



ใบรับรองวิทยานิพนธ์  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (คหกรรมศาสตร์)

ปริญญา

คหกรรมศาสตร์

คหกรรมศาสตร์

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง แบบแผนการบริโภคอาหาร ภาวะโภชนาการ คุณภาพชีวิต และการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ  
ของข้าราชการครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรีเขต 1

Dietary Patterns, Nutritional Status, Quality of Life, and Preparation for Old Age of  
Teachers in Kanchanaburi Educational Service Area 1

นามผู้วิจัย นางสาวปริญญา รัชনীดดาจิต

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

( รองศาสตราจารย์ทัศนีย์ ลิ้มสุวรรณ, Ph.D. )

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลีลี อิงศรีสว่าง, Ph.D. )

หัวหน้าภาควิชา

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธีลักษณ์ ไกรสุวรรณ, ปร.ด. )

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

( รองศาสตราจารย์กัญญา วีระกุล, D.Agr. )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

แบบแผนการบริโภคอาหาร ภาวะโภชนาการ คุณภาพชีวิตและการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุของ  
ข้าราชการครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรีเขต 1

Dietary Patterns, Nutritional Status, Quality of Life, and Preparation for Old Age of  
Teachers in Kanchanaburi Educational Service Area 1

โดย

นางสาวปริญญา รัชনীลัดดาจิต

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (คหกรรมศาสตร์)

พ.ศ. 2555

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปริญญา รัชนีลัดดาจิต 2555: แบบแผนการบริโภคอาหาร ภาวะโภชนาการ คุณภาพชีวิต และการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุของข้าราชการครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กาญจนบุรีเขต 1 ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (คหกรรมศาสตร์) สาขาหกรรมศาสตร์ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์ ทศนีย์ ลิ้มสุวรรณ, Ph.D. 135 หน้า

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแบบแผนการบริโภคอาหาร ภาวะโภชนาการ คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับสุขภาพ การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุของข้าราชการครูอายุ 40-59 ปีในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กาญจนบุรีเขต 1 จำนวน 230 คน จาก 12 โรงเรียน โดยการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่มจาก 130 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความเป็นเอกภาพของการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุแยกตามข้อมูลพื้นฐานด้วยสถิติไคสแควร์ และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุด้วยการถดถอยโลจิสติกส์แบบทวิ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 66.50) มีการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 80.00) และอยู่กับคู่สมรส (ร้อยละ 69.10) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีแบบแผนการบริโภคอาหารอยู่ในระดับปานกลาง มีการบริโภคผักผลไม้และอาหารที่เป็นแหล่งของแคลเซียมเป็นประจำในจำนวนน้อย ผลการประเมินภาวะโภชนาการโดยการวัดสัดส่วน พบว่า กลุ่มตัวอย่างประมาณกึ่งหนึ่งมีเส้นรอบเอวและค่าดัชนีมวลกายอยู่ในระดับปกติ ส่วนใหญ่มีระดับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับสุขภาพในระดับดี ไม่มีปัญหาสุขภาพทั้ง 5 มิติ มีความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุในระดับสูง โดยมีการเตรียมตัวด้านการเงิน ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านการใช้เวลาว่างอยู่ในระดับปานกลาง และด้านที่อยู่อาศัยในระดับน้อย เพศและช่วงอายุเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเพศหญิงมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุสูงกว่าเพศชาย 2.6 เท่า และผู้ที่มีอายุมากมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุสูงกว่าผู้ที่อายุน้อยกว่า 3 เท่า

Parinya Ratchaneeladdajit 2012: Dietary Patterns, Nutritional Status, Quality of Life, and Preparation for Old Age of Teachers in Kanchanaburi Educational Service Area 1. Master of Science (Home Economics), Major Field: Home Economics. Department of Home Economics. Thesis Advisor: Tasanee Limsuwan, Ph.D. 135 pages

The objectives of this research were to study dietary patterns, nutritional status, health-related quality of life, the preparation for old age and the factors of teachers aged between 40 to 59 in Kanchanaburi. The sample group consisted of 230 respondents from twelve selected schools with the application of the cluster random sampling method from a total of 130 schools. Data were collected with questionnaires. The data were subsequently analyzed for mean, percentage, and standard deviation. The homogeneity of preparation for old age in accordance to the basic data was analyzed with the chi-square. The factors which influence the preparation for old age were analyzed by means of binary logistics regression analysis.

Most of samples were found to be female (66.50 percent) with a bachelor degree (80.00 percent), and live with a spouse (69.10 percent). The results revealed the dietary patterns of the respondents to be at a medium level. The samples were found to regularly consume fruit-vegetables and food sources rich of calcium at low quantity. The results from anthropometric assessment showed about half of the respondents had normal waist circumference and body mass index. The respondents showed good health-related quality of life and did not indicated any health problems in all 5 dimensions. The level of knowledge about old age were at high level. The respondents's financial, physical, mental, and leisure time preparation were found to be at medium level, while the sample's accommodating preparation were revealed to be insufficient. Both gender and age were established to be significant factors of influence for the preparation for old age ( $p < 0.05$ ). Female respondents were revealed to be considerably better prepared for old age 2.6 times than male samples. Similarly, older respondents were found to be considerably better prepared 3 times than those of younger age.

---

Student's signature

Thesis Advisor's signature

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.ทัศนีย์ ลีมีสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ผศ.ดร.ลีลี อิงศรีสว่าง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาทั้งในเรื่องการเรียน หรือคำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ของงานวิจัย ตลอดจนช่วยตรวจสอบและแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ จนกระทั่งวิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างมาก ที่ได้รับความช่วยเหลือจากอาจารย์ทั้งสองท่าน จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ออบเชย วงศ์ทอง จากภาควิชาคหกรรมศาสตร์ รองศาสตราจารย์อนุกุล พลศิริ จากภาควิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง และ รองศาสตราจารย์บุญเสริม หุตะแพทย์ จากสาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์ มหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมาธิราช ที่กรุณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย อีกทั้งยังให้คำแนะนำ เสนอความคิดเห็นและให้ความช่วยเหลือเรื่องการแก้ไขเครื่องมือในการวิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรีเขต 1 ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเข้าพื้นที่เพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนต่าง ๆ

ขอขอบพระคุณ ศิษยานุศิษย์สุรเดช รุ่งศรีกนก จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษากาญจนบุรีเขต 1 ที่ให้ความอนุเคราะห์เรื่องการติดต่อประสานงาน อำนวยความสะดวก ตลอดจนรวบรวมแบบสอบถาม ทำให้สามารถเก็บข้อมูลได้อย่างราบรื่น

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ โรงเรียนรวมทั้งคุณครูที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่อำนวยความสะดวก และให้ความร่วมมือ ทำให้สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ อ.ทพ.ณัฐวรรณ ปลื้มตำราญและครอบครัว คุณพ่อสุรชัย คุณแม่ขนิษฐา พี่ภคินี รัชนิลัดดาจิต พี่ชยุต เทียบโพธิ์ ญาติและเพื่อน ๆ น้อง ๆ ที่ศึกษาในระดับ ปริญญาโททุกคนที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจเสมอมา กระทั่งได้ทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วง

ปริญญา รัชนิลัดดาจิต

พฤษภาคม 2555

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(4)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	4
การตรวจเอกสาร	6
อุปกรณ์และวิธีการวิจัย	37
ผลและวิจารณ์	50
สรุปและข้อเสนอแนะ	91
สรุป	91
ข้อเสนอแนะ	94
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	96
ภาคผนวก	105
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย	106
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์	108
ภาคผนวก ค สถานะสุขภาพ (EQ-5D) จากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา	112
ภาคผนวก ง ผลตรวจสอบความถูกต้องของตัวแบบในการจำแนกกลุ่มตัวอย่าง	114
ภาคผนวก จ แบบสอบถาม	116
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	135

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	คุณลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป	18
2	คุณลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะ	19
3	การแปลผลจากการประเมินภาวะโภชนาการด้วยค่าดัชนีมวลกาย	24
4	รายชื่อโรงเรียน ขนาด ที่ตั้ง และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่ม	39
5	ค่าสัมประสิทธิ์ของข้อคำตอบในแต่ละมิติของภาวะสุขภาพ	46
6	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษาและรายได้ต่อเดือน	51
7	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามภาวะสุขภาพจากแบบประเมิน คุณภาพชีวิต	53
8	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามผลการประเมินภาวะโภชนาการ จากเส้นรอบเอวและค่าดัชนีมวลกาย	55
9	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามผลการประเมินภาวะโภชนาการ จากการตรวจวัดปริมาณไขมัน ตรวจวัดไขมันในช่องท้อง และตรวจวัดปริมาณกล้ามเนื้อ	56
10	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลง ของผู้สูงอายุและการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ	57
11	ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุและ การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ	58
12	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความเหมาะสม ของแบบแผนการบริโภคอาหารตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ	60
13	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามแบบแผนการบริโภคอาหาร ตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ	62
14	ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากการรับประทานอาหาร เปรียบเทียบกับปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย เมื่อจำแนกตามเพศ	72

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
15	ปริมาณสารอาหารหลักที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากการรับประทานอาหาร เปรียบเทียบกับปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย เมื่อจำแนกตามเพศ	73
16	ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากการรับประทานอาหาร เปรียบเทียบกับปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน สำหรับคนไทย เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ	74
17	ปริมาณสารอาหารหลักที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากการรับประทานอาหาร เปรียบเทียบกับปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน สำหรับคนไทย เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ	75
18	การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิก ในครอบครัว ระดับการศึกษาและรายได้ต่อเดือน	77
19	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อจำแนกตามระดับการเตรียมตัวก่อน เข้าสู่วัยสูงอายุ	78
20	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ ของกลุ่มตัวอย่าง	78
21	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อจำแนกตามการเตรียมตัวก่อนเข้าสู่ วัยสูงอายุในแต่ละด้าน	79
22	ผลการเปรียบเทียบสัดส่วนการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุจำแนกตาม ข้อมูลปัจจัยพื้นฐาน	85
23	ผลการเปรียบเทียบสัดส่วนการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุจำแนกตาม ภาวะโภชนาการ ภาระหนี้สิน ระดับความรู้เรื่องผู้สูงอายุ ระดับความรู้เรื่อง การบริโภค และระดับคุณภาพชีวิต	86
24	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัย	88
25	ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิระหว่างปัจจัยพื้นฐาน และภาวะโภชนาการกับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ	90

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ความสัมพันธ์ระหว่างอายุและมวลกระดูก	10
2	การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ	11
3	การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจและอารมณ์ที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ	14
4	การเปลี่ยนแปลงด้านสังคมที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ	16
5	การเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุในด้านต่างๆ	34
6	กรอบแนวคิดในการวิจัย	36
7	การแจกแจงข้อมูลจากค่าอรรถประโยชน์ของกลุ่มตัวอย่าง	54

แบบแผนการบริโภคอาหาร ภาวะโภชนาการ คุณภาพชีวิตและการเตรียมตัว  
เข้าสู่วัยสูงอายุของข้าราชการครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรีเขต 1

**Dietary Patterns, Nutritional Status, Quality of Life, and Preparation for Old Age  
of Teachers in Kanchanaburi Educational Service Area 1**

คำนำ

ประเทศไทยมีจำนวนประชากรประมาณ 68.1 ล้านคน (Population Reference Bureau, 2010) โดยโครงสร้างประชากรของไทยมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก จากปี 2513 ที่มีสัดส่วนประชากรเด็ก (0 - 14 ปี) วัยแรงงาน (15 - 59 ปี) ผู้สูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) คิดเป็นร้อยละ 45.12 49.99 และ 4.89 ตามลำดับ เปลี่ยนเป็นร้อยละ 21.00 67.52 และ 11.90 ตามลำดับในปี 2552 และคาดการณ์ว่าจะมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 14.41 62.86 และ 22.73 ตามลำดับในปี 2570 ซึ่งหมายความว่าคนไทยเกือบ 1 ใน 4 เป็นผู้สูงอายุ (สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาระบบราชการและสังคมแห่งชาติ [สศช.], 2552)

จากแนวโน้มการเพิ่มจำนวนผู้สูงอายุดังกล่าว ทำให้การเตรียมการดูแลผู้สูงอายุเป็นเรื่องที่มีความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากสภาวะการเสื่อมของร่างกายที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ส่งผลต่อภาวะจิตใจ สภาพสังคม ตลอดจนปัญหาสุขภาพอื่น ๆ ที่ตามมาอีกมากมายของผู้สูงอายุที่ต้องการการดูแลอย่างใกล้ชิด อีกทั้งค่าใช้จ่ายในการรักษาโรคร้ายไข้เจ็บในผู้สูงอายุก็เพิ่มสูงขึ้นตามความชราภาพ ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและภาระด้านการเงินของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ทั้งในระดับผู้ที่เข้าสู่วัยสูงอายุเอง ครอบครัว ชุมชน และประเทศ ในระดับประเทศ รัฐต้องเตรียมงบประมาณเพื่อรองรับการบริการด้านสาธารณสุขแก่ผู้สูงอายุ ซึ่งส่งผลกระทบต่องบประมาณการพัฒนาประเทศในด้านอื่น ๆ ที่ลดน้อยลง (สศช., 2552) ปัญหาสุขภาพเป็นปัญหาหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากการเสื่อมของร่างกายอย่างชัดเจน ปัญหาการกินไม่ได้ ฟันมีน้อย ฟันไม่แข็งแรง เหงือกอักเสบ ปัญหาการกลืน รวมทั้งระบบการย่อยและดูดซึมอาหาร ทำให้เกิดภาวะของอาการท้องอืด ท้องเฟ้อ และท้องผูกได้ง่าย ทำให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะอึดอัด ไม่สบายตัว ไม่อยากกินอาหารเพิ่มมากขึ้น หรือกินอาหารได้จำกัดชนิดและปริมาณมากขึ้น ส่งผลให้ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพและปัญหาอื่นที่มีอยู่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น (บรรลุ, 2541)

การเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่วัยสูงอายุจึงนับเป็นกระบวนการสำคัญในการเป็น ผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ ช่วยลดความรุนแรงของปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ เป็นการลดภาระหรือ ผ่อนเบาภาระที่มีต่อครอบครัว ชุมชน และประเทศให้น้อยลงไปด้วย เป็นสิ่งที่ควรทำก่อนเข้าสู่วัย สูงอายุและทำอย่างต่อเนื่องแม้เข้าสู่วัยสูงอายุแล้ว จากการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2545 พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ มีเพียงส่วนน้อย ที่เตรียมความพร้อมด้านสุขภาพ คือ มีการออกกำลังกายเป็นประจำเพียงร้อยละ 5 เท่านั้น การที่ผู้สูงอายุไม่มีการเตรียมความพร้อมจะส่งผลให้กลายเป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพไม่ดี และต้องเป็น ภาระพึ่งพิงผู้อื่นมากขึ้น (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2552) และเมื่อเปรียบเทียบผลสำรวจเรื่องการเตรียมการเพื่อวัยสูงอายุในปี 2550 และปี 2554 พบว่าจำนวน ประชาชนที่เห็นว่า ควรเตรียมการเพื่อวัยสูงอายุลดลงจากร้อยละ 91.4 เป็น ร้อยละ 87.1 ตามลำดับ (สำนักงานสถิติ, 2554) ดังนั้น การส่งเสริมให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของการเข้าสู่วัย สูงอายุอย่างมีคุณภาพ และมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุในด้านต่าง ๆ อย่างเหมาะสมจึงเป็น สิ่งจำเป็นที่จะส่งเสริมให้สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยเป็นสังคมที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ทางหนึ่ง

สำนักงานสถิติ (2552ก) สำรวจความคิดเห็นของประชาชนจากทั่วประเทศจำนวน 7,000 คน เกี่ยวกับการเตรียมตัวเพื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ พบว่าข้าราชการเป็นกลุ่มที่เห็นว่าควรมีการเตรียมการ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 95.60 แต่การศึกษาการเตรียมตัวของข้าราชการ โดยเฉพาะกลุ่มข้าราชการ ครุยังมีน้อย ทั้งที่ครูสามารถเป็นตัวอย่าง และเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ในการเตรียมความพร้อมสำหรับ การเข้าสู่วัยสูงอายุของชุมชนท้องถิ่น ได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งจะช่วยผ่อนเบาภาระของรัฐในส่วนกลาง ได้อีกทางหนึ่ง

จังหวัดกาญจนบุรีเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีการศึกษาการเตรียมความพร้อมด้านเศรษฐกิจกับ กลุ่มเกษตรกรจำนวน 1,079 คน ที่มีอายุตั้งแต่ 50-64 ปี พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ระบุว่ามิรายได้ ไม่เพียงพอ มีปัญหาเรื่องหนี้สินครัวเรือน และมีกลุ่มตัวอย่างเพียง 1 ใน 4 ที่ระบุว่ามีการเตรียมความ พร้อมในการเข้าสู่วัยสูงอายุ (ปริชฐา, 2551; ปัญญา, 2551) งานวิจัยชี้ให้เห็นว่าประชากรในท้องถิ่น จังหวัดกาญจนบุรีมีการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยสูงอายุด้านเศรษฐกิจในระดับน้อย ดังนั้นการหา แนวทางที่จะส่งเสริมให้ประชากรมีการเตรียมความพร้อมมากขึ้นจึงเป็นประโยชน์สำหรับการรองรับสังคมผู้สูงอายุของประเทศ นอกจากนี้ยังเป็นการตอบสนองยุทธศาสตร์แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545-2564) กล่าวคือ ยุทธศาสตร์ด้านการเตรียมความพร้อมของประชากรเพื่อเข้าสู่ วัยสูงอายุที่มีคุณภาพ (คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ, 2553) ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญใน

การศึกษาการเตรียมความพร้อมของกลุ่มข้าราชการครูในจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพ เป็นแกนนำในการพัฒนาท้องถิ่นให้เป็นท้องถิ่นผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพได้ต่อไป รวมทั้งการศึกษา แบบแผนการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการ ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานหนึ่งที่น่าไปสู่การมีสุขภาพดี และการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีคุณภาพ



## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาแบบแผนการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของข้าราชการครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรีเขต 1
2. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตของข้าราชการครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรีเขต 1
3. เพื่อศึกษาระดับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุของข้าราชการครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรีเขต 1 ในด้านการเงิน ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านการใช้เวลาว่าง และด้านที่อยู่อาศัย
4. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุของข้าราชการครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรีเขต 1

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ข้าราชการครูนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีคุณภาพ และเป็นแนวทางในการนำความรู้ไปให้แก่ประชากรในชุมชนในการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีคุณภาพ

## ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างที่ 40-59 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุที่มีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่วัยทอง และวัยสูงอายุ ซึ่งน่าจะตระหนักถึงการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุเพื่อให้สอดคล้องกับคำแนะนำให้มีการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยสูงอายุตั้งแต่วัยกลางคน (ศรีเรือน, 2545)

การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีคุณภาพ คือ ผู้ที่มีการเตรียมตัวในแต่ละด้านในระดับปานกลางขึ้นไปอย่างน้อยร้อยละ 50 ของข้อคำถามในแต่ละด้าน โดยมีการเตรียมตัวอย่างน้อย 4 ด้าน จากทั้งหมด 5 ด้าน ส่วนผู้ที่ระบุระดับการเตรียมตัวน้อยกว่านั้น ถือว่าเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เตรียมตัว

คุณภาพชีวิตเกี่ยวกับสุขภาพ (Health-Related Quality of Life) คือ ความพึงพอใจหรือความสุขในชีวิต (life satisfaction or happiness) ในการมีสุขภาพที่ดี การประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพมีความสำคัญอย่างมากในทางการแพทย์ เพื่อที่จะเข้าใจว่าโรคและการรักษาว่ามีผลกระทบอย่างไรต่อชีวิตของผู้ป่วยจากมุมมองของผู้ป่วย (patient perspective) แต่สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ต้องการประเมินภาวะสุขภาพของประชากร (population monitoring) เท่านั้น โดยเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคือ EuroQOL ซึ่งคะแนนที่ได้เรียกว่า ค่าอรรถประโยชน์ หรือ utility จะให้คะแนนที่เป็นตัวเลขเดียวในช่วง 0-1 โดยทั่วไป 0 หมายถึง ความตาย (death) และ 1 หมายถึงภาวะสุขภาพที่สมบูรณ์ (full health) สมการที่จะใช้หาคะแนนอรรถประโยชน์ได้มาจากวิธี TTO (time trade-off method) จากตัวอย่างของประชากรทั่วไปผู้ใหญ่ที่ได้จากการสุ่มในประเทศอังกฤษ ประมาณ 3,000 คน (พรรณทิพา, 2552)

การประเมินภาวะโภชนาการ คือ การประเมินภาวะสุขภาพเพื่อสำรวจปัญหาทางด้านโภชนาการที่เกิดขึ้นในรายบุคคล การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยทำการประเมินภาวะโภชนาการโดยการวัดสัดส่วนของร่างกาย (Anthropometric Assessment) ได้แก่ การวัดรอบเอว การคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index) จากกลุ่มตัวอย่าง 230 คน ตรวจวัดปริมาณไขมันในร่างกายจากกลุ่มตัวอย่าง 100 คน และการประเมินอาหารที่ควรบริโภค (Dietary Assessment) ได้แก่ การบันทึกรายการอาหารที่บริโภคจากกลุ่มตัวอย่าง 100 คน เนื่องจากการตรวจวัดปริมาณไขมัน และการบันทึกรายการอาหารที่บริโภค ต้องใช้เวลานานในการปฏิบัติการ จึงทำการสุ่มเพื่อเลือกตัวแทน 100 คนจากกลุ่มตัวอย่างเดิม 230 คน

## การตรวจเอกสาร

### นิยามผู้สูงอายุ

การกำหนดช่วงอายุของผู้สูงอายุมีความแตกต่างกันออกไปในแต่ละประเทศ ส่วนในประเทศไทยพระราชบัญญัติผู้สูงอายุพ.ศ.2546 ได้ให้ความหมายของผู้สูงอายุว่า คือบุคคลซึ่งมีอายุเกินหกสิบปีบริบูรณ์ขึ้นไป (สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ, 2554) สอดคล้องกับองค์การสหประชาชาติและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่กำหนดให้ผู้ที่อายุ 60 ปีขึ้นไปคือผู้สูงอายุ (WHO, 2010; คณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานผู้สูงอายุแห่งชาติ, 2549; สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2552) พบว่ามีการเรียกบุคคลเหล่านี้ด้วยคำต่อไปนี้ เช่น คนแก่ คนชรา ผู้เฒ่า ผู้สูงอายุ ผู้อาวุโส ฯลฯ แต่คำที่ใช้มากที่สุด คือ คำว่าผู้สูงอายุ (บรรลุ, 2550)

### การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ

วัยสูงอายุ เป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม จึงควรได้รับการดูแลสุขภาพเป็นพิเศษ โดยการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายจะเกิดขึ้นเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับการดูแลสุขภาพของแต่ละบุคคล (สายัณห์และคณะ, 2545) ตั้งแต่ก่อนที่จะเข้าสู่วัยสูงอายุ ผู้สูงอายุบางคนสามารถปฏิบัติงานต่าง ๆ ได้ดี เช่นเดียวกับวัยกลางคน บางคนสามารถคงความเป็นผู้สูงอายุที่ยังแข็งแรงอยู่ได้จนกระทั่งอายุ 75 ปี หรือ 80 ปี หลังจากนั้นความสามารถในการช่วยเหลือตนเองจะค่อย ๆ ลดลง ส่วนการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจมักเกิดจากปัญหาเกี่ยวกับภาวะทุพพลภาพของผู้สูงอายุที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น การสูญเสียบทบาททางสังคมและครอบครัวรวมทั้งอาจทำให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา

#### 1. การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย

เมื่ออายุมากขึ้น จะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในทุกๆ ระบบหน้าที่ของร่างกาย (Biological Change) ตั้งแต่ในระดับเซลล์ และความสามารถในการทำงานของระบบต่าง ๆ ลดลง โดยมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับการดูแลตนเองและสิ่งแวดล้อมของบุคคลนั้น (กุลยา, 2551) ผู้ที่มีการเสื่อมของร่างกายอย่างรวดเร็วและชัดเจน คือ ผู้ที่สูบบุหรี่ ผู้ที่ดื่มแอลกอฮอล์ เสพยาเสพติด และผู้ที่ทำงานหนัก (ล่วงเวลา) จนไม่มีเวลาพักผ่อนหรือพักผ่อนไม่เพียงพอ

อรวรรณ (2553); กุศยา (2551); บรรลุ (2550) และศิริพันธุ์ (2549) ได้กล่าวถึง การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายของผู้สูงอายุไว้ดังนี้

1.1 ผิวหนัง มีลักษณะแห้ง (drying) ขาดความชุ่มชื้น บางลง หนังตาตก ผิวหนังย่นเป็น ร่องลึกลักษณะผิวหนังของผู้สูงอายุ แตกต่างกันไปตามตำแหน่งของร่างกาย เช่น บริเวณหน้า จะมี รอยตีนกาบริเวณหางตา บริเวณคอมีรอยย่นมาก เพราะมีไขมันใต้ผิวหนังน้อย ผิวหนังมักซีด ไม่มีน้ำ มีนวลเหมือนวัยหนุ่มสาว เนื่องจากหลอดเลือดฝอยบริเวณหน้าลดลง บางรายใบหน้าเป็นฝ้ามากขึ้น มองเห็นเป็นรอยย่นชัดเจน ผิวหนังมักแห้งและลอกทำให้มีอาการคันเนื่องจากต่อมไขมันใต้ผิวหนัง ขับไขมันได้น้อยลง ส่วนบริเวณลำตัว โดยเฉพาะบริเวณหน้าท้องและสะโพกจะมีไขมันใต้ผิวหนัง มาก ผิวหนังตามตำแหน่งต่าง ๆ ของร่างกายเหล่านี้เมื่อเป็นแผลแล้วจะหายช้า หลอดเลือดประาะ และแข็งมากขึ้น ทำให้การงอกใหม่ของหลอดเลือดฝอยลดลงและความรู้สึกจากการสัมผัสที่ผิวหนัง ลดลง อาจทำให้เกิดแผลกดทับได้ง่าย เพราะความรู้สึกต่อแรงกดและความเจ็บปวดลดลง

1.2 ระบบทางเดินหายใจ มีการเสื่อมหน้าที่ลงตลอดทางเดินหายใจ มีผลให้กลไกการขจัด สิ่งแปลกปลอมหรือฝุ่นละอองต่าง ๆ ลดลง ผลจากการเสื่อมของระบบทางเดินหายใจทำให้ผู้สูงอายุ มีอาการคoughแห้งและเจ็บคอกายหลังการนอนหลับ ผู้สูงอายุจะเกิดการติดเชื้อในระบบทางเดิน หายใจได้ง่าย นอกจากนี้ยังพบอาการสำคัญอาหารได้ง่ายเนื่องจากกล่องเสียงปิดไม่สนิท หรือการ ได้รับกลิ่นลดลง เช่น ก๊าซหุงต้ม สารเคมี ยาฆ่าแมลง ที่อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้

1.3 ระบบหัวใจและหลอดเลือด มีการสะสมของไขมันและแคลเซียม ส่งผลให้กล้ามเนื้อ หัวใจมีความยืดหยุ่นหรือการยืดขยายตัวลดลง หัวใจจึงเต้นช้าลง โดยมีอัตราการเต้นประมาณ 50-60 ครั้งต่อนาที และในบางรายพบว่ามีการเต้นของหัวใจไม่สม่ำเสมอ หลอดเลือดมีความยืดหยุ่นลดลง ผนังหลอดเลือดหนา ตีบตัน ทำให้เลือดไหลผ่านลำบาก เกิดภาวะแรงดันซิสโตลิกที่สูงขึ้น

1.4 ระบบทางเดินปัสสาวะ กลไกการเปลี่ยนแปลงที่พบในไต มีสาเหตุจากการที่ปริมาณ เลือดที่ส่งออกจากหัวใจลดลงประกอบกับการเสื่อมลงของหลอดเลือด ทำให้ปริมาณเลือดที่มาเลี้ยง ไตลดลง ดังนั้น ความสามารถในการกำจัดของเสียจึงลดลง ผู้สูงอายุมักมีปัญหาเรื่องการกลั้น ปัสสาวะไม่อยู่ ปัสสาวะลำบาก เนื่องจากกล้ามเนื้อหูรูดอ่อนแรงลง และกล้ามเนื้อเรียบของ กระเพาะปัสสาวะอ่อนแรงลง ช่องว่างในกระเพาะปัสสาวะลดลง รวมถึงหูรูดมีกำลังในการหดขยาย ลดลง ผู้สูงอายุบางรายมีปัญหาการติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะร่วมด้วย

1.5 ระบบทางเดินอาหาร ฟัน ฟันของผู้สูงอายุมักจะหักและเหลือน้อยซี่ลง ส่วนซี่ที่เหลืออยู่มักจะโยกคลอน ไม่แข็งแรงพอที่จะขบเคี้ยวอาหารแข็งได้ บางคนต้องใส่ฟันปลอมซึ่งจะเป็นอุปสรรคต่อการรับประทานอาหารที่มีลักษณะเหนียวและอาหารที่มีก้างหรือกระดูก ลักษณะของฟันที่ยังเหลืออยู่ก็มีลักษณะยาวขึ้น เนื่องจากเหงือกกร่นลงประกบกับร่างกายสร้างเคลือบรากฟัน (sementum) เพื่อต่อรากฟันให้ยาวขึ้นเพื่อชดเชยกับการสึกของปุ่มฟันจากการใช้บดเคี้ยวอาหาร สึกของฟันในผู้สูงอายุมักจะเป็นสีเหลืองกว่าวัยหนุ่มสาว เกิดจากเคลือบฟันบางลงทำให้เห็นเนื้อฟัน (dentine) ซึ่งมีสีเหลืองชัดเจนขึ้น โพรงประสาทฟันในผู้สูงอายุเล็กลง ประกอบด้วยเซลล์ประสาทในโพรงประสาทฟันมีน้อยลง จึงส่งผลให้ผู้สูงอายุรู้สึกเสียวฟันน้อยลงกว่าวัยหนุ่มสาว อวัยวะยึดตัวฟันอันประกอบด้วยกระดูกเบ้าฟัน (alveolar bone) สลายตัวไป ทำให้ฟันไม่แข็งแรงเพราะฝังอยู่ในกระดูกเป็นส่วนน้อย ต่อมน้ำลายขับน้ำลายน้อยลง น้ำลายมีลักษณะเหนียวมากขึ้น ประกอบกับการรับรสและกลิ่นไม่ดี ทำให้ผู้สูงอายุมีอาการเบื่ออาหาร (กุลยา, 2551) นอกจากนี้ยังพบรายงานการวิจัยว่า การมีปัญหาร่องสุขภาพในช่องปากสามารถนำไปสู่การเกิดเหตุโภชนาการในผู้สูงอายุได้ โดยจะมีความเสี่ยงมากขึ้นเมื่อความสามารถในการเคี้ยวลดลง (Nathalie, 2007)

ทั้งความเสื่อมจากการเสื่อมของระบบย่อยและการดูดซึมอาหาร ส่งผลให้ผู้สูงอายุเสี่ยงต่อการเกิดภาวะขาดสารอาหาร โดยมีปัญหาการขาดสารอาหารที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ คือ ภาวะขาดโปรตีนและพลังงาน วิตามินเอ ไธอะมีน วิตามินบี 12 วิตามินซี โฟเลต และแคลเซียม (ชนิดาและคณะ, 2553) ผู้สูงอายุควรได้รับการดูแลเรื่องการบริโภคอาหารเพื่อให้ร่างกายได้รับอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงให้พลังงานเพียงพอ และให้สารอาหารต่าง ๆ อย่างครบถ้วน

1.6 ระบบประสาท น้ำหนักสมองลดลงเกิดจากการสูญเสียเซลล์ประสาท และมีปริมาณเลือดที่ไปเลี้ยงสมองและใช้ในขบวนการเมทาบอลิซึมลดลงอย่างช้า ๆ ตามอายุที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งการคำนวณ การวิเคราะห์เชิงเหตุเชิงผล รวมถึงความจำ จะค่อย ๆ ลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น

1.6.1 ระบบประสาทการมองเห็น ลูกตามีขนาดเล็กลง หนึ่งตามีความยืดหยุ่นลดลง ทำให้หนังตาตก ม่านตามีการตอบสนองต่อแสงลดลง โดยเฉพาะในที่มืดและเวลาพลบค่ำ การมองเห็นมีความคมชัดลดลง ผู้สูงอายุมักมีอาการตาแห้ง เนื่องจากต่อมน้ำตามีการทำงานลดลง

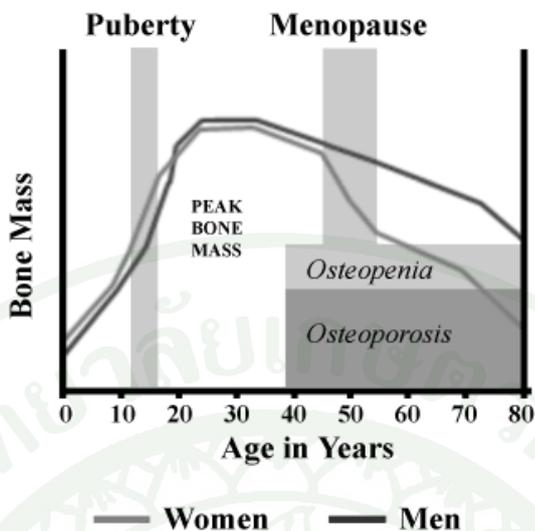
1.6.2 ระบบประสาทการได้ยิน การเสื่อมของอวัยวะภายในหู ได้แก่ เยื่อแก้วหู และอวัยวะอื่น ๆ ภายในที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการรับเสียงเกิดการแข็งตัว ส่งผลให้การได้ยินลดลง

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะได้ยินเสียงที่มีระดับความถี่ต่ำกว่าเสียงสูง แต่ประสิทธิภาพการได้ยินของผู้สูงอายุมีความเกี่ยวข้องกับอาการที่อยู่ในบริเวณที่เสียงดังเกินกว่าเหตุตั้งแต่อายุยังน้อย ซึ่งจะทำให้ประสบปัญหาเรื่องการได้ยินเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ

1.6.3 ระบบประสาทการรับคลื่น มีความสามารถในการรับรู้คลื่นน้อยลง เนื่องจากการเสื่อมของเยื่อหูโพรงจุกประกอบกับการสูญเสียหน้าที่ของเส้นประสาทที่เกี่ยวข้องกับการได้รับคลื่นของจุก

1.6.4 ระบบประสาทการรับรส ตุ่มรับรสฝ่อลีบลง ส่งผลให้การรับรสชาติอาหารเปลี่ยนแปลงไป คือ เริ่มจากการเสื่อมของการรับรสเค็ม รสเปรี้ยว รสขม และรสหวาน ตามลำดับ

1.7 ระบบกระดูก กระดูกบางลงเพราะมีการเกาะของแคลเซียมลดลง เนื่องจากการใช้แรงงานในชีวิตประจำวันลดลง กระดูกจึงรับแรงที่มากกระทำน้อยตามไปด้วย ซึ่งแรงที่มากกระทำต่อกระดูกนี้สามารถกระตุ้นการสร้างกระดูกให้หนาขึ้นได้ สาเหตุอีกประการหนึ่งคือเกิดจากการขาดโปรตีนและแร่ธาตุต่างๆ ได้แก่ แคลเซียม ฟอสฟอรัส และวิตามิน หรือขาดฮอร์โมนเอสโตรเจน ซึ่งช่วยในการดูดซึมแคลเซียมและมีการจับของแคลเซียมในเนื้อกระดูก จึงมักพบภาวะกระดูกพรุน (osteoporosis) ในเพศหญิงหลังหมดประจำเดือนมากกว่าผู้สูงอายุชาย การเกิดกระดูกพรุน ทำให้ผู้สูงอายุมีกระดูกเปราะและหักง่าย นอกจากนี้ยังทำให้เกิดอาการปวดร้าว โดยเฉพาะจะปวดหลัง บางรายอาจมีหลังโก่ง (kyphosis) เนื่องจากกระดูกสันหลังมีการหักร่วมกับการยุบตัวของหมอนรองกระดูก ทำให้กระดูกที่หักมีลักษณะเป็นลิ้ม ซึ่งการหักนี้อาจเกิดขึ้นโดยผู้สูงอายุไม่ทราบสาเหตุ ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความสูงลดลง



ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุและมวลกระดูก

ที่มา: Guilliams (2010)

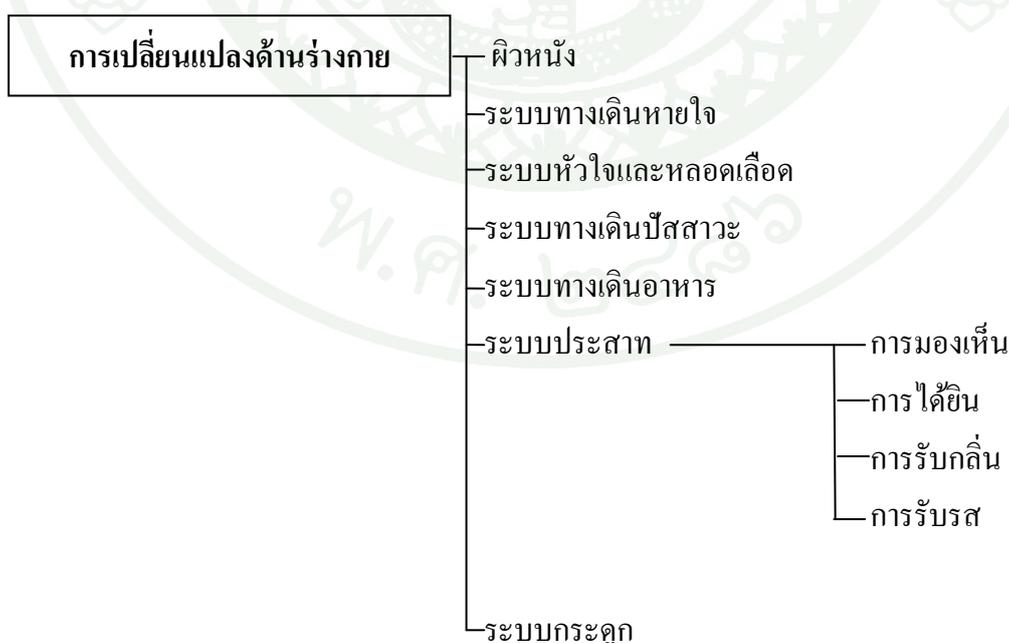
การเจริญเติบโตของกระดูกเกิดขึ้นตลอดเวลา นับตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดา วัยทารก วัยเด็ก วัยรุ่น จากภาพที่ 1 แสดงให้เห็นว่า คนทั่วไปจะมีความหนาแน่นของกระดูกสูงสุด (Peak bone mass) ในช่วงอายุประมาณ 20-30 ปี แต่หลังจากนั้นมวลกระดูกจะลดลงเรื่อย ๆ ตามอายุที่เพิ่มขึ้น โดยปกติกระดูกจะมีการสร้างใหม่และสลายกระดูกเก่าแบบสมดุลตลอดเวลา แต่เมื่อมีอายุมากขึ้น กระบวนการสร้างกระดูกใหม่จะลดลงแต่การสลายกระดูกมีมากขึ้น โดยผู้ชายจะเสียกระดูกประมาณร้อยละ 0.5 - 0.75 ต่อปี ส่วนผู้หญิงจะเสียมากกว่าคือ ร้อยละ 0.5 - 2 ต่อปี หากอยู่ในช่วงหมดประจำเดือนจะมีการสูญเสียเนื้อกระดูกถึงร้อยละ 3 ต่อปี (ธวัช, 2549) และเมื่อสูญเสียเนื้อกระดูกไปแล้วจะไม่สามารถสร้างทดแทนใหม่ได้

โดยปกติร่างกายของมนุษย์มีกระบวนการสร้างและสลายกระดูกเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา โดยการสลายกระดูกเพื่อให้ได้แคลเซียมส่งผ่านเข้าไปในเลือด พร้อมกับนั้นก็สร้างกระดูกใหม่ขึ้นมาทดแทนของเก่า โดยรับเอาแคลเซียมจากอาหารที่รับประทานเข้าไป ซึ่งร่างกายย่อยสลายและดูดซึมเข้าไปในกระแสเลือด เนื้อกระดูกจึงถูกสร้างใหม่ทุกวัน ในเวลาเดียวกันแคลเซียมบางส่วนที่สลายจากกระดูก จะถูกขับถ่ายออกทางปัสสาวะวันละ 200 มก. ดังนั้น ร่างกายจะสูญเสียแคลเซียมไปประมาณ 800 - 1,000 มก.ต่อวัน (ธวัช, 2549) ทำให้ต้องหาแคลเซียมเข้ามาทดแทนเพื่อให้ร่างกายอยู่ในภาวะสมดุล

ดังนั้นการรักษาปริมาณเนื้อกระดูกให้คงเดิมมากที่สุด โดยเฉพาะผู้หญิงในช่วงหลังหมดประจำเดือน จึงต้องชะลอการถดถอยของเนื้อกระดูกเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดกระดูกหัก โดยเฉพาะการได้รับแคลเซียมอย่างต่อเนื่องและเพียงพอกับความต้องการของร่างกายควบคู่กับการวิตามินดีทั้งจากแสงแดดหรือจากอาหารเนื่องจากวิตามินดีมีส่วนช่วยส่งเสริมให้เกิดการดูดซึมของแคลเซียมที่ดีขึ้น นอกจากนี้การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอมีส่วนช่วยป้องกันการเกิดโรคกระดูกพรุนได้เช่นกัน

ผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุน คือผู้หญิงที่มีลักษณะผอมบาง ผู้หญิงที่ได้รับแคลเซียมจากอาหารในปริมาณที่ต่ำ ผู้หญิงที่มีกล้ามเนื้ออ่อนแอ ผู้หญิงที่ไม่มีประจำเดือนก่อนวัยอันควรและผู้หญิงสูงอายุเนื่องจากการเข้าสู่วัยหมดประจำเดือน คือภาวะที่รังไข่ฝ่อ ไม่สามารถสังเคราะห์ฮอร์โมนเอสโตรเจนที่ควบคุมประจำเดือนได้ เมื่อมีการสร้างฮอร์โมนประเภทนี้น้อยลงจะทำให้ประสิทธิภาพในการดูดซึมแคลเซียมผ่านทางเดินอาหารบกพร่อง ในขณะที่ร่างกายจำเป็นต้องใช้แคลเซียมในกระบวนการต่าง ๆ เท่าเดิม แคลเซียมจากอาหารเพียงอย่างเดียวจึงไม่เพียงพอ ร่างกายจึงต้องไปดึงแคลเซียมจากกระดูกมาใช้ เมื่อผ่านไปเป็นเวลานานก็จะก่อให้เกิดปัญหากระดูกพรุน (ชวีช์, 2549)

จากการตรวจเอกสารข้างต้นสามารถสรุปการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายได้ดังนี้



ภาพที่ 2 การเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ

## 2. การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจและอารมณ์

อรวรรณ (2553); กุลยา (2551); ฟ่องศรี (2551) และบรรลุ (2550) ได้กล่าวถึง การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจและอารมณ์ของผู้สูงอายุไว้ดังนี้

2.1 การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจ (Psychological change) การเปลี่ยนแปลงทางด้านนี้จะ แสดงออกในรูปของพฤติกรรม สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงส่วนหนึ่งมาจากความเสื่อมทางกายภาพ สมรรถภาพทางร่างกายที่เสื่อมถอย และภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนไปในทางลบ อีกสาเหตุหนึ่งเกิดจาก สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิต และสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในขณะนั้น (สายัณห์และคณะ, 2545; รุ่งโรจน์, 2545) ผู้ที่มีชีวิตมาถึง 60 ปี ย่อมต้องผ่านเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความรู้สึกดีใจ เสียใจ โมโห และอื่น ๆ โดยเฉพาะในช่วงที่ต้องเผชิญกับการสูญเสีย เช่น การสูญเสียพ่อแม่ คู่ชีวิต เพื่อน ฯลฯ ซึ่งอาจรวมถึงหน้าที่การงาน (ในกรณีที่เกี่ยวข้องอายุราชการ หรือจากงานประจำ) ภาวะเช่นนี้จะ ส่งผลกระทบต่อจิตใจทั้งสิ้น การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจสามารถแบ่งได้ดังนี้

2.1.1 ความรู้สึกสูญเสียและความเศร้า สายัณห์และคณะ (2548) ได้กล่าวว่า ผู้สูงอายุ ที่จะสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขนั้น ต้องมีวิธีการปลดปล่อยความเศร้าจากความรู้สึก สูญเสียต่าง ๆ ให้ผ่านไปอย่างได้ผล บุคคลที่สามารถปรับตัวต่อความเศร้าในช่วงก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ ได้ดีจะสามารถปรับตัวเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุได้ดีเช่นกัน

การสูญเสียที่เกิดขึ้นในวัยสูงอายุเริ่มตั้งแต่การสูญเสียความสามารถด้านร่างกาย การสูญเสียความสามารถทางประสาทสัมผัสต่าง ๆ การสูญเสียคู่สมรสหรือบุคคลอันเป็นที่รัก การสูญเสียตำแหน่งและหน้าที่การงาน โดยเฉพาะการเกษียณอายุซึ่งส่งผลถึงฐานะทางเศรษฐกิจ เมื่อมีความสูญเสียเกิดขึ้น สิ่งก็ตามมาคือ ความรู้สึกซึมเศร้า จะพบว่าผู้สูงอายุจะมีสภาวะของการ ซึมเศร้าอย่างอ่อน ๆ จนถึงขั้นรุนแรง บางคนอาจมีอาการนอนไม่หลับ วิงเวียนบ่อย ๆ ขาดความ ออยากอาหารหรือขาดความสนใจสิ่งแวดล้อมรอบข้าง ผู้สูงอายุบางรายจะแสดงออกโดยตัดขาด ความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม

2.1.2 ความรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าน้อยลง เกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น การเสื่อมสภาพ ด้านร่างกาย ทำให้ผู้สูงอายุต้องพึ่งพาผู้อื่น จึงทำให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองไม่มีประโยชน์ต่อผู้อื่น และเป็นภาระต่อบุตรหลาน ทำให้สิ้นหวัง ท้อแท้ ผู้สูงอายุจะรู้สึกว่าตนเองด้อยความสำคัญ

บุตรหลานไม่ให้ความเคารพนับถือ เกิดความรู้สึกน้อยใจ เมื่อความรู้สึกเหล่านี้สะสมมากขึ้น ทำให้รู้สึกว่าตนเองไม่มั่นคง พฤติกรรมที่แสดงออกคือ จะพยายามทุกวิถีทางที่จะทำให้ตนเองเกิดความรู้สึกมั่นคงขึ้น ได้แก่ การเก็บรักษาทรัพย์สินไว้อย่างดี แสวงหาบุคคลที่ตนเองสามารถพึ่งพาได้

2.1.3 ความรู้สึกกังวล เป็นสิ่งที่พบได้มากหรือพบในในผู้สูงอายุทุกคน ทั้งนี้เพราะเป็นวัยที่มีความเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มักพบอาการคือ บ่นบ่นและวิตกกังวลในอาการเล็กน้อยของตนเอง นอนหลับยาก รู้สึกเกรงเครียดและรำคาญ เป็นต้น (เจก, 2549) เมื่อผู้สูงอายุคิดถึงความตายของตนเองประกอบกับต้องประสบกับความตายของเพื่อนฝูง หรือคู่สมรส จะทำให้เกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาจากการที่ไม่สามารถหาทางออกได้ ดังนั้นจึงพบพฤติกรรมที่แสดงให้เห็นความกลัวตายที่อาจแสดงออกในหลายรูปแบบ เช่น การตกใจกลัวจนต้องอยู่เฉย ๆ การแยกตัวออกจากสังคม การปฏิเสธ ไม่ยอมรับการตายของเพื่อนและญาติ หรือเป็นผู้ที่อารมณ์โกรธรุนแรงเกี่ยวกับผู้ใกล้ชิด

2.1.4 ความรู้สึกเจ็บเหงาเปล่าเปลี่ยว ความเจ็บเหงาว่าห่วยจะพบมากในผู้สูงอายุที่ต้องสูญเสียคู่สมรส เพราะเป็นผู้ใกล้ชิดที่ต้องปรึกษาหารือเรื่องต่าง ๆ แม้ว่าจะอยู่กับบุตรหลานหรือญาติก็ทำให้ผู้สูงอายู้สึกว่าอยู่คนเดียวได้ เพราะทุกคนต้องปฏิบัติหน้าที่ของตน นอกจากนี้ในวัยนี้การร่วมกิจกรรมทั้งในบ้านและนอกบ้านลดน้อยลง ยิ่งส่งเสริมให้เกิดความเหงามากขึ้น

2.1.5 ความรู้สึกโกรธ จะเกิดขึ้นเมื่อผู้สูงอายุถูกครอบครัวยุติและสังคมทอดทิ้ง จะรู้สึกว่าตนเองไม่มีความสำคัญ ไม่มีอำนาจ และเกิดความรู้สึกผิดหวัง พฤติกรรมที่แสดงออกอย่างชัดเจนคืออารมณ์หงุดหงิด ไม่พอใจในการกระทำของบุคคลอื่น ขี้โมโห จู้จี้ ไม่ว่าจะป็นใครจะทำอะไรให้ก็โกรธ คิดว่าผู้อื่นจะดูถูกดูแคลนตนเอง ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้เกิดความวุ่นวายขึ้นในครอบครัว ส่งผลให้สมาชิกในครอบครัวเกิดความเบื่อกัน

ผู้สูงอายุที่ปรับตัวไม่ได้ อาจเกิดปัญหาทางจิตตามมา ซึ่งปัญหาทางจิตในผู้สูงอายุที่พบได้บ่อยคือ ซึมเศร้า ซึ่งอาการซึมเศร้านี้อาจจะเกิดเนื่องจากภาวะทางจิตโดยตรงหรือเซลล์สมองเสื่อมร่วมด้วยก็ได้ นอกจากนี้ภาวะซึมเศร้าแล้ว โรคอารมณ์แปรปรวนชนิดคลั่ง (Mania และ Bipolar Disorder) ก็พบได้ แต่มักจะมีสาเหตุสืบเนื่องมาจากผลข้างเคียงของยาบางชนิด หรือเป็นผู้ที่ปัญหาทางด้านอารมณ์มาก่อน นอกจากนี้การที่ประสาทรับรู้ของผู้สูงอายุเสื่อมลง ประกอบกับความไม่สมดุลทางอารมณ์ก็ทำให้เกิดโรคจิตหวาดระแวงได้

2.2 การเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์ ลักษณะทางอารมณ์ของผู้สูงอายุจะเป็นไปในรูปใดขึ้นอยู่กับพัฒนาการในวัยที่ผ่านมา ถ้าในวัยที่ผ่านมาผู้สูงอายุประสบความสำเร็จในหน้าที่การงาน พัฒนาการจะส่งผลให้ผู้สูงอายุมีลักษณะอารมณ์ที่เหมาะสม โดยสามารถมองย้อนไปถึงอดีตแล้วเข้าใจในชีวิตของตนว่ามีคุณค่าและน่าพอใจ มีผลให้ผู้สูงอายุมีสภาพจิตใจที่เป็นสุข และพึงพอใจในสภาพเป็นอยู่ แต่ถ้าปฏิบัติหน้าที่ในวัยที่ผ่านมาไม่สำเร็จ จะทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าคุณค่าของตนเองดำเนินชีวิตมาอย่างผิดพลาด หรือไม่ถูกต้อง ทำให้รู้สึกขมขื่น รู้สึกผิดหวัง ทำให้เป็นคนใจน้อยและรู้สึกไร้คุณค่า มีปมด้อยหรืออาจแสดงออกมาในรูปของความฉุนเฉียว โกรธ หงุดหงิด ไม้ไว้ใจใคร แยกตนเองออกจากสังคม โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่ให้คุณค่าของการพึ่งตนเอง ผู้สูงอายุมักจะขาดแรงจูงใจในการทำสิ่งต่าง ๆ มักจะหลีกเลี่ยงสิ่งที่จะต้องเสี่ยง สนใจเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับตนเอง สนใจในสิ่งที่ผู้อื่นปฏิบัติต่อตน และคิดว่าผู้อื่นไม่ให้ความสนใจหรือไม่ให้เกียรติ

โดยสรุปแล้วการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจของผู้สูงอายุ มีผลเกี่ยวเนื่องจากความเสื่อมทางกาย ความสามารถในการปรับตัวปรับใจต่อการเปลี่ยนแปลงและการสูญเสียหรือเหตุการณ์ร้าย ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิต ตลอดจนภาวะทางเศรษฐกิจ ครอบครั้ว และสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจเอกสารข้างต้นพบว่า การเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุทางด้านร่างกายส่งผลให้ผู้สูงอายุมีจิตใจและอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้



ภาพที่ 3 การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจและอารมณ์ที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ

### 3. การเปลี่ยนแปลงด้านสังคม

เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับการสูญเสียสถานภาพทางสังคม การสูญเสียบทบาทภายในครอบครัว ความสัมพันธ์ต่อสังคม และสถานภาพทางสังคม ซึ่งอรรวรรณ (2553) ศิริพันธ์ (2549) และ คณาจารย์สถาบันพระบรมราชชนก (2541) ได้กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมของผู้สูงอายุไว้ดังนี้

