictor and marker of nutritional status. *Clinical Nutrition*, 30, 135-142.
- Olasunbo, O. I., & Olubode, K. A. (2006). Socio-demographic and nutritional assessment of the elderly yorubas in Nigeria. *Asia Practice Journal Clinical Nutrition*, 15(1), 95-101.
- Pieterse, S., Manandhar, M., & Ismail, S. (2002). The association between nutritional status and handgrip strength in older Rwandan refugees. *European Journal of Clinical Nutrition*, 56, 933-936.
- Piaseu, N. (2003). Factors affecting food insecurity among urban poor in Thailand. *SAJCN*, 18(2), 156-162.
- Piaseu, N. (2005). Management of food insecurity among urban poor families in Bangkok. *Thai J Nurs Res*, 9(3), 155-168.
- Piaseu, N., Belza, B., & Duncan, B. S. (2004). Less money less food: Voices from women in urban poor families in Thailand. *Health Care for Women International*, 25(7), 604-619.
- Piaseu, N., Komindr, S., & Belza, B. (2010). Understanding food insecurity among Thai older women in an urban community. *Health Care for Women International*, 31, 1110-1127.
- Piaseu, N., & Mitchell, P. (2004). Household food insecurity among urban poor in Thailand. *Journal of Nursing Scholarship*, 36(2), 115-121.

- Quine, S., & Morrell, S. (2006). Food insecurity in community- dwelling older Australians. *Public Health Nutrition*, 9(2), 219-224.
- Radimer, K. L., Olson, C. M., Greene, J. C., Campbell, C. C., & Habicht, J. -P. (1992). Understanding hunger and developing indicators to assess it in women and children. *Journal of Nutrition Education*, 24(1), 36S- 44S
- Ravallion, M., & Chen, S. (2007). China's (un)even progress against poverty. *Journal of Development Economics*, 82, 1-42.
- Redfern, S. J., & Ross, F. M. (2006). *Nursing older people*(4th ed.). Edinburgh: Elsevier.
- Simmer, L. (2004). *Diversified health occupations: Geriatric care*. (6th ed.). Australia: Adivision.
- Stein, H. (2010). World bank agricultural policies, poverty and income inequality in sub-saharan africa. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 1-12.
- Tackema, D., Gussekloo, J., Maier, A. B., Westendorp, R. G. J., & Craen, A. J. M. D. (2010). Handgrip strength as a predictor of functional, psychological and social health. A prospective population- based study among the oldest old. *Age and Ageing*, 39, 331- 337.
- Tarasuk, V. (2001). *Discussion paper on household and individual food insecurity*. Health Canada: Toronto.
- Temple, B. J. (2006). Food insecurity among older Australians: Prevalence, correlates and well-being. *Australasian Journal on Ageing*, 25(3), 158-163.
- Townsend, M. S., Peerson, J., Love, B., Achterberg, C., & Murphy, S. P. (2001). Food insecurity is positively related to overweight in women. *Journal of Nutrition*, 131, 1738-1745.
- Tse, M. M. Y., & Benzie, I. F. F. (2008). Dietary- related profile of older persons in the Chinese community: An exploratory study. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 12(3), 163-167.
- Wolfe, W. S., Frongillo, E. A., & Valois, P. (2003). Understanding the experience of food insecurity by elderlys suggests way to improve its measurement. *Journal of Nutrition*, 133, 2762-2769.
- Wolf, W. S., Olson, C. M., Kendall, A., & Frongillo, E. A., Jr. (1996). Understanding food insecurity in the elderly: A conceptual framework. *Journal of Nutrition Education*, 28, 92-100.



ภาคผนวก ก
แบบสัมภาษณ์ผู้สูงอายุ

ID.....