3.1 การสูญเสียสถานภาพทางสังคม เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายหลังการเกษียณส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง คือ จากผู้ที่เคยมีคนนับหน้าถือตาให้การต้อนรับ มีผู้คอยติดตามดูแลเอาใจใส่เป็นจำนวนมาก ต้องกลายเป็นผู้สูงอายุที่ไม่มีคนรู้จัก เป็นสิ่งที่คนส่วนใหญ่ยังทำใจยอมรับได้ยาก นอกจากนี้การเกษียณยังทำให้สูญเสียเพื่อนร่วมงาน ซึ่งเคยได้สังสรรค์หลังเลิกงาน ได้พบปะพูดคุยปรึกษาหารือขณะทำงาน เมื่อเกษียณไปแล้วโอกาสจะมาพบปะเหมือนเดิมมีน้อยลง เพราะไม่สะดวกในการเดินทาง ทำให้รู้สึกขาดเพื่อนที่คุ้นเคย การออกจากงานยังทำให้รายได้ลดลง ซึ่งรายได้จากการเกษียณมักจะเป็นรายได้ที่คงที่ ทำให้ผู้สูงอายุมีปัญหาทางการเงินตามมา การเกษียณทำให้ผู้เกษียณต้องเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินชีวิตใหม่ ซึ่งในระยะแรกอาจจะยังปรับตัวไม่ได้ และอาจทำให้เกิดปัญหาทางจิตใจตามมา

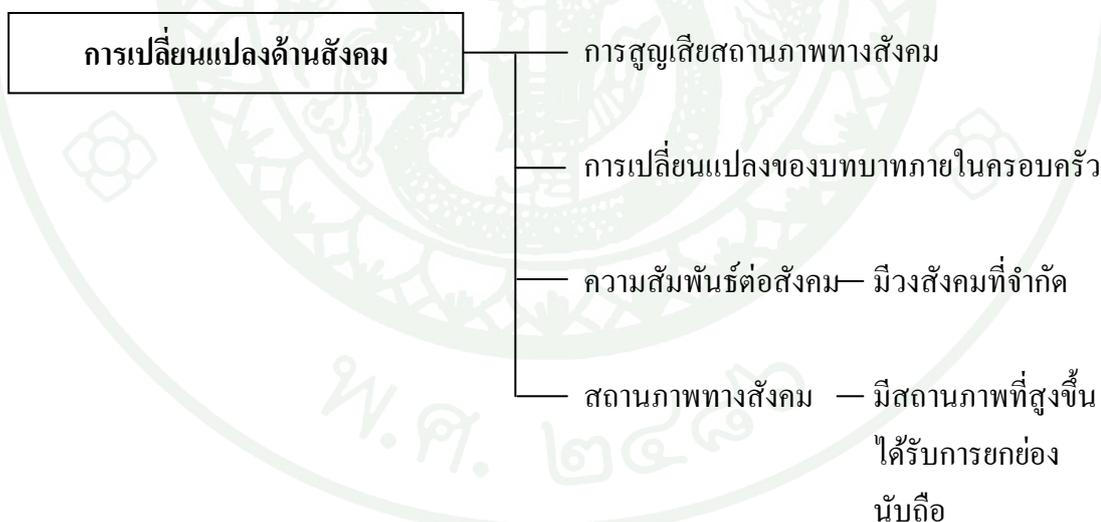
3.2 การสูญเสียบทบาทภายในครอบครัวก็เปลี่ยนแปลงไปเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ คือ เปลี่ยนจากการเป็นหัวหน้าครอบครัวมาเป็นผู้พึ่งพาอาศัย ซึ่งสังคมไทยเป็นสังคมที่ถือระบบเครือญาติเป็นสำคัญ ผู้สูงอายุซึ่งอยู่ในครอบครัวจึงมักมีบทบาทเป็นผู้ให้คำปรึกษา ผู้สูงอายุมักจะเป็นผู้ให้คำปรึกษาที่ดี เพราะเป็นผู้ที่ผ่านประสบการณ์มามาก มีความสุขุมใจเย็น และเป็นผู้ฟังที่ดี จึงเป็นที่พึ่งทางใจของลูกหลานเมื่อประสบกับปัญหาต่าง ๆ จะคอยปลอบโยนและให้กำลังใจได้เป็นอย่างดี สมาชิกในครอบครัวมักจะอยู่ด้วยกันแบบเพื่อนมากกว่าจะมีความสัมพันธ์ทางเพศต่อกัน เป็นเพื่อนคู่คิดดูแลเอาใจใส่และคอยให้กำลังใจซึ่งกันและกัน ส่วนบทบาทของผู้สูงอายุต่อชุมชนมักจะเป็นผู้นำของชุมชน ถ่ายทอดความรู้และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดพิธีกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะพิธีกรรมทางศาสนา การอนุรักษ์ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมและยังเป็นผู้เสียสละกำลังกาย กำลังทรัพย์เพื่อช่วยเหลือชุมชนได้เป็นอย่างดี

3.3 ความสัมพันธ์ต่อสังคม ผู้สูงอายุมิวงสังคมที่จำกัดลงเพราะไม่ได้ออกไปประกอบอาชีพนอกบ้านจึงมีความสัมพันธ์กับบุตรหลานเป็นส่วนใหญ่ ความสัมพันธ์กับบุคคลในครอบครัว

จะเป็นอย่างไร ขึ้นอยู่กับสัมพันธภาพที่เคยสร้างไว้กับลูกหลานในสมัยที่ลูกหลานยังอยู่ในวัยเด็ก นอกจากบุคคลในครอบครัวแล้วผู้สูงอายุมักจะสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นนอกครอบครัว ซึ่งได้แก่ เพื่อนสนิทส่วนตัวตั้งแต่สมัยหนุ่มสาว หรือเพื่อนที่รู้จักกันเพราะมีความสนใจคล้าย ๆ กัน หรือบุคคลในครอบครัวได้แก่ ลูกหลาน สามีภรรยา สัมพันธภาพกับเพื่อนร่วมวัยของผู้สูงอายุมิมีความสำคัญเทียบได้กับระยะวัยรุ่น คนร่วมวัยที่เข้าใจปัญหาของกันและกัน เห็นอกเห็นใจกัน รู้ลึกเป็นกันเองและซัดเซื้อกันมากกว่า การมีเพื่อนทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่ามิกลุ่มของตน ไม่โดดเดี่ยวหรือไร้ความหมาย

3.4 สถานภาพทางสังคม ผู้สูงอายุถือเป็นชนกลุ่มน้อยของสังคมที่ได้รับการปฏิบัติจากสังคมแตกต่างไปจากบุคคลอื่นที่มองว่าผู้สูงอายุมีสถานภาพสูง มักจะเป็นสังคมแบบเดิมที่ให้การเคารพนับถือบูชาบรรพบุรุษ ผู้สูงอายุในสังคมไทย จึงมีสถานภาพสูงในสังคม และได้รับความเคารพนับถือจากบุตรหลานภายในครอบครัวเป็นอย่างดีและมีสถานภาพในครอบครัวค่อนข้างสูง

จากการตรวจเอกสารสามารถสรุปการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมของผู้สูงอายุได้ดังนี้



ภาพที่ 4 การเปลี่ยนแปลงด้านสังคมที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ

## คุณภาพชีวิต

คุณภาพชีวิต (Quality of life) เป็นนามธรรม ซึ่งแสดงถึงการตอบสนองต่อความต้องการขั้นพื้นฐานของแต่ละบุคคล ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม เพื่อส่งเสริมให้มีการดำเนินชีวิตอย่างปกติ คำว่า “คุณภาพ” หมายถึง ลักษณะความดี ลักษณะประจำบุคคลหรือสิ่งของ ส่วนคำว่า “ชีวิต” หมายถึง ความเป็นอยู่ (พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน, 2542) ซึ่งคุณภาพชีวิตมีความเกี่ยวข้องกับสุขภาพโดยตรง เนื่องจากเป็นเป้าหมายและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการดูแลสุขภาพ

### คุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ

การมีคุณภาพชีวิตที่ดีในวัยสูงอายุมีหลายมุมมองแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ได้แก่ การที่ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดี มีความมั่นคงทางรายได้ สามารถดูแลและพึ่งตนเองได้ สามารถทำสิ่งที่ปรารถนาได้ตามศักยภาพ มีความพร้อมที่จะรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น มีความพึงพอใจในชีวิตเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ สามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเองและมีคนช่วยเมื่อแก้ไขปัญหาด้วยตนเองไม่ได้ สามารถดำรงชีวิตในครอบครัวและชุมชนอย่างมีคุณภาพพอสมควร ไม่เป็นภาระต่อผู้อื่นหรือเป็นภาระอย่างน้อยที่สุดจนถึงกาลเสียชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรี (สุทธิชัย, 2543)

การจะมีคุณภาพชีวิตที่ดีในผู้สูงอายุได้นั้นจำเป็นต้องมีการสร้างเสริมสุขภาพเพื่อเป็นการสร้างหลักประกันหรือลดโอกาสที่จะต้องใช้ชีวิตอย่างทนทุกข์ในช่วงบั้นปลาย และให้มีช่วงชีวิตก่อนที่จะไปถึงระยะต้องพึ่งพาผู้อื่นให้ยาวนานที่สุด ควรมีการจัดเตรียมทรัพยากรที่จำเป็นไว้ล่วงหน้า โดยการมีสายสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นเพื่อเป็นหลักประกันที่จะมีความอยู่รอดในสังคมและลดภาวะการพึ่งพิงผู้อื่นที่จะเกิดขึ้นในบั้นปลายของชีวิต สิ่งเหล่านี้เป็นประเด็นสำคัญที่ควรนำมาพิจารณาเพื่อกำหนดแนวทางและกลไกดำเนินการให้เกิดผลในเชิงรูปธรรม เพื่อเป็นทิศทางสำคัญในการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุต่อไป (สายัณห์และคณะ, 2546) ดังนั้น การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุทั้งในด้านการเงิน ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านการใช้เวลาว่าง และด้านที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ จึงมีส่วนช่วยส่งเสริมให้กลายเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีอีกทางหนึ่ง

## การประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับสุขภาพ

การสร้างเครื่องมือในการประเมินคุณภาพชีวิตมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับแนวความคิดและวัตถุประสงค์ของการศึกษาในแต่ละเรื่องแต่สำหรับการศึกษา โดยทำการแปลผลจากคะแนนอรรถประโยชน์ คือ คุณค่า (value) หรือความคุ้มค่า (worth) ที่ให้กับสถานะทางสุขภาพ (health status) โดยประเมินจากความพึงพอใจของแต่ละบุคคล (Tolley, 2009) คะแนนอรรถประโยชน์เป็นผลลัพธ์ทางด้านสุขภาพที่นิยมใช้กันมากที่สุด ญานิสสา (2552) ได้แบ่งเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับสุขภาพออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป (general instrument) ซึ่งไม่จำกัดอายุ เพศ หรือภาวะของโรคที่เป็น
2. เครื่องมือที่ประเมินคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะ (specific instrument) เช่น เครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะโรค (disease-specific instrument) และเครื่องมือประเมินคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะอายุ (age-specific instrument)

ตารางที่ 1 แสดงคุณลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป		
ประเภทของเครื่องมือ	ข้อเด่น	ข้อเสีย
- เครื่องมือที่มีการรายงานคะแนนตามมิติ (profile scores) เช่น เครื่องมือ SF-36 และ EQ-5D (ที่รายงานคะแนนตามมิติ)	- สามารถประเมินมิติของสุขภาพได้หลายมิติโดยใช้เครื่องมือเดียว -สามารถเปรียบเทียบระหว่างโรคได้	- อาจไม่ครอบคลุมถึงอาการหรือลักษณะที่เฉพาะเจาะจงของโรคต่าง ๆ - อาจไม่มีความไวหรือตอบสนองที่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงของโรคหรืออาการ

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตแบบทั่วไป		
ประเภทของเครื่องมือ	ข้อเด่น	ข้อเสีย
- เครื่องมือที่มีการรายงานคะแนนเป็นคะแนนดัชนีหรือคะแนนอรรถประโยชน์ (index scores หรือ utility scores) เช่น standard gamble และ EQ-5D (ที่รายงานคะแนนเป็นตัวเลขเดียว)	- ให้คะแนนเพียงค่าเดียวซึ่งสามารถสะท้อนผลกระทบทั้งในแง่ของปริมาณ (quantity) และคุณภาพ (quality) ของชีวิต - คะแนนที่ได้สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ต้นทุนอรรถประโยชน์ - สามารถเปรียบเทียบระหว่างโรคต่าง ๆ ได้	- อรรถประโยชน์เป็นสิ่งที่วัดได้ค่อนข้างยาก - เครื่องมือส่วนใหญ่ไม่สามารถประเมินมิติของสุขภาพได้หลายมิติ - อาจไม่มีความไวหรือการตอบสนองที่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงของโรคหรืออาการ

## ตารางที่ 2 แสดงคุณลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ประเมินคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะ

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคุณภาพชีวิตแบบเฉพาะ		
ประเภทของเครื่องมือ	ข้อเด่น	ข้อเสีย
- แบบเฉพาะอายุ เช่น เครื่องมือสำหรับประเมินคุณภาพชีวิตสำหรับเด็ก - แบบเฉพาะอาการ เช่น เครื่องมือประเมินอาการเจ็บปวด - แบบเฉพาะการทำงานเป็นด้านต่าง ๆ ของร่างกาย	- มีความไวหรือการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโรคหรืออาการ	- ไม่สามารถเปรียบเทียบระหว่างโรคได้ - จำกัดเฉพาะกลุ่มประชากร

ที่มา: ญานิสสา (2552)

จากการพิจารณาข้อมูลจากตารางที่ 1-2 พบว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเหมาะสมกับการวิจัยมากที่สุด คือ แบบประเมินคุณภาพชีวิต European Research Questionnaire Quality of Life-5 Dimensions หรือ EQ-5D เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่สามารถวัดภาวะสุขภาพในหลายมิติ ซึ่งประกอบด้วยมิติทางสุขภาพ 5 มิติ คือ การเคลื่อนไหว การดูแลตนเอง การทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ความเจ็บปวดและการไม่สุขสบาย และความวิตกกังวลหรือความซึมเศร้า แต่ละมิติจะมีตัวเลือกอยู่ 3 ระดับคือ ไม่มีปัญหา มีปัญหาปานกลาง และมีปัญหาอย่างมาก และผู้ตอบสามารถประเมินภาวะสุขภาพของตนเองได้ง่าย เนื่องจากคำถามมีความชัดเจนและครอบคลุม ซึ่งจะนำมิติที่ผู้ตอบเลือกมาคำนวณหาอัตราประโยชน์ที่ได้จากการทำนายของสมการถดถอย (regression) (พรรณทิพา, 2552) โดยมีลักษณะของค่าที่ใช้ในการวัดเป็นตัวเลขค่าเดียวและเป็นค่าที่ต่อเนื่องจากสุขภาพแข็งแรง (1) ไปจนถึงตาย (0)

จากการศึกษาของอุดมลักษณ์ (2548) เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้เกษียณอายุราชการก่อนกำหนด พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตคือ ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง อาชีพหลังเกษียณ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของครอบครัว การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม และแรงสนับสนุนทางสังคม จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การเกษียณอายุหรือการเข้าสู่วัยสูงอายุจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตที่ดีก็ต่อเมื่อมีการเตรียมความพร้อมทางด้านจิตใจ เพื่อสามารถแสดงออกถึงคุณค่าในตนเอง การเตรียมความพร้อมด้านการใช้เวลาว่างโดยการวางแผนถึงอาชีพภายหลังจากการเกษียณ รวมทั้งการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของครอบครัว และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม แสดงให้เห็นว่าการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการวางแผนชีวิตเพื่อเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีคุณภาพ

## การเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ

การเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุเป็นการวางแผนชีวิตก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ ซึ่งเป็นการเตรียมการอย่างมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดความสุขและมีคุณภาพชีวิตที่ดีในวัยสูงอายุ ผู้ที่ยอมรับการเตรียมตัวก่อนวัยสูงอายุว่าเป็นเหตุการณ์ปกติที่วัยทำงานทุกคนต้องพบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และมีการวางแผนการดำเนินชีวิตหลังสูงอายุไว้ล่วงหน้า ย่อมเป็นผู้ที่สามารถปรับตัวปรับใจได้มากกว่า และแสดงบทบาทได้อย่างเหมาะสมกว่าผู้ที่ไม่ได้เตรียมตัวก่อนวัยสูงอายุ จึงควรเตรียมตัวเตรียมใจตั้งแต่วัยกลางคน (ศรีเรือน, 2545) เช่นเดียวกับคำกล่าวของรุ่งโรจน์ (2545) และปิยากร (2554) ที่ว่าควรมีการเตรียมความพร้อมล่วงหน้าก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ หากไม่ได้เตรียมความพร้อมมาก่อนจะทำให้โอกาสของการเจ็บไข้ป่วย ภาวะทุพพลภาพ ตลอดจนภาวะพิการมีสูงขึ้น ดังนั้นหากมีการเตรียมการให้ผู้สูงอายุในอนาคตได้มีการเตรียมพร้อมด้านสุขภาพอนามัย ปัญหาโรคที่เกิดจากการเสื่อมสภาพของร่างกายก็อาจลดลง (เกื้อ, 2551)

การเตรียมตัวเพื่อเข้าสู่วัยสูงอายุที่ดีนั้นมีเป้าหมายอยู่ที่การประสบความสำเร็จและความสุขในชีวิต การวางแผนต่อการเข้าสู่วัยสูงอายุ บุคคลต้องพิจารณาตนเองและสิ่งแวดล้อมทางสังคมและกายภาพ ซึ่งได้แก่ สุขภาพกายและสุขภาพจิต สัมพันธภาพกับบุคคลอื่น ๆ การใช้เวลาสถานที่อยู่อาศัย วิถีชีวิตใหม่ และฐานะทางการเงินที่เปลี่ยนแปลงไป และเพื่อเป็นการเตรียมตัวเตรียมใจสำหรับการเข้าสู่วัยดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ บุคคลควรมีการเตรียมพร้อมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

### 1. การเตรียมพร้อมด้านการเงิน

โดยทั่วไป เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุหรือเกษียณอายุการทำงานบุคคลจะมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของรายได้และรายจ่าย เนื่องจากการเกษียณอายุทำให้รายได้ประจำที่เคยได้รับจากการทำงานลดลงหรือหมดไป อาจทำให้ไม่เกิดความสมดุลกับรายจ่ายในแต่ละเดือน ก่อให้เกิดปัญหาในการดำรงชีวิต ทำให้ต้องลดมาตรฐานการครองชีพเพื่อให้สมกับสถานภาพทางการเงิน (บรรลุ, 2535) จากการศึกษาของสุธรรมและคณะ (2552) พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นผู้สูงอายุที่ประสบความสำเร็จ คือการที่ผู้สูงอายุมีรายได้เพียงพอกับรายจ่าย ส่วนมัลลิกาและคณะ (2542) พบว่าผู้สูงอายุร้อยละ 26.7 เชื่อว่าจะเป็นผู้สูงอายุที่มีความสุขได้ต้องมีเงินทองหรือทรัพย์สินสมบัติ ซึ่งในการเตรียมพร้อมด้านการเงินสำหรับช่วงชีวิตของบุคคลนั้นควรมีการวางแผนเตรียมการ ดังนี้

1.1 การประเมินรายรับรายจ่าย โดยวิเคราะห์สถานการณ์ทางการเงินในปัจจุบันของตนเองว่ามีรายได้ทั้งหมดเท่าไร จากแหล่งใดบ้าง มีรายจ่ายเท่าใด ถ้ารายจ่ายเกินรายรับจะวางแผนเพิ่มรายรับหรือลดรายจ่าย

1.2 การเตรียมเงินสำหรับใช้จ่าย เช่น ค่ารักษาพยาบาล และเตรียมรับมือกับปัญหาเงินเพื่อที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายยามฉุกเฉิน เป็นต้น

1.3 ประเมินความสามารถของตนเองที่จะหารายได้จากการมีอาชีพสำรองก่อนหรือภายหลังเกษียณอายุที่เหมาะสมกับตนเอง

1.4 เตรียมสะสมทรัพย์สินในรูปแบบของเงินออม การซื้อหุ้น การลงทุนซื้อบ้านและที่ดิน การประกันชีวิต สุขภาพ และอุบัติเหตุอื่นๆ

นอกจากนี้ปรัชญา (2551) ได้ศึกษาการเตรียมการด้านเศรษฐกิจก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุของประชากรในพื้นที่ป่าระวางทางประชากรกาญจนบุรี พบว่า ผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีจะมีโอกาสในการเตรียมการด้านเศรษฐกิจมากกว่าผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี โดยเสนอแนะให้มีการส่งเสริมเรื่องการออมเพื่อชราภาพตั้งแต่เวลาที่ทำงานอยู่ด้วยมาตรการต่าง ๆ

## 2. การเตรียมพร้อมด้านร่างกาย

ผู้เข้าสู่วัยสูงอายุควรมีการเตรียมร่างกายให้พร้อมกับความเสื่อมของอวัยวะต่างๆ ด้วยการดูแลสุขภาพอย่างเหมาะสม เนื่องจากทุกระบบของร่างกายนั้นสามารถที่จะชะลอให้เสื่อมช้าลงได้ เช่น การเลือกรับประทานอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ เนื่องจากปัญหาทางด้านโภชนาการเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุ ผ่องศรี (2551) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงทางสรีระจะส่งผลกระทบต่อภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ จากการสำรวจพฤติกรรมดูแลสุขภาพของประชากรผู้สูงอายุ พ.ศ.2548 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่าผู้สูงอายุมีการบริโภคอาหารที่มีไขมันสูงมากถึงร้อยละ 77.2 นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังดื่มน้ำอัดลมและเครื่องดื่มที่มีรสหวานคิดเป็นร้อยละ 59.1 จากผลการสำรวจสะท้อนให้เห็นว่าจำเป็นต้องมีการเตรียมตัวทางด้านโภชนาการก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบริโภคอาหารที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ และก่อให้เกิดโรคร้ายต่างๆ ได้

## 2.1 การเตรียมความพร้อมทางด้านโภชนาการ

การเปลี่ยนแปลงทางสรีระที่เสื่อมสภาพลงเป็นสิ่งที่ไม่สามารถหยุดได้ แต่สามารถชะลอให้เสื่อมช้าลงได้ด้วยการดูแลทางด้านโภชนาการ (สายัณห์และคณะ, 2549) ดังนั้น การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุทางด้านโภชนาการจึงเป็นสิ่งที่ไม่ควรมองข้าม เนื่องจากการรับประทานอาหารที่ดีจะทำให้เกิดผลดีต่อสุขภาพ คือ ทำให้ร่างกายแข็งแรง ไม่เจ็บป่วยง่าย และมีอายุยืนยาว แต่ถ้าหากไม่มีการดูแลเอาใจใส่ในเรื่องการรับประทานอาหารก็จะส่งผลให้เกิดโรคต่าง ๆ เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ เช่น โรคกระดูกพรุน โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันอุดตันในเส้นเลือด และโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ เป็นต้น ดังนั้นการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุทางด้านโภชนาการจึงมีความสำคัญมาก เนื่องจากมีส่วนทำให้เป็นผู้สูงอายุที่มีภาวะโภชนาการที่ดี สุขภาพดี และห่างไกลโรคร้ายในอนาคต

การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุทางด้านโภชนาการ คือ การปฏิบัติตามข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย หรือ โภชนบัญญัติ 9 ประการ ซึ่งเป็นแนวทางในการบริโภคอาหารที่สำนักโภชนาการได้กำหนดขึ้นเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดภาวะขาดสารอาหารและภาวะโภชนาการเกิน (สำนักโภชนาการ, 2549) การปฏิบัติตามหลักโภชนบัญญัติจะส่งผลให้มีภาวะสุขภาพที่ดี (บงกช, 2552) และมีส่วนช่วยสนับสนุนให้กลายเป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพที่ดีอีกทางหนึ่งซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1.1 กินอาหารให้ครบ 5 หมู่แต่ละหมู่ให้หลากหลาย และหมั่นดื่มน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

สายัณห์และคณะ (2549) ได้กล่าวถึง การบริโภคอาหารให้ครบ 5 หมู่ว่ามีส่วนช่วยส่งเสริมให้มีสุขภาพดีอีกทางหนึ่งและเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการมีชีวิตที่ยืนยาว นอกจากการมีภาวะโภชนาการที่ดีจะมีความสำคัญในการดำรงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่ดีแล้วยังส่งผลต่อการมีโครงสร้างของร่างกายที่แข็งแรง และมีพลังงานเพียงพอในการปฏิบัติกิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ ในผู้สูงอายุ

การรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ โดยการกินอาหารให้ถูกหลักโภชนาการและออกกำลังกายอย่างเหมาะสม จะช่วยให้สุขภาพดีและมีชีวิตยืนยาว การประเมินภาวะโภชนาการที่

สะดวกและง่ายที่สุด คือ การใช้ดัชนีมวลกาย (Body mass index ) เป็นเกณฑ์ (สำนักโภชนาการ, 2553ก) สามารถตัดสินโดยคำนวณจากสูตร

$$\text{ดัชนีมวลกาย (BMI)} = \frac{\text{น้ำหนัก (กิโลกรัม)}}{\text{ส่วนสูง ยกกำลังสอง (เมตร)}}$$

และนำค่าที่ได้จากการคำนวณมาแปลผลตามตารางที่ 3 ของสำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข หรือจากเกณฑ์มาตรฐานจากสัดส่วนของชาวเอเชีย (WHO, 2004) ตารางที่ 4

**ตารางที่ 3** การแปลผลจากการประเมินภาวะโภชนาการด้วยค่าดัชนีมวลกาย

ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m <sup>2</sup> )	การประเมินภาวะโภชนาการ
น้อยกว่า 18.5	ผอมหรือต่ำกว่าเกณฑ์
18.5 - 24.9	ปกติ
25 - 29.9	น้ำหนักเกิน
ตั้งแต่ 30 ขึ้นไป	เป็นโรคอ้วน

ที่มา: สำนักโภชนาการ (2553ก)

**ตารางที่ 4** การแปลผลจากการประเมินภาวะโภชนาการด้วยค่าดัชนีมวลกาย

ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m <sup>2</sup> )	การประเมินภาวะโภชนาการ
น้อยกว่า 18.5	ผอมหรือต่ำกว่าเกณฑ์
18.5 - 22.9	ปกติ
23.0 - 24.9	ท้วม
25 - 29.9	อ้วนระดับ 1
ตั้งแต่ 30 ขึ้นไป	อ้วนระดับ 2

ที่มา: WHO (2004)

ถ้ามีน้ำหนักตัวต่ำกว่าเกณฑ์ปกติจะทำให้ร่างกายอ่อนแอ เจ็บป่วยง่ายและมีประสิทธิภาพในการทำงานลดลง ในทางตรงข้ามหากมีน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์ปกติจะมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคมะเร็งบางชนิด (สำนักโภชนาการ, 2549)

การมีภาวะโภชนาการที่ดีเป็นส่วนหนึ่งในการรักษาไว้ซึ่งภาวะสุขภาพที่ดีและเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุหรือในวัยเกษียณอายุราชการ Hilke *et al.* (2009) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะสุขภาพในช่วงวัยก่อนเกษียณกับภาวะสุขภาพภายหลังการเกษียณในชาวเยอรมัน โดยทำการเก็บข้อมูลในเพศชายจำนวน 88,399 คน เพศหญิง 41,276 คน ที่มีอายุ 50-65 ปี ทำการเก็บข้อมูลเป็นเวลา 14 ปี พบว่า ภาวะสุขภาพในช่วงก่อนวัยเกษียณมีความสัมพันธ์กับอัตราการตายที่เกิดขึ้นภายหลังการเกษียณ กล่าวคือ ผู้ที่มีภาวะสุขภาพดีมีความเสี่ยงต่อการตายต่ำกว่าอย่างมีนัยสำคัญ คือ เพศชายร้อยละ 12 และเพศหญิงร้อยละ 23 เปอร์เซนต์ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ Carl *et al.* (2010)

### 2.2.2 กินข้าวเป็นอาหารหลัก สลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ

เนื่องจากข้าวเป็นอาหารหลักของคนไทย จึงควรเน้นรับประทานเป็นอาหารหลัก และควรรับประทานสลับกับอาหารประเภทแป้งเป็นบางมื้อ โดยไม่ควรรับประทานอาหารประเภทแป้งเป็นประจำ เนื่องจากต้องผ่านกระบวนการแปรรูป จึงมีแต่แป้ง ไม่มีใยอาหาร ส่งผลทำให้ไปกระตุ้นให้ตับสังเคราะห์ไตรกลีเซอไรด์ อีกทั้งในกระบวนการผลิตต้องผ่านการฟอกสี ซึ่งจะทำให้ได้รับสารเคมีเข้าสู่ร่างกายได้ ส่วนการเลือกรับประทานข้าวควรเลือกข้าวที่ไม่ผ่านการขัดสี เพราะการขัดสีทำให้สูญเสียส่วนของรำข้าวและเนื้อเมล็ด ซึ่งหมายถึงการสูญเสียเส้นใยอาหาร วิตามินและแร่ธาตุไป นอกจากนี้ยังพบรายงานการวิจัยเกี่ยวกับการรับประทานผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านการขัดสี (whole grain) ว่ามีความสัมพันธ์กับน้ำหนักตัวที่ลดลง (Neil O' *et al.*, 2010) ซึ่งส่งผลดีต่อสุขภาพ

### 2.2.3 กินพืชผักให้มากและกินผลไม้เป็นประจำ

ในผักและผลไม้มีสารพฤกษเคมี (Phytochemical) ต่างชนิดกัน ซึ่งมีคุณสมบัติช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (สำนักโภชนาการ, 2554) และยังมี

สารประกอบที่ช่วยป้องกันโรคแตกต่างกันไปตามสี (ศัลยา, 2552) เช่น ผักผลไม้ที่มีสีแดง มีสารไลโคปีนช่วยป้องกันการเกิดมะเร็งหลายชนิด และชะลอความเสื่อมของเซลล์ต่าง ๆ ในร่างกาย โดยเฉพาะเซลล์ผิวหนัง แหล่งที่พบคือ มะเขือเทศแดง หัวบีท แดง โม แอปเปิ้ลแดง เซอร์รี่ เป็นต้น นอกจากนี้การเลือกรับประทานผักและผลไม้ที่มีโปรตีนและแคลเซียมจะช่วยให้อวัยวะขับเกลือออกจากร่างกาย โดยผ่านทางปัสสาวะ ซึ่งจะช่วยป้องกันความเสี่ยงและลดระดับความดันโลหิตให้ต่ำลง

การรับประทานผักและผลไม้ควรเลือกที่มีตามฤดูกาล เนื่องจากมีความสมบูรณ์ของสารอาหาร มีการใช้สารเคมีน้อย และมีราคาถูก ในผักและผลไม้ยังมีวิตามิน แร่ธาตุ และใยอาหารที่ ซึ่งร่างกายไม่สามารถย่อยได้ แต่ช่วยดูดซับน้ำทำให้เป็นการช่วยเพิ่มปริมาณของอุจจาระ ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้เกิดการขับถ่ายและพาคอเลสเตอรอลในน้ำคือออกมาที่อุจจาระ และยังเป็นการป้องกันมะเร็งลำไส้อีกทางหนึ่ง ดังนั้น เพื่อสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรง จึงควรกินพืชผักทุกมื้อให้หลากหลายชนิดสลับกันไป ส่วนผลไม้ควรกินประจำสม่ำเสมอ และควรกินพืชผัก ผลไม้ตามฤดูกาล (คณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย, 2543)

#### 2.2.4 กินปลา เนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน ไข่ และถั่วเมล็ดแห้ง

การรับประทานเนื้อปลาคือเป็นประจำจะช่วยส่งผลดีต่อร่างกาย เนื่องจากปลาเป็นแหล่งอาหารโปรตีนที่ดี โปรตีนในเนื้อปลาจะถูกนำไปใช้ในการเสริมสร้างเนื้อเยื่อและซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ วิตามิน และแร่ธาตุที่มีอยู่ในเนื้อปลาจะควบคุมการทำงานของร่างกายให้ทำหน้าที่ได้ตามปกติ ส่วนไขมันที่มีอยู่ในเนื้อปลาจะเป็นส่วนประกอบของเซลล์ต่างๆ โดยเฉพาะสมอง นอกจากนี้ไขมันในเนื้อปลาประกอบด้วย กรดไขมันชนิดไม่อิ่มตัวที่มีความสำคัญต่อร่างกาย ได้แก่ Eicosapentaenoic acid (EPA) และ Docosahexaenoic acid (DHA) EPA เป็นกรดไขมันไม่อิ่มตัวหลายตำแหน่งที่มีคุณสมบัติลดปัญหาการเป็นโรคหัวใจขาดเลือด เนื่องจากเป็นสารตั้งต้นในการสร้างสารไอโคซานอยด์ที่มีคุณสมบัติลดการจับตัวของเกร็ดเลือด นอกจากนี้ร่างกายสามารถนำกรดไขมัน EPA นี้ไปสร้างสารที่ช่วยการขยายตัวของหลอดเลือดด้วย (สำนักโภชนาการ, 2550) นอกจากนี้ เครื่องใน ตับปลา จะมีน้ำมันและวิตามิน ในกลุ่มที่ละลายได้ดีในไขมัน คือ วิตามิน A D E K และ แร่ธาตุ นอกจากนี้ปลาเล็กปลาน้อย หรือปลาที่รับประทานได้ทั้งตัวถือว่าเป็นแหล่งของแคลเซียมที่ดี

ไข่ถือเป็นแหล่งอาหารโปรตีนที่มีคุณค่า ราคาถูก หาได้ง่ายและเหมาะสำหรับบุคคลทุกเพศทุกวัย สามารถนำมาปรุงอาหารได้หลายประเภท แต่เนื่องจากไข่แดงมีคอเลสเตอรอลที่ไม่ควรได้รับเกิน 300 มิลลิกรัมต่อวัน แต่ไข่ไก่ 1 ฟองมีคอเลสเตอรอลประมาณ 200 มิลลิกรัม ไข่เป็ด 250 มิลลิกรัม ไข่นกกระทาประมาณ 50 มิลลิกรัม (สำนักโภชนาการ, 2553) ผู้ที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง เช่น คนที่เป็นโรคอ้วนหรือคนที่เป็นเบาหวาน ความดันโลหิตสูง จึงต้องระมัดระวังในการบริโภคไข่ โดยเฉพาะไข่แดง เนื่องจากไข่มีประโยชน์และให้สารอาหารที่จำเป็นหลายอย่าง ดังนั้น ผู้บริโภคจึงควรเลือกบริโภคไข่อย่างถูกต้อง

### 2.2.5 คีมันมให้เหมาะสมตามวัย

คีมันมให้เหมาะสมตามวัย นมเป็นแหล่งอาหารที่ให้แร่ธาตุแคลเซียมที่สำคัญและจำเป็นต่อความแข็งแรงของกระดูกและฟัน แคลเซียมจะช่วยกระตุ้นการทำงานของโปรตีนอื่นๆที่ช่วยในกระบวนการสร้างและสลายกระดูก การได้รับแคลเซียมในปริมาณที่เพียงพอและต่อเนื่องทุกวันจึงมีความจำเป็น เพราะมีทำให้กระดูกแข็งแรง และช่วยชะลอการเกิดภาวะกระดูกพรุน หากร่างกายได้รับแคลเซียมในปริมาณที่ไม่เพียงพอกับความต้องการจะให้กระดูกบางและแตกหักได้ง่าย (นพพร, 2549 ; สายัณห์และคณะ, 2545) หากคีมันมร่วมไปกับการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยสร้างและสะสมความหนาแน่นของมวลกระดูก เป็นการป้องกันโรคกระดูกพรุนในระยะยาว

การได้รับอาหารที่เป็นแหล่งของแคลเซียมอย่างเพียงพอ จะทำให้มีพัฒนาการของกระดูกสมบูรณ์ สามารถชะลอการเกิดภาวะกระดูกบางในผู้สูงอายุ เนื่องจากความสามารถในการดูดซึมแคลเซียมที่ลดลง จึงทำให้ผู้สูงอายุมีความจำเป็นต้องได้รับแคลเซียมในปริมาณที่สูงขึ้น (สายัณห์และคณะ, 2545)