คำชี้แจง แบบสอบถามผู้สูงอายุฉบับนี้ เป็นแบบประเมินความมั่นคงทางอาหารในผู้สูงอายุ โดยให้ผู้สัมภาษณ์อ่านและตอบโดยใช้เครื่องหมายถูก (✓) ลงช่อง □ ในส่วนที่ 1-2 และกากบาททับตัวเลข ส่วนที่ 3 - 4 ตามคำตอบของผู้สูงอายุ ประกอบด้วยแบบสอบถาม 4 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล และครอบครัว

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

จำนวนคำถามทั้งหมด 16 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความไม่มั่นคงทางอาหาร

ตอนที่ 1 คำถามคัดกรองเบื้องต้น

จำนวนคำถามทั้งหมด 1 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความไม่มั่นคงทางอาหาร

จำนวนคำถามทั้งหมด 33 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามแรงสนับสนุนทางสังคม

จำนวนคำถามทั้งหมด 12 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามภาวะสุขภาพโดยรวม

จำนวนคำถามทั้งหมด 1 ข้อ

ขอขอบคุณในการให้ความร่วมมือ

นางสาว วันทนี ชัยฤทธิ์

นักศึกษาปริญญาโท สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

น้ำหนัก.....กก. ส่วนสูง.....ซม. คำนวณมวลกาย.....กก. / ม²
แรงบีบมือ.....กก.

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่อง ☐ หน้าข้อที่ผู้สูงอายุเลือกตอบ

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ.....ปี

☐ 60-69 ปี ☐ 70-79 ปี ☐ 80ปีขึ้นไป

3. สถานภาพสมรส

☐ โสด ☐ คู่ ☐ หม้าย ☐ หย่าหรือแยกกันอยู่

4. ศาสนา

☐ พุทธ ☐ คริสต์ ☐ อิสลาม ☐ อื่นๆ ระบุ.....

5. ระดับการศึกษา

☐ ไม่ได้เรียน ☐ ต่ำกว่าประถม ☐ ประถมศึกษา
☐ มัธยมศึกษา หรือเทียบเท่า ☐ อนุปริญญา หรือเทียบเท่า
☐ ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า ☐ สูงกว่าปริญญาตรี

6. อาชีพ

☐ เกษตรกรรม ☐ ราชการ/ รัฐวิสาหกิจ/ บำนาญ ☐ พนักงานเอกชน
☐ ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย ☐ รับจ้างทั่วไป ☐ ทำงานบ้าน
☐ อื่นๆ ระบุ.....

7. รายได้ทั้งหมด (บาท / เดือน)

☐ ไม่มีรายได้ ☐ 1, 000 บาท หรือต่ำกว่า ☐ 1,001-3,000 บาท
☐ 3,001 – 7,000บาท ☐ 7, 001- 10,000บาท ☐ 10,001 ขึ้นไป

8. รายได้ส่วนใหญ่ของท่านได้รับจาก

☐ คู่สมรส ☐ บุตรหลาน ☐ ญาติพี่น้อง
☐ เพื่อนบ้าน เพื่อนสนิท ☐ สวัสดิการ ☐ อื่นๆระบุ.....

9. รายได้จากการประกอบอาชีพ (บาท / เดือน)

- ☐ ไม่มีรายได้ ☐ 1, 000 บาท หรือต่ำกว่า ☐ 1,001-3,000 บาท
☐ 3,001 – 7,000บาท ☐ 7, 001- 10,000บาท ☐ 10,001 ขึ้นไป

.
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .
 .

16. ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ไม่มี ☐ เบาหวาน ☐ ความดันโลหิตสูง
☐ ไขมันในเลือดผิดปกติ ☐ หลอดเลือด และหัวใจ ☐ เกาต์
☐ อื่นระบุ.....

ผลการตรวจเลือดประจำปีครั้งล่าสุด (สำหรับผู้ที่ เป็นเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดผิดปกติ)

FBS.....mg% Cholesterol.....mg/dL Triglycerides..... mg/dL
 HDL..... mg/dL LDL..... mg/dL

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความมั่นคงทางอาหาร

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่อง ☐ หน้าข้อที่ผู้สูงอายุเลือกตอบ

ตอนที่ 1 คำถามคัดกรองเบื้องต้น

1. ข้อความใดอธิบายอาหารที่รับประทานในครัวเรือนของท่านในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมาได้ดีที่สุด
 - ☐ ก. ท่านมีอาหารรับประทานอย่างเพียงพอและมีอาหารชนิดต่างๆที่จำเป็นต้องได้รับอย่างสม่ำเสมอ
 - ☐ ข. ท่านมีอาหารรับประทานอย่างเพียงพอ แต่ไม่ครบทุกชนิดของอาหารที่จำเป็นต้องได้รับอย่างสม่ำเสมอ
 - ☐ ค. บางครั้งท่านมีอาหารไม่เพียงพอที่จะรับประทาน
 - ☐ ง. บ่อยครั้งที่ท่านมีอาหารไม่เพียงพอที่จะรับประทาน
- สำหรับผู้ตอบข้อ ข ค หรือ ง กรุณาเลือกข้อความที่ตรงกับเหตุผลของท่าน
- ☐ 1. ไม่มีเงินพอสำหรับซื้ออาหาร
 - ☐ 2. ไม่มีเวลาพอที่จะซื้อหรือหุงหาอาหาร
 - ☐ 3. มีความลำบากในการไปร้านค้า (ตลาด ร้านอาหาร ร้านขายของชำ)
 - ☐ 4. ต้องการควบคุมอาหาร
 - ☐ 5. ไม่สามารถหาอาหารที่จำเป็นมาได้ เนื่องจากไม่มีขายอยู่ตามท้องตลาด
 - ☐ 6. ไม่มีอาหารที่มีคุณภาพดี
 - ☐ 7. ไม่สามารถทำอาหารหรือรับประทานอาหารเนื่องจากปัญหาสุขภาพ
 - ☐ 8. อื่นๆ (ระบุ).....

ในกรณีที่เลือกตอบข้อ ข ค หรือ ง กรุณาอธิบายหรือยกตัวอย่างเพิ่มเติมเกี่ยวกับประสบการณ์และวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

.....

.....

.....

หมายเหตุ อาหารที่จำเป็น (อาหารครบทุกชนิด) ได้แก่ ข้าว เนื้อสัตว์ ไข่ ผักและผลไม้

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความมั่นคงทางอาหาร

คำถามต่อไปนี้เป็นเหตุการณ์ต่างๆ ที่ท่านและครอบครัวได้เผชิญกับสถานการณ์ด้านอาหาร ในระยะ 1 เดือน และระยะ 1 ปีที่ผ่านมา กรุณาใส่เครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่อง □ ที่ตรงกับเหตุการณ์ในครอบครัวของท่านมากที่สุด

บ่อยครั้ง หมายถึง 7 วันขึ้นไปใน 1 เดือน และ มากกว่า 3 เดือนใน 1 ปี

บางครั้ง หมายถึง น้อยกว่า 7 วันใน 1 เดือน และ 1-3 เดือนใน 1 ปี

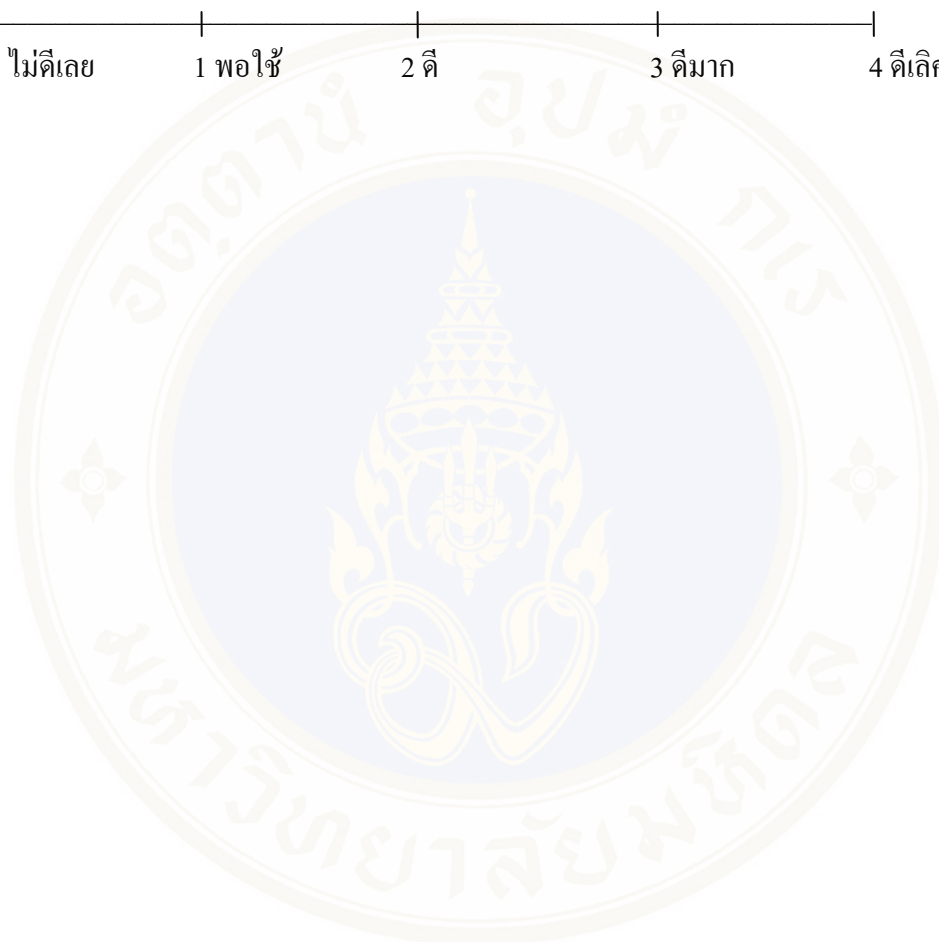
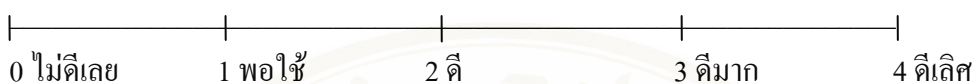
ไม่เคยเกิดขึ้นเลย หมายถึง ไม่เคยเกิดเหตุการณ์นี้เลย และไม่เคยเกิดเหตุการณ์นี้เลยภายใน 1 ปี