### 2.2.6 กินอาหารที่มีไขมันแต่พอควร

ไขมัน เป็นอาหารที่จำเป็นต่อสุขภาพ ให้พลังงานและความอบอุ่นแก่ร่างกาย อาหารแต่ละชนิดมีไขมันเป็นองค์ประกอบมากน้อยแตกต่างกัน ไขมันจากพืชและสัตว์เป็นแหล่งพลังงานสูง ให้กรดไขมันที่จำเป็นต่อร่างกาย ช่วยการดูดซึมของวิตามินที่ละลายในไขมัน คือ วิตามินเอ ดี อี และ เค ปัจจุบันคนไทยบริโภคไขมันมากกว่าในอดีตโดยนิยมรับประทานอาหารที่

ปรุงใช้น้ำมัน เช่น อาหารประเภทผัดและทอด (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2552ข) และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอีกในอนาคต การกินอาหารไขมันมากเกินไปทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มเกิดโรคอ้วน และโรคอื่นๆ ตามมา อาทิ เช่น โรคหัวใจขาดเลือด เบาหวาน ความดันโลหิตสูง เป็นต้น จึงควรจำกัดพลังงานที่ได้จากไขมันในอาหารในแต่ละวันไม่ควรเกินร้อยละ 30 ของพลังงานที่ได้รับจากอาหารทั้งหมดหรือประมาณ 6 ซ่อนชาติต่อวัน (สำนักโภชนาการ, 2554)

วิธีการเลือกและเตรียมอาหารเพื่อจำกัดไขมัน (คณะกรรมการจัดทำข้อกำหนดสารอาหารประจำวันที่ร่างกายควรได้รับ, 2546) มีรายละเอียดดังนี้

เนื้อสัตว์ต่างๆ ที่ใช้ปรุงอาหาร ควรเลือกใช้เนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมันหรือติดมันน้อย เช่น เนื้อไก่ควรเลือกใช้ส่วนที่เป็นส่วนนอกหรือสันในไก่ และหลีกเลี่ยงการใช้หนังไก่ หนังกุ้งในการปรุงอาหาร โดยควรกำจัดส่วนไขมันและหนังออกก่อน ควรจำกัดการบริโภคเครื่องในสัตว์ต่างๆ และไข่แดงในผู้ที่มีระดับคอเลสเตอรอลในเลือดค่อนข้างสูง ควรบริโภคเนื้อปลา เพราะเนื้อปลาส່วนใหญ่จะให้โปรตีนคุณภาพดีและไขมันต่ำ

ปรับเปลี่ยนวิธีปรุงอาหารจากการทอดหรือผัดโดยใช้น้ำมันมาเป็นวิธีการต้ม นึ่ง หรือย่าง เป็นวิธีการที่ช่วยจำกัดปริมาณไขมันในอาหาร

ดังนั้นการรู้ชนิดของอาหารที่มีไขมันสูง โดยเฉพาะปริมาณไขมันอิ่มตัวและคอเลสเตอรอลและรู้จักวิธีประกอบอาหารที่จะลดปริมาณไขมันในอาหารจะทำให้สามารถควบคุมหรือจำกัดปริมาณไขมันในอาหารได้ ทั้งยังเลือกคุณภาพของไขมันจากอาหารได้อย่างเหมาะสมและเป็นผลดีต่อสุขภาพ

### 2.2.7 หลีกเลี่ยงการกินอาหารรสหวานจัด และเค็มจัด

ปัจจุบันคนไทยนิยมกินอาหารรสจัดและใช้เครื่องปรุงรสกันมาก ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพ น้ำตาลที่มีในอาหารรวมถึงน้ำตาลซูโครส กลูโคส ฟรุคโตส แลคโตส และมอลโตส แต่น้ำตาลที่จะกล่าวถึงในที่นี้ หมายถึง น้ำตาลทราย (Sucrose) ที่ผู้บริโภคทั่วไปใช้เติมในอาหารเพื่อปรุงแต่งรส น้ำตาลให้พลังงานโดยตรงต่อร่างกาย การกินน้ำตาลมากๆ เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เพราะนอกจากจะเป็นสาเหตุนำไปสู่โรคอ้วนและโรคเบาหวานแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมให้มี

การสร้างไขมันประเภทไตรกลีเซอไรด์ ซึ่งเป็นปัจจัยทำให้เกิดโรคอ้วน รสหวานเป็นรสที่คนทั่วไปชอบ แม้ในอาหารคาวก็มีการเติมรสหวานทั้งที่มีโอกาสได้รับรสหวานจากผลไม้และขนมหวานอื่นๆ ซึ่งมีให้เลือกมากมายหลายชนิดในอาหารที่กินประจำวัน และในอาหารประเภทกินเล่นอื่นๆ เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน ลูกอม ลูกกวาด เยลลี่ เป็นต้น ตลอดจนการใช้น้ำตาลเติมน้ำชา กาแฟ โอวัลติน ซึ่งทำให้ได้รับพลังงานเพิ่มขึ้นนอกเหนือจากพลังงานที่ได้จากอาหารในแต่ละมื้อ ในเด็กหากกินรสหวานมากจะทำให้ความอยากอาหารลดลง เบื่ออาหาร และน้ำตาลจากลูกอม ลูกกวาด เยลลี่ จะทำให้ฟันผุเร็วขึ้น

ดังนั้นจึงควรระมัดระวังการกินน้ำตาล โดยควรจำกัดพลังงานที่ได้จากน้ำตาลในแต่ละวันอย่างมากที่สุดไม่เกินร้อยละ 10 ของพลังงานที่ได้รับจากอาหารทั้งหมด คือ ไม่ควรกินน้ำตาลเกินวันละ 40-55 กรัม หรือมากกว่า 3-4 ช้อนโต๊ะต่อวัน อาหารที่ควรหลีกเลี่ยง คือ ขนมหวาน และเครื่องดื่มประเภทน้ำหวาน น้ำอัดลม (คณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทยคณะทำงาน, 2546)

เกลือแกงหรือโซเดียมคลอไรด์ (NaCl) ส่วนประกอบของเกลือที่ใช้ในการปรุงอาหารคือโซเดียม ซึ่งเป็นแร่ธาตุที่จำเป็นต่อการทำงานของเซลล์ในร่างกาย โดยทำหน้าที่ควบคุมความสมดุลของน้ำและความเป็นกรด-ด่างในร่างกาย เกลือแกงหรือโซเดียมคลอไรด์ มักจะถูกนำมาใช้ในการปรุงแต่งรสชาติอาหาร นอกจากนี้ยังมีการใช้เกลือโซเดียมในอุตสาหกรรมอาหารแปรรูปเช่น เบคกิ้งโซดา ที่ใช้ในขนมอบต่างๆ ตลอดจนสารปรุงรสอาหาร เช่น ผงชูรส (Monosodium glutamate) น้ำปลาและซีอิ๊วที่ใช้ปรุงแต่งอาหารให้มีรสชาติดีขึ้น อย่างไรก็ตามมีหลักฐานการศึกษาพบว่า ผู้ที่บริโภคเกลือโซเดียมมากเกินไปจะมีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคความดันโลหิตสูง

ภาวะที่มีโซเดียมมากในร่างกายทำให้มีการสะสมของน้ำตามส่วนต่างๆของร่างกายและเกิดภาวะบวมน้ำได้ ดังนั้นผู้ป่วยที่มีปัญหาความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ หรือโรคไต จึงควรหลีกเลี่ยงอาหารรสเค็ม เช่น ไข่เค็ม ปลาเค็ม อาหารที่ใส่เกลือ อาหารหมักดองต่างๆ เช่น ผักดอง ผลไม้ดอง ไข่เค็ม ปลาร้า ปลาเค็ม เป็นต้น นอกจากนั้นยังแฝงมากับขนมอื่นๆ เช่น ขนมอบกรอบ ขนมขบเคี้ยว ขนมอบฟู และผงชูรสที่ใช้ในการปรุงอาหาร เป็นต้น และในผู้ป่วยที่ต้องจำกัดโซเดียมในอาหารอย่างเข้มงวด จำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างใกล้ชิดจากแพทย์และนักโภชนาการ จากข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับของคนไทยแนะนำว่า ใน 1 วัน ไม่ควรบริโภคโซเดียมเกิน 2,400 มิลลิกรัม หรือไม่เกินวันละ 1 ช้อนชา (สำนักโภชนาการ, 2554)

### 2.2.8 กินอาหารที่สะอาด ปราศจากการปนเปื้อน

สภาพการดำเนินชีวิตที่รีบเร่งแข่งกับเวลาในสังคมไทย ได้เปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิตจากการประกอบอาหาร เพื่อบริโภคในครัวเรือนเป็นการซื้ออาหารสำเร็จรูป อาหารกึ่งสำเร็จรูป หรือรับประทานอาหารนอกบ้านกันมากขึ้น อาหารเหล่านั้นอาจมีการปนเปื้อนจากหลายทาง เช่น เชื้อโรค พยาธิ สารเคมีตกค้างจากยาฆ่าแมลง และปุ๋ย หรือมีการผลิต การประกอบอาหารที่ไม่ถูกสุขลักษณะเติมสารปรุงแต่งที่ไม่ได้มาตรฐาน เช่น บอแรกซ์ในลูกชิ้น สารฟอกขาวในถั่วงอก และจิงซอย หรือสภาพแวดล้อมบริเวณที่จำหน่ายไม่เหมาะสม เช่น วางจำหน่ายข้างถนน และไม่ปกปิดอาหารให้มิดชิด หรืออาหารที่ไม่ผ่านความร้อน อาหารสุกๆ ดิบๆ ซึ่งอาจมีพยาธิหรือเชื้อโรคถูกทำลายไม่หมด เป็นต้น อาหารที่ปนเปื้อนและไม่สะอาดเหล่านี้เป็นสาเหตุของการป่วยให้แก่ผู้บริโภคได้

เพื่อความปลอดภัยควรเลือกซื้ออาหารสด หรืออาหารที่ปรุงเสร็จใหม่ ๆ จากแหล่งจำหน่ายที่สะอาด ภาชนะบรรจุและเชื้อถือได้ บริโภคอาหารที่สะอาดที่มีการปรุงให้สุก เก็บบรรจุในภาชนะที่สะอาดปราศจากการปนเปื้อน และจัดเก็บอาหารให้ถูกต้อง ปกปิดให้มิดชิด

2.2.9 งคหรือลดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ เนื่องจากจะทำให้เพิ่มอัตราเสี่ยงที่ก่อให้เกิดโรคหลายชนิด เช่น ความดันโลหิตสูง โรคตับแข็ง โรคแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้ โรคมะเร็งหลอดอาหาร โรคขาดสารอาหารในรายที่ไม่รับประทานอาหารควบคู่ โรคอ้วนในรายที่รับประทานอาหารที่มีไขมันสูง อีกทั้งยังมีฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้ขาดสติ เสี่ยงการทรงตัว และส่งผลต่อสมรรถภาพทางกายที่ลดลง

### 2.2 การเตรียมความพร้อมโดยการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายนั้นเป็นการเพิ่มความสามารถทางร่างกายของผู้สูงอายุ เพื่อดำรงไว้ซึ่งความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ มีส่วนช่วยกระตุ้นการทำงานของปอดและระบบไหลเวียนโลหิตให้มีประสิทธิภาพ เกิดความยืดหยุ่นของข้อต่อ กิจกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุแต่ละคน มีความแตกต่างกันไปตามความเหมาะสมของแต่ละคน ขึ้นอยู่กับความสามารถทางร่างกายที่ผู้สูงอายุสามารถรับได้ การออกกำลังกายมีประโยชน์โดยตรงต่อร่างกายและจิตใจ (กุลยา, 2551) การออกกำลังกายเป็นประจำเป็นส่วนหนึ่งที่สามารถช่วยให้อายุยืน โดยการออกกำลังกายที่ดีที่สุด

คือ การเดิน (สายัณห์และคณะ, 2549)

ควรเลือกออกกำลังกายหรือกีฬาที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย เพศ วัย และต้องปฏิบัติให้เป็นประจำสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง แต่แต่ละครั้งไม่ต่ำกว่า 30 นาที จะทำให้ร่างกายแข็งแรงมีระบบการไหลเวียนของเลือดและระบบขับถ่ายที่มีประสิทธิภาพ ลดความเครียดในชีวิตประจำวัน การพักผ่อนอย่างเพียงพอ และการงดพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพ โดยเฉพาะบุหรี่และสุรา การดูแลสุขภาพร่างกายควรดูแลอย่างสม่ำเสมอและให้ความสนใจมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น เมื่อขาดการออกกำลังกายจะเป็นสาเหตุของโรคภัยเรื้อรังหลายชนิด (นุกูล, 2551) เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคของข้อต่อและกระดูก เป็นต้น

นอกจากนี้สมศักดิ์และคณะ (2553) กล่าวว่า หลักการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องเพื่อให้ร่างกายแข็งแรง ได้แก่ การกินอาหารจำนวนน้อย ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาหารที่มีพลังงานสูง ควบคุมน้ำหนักตัว หลีกเลี่ยงอาหารที่มีอันตรายต่อสุขภาพ หลีกเลี่ยงสารเสพติด ทำจิตใจให้สงบ พักผ่อนให้เพียงพอ และการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

### 3. การเตรียมพร้อมด้านจิตใจ

การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจะขึ้นอยู่กับลักษณะบุคลิกภาพ วิธีการที่เคยใช้จัดการความเครียดในอดีต ความเชื่อทางจิตวิญญาณ การเรียนรู้จากประสบการณ์ต่าง ๆ การปล่อยวาง และความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับบุคคลอื่น จะมีส่วนช่วยทำให้รู้สึกเชื่อมั่นและสามารถเอาชนะอุปสรรคต่าง ๆ ที่เข้ามาได้เป็นอย่างดี (คณาจารย์สถาบันพระบรมราชชนก, 2541) การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจในผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากความเครียดทางจิตใจและสังคมรวมทั้งการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย สังคม และสิ่งแวดล้อมซึ่งทุกสิ่งมีความสัมพันธ์ต่อการรับรู้ของผู้สูงอายุอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ หากผู้สูงอายุไม่มีการเตรียมตัวก็จะไม่สามารถปรับตัวได้ (เนก, 2549) ทำให้เกิดความผิดปกติทางด้านจิตใจและอารมณ์ มีอาการเหงา วิตกกังวล หวาดระแวง ซึมเศร้า (บรรลุ, 2550) ในบางครั้งสิ่งที่เกิดขึ้นนี้อาจรุนแรงจนทำให้ร่างกายของผู้สูงอายุอ่อนแอลง เกิดเป็นความเจ็บป่วยเรื้อรังตามมาได้ (สมศักดิ์และคณะ, 2553)

จากการศึกษาของ Latif (2011) เรื่องผลกระทบจากการเกษียณอายุราชการกับการเตรียมตัวทางด้านจิตใจก่อนการเกษียณอายุราชการในแคนาดา พบว่า หากมีการเตรียมตัวทางด้านจิตใจที่ดีจะส่งผลในเชิงบวกต่อการเกษียณอายุราชการอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นการเตรียมตัวด้านจิตใจก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ จะช่วยให้สามารถปรับตัวได้ดี และควรเตรียมการตั้งแต่ก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุหรือก่อนการเกษียณอายุราชการซึ่งมีส่วนช่วยทำให้เมื่อเข้าสู่วัยอายุ จะเป็นผู้สูงอายุที่มองโลกในแง่ดี สามารถยอมรับการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย จิตใจและสังคมได้ การเตรียมความพร้อม ได้แก่ การฝึกสมาธิ การศึกษาธรรมะ และการปฏิบัติจิตใจตามหลักศาสนา หากความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังเกษียณอายุ ซึ่งมีส่วนช่วยทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการเข้าสู่วัยสูงอายุ และส่งผลให้มีความพร้อมทางด้านจิตใจมากขึ้น

#### 4. การเตรียมพร้อมด้านการใช้เวลาว่าง

การวางแผนล่วงหน้าที่จะใช้เวลาว่างที่เกิดขึ้นภายหลังการเกษียณอายุตามที่ตนสนใจ เช่น การหางานอดิเรกทำนอกเหนือไปจากงานประจำเป็นการช่วยให้เกิดการปรับตัวภายหลังการเกษียณที่ดีขึ้น (เจก, 2549) เช่น การสะสมรูปภาพ แสตมป์ หนังสือ หรือการสะสมของเก่า การทำงานฝีมือ ประดิษฐ์สิ่งของ การเล่นกีฬา การออกกำลังกาย เป็นต้น

นอกเหนือจากงานอดิเรกแล้ว ยังมีกิจกรรมทางสังคมอื่นๆ ให้ผู้สูงอายุได้เข้าร่วม ทำให้มีโอกาสพบปะสังสรรค์กับบุคคลวัยเดียวกันและช่วยในการปรับตัวด้านอารมณ์และสังคมได้เป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุธรรมและคณะ (2552) ที่ได้ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นผู้สูงอายุที่ประสบความสำเร็จ พบว่า การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมสูงมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จมากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมต่ำถึง 62 เท่า นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมสังคมของผู้สูงอายุ ยังเป็นการทดแทนบทบาทที่เสียไปจากการเกษียณอายุอีกด้วย

#### 5. การเตรียมพร้อมด้านที่อยู่อาศัย

การเตรียมพร้อมด้านที่อยู่อาศัยเป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็นมาก เนื่องจากที่อยู่อาศัยควรอยู่ในสภาพที่เหมาะสมกับการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุที่มีความจำกัดในด้านการเคลื่อนไหวและความเสื่อมของร่างกายซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุในผู้สูงอายุได้ง่าย เช่น การทรงตัวที่ไม่มั่นคง การรับรู้ของประสาทสัมผัสช้า และการหลงลืม เป็นต้น (กุลยา, 2551) ควรมีการจัดเตรียม

ที่อยู่อาศัยให้สามารถตอบสนองความต้องการกับกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุเมื่อต้องการช่วยเหลือตนเอง แต่ทั้งนี้ควรอยู่ภายในการดูแลของบุคคลในครอบครัวอย่างใกล้ชิด ซึ่งดาราวพร (2545) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ

5.1 ลักษณะการอยู่อาศัย ควรวางแผนล่วงหน้าจะใช้ชีวิตอยู่กับใครและที่ใด ปรับปรุง ซ่อมแซมที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับสภาพของอายุโดยพิจารณาจากลักษณะการอยู่อาศัย ดังนี้

5.1.1 อาศัยอยู่ในบ้านของตนเองกับคู่สมรส หรืออยู่ตามลำพัง ควรเลือกสถานที่ที่สามารถติดต่อกับบ้านใกล้เคียงหรือบุตรหลานได้สะดวก เมื่อต้องการความช่วยเหลือก็จะสามารถทำได้ง่าย

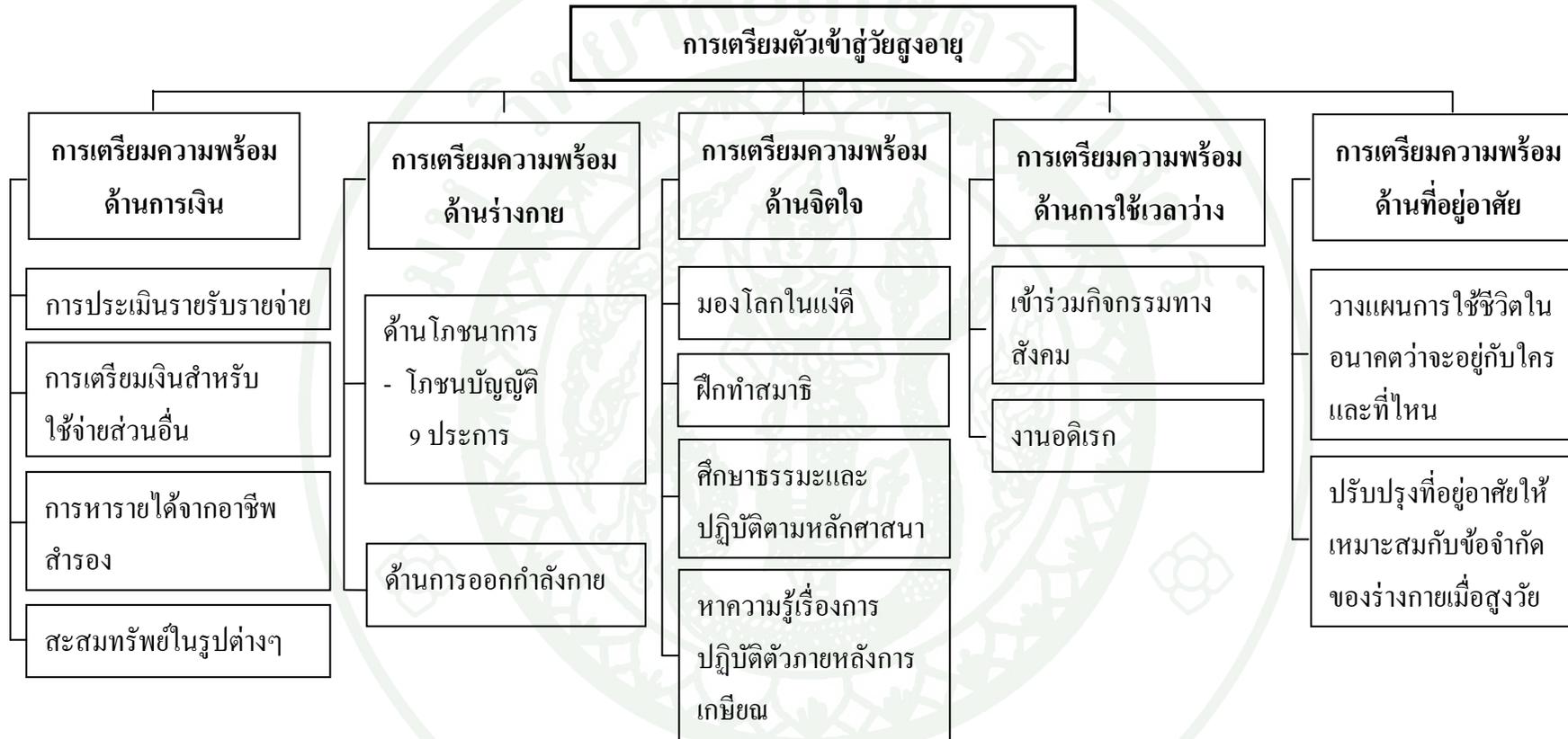
5.1.2 อาศัยอยู่ร่วมกับบุตรหลาน ต้องมีห้องพักอย่างเป็นส่วนตัว สามารถใช้ชีวิตได้อย่างเป็นอิสระ

5.1.3 อาศัยอยู่ร่วมกับผู้อื่น เช่น วัด สถานสงเคราะห์คนชรา หรือบ้านเช่า ต้องพิจารณาถึงความสะดวกสบาย และการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่ด้วย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่อยู่อาศัยเป็นสิ่งที่ผู้สูงอายุปรับตัวได้ยาก

5.2 สภาพที่อยู่อาศัย ลักษณะบ้าน การจัดการบ้านและสิ่งแวดล้อมต้องมีลักษณะเหมาะสมกับสภาพและข้อจำกัดของผู้สูงอายุ (อรวรรณ, 2553) เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น เช่น พื้นบ้านใช้วัสดุกันลื่น เฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกมีความมั่นคงปลอดภัย ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณทางเดินและรอบบริเวณบ้าน มีไฟฟ้าให้แสงสว่างเพียงพอ ห้องน้ำมีโถส้วมสำหรับนั่งและติดตั้งราวเกาะยึดเพื่อช่วยพยุงตัวเวลาขึ้นหรือนั่ง เป็นต้น

จากการศึกษาเรื่องการเตรียมการด้านที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุพบว่าปัจจัยในการเลือกที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุคือ อยู่ใกล้สิ่งอำนวยความสะดวก มีความปลอดภัย สภาพแวดล้อมดีและใกล้ชิดบุตรหลาน (เต็มศิริ, 2549; สุชาสินี, 2549)

การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุที่ดีจะนำไปสู่การเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ จากการตรวจเอกสารข้างต้นสามารถสรุปการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุด้านต่าง ๆ ได้ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 5 การเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุในด้านต่างๆ

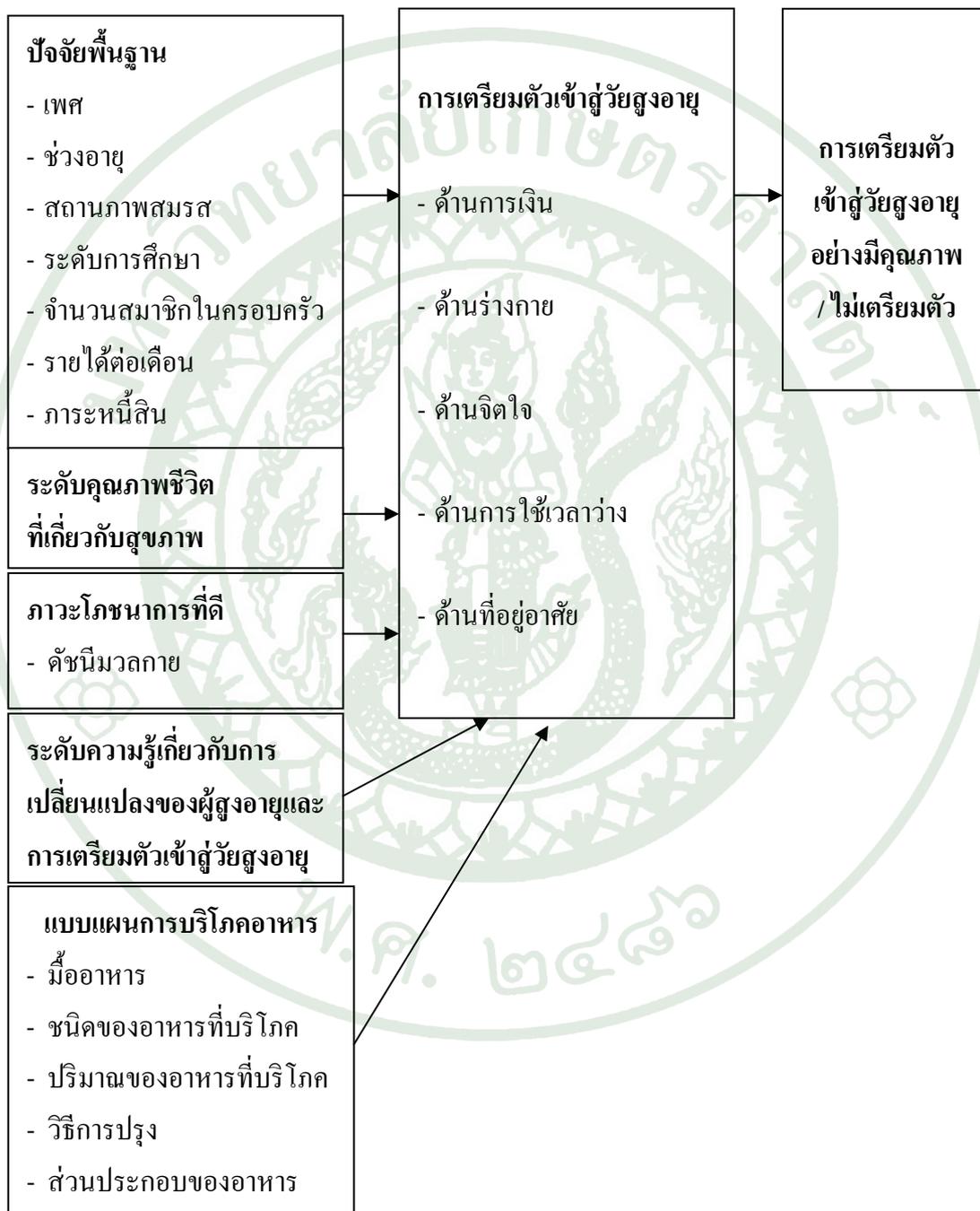
## สมมติฐานในการวิจัย

จากการศึกษาและประมวลเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานไว้ ดังนี้

1. ครูที่มีเพศ ช่วงอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัวและ รายได้ต่อเดือนต่างกัน มีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุแตกต่างกัน
2. ครูที่มีภาระหนี้สินต่างกันมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุแตกต่างกัน
3. ครูที่มีระดับคุณภาพชีวิตที่ต่างกันมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุแตกต่างกัน
4. ครูที่มีภาวะ โภชนาการที่ต่างกันมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุแตกต่างกัน
5. ครูที่มีระดับความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุในระดับที่ต่างกันมีการเตรียมตัว เข้าสู่วัยสูงอายุแตกต่างกัน
6. ครูที่มีระดับความรู้เรื่องการบริโภคอาหารในระดับที่ต่างกันมีการเตรียมตัว เข้าสู่วัยสูงอายุแตกต่างกัน
7. ปัจจัยข้อมูลพื้นฐานและภาวะ โภชนาการมีผลต่อการเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาได้ดังนี้



ภาพที่ 6 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## อุปกรณ์และวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแบบแผนการบริโภคอาหาร ภาวะโภชนาการ ระดับคุณภาพชีวิต และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุของข้าราชการครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรีเขต 1

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ข้าราชการครูอายุ 40-59 ปีจากโรงเรียนภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรีเขต 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 139 โรงเรียน มีข้าราชการครูทั้งหมด 1,535 คน ( สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553)

#### กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากข้าราชการครูอายุ 40-59 ปี จากโรงเรียนภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรีเขต 1 ปีการศึกษา 2553 ผู้วิจัยหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการกำหนดขนาดตัวอย่างสำหรับการทดสอบสมมติฐานสัดส่วนของประชากรหนึ่งกลุ่ม (กัลยา, 2549) โดยกำหนดสัดส่วนการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุจากการศึกษาการเตรียมตัวก่อนการเกษียณของข้าราชการบำนาญสังกัดกรุงเทพมหานคร ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีการเตรียมตัวก่อนการเกษียณอายุคิดเป็นร้อยละ 63.40 (รัชณี, 2538) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 [P_1(1 - P_1) + P_0(1 - P_0)]}{(P_1 - P_0)^2}$$

โดยที่  $Z_{\alpha/2}$  และ  $Z_{\beta}$  คือ ค่าจากตารางปกติมาตรฐาน กำหนดให้  $\alpha = 0.05$   $\beta = 0.20$   
จะได้  $Z_{\alpha/2} = 1.96$  และ  $Z_{\beta} = 0.84$

$P_1$  คือ สัดส่วนการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุของประชากร

$P_0$  คือค่าสัดส่วนการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุที่กำหนด คือ 0.63 (รัชนี้, 2538)

$n$  คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$$\text{แทนค่าสูตร} \quad n = \frac{(1.96 + 0.84)^2 [0.75(0.25) + 0.63(0.37)]}{(0.75 - 0.63)^2}$$

$$\text{ได้กลุ่มตัวอย่าง} = 229 \text{ คน}$$

ทำการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) เพื่อสุ่มโรงเรียนที่เป็นตัวแทนของโรงเรียนทั้งหมด มีขั้นตอนดังนี้

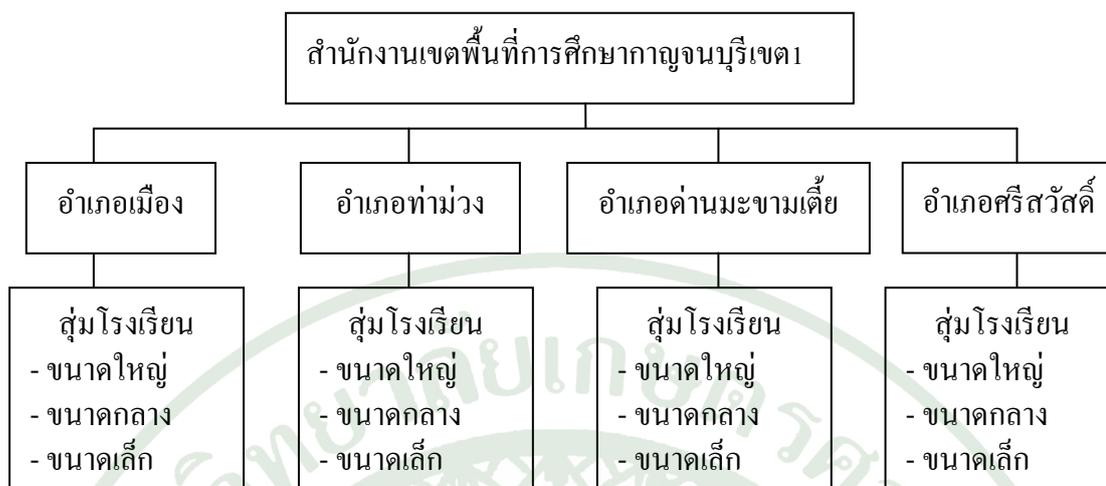
$$n \times \text{design effect (อิทธิพล, 2552)}$$

$$n \times 1.4 = 320.6$$

จากค่าเฉลี่ยจำนวนครูอายุ 40-59 ปีในโรงเรียนแต่ละขนาด ได้แก่ โรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก คือ 65 คน 10 คน และ 5 คน ตามลำดับ ดังนั้น ค่าเฉลี่ยจำนวนกลุ่มตัวอย่างของโรงเรียน คือ  $\frac{65+10+5}{3} = 26.67$  หรือ 27 คน

$$\frac{n \times \text{design effect}}{\text{ค่าเฉลี่ยจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนแต่ละขนาด}} = \frac{320.6}{27} = 12$$

ดังนั้น จำนวนโรงเรียนที่เป็นตัวแทนของโรงเรียนทั้งหมด คือ 12 โรงเรียน เพื่อให้ครอบคลุมโรงเรียนขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก ในทุกอำเภอ จึงทำการสุ่มโดยจับฉลากโรงเรียนจาก 4 อำเภอ โดยกำหนดให้มีโรงเรียนแต่ละขนาดในจำนวนเท่า ๆ กันดังนี้



เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างกระจายในตำบลที่ไม่ซ้ำกัน ในกรณีที่จับฉลากได้ชื่อโรงเรียนในตำบลเดียวกัน จะทำการจับฉลากใหม่ จะได้กลุ่มตัวอย่างจากทั้งหมด 12 โรงเรียน ดังนี้

ตารางที่ 4 รายชื่อโรงเรียน ขนาด ที่ตั้ง และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่ม

ที่	โรงเรียน	ขนาด	ตำบล	อำเภอ	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1.	กาญจนานุเคราะห์	ใหญ่	บ้านเหนือ	เมือง	96
2.	บ้านวังสารภี	กลาง	ปากแพรก	เมือง	10
3.	บ้านหนองบัว	เล็ก	หนองบัว	เมือง	3
4.	ท่าม่วงราษฎร์บำรุง	ใหญ่	ท่าม่วง	ท่าม่วง	76
5.	วัดชุกพี	กลาง	ม่วงชุม	ท่าม่วง	9
6.	วัดลำสำรอง	เล็ก	บ้านใหม่	ท่าม่วง	6
7.	ด่านมะขามเตี้ยวิทยาคม	ใหญ่	ด่านมะขามเตี้ย	ด่านมะขามเตี้ย	8
8.	บ้านหนองไผ่	กลาง	หนองไผ่	ด่านมะขามเตี้ย	11
9.	วัดหนองบัว	เล็ก	กลอนโต	ด่านมะขามเตี้ย	4
10.	ชุมชนบ้านท่ากระดาน	ใหญ่	ท่ากระดาน	ศรีสวัสดิ์	6
11.	อนุบาลศรีสวัสดิ์	กลาง	หนองเป็ด	ศรีสวัสดิ์	4
12.	บ้านพุน้ำเปรี้ยว	เล็ก	ด่านแม่แจลบ	ศรีสวัสดิ์	4
รวม					237