ข้อ	คำถาม	ระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา			ระยะ 1 ปีที่ผ่านมา		
		บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคย เกิดขึ้น เลย	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคย เกิดขึ้น เลย
1	ท่านกังวลว่าอาหารที่กินในครอบครัวจะมีปริมาณไม่เพียงพอ						
2	ท่านกังวลว่าอาหารที่กินในครอบครัวจะไม่สะอาดปลอดภัย						
...							
33	ท่านกินอาหารถุงที่ปรุงสำเร็จ						

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการรับรู้ภาวะสุขภาพโดยรวม

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมายกากบาท (X) ทับตัวเลข 0, 1, 2, 3 หรือ 4 ตามคำตอบของผู้สูงอายุ

1. ท่านประเมินภาวะสุขภาพทั่วไปของท่านในปัจจุบัน เป็นอย่างไร?



ภาคผนวก ข

แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา (Chula Mental Test)

คำถาม	คำตอบ	คะแนน
1. ปีนี้คุณอายุเท่าไร		
2. ขณะนี้กี่โมง ? (อาจตอบคลาดเคลื่อนได้ 1 ชั่วโมง)		
3. พูดคำว่า “ร่ม กระทะ ประตุ” ให้ฟังซ้ำๆ ซดๆ 2 ครั้งแล้วให้ผู้ที่ถูกทดสอบทวนชื่อทั้งสามดังกล่าวทันที (ชื่อถูก 1 ชื่อ เท่ากับ 1 คะแนน)	“ร่ม”	
	“กระทะ”	
	“ประตุ”	
13. บอกให้ผู้ถูกทดสอบลบเลขที่ละ 3 จาก 20 ทั้งหมด 3 ครั้ง	17	
	14	
	11	

คะแนนที่ได้.....คะแนน

หมายเหตุ คะแนนต่ำสุดคือ 0 และสูงสุดคือ 19 คะแนนที่ต่ำกว่า 15 แสดงว่าน่าจะมีคามผิดปกติที่

Cognitive function

ภาคผนวก ก

สถานที่เก็บข้อมูล

สถานที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ หมู่บ้านในเขตรับผิดชอบของศูนย์สุขภาพชุมชน โรงพยาบาลกงหรา เป็นชุมชนชนบท ในอำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของ จังหวัดพัทลุง จังหวัดพัทลุงจัดเป็นจังหวัดขนาดเล็ก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 840 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งสิ้น 3,424.473 ตารางกิโลเมตร ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอชะอวด จังหวัด นครศรีธรรมราช และอำเภอระโนด จังหวัดสงขลา ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอรัตภูมิ จังหวัดสงขลา ทิศ ตะวันออก ติดต่อกับทะเลสาบสงขลา ทิศตะวันตก ติดต่อกับเทือกเขาบรรทัดนครศรีธรรมราช แบ่ง การปกครองออกเป็น 11 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองพัทลุง อำเภอกวนขนุน อำเภอเขาชัยสน อำเภอ ปากพะยูน อำเภอกงหรา อำเภอดงมะดะ อำเภอบางบอน อำเภอสรีบรรพต อำเภอบางแก้ว อำเภอ ป่าพะยอม และอำเภอศรีนครินทร์

อำเภอกงหราอยู่ห่างจากอำเภอเมือง 40 กิโลเมตร ห่างจากตัวเมืองหาดใหญ่ 90 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอใกล้เคียงดังนี้ ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอศรีนครินทร์และอำเภอ เมืองพัทลุง ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอเมืองพัทลุงและอำเภอเขาชัยสน ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอดม ชัยและอำเภอปะเหลียน (จังหวัดตรัง) ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอปะเหลียนและอำเภอย่านตา ขาว (จังหวัดตรัง) มีพื้นที่ 255,856 ตารางกิโลเมตร ประชากร 34,304 คน (ข้อมูลจากกรมการ ปกครอง เดือนพฤศจิกายน 2553) เป็นประชากรผู้สูงอายุทั้งหมด 3,717 คน ความหนาแน่น 134.07 คน/ตารางกิโลเมตร แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 5 ตำบล 56 หมู่บ้าน ได้แก่ ตำบลกงหรา มี 7 หมู่บ้าน ตำบลชะรัด มี 9 หมู่บ้าน ตำบลคลองเฉลิม มี 14 หมู่บ้าน ตำบลคลองทรายขาว มี 8 หมู่บ้าน และตำบลสมหวัง มี 7 หมู่บ้าน ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพหลักคือ ทำสวนยางพารา สวนผลไม้ ทำ นา รองลงมาคือ ค้าขายรับจ้างทั่วไปและเลี้ยงสัตว์ ประชากรส่วนใหญ่เป็นชาวไทยถิ่นใต้ นับถือ ศาสนาอิสลามร้อยละ 56.87 และนับถือศาสนาพุทธร้อยละ 43.13 ใช้ภาษาถิ่นใต้ในการสื่อสาร ประเพณีของชาวกงหรามีความแตกต่างกันตามศาสนา แต่อยู่ภายใต้กฎหมาย ค่านิยม การปกครอง ท้องถิ่น และนโยบายของประเทศเช่นเดียวกัน

โรงพยาบาลกงหรา ตั้งอยู่หมู่ที่ 8 ตำบลคลองทรายขาว อำเภอกงหรา โดยตำบลคลอง ทรายขาวมี 8 หมู่บ้าน เป็นหมู่บ้านในเขตเทศบาลตำบลคลองทรายขาวทั้งหมด คือ หมู่ที่ 1 บ้าน คลองหวะหลัง หมู่ที่ 2 บ้านคลองหรั่ง หมู่ที่ 3 บ้านในวัง หมู่ที่ 4 บ้านไร่เหนือ หมู่ที่ 5 บ้านทอนตรน

หมู่ที่ 6 บ้านท่าเหาะ หมู่ที่ 7 บ้านทุ่งใหญ่ และหมู่ที่ 8 บ้านหน้าวัง โรงพยาบาลกงหราเป็นโรงพยาบาลขนาด 30 เตียง มีจำนวนผู้ป่วยนอกเฉลี่ย 150-200 คนต่อวัน รับผิดชอบศูนย์สุขภาพชุมชน 1 แห่ง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 9 แห่ง โดยศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลกงหรารับผิดชอบหมู่บ้านจำนวน 5 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านคลองหะหลัง หมู่ที่ 2 บ้านคลองหรั่ง หมู่ที่ 4 บ้านไร่เหนือ หมู่ที่ 7 บ้านทุ่งใหญ่ และหมู่ที่ 8 บ้านหน้าวัง มีประชากรทั้งหมด 4,246 คน เป็นผู้สูงอายุ จำนวน 355 คน นับถือศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 55) ไกล่เคียงกับศาสนาพุทธ (ร้อยละ 45) ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพหลักคือ ทำสวนยางพารา สวนผลไม้ ทำนา