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 230 คน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มี 6 ส่วน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 13 ข้อ มีลักษณะเป็นคำถามแบบเลือกตอบ (Check list) และแบบปลายเปิดประกอบด้วย เพศ วันเดือนปีเกิด สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว รายได้ต่อเดือน น้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบเอว และแบบสอบถามประเมินคุณภาพชีวิต Euro QOL หรือ EQ-5D (Euroqol Group, 2010) ทั้ง 5 ด้าน คือ การเคลื่อนไหว (Mobility) การดูแลตัวเอง (Self-care) กิจกรรมทั่ว ๆ ไป (Usual activities) ความปวด/ความไม่สบาย (Pain/discomfort) และความวิตกกังวล ความซึมเศร้า (Anxiety/depression) โดยที่ในแต่ละด้านจะให้กลุ่มตัวอย่างเลือกระดับความรุนแรงของปัญหาสุขภาพเป็น 3 ระดับ คือ ไม่มีปัญหา (ระดับ 1) มีปัญหาบ้าง/ปานกลาง (ระดับ 2) และมีปัญหารุนแรง (ระดับ 3) (พรหมทิพา, 2552)

ตอนที่ 2 การประเมินภาวะโภชนาการ โดยการวัดสัดส่วน (Anthropometric assessment) ทำการวัดรอบเอว ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง จากกลุ่มตัวอย่าง 230 คน และแปลผล ดังนี้

1. จากการวัดขนาดรอบเอวของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะนำค่าที่ได้มาแปลผลโดยอิงเกณฑ์กรมอนามัย (2553ข) ดังนี้ เพศชายมีค่าปกติของเส้นรอบเอวไม่เกิน 90 ซม.หรือ 36 นิ้ว เพศหญิงมีค่าปกติของเส้นรอบเอวไม่เกิน 80 ซม.หรือ 32 นิ้ว หากมีค่าสูงกว่าที่กำหนด คือเกินมาตรฐานจัดเป็นประเภทอ้วนลงพุง

2. จากการบันทึกน้ำหนักและส่วนสูงของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 230 คน ผู้วิจัยนำค่าที่ได้แทนค่าในสูตรการคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI) = น้ำหนัก (กิโลกรัม) / ส่วนสูง ยกกำลังสอง (เมตร) และแปลผลจากสูตร โดยอิงเกณฑ์จาก WHO (2004) ดังนี้

ค่าดัชนีมวลกาย (kg/m <sup>2</sup> )	การประเมินภาวะโภชนาการ
น้อยกว่า 18.5	ผอมหรือต่ำกว่าเกณฑ์
18.5 - 22.9	ปกติ
23.0 - 24.9	ท้วม
25 - 29.9	อ้วนระดับ 1
ตั้งแต่ 30 ขึ้นไป	อ้วนระดับ 2

ตอนที่ 3 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุและการเตรียมตัวเข้าสู่  
วัยสูงอายุ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 16 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายปิด เลือกตอบ  
3 ตัวเลือก ได้แก่ ใช่ ไม่ใช่ ไม่ทราบ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน

ตอบถูก ได้ 1 คะแนน

ตอบผิดหรือไม่ทราบ ได้ 0 คะแนน

คะแนนเต็ม (สูงสุด) 16 คะแนน ต่ำสุด 0 คะแนน

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาระดับความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุและ  
การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ ดังนี้

ระดับสูง มีค่าคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป

ระดับปานกลาง มีค่าคะแนนระหว่าง ร้อยละ 60-79

ระดับต่ำ มีค่าคะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 60 ลงไป

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเรื่องพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ประกอบด้วยข้อคำถาม 28 ข้อ  
สร้างขึ้นโดยอิงข้อปฏิบัติในการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพหรือโภชนบัญญัติ 9 ประการ (สำนัก  
โภชนาการ, 2549) ลักษณะคำถามเป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) มีลักษณะทั้งในเชิง  
บวกและเชิงลบ ข้อความเชิงบวก ได้แก่ ข้อ 1-16, 18, 22, 24-27 ข้อความเชิงลบ ได้แก่ ข้อ 17,  
19-21, 23, 28 โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
ปฏิบัติเป็นประจำ ( 5-7 วันต่อสัปดาห์ )	4 คะแนน	1 คะแนน
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ( 3-4 วันต่อสัปดาห์ )	3 คะแนน	2 คะแนน
ปฏิบัตินานๆครั้ง ( 1-2 วันต่อสัปดาห์ )	2 คะแนน	3 คะแนน
ไม่ปฏิบัติเลย ( ในแต่ละสัปดาห์ )	1 คะแนน	4 คะแนน

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาระดับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ดังนี้

ระดับสูง มีค่าคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป

ระดับปานกลาง มีค่าคะแนนระหว่าง ร้อยละ 60-79

ระดับต่ำ มีค่าคะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 60 ลงไป

ตอนที่ 5 แบบสอบถามเรื่องการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุในด้านการเงิน ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านการใช้เวลาว่าง และด้านที่อยู่อาศัย จำนวน 29 ข้อ ประกอบด้วยคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check list) ได้แก่ ข้อ 1-7, 9-15, 17-19, 21-22, 24-28 เพื่อสอบถามลักษณะของกิจกรรมหรือสิ่งที่เตรียม และคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ได้แก่ ข้อ 8, 16, 20, 23 และ 29 เพื่อสอบถามระดับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ กำหนดเป็นระดับมาตราส่วนที่เป็นข้อความให้เป็นค่าน้ำหนักตัวเลขตามวิธีของ Likert ดังนี้

มากที่สุด	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 5
มาก	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 4
ปานกลาง	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 3
น้อย	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 2
น้อยที่สุด	กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 1

การแปลความหมายระดับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุในด้านการเงิน ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านการใช้เวลาว่าง และด้านที่อยู่อาศัย อิงเกณฑ์ ซึ่งประยุกต์มาจากบุญธรรม (2545) ดังนี้

ระดับสูง มีค่าคะแนนตั้งแต่มากกว่า  $\bar{X} + \frac{1}{2} S.D.$  ขึ้นไป

ระดับปานกลาง มีค่าคะแนนระหว่าง  $\bar{X} \pm \frac{1}{2} S.D.$

ระดับต่ำ มีค่าคะแนนน้อยกว่า  $\bar{X} - \frac{1}{2} S.D.$  ลงไป ซึ่งช่วงของคะแนนในแต่ละระดับจะถูกกำหนดค่าในรูปของจำนวนเต็ม

เกณฑ์ที่จะกำหนดการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีคุณภาพ ผู้วิจัยกำหนดให้ผู้ที่มีการเตรียมตัวอย่างมีคุณภาพ คือ ผู้ที่มีการเตรียมตัวในแต่ละด้านระดับปานกลางขึ้นไปอย่างน้อยร้อยละ 50 ของข้อคำถามในแต่ละด้าน โดยมีการเตรียมตัวอย่างมีคุณภาพอย่างน้อย 4 ด้านจากทั้งหมด 5 ด้าน จึงเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีคุณภาพ ส่วนผู้ที่ระดับการเตรียมตัวน้อยกว่านั้น ถือว่าเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เตรียมตัว

ตอนที่ 6 ข้อมูลเพิ่มเติมในการประเมินภาวะโภชนาการ

การศึกษารายละเอียดของแบบแผนการบริโภคอาหารและการประเมินภาวะโภชนาการ เพื่อให้รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับชนิดและปริมาณอาหารที่บริโภค และจากการประเมินภาวะ-

โภชนาการที่วัดได้จากปริมาณไขมัน ผู้วิจัยจึงได้สุ่มตัวอย่าง 100 คน โดยสุ่มตามสะดวก จากกลุ่มตัวอย่างเดิม เพื่อทำการบันทึกรายการอาหารที่บริโภคเป็นเวลา 2 วัน และประเมินภาวะโภชนาการ ดังนี้

1. การบันทึกรายการอาหารที่บริโภค ได้แก่ วันธรรมดา 1 วันและวันหยุด 1 วัน ผู้วิจัยได้อธิบายวิธีการบันทึกอย่างละเอียดก่อนทำการแจกแบบบันทึกรายการอาหารโดยแสดงตัวอย่างหน่วยวัดเพื่อใช้ในการบันทึก เช่น ปริมาณ 1 ทัพพี หรือ 1 ช้อนกินข้าว เป็นต้น และทำการสัมภาษณ์รายการอาหารที่รับประทานในวันที่เก็บข้อมูลเพื่อเป็นตัวอย่างแก่ผู้บันทึกในการบันทึกรายการอาหารในวันต่อไป เนื่องจากต้องใช้เวลาในการบันทึกมากขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดคือ มื้ออาหาร เวลาที่รับประทาน สถานที่รับประทาน วิธีการปรุงอาหาร รายการอาหารที่รับประทาน ส่วนประกอบของอาหารและปริมาณที่รับประทาน

2. การประเมินภาวะโภชนาการโดยการวัดสัดส่วน (Anthropometric assessment) การประเมินไขมันในช่องท้อง (Visceral fat) จากการประเมินค่าดัชนีมวลกายโดยอิงเกณฑ์จาก WHO (2004) และจากการประเมินเส้นรอบเอวของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน แปลผลโดยอิงตามเกณฑ์ของกรมอนามัย (2553ข) ดังนี้ เพศชายมีค่าปกติของเส้นรอบเอวไม่เกิน 90 ซม. หรือ 36 นิ้ว เพศหญิงมีค่าปกติของเส้นรอบเอวไม่เกิน 80 ซม. หรือ 32 นิ้ว หากมีค่าสูงกว่าที่กำหนด ถือเป็นมาตรฐานจัดเป็นประเภทอ้วนลงพุง

การบันทึกการชั่งน้ำหนักและวัดปริมาณไขมันในร่างกายด้วยเครื่อง OMRON รุ่น HBF-362 เพื่อทำการตรวจวัดปริมาณไขมันโดยรวม ปริมาณไขมันในช่องท้อง และปริมาณกล้ามเนื้อ ซึ่งผู้วิจัยทำการแปลผลที่ได้อิงเกณฑ์ที่มาพร้อมกับคู่มือการใช้เครื่อง OMRON ดังนี้

ปริมาณไขมัน(ชาย) ปกติ = 10-19.9% ค่อนข้างสูง = 20-24.9% และสูง >25 %

ปริมาณไขมัน(หญิง) ปกติ = 20-29.9% ค่อนข้างสูง = 30-34.9% และสูง >35 %

ไขมันในช่องท้อง มีค่าปกติอยู่ระหว่าง 1-9 มีความเสี่ยงขั้นต้น คือ 10-14 และมีความเสี่ยงสูง 15-30

ปริมาณกล้ามเนื้อ หากมีค่าเป็นบวก แสดงว่า ปกติ หากมีค่าเป็นลบ แสดงว่า น้อยกว่าปกติ

## การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือ โดยมีขั้นตอนคือ สร้างแบบทดสอบความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุและการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ แบบสอบถามเรื่องพฤติกรรมการบริโภคอาหาร และแบบสอบถามเรื่องการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ ด้านการเงิน ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านการใช้เวลาว่าง และด้านที่อยู่อาศัย

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ โภชนาการกับการเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ หรือการเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุในด้านต่าง ๆ
2. เขียนข้อคำถามให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ได้ทำการศึกษา และกำหนดคำตอบให้สอดคล้องกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง
3. นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คนตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) เกี่ยวกับความชัดเจนของภาษาที่ใช้

## การทดสอบเครื่องมือ

นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับข้าราชการครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรีเขต 1 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีทางสถิติ ได้ดังนี้

1. ทดสอบความยากง่ายของแบบทดสอบความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุโดยวิธีการวัดความสอดคล้องภายใน (Internal consistency method) แบบคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson's method) (วัลลภ, 2547) ได้ผลความยากง่ายของแบบสอบถามเท่ากับ 0.72
2. ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามเรื่องพฤติกรรมการบริโภคตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ และแบบสอบถามเรื่องการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ โดยวิธีการวัดความสอดคล้องภายในแบบครอนบาค อัลฟา (Cronbach's alpha) (วัลลภ, 2547) ได้ผลความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.79

## การปรับปรุงเครื่องมือ

นำผลการทดสอบเครื่องมือมาพิจารณาเพื่อปรับปรุงให้เครื่องมือมีความชัดเจนและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นและเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาให้ความเห็นชอบก่อนนำไปใช้จริง

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน แบบทดสอบความรู้ แบบสอบถามเรื่องพฤติกรรมกรรมการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุของข้าราชการครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กาญจนบุรีเขต 1 มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและภาวะ โภชนาการของข้าราชการครูในจังหวัดกาญจนบุรี โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency distribution) จำนวนค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. วิเคราะห์แบบสอบถามประเมินคุณภาพชีวิต Euro QOL (EQ-5D) (Euroqol Group, 2010) ทั้ง 5 ด้านคือ การเคลื่อนไหว การดูแลตัวเอง กิจกรรมต่างๆ ไป ความปวดความไม่สบาย และความวิตกกังวล ความซึมเศร้า โดยที่ในแต่ละด้านจะให้กลุ่มตัวอย่างเลือกระดับความรุนแรงของปัญหาสุขภาพเป็น 3 ระดับ คือ 1) ไม่มีปัญหา 2) มีปัญหาบ้าง/ปานกลาง 3) มีปัญหารุนแรง โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และคำนวณค่าอัตราประโชชน์ที่ได้จากแบบสอบถาม EQ-5D โดยพิจารณาจากการตอบแบบประเมินคุณภาพชีวิต EuroQOL (EQ-5D) โดยกำหนดให้ ค่าระดับ 1 คือผู้ตอบว่าไม่มีปัญหา ค่าระดับ 2 คือผู้ที่ตอบว่ามีปัญหาบ้าง ค่าระดับ 3 คือผู้ที่มีปัญหาหนัก แล้วนำค่าระดับที่ได้ แปลเป็นค่าที่กำหนดในตารางที่ 5

โดยมีสูตรคำนวณ ดังนี้  $1.00$  (Full health)  $- 0.081$  (ค่าตั้งต้น)  $-$  ค่าสัมประสิทธิ์ของข้อคำตอบที่ระบุเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว  $-$  ค่าสัมประสิทธิ์ของข้อคำตอบที่ระบุเกี่ยวกับการดูแลตนเอง  $-$  ค่าสัมประสิทธิ์ของข้อคำตอบที่ระบุเกี่ยวกับสุขภาพในกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ  $-$  ค่าสัมประสิทธิ์ของข้อคำตอบที่ระบุเกี่ยวกับความเจ็บปวดหรือความไม่สุขสบาย  $-$  ค่าสัมประสิทธิ์ของข้อคำตอบที่

ระบุเกี่ยวกับความวิตกกังวลหรือความซึมเศร้า – 0.269 (เมื่อมีความรุนแรงระดับ 3 อย่างน้อย 1 มิติ  
 สุขภาพ) = ค่าอรรถประโยชน์ (Utility score)

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์ของข้อคำตอบในแต่ละมิติของภาวะสุขภาพ

ภาวะสุขภาพในแต่ละมิติ	ค่าสัมประสิทธิ์
ค่าตั้งต้น	0.081
<b>1. การเคลื่อนไหว</b>	
ไม่มีปัญหาในการเดิน (ระดับ 1)	0.000
มีปัญหาในการเดินบ้าง (ระดับ 2)	0.069
ไม่สามารถไปไหนได้และจำเป็นต้องอยู่บนเตียง (ระดับ 3)	0.314
<b>2. การดูแลตนเอง</b>	
ไม่มีปัญหาในการดูแลตนเอง (ระดับ 1)	0.000
มีปัญหาในเรื่องการอาบน้ำหรือการแต่งตัวบ้าง (ระดับ 2)	0.104
ไม่สามารถอาบน้ำหรือแต่งตัวได้ด้วยตนเอง (ระดับ 3)	0.214
<b>3. สุขภาพในกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ</b>	
ไม่มีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ (ระดับ 1)	0.000
มีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำอยู่บ้าง (ระดับ 2)	0.036
ไม่สามารถทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำได้ (ระดับ 3)	0.094
<b>4. ความเจ็บปวดหรือความไม่สุขสบาย</b>	
ไม่มีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สุขสบาย (ระดับ 1)	0.000
มีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สุขสบายปานกลาง (ระดับ 2)	0.123
มีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สุขสบายมากที่สุด (ระดับ 3)	0.386
ไม่รู้สึกรู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้า (ระดับ 1)	0.000
รู้สึกรู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าปานกลาง (ระดับ 2)	0.071
รู้สึกรู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้ามากที่สุด (ระดับ 3)	0.236
เมื่อมีความรุนแรงระดับ 3 อย่างน้อย 1 มิติสุขภาพ	0.269

ที่มา: พรรณทิพา (2552)

ตัวอย่างการคำนวณอรรถประโยชน์ของ EQ-5D ถ้ามีปัญหาเกี่ยวกับการเดินปานกลาง (ระดับ 2) ไม่มีปัญหาในการดูแลตนเอง (ระดับ 1) สุขภาพมีผลกระทบกับการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันบ้าง (ระดับ 2) ไม่มีอาการปวดหรืออาการไม่สุขสบาย (ระดับ 1) แต่มีความกังวลหรือซึมเศร้ามาก (ระดับ 3) ได้ดังนี้  $1.00$  (full health)  $- 0.081$  (constant term)  $- 0.069$  (mobility level 2)  $- 0$  (self-care level 1)  $- 0.036$  (usual activities level 2)  $- 0$  (pain/discomfort level 1)  $- 0.236$  (anxiety/depression level 3)  $- 0.269$  (N3: because level 3 occurs at least one dimension) = **0.309** (พรรณทิพา, 2552)

การวิเคราะห์ความเป็นเอกภาพระหว่างระดับคุณภาพชีวิตกับการเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) โดยจัดกลุ่มตัวแปร (Categorical variable) ให้อยู่ในรูปมาตราจัดอันดับ (Ordinal scale) ในแต่ละตัวแปรมีค่า 2 ระดับ คือ มีคุณภาพชีวิตค่อนข้างดี (ต่ำกว่า 0.70) และมีคุณภาพชีวิตที่ดี (ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป)

3. วิเคราะห์ความเป็นเอกภาพระหว่างข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ ช่วงอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว กับการเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ และปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ สภาพการเป็นหนี้ ภาวะโภชนาการ ระดับความรู้เรื่องผู้สูงอายุ และระดับความรู้เรื่องการบริโภคอาหาร กับการเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ โดยการจัดกลุ่มตัวแปร