ภาพที่ ค 1 แผนที่แสดงอาณาเขต จังหวัดปัตตานี

ที่มา: http://www.ptho.moph.go.th/departement/plan/3year/plan33_files/slide0085_image011.jpg

ภาคผนวก ง

สรุปผลคำถามความไม่มั่นคงทางอาหาร (ภายใน 1 เดือน)

ข้อ	คำถาม	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคย เกิดขึ้นเลย
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1	อาหารจะไม่เพียงพอ	6 (3.1)	6 (3.1)	182 (93.8)
2	อาหารจะไม่สะอาดปลอดภัย	6 (3.1)	61(31.4)	127 (65.5)
3	อาหารจะไม่ดีพอ	6 (3.1)	44 (22.7)	144 (74.2)
4	อาหารจะหมด	6 (3.1)	6 (3.1)	182 (93.8)
5	จะไม่มีอาหาร	6 (3.1)	6 (3.1)	182 (93.8)
6	อาหารหมด	6 (3.1)	6 (3.1)	182 (93.8)
7	อาหารไม่เพียงพอ	6 (3.1)	6 (3.1)	182 (93.8)
8	กินอาหารน้อยกว่าที่ควร	6 (3.1)	6 (3.1)	182 (93.8)
9	งดอาหารบางมื้อ	0	0	194 (100)
10	หิวแต่ไม่ได้กินอาหาร	0	0	194 (100)
11	ไม่ได้กินอาหารทั้งวันทั้งคืน	0	0	194 (100)
12	มีอาหารไม่ครบทุกชนิด	19 (9.8)	63 (32.5)	112 (57.7)
13	อาหารไม่มีคุณค่า	0	0	194 (100)
14	ไม่มีอาหารที่จำเป็น	12 (6.2)	36 (18.6)	146 (75.3)
15	ตัดอาหารที่จำเป็นออก	7 (3.6)	8 (4.1)	179 (92.3)
16	กินอาหารซ้ำๆ	194 (100)	0	0
17	กินอาหารที่ทิ้งค้างไว้เมื่อคืน	147 (75.8)	47 (24.2)	0

สรุปผลคำถามความไม่มั่นคงทางอาหาร (ภายใน 1 เดือน)

ข้อ	คำถาม	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคย เกิดขึ้นเลย
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
18	ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	11 (5.7)	13 (6.7)	170 (87.6)
19	ไม่มีอาหารสด	3 (1.5)	9 (4.6)	182 (93.8)
20	ไม่มีผักผลไม้	12 (6.2)	25 (12.9)	157 (80.9)
21	ซื้ออาหารโดยไม่ดูวันหมดอายุ	54 (27.8)	58 (29.9)	82 (42.3)
22	ไม่มีอาหารพวกเนื้อสัตว์	1 (0.5)	11 (5.7)	182 (93.8)
23	ไม่มีข้าวสาร	0	0	194 (100)
24	มีอาหารตลอดเวลา	194 (100)	0	0
25	กินอาหารสุกๆดิบๆ	0	0	194 (100)
26	ไม่มีเวลากินอาหาร	2 (1.0)	9 (4.6)	183 (94.3)
27	ล้างผักผลไม้ก่อนกิน/ปรุง	194 (100)	0	0
28	กิน/ซื้ออาหารขณะยังร้อน	194 (100)	0	0
29	กินขนมถึงสำเร็จรูป	3 (1.5)	45 (23.2)	146 (75.3)
30	กินอาหารที่มีสารกันบูดหรือมีสีสด	4 (2.1)	105 (54.1)	85 (43.8)
31	กินขนมขบเคี้ยว	7 (3.6)	73 (37.6)	114 (58.8)
32	กินอาหารที่ใส่ผงชูรส	87 (44.8)	34 (17.5)	73 (37.6)
33	กินอาหารถุงที่ปรุงสำเร็จรูป	2 (1.0)	43 (22.2)	149 (76.8)

สรุปผลคำถามความไม่มั่นคงทางอาหาร (ภายใน 1 ปี)

ข้อ	คำถาม	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคย เกิดขึ้นเลย
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1	อาหารจะไม่เพียงพอ	12 (6.2)	0	182 (93.8)
2	อาหารจะไม่สะอาดปลอดภัย	66 (34)	0	128 (66)
3	อาหารจะไม่ดีพอ	50 (25.8)	0	144 (74.2)
4	อาหารจะหมด	12 (6.2)	0	182 (93.8)
5	จะไม่มีอาหาร	12 (6.2)	0	182 (93.8)
6	อาหารหมด	12 (6.2)	0	182 (93.8)
7	อาหารไม่เพียงพอ	12 (6.2)	0	182 (93.8)
8	กินอาหารน้อยกว่าที่ควร	12 (6.2)	0	182 (93.8)
9	งดอาหารบางมื้อ	0	0	194 (100)
10	หิวแต่ไม่ได้กินอาหาร	0	0	194 (100)
11	ไม่ได้กินอาหารทั้งวันทั้งคืน	0	0	194 (100)
12	มีอาหารไม่ครบทุกชนิด	84 (43.3)	0	110 (56.7)
13	อาหารไม่มีคุณค่า	0	0	194 (100)
14	ไม่มีอาหารที่จำเป็น	46 (23.7)	0	148 (76.3)
15	ตัดอาหารที่จำเป็นออก	15 (7.7)	0	179 (92.3)
16	กินอาหารซ้ำๆ	194 (100)	0	0
17	กินอาหารที่ทั้งค้างไว้เมื่อคืน	194 (100)	0	0
18	ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	22 (11.4)	2(1.0)	170 (87.6)
19	ไม่มีอาหารสด	12 (6.2)	0	182 (93.8)
20	ไม่มีผักผลไม้	36 (18.6)	0	158 (81.4)

สรุปผลคำถามความไม่มั่นคงทางอาหาร (ภายใน 1 ปี)

ข้อ	คำถาม	บ่อยครั้ง	บางครั้ง	ไม่เคย เกิดขึ้นเลย
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
21	ซื้ออาหารโดยไม่ดูวันหมดอายุ	111 (57.2)	1 (0.5)	82 (42.3)
22	ไม่มีอาหารพวกเนื้อสัตว์	12 (6.2)	0	182 (93.8)
23	ไม่มีข้าวสาร	0	0	194 (100)
24	มีอาหารตลอดเวลา	194 (100)	0	0
25	กินอาหารสุกๆดิบๆ	0	0	194 (100)
26	ไม่มีเวลากินอาหาร	10 (5.2)	1 (0.5)	183 (94.3)
27	ล้างผักผลไม้ก่อนกิน/ปรุง	194 (100)	0	0
28	กิน/ซื้ออาหารขณะยังร้อน	194 (100)	0	0
29	กินขนมถึงสำเร็จรูป	17 (8.8)	57 (29.4)	120 (61.9)
30	กินอาหารที่มีสารกันบูดหรือมีสีสด	65 (33.5)	66 (34)	63 (32.5)
31	กินขนมขบเคี้ยว	45 (23.2)	37 (19.1)	112 (57.7)
32	กินอาหารที่ใส่ผงชูรส	121 (62.4)	0	73 (37.6)
33	กินอาหารถุงที่ปรุงสำเร็จรูป	43 (22.2)	7 (3.6)	144 (74.2)

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	น.ส. วันทนีย์ ชัยฤทธิ์
วัน เดือน ปีเกิด	21 พฤษภาคม 2518
สถานที่เกิด	จังหวัดพัทลุง ประเทศไทย
วุฒิการศึกษา	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2546 พยาบาลศาสตรบัณฑิต (ต่อเนื่อง 2 ปี) มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. 2555 พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)
ทุนการศึกษา/ทุนวิจัย/รางวัลที่ได้	ได้รับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์บางส่วนจาก สมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
การเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ	-
ที่อยู่ปัจจุบัน	96 หมู่ที่ 9 ต. ควนขนุน อ. ควนขนุน จ.พัทลุง 93110 โทรศัพท์ 086-2901-046 E-mail : Wantanee518@gmail.com
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบันและสถานที่ทำงาน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลกงหรา ต.คลองทรายขาว อ. กงหรา จ.พัทลุง โทรศัพท์ 074-687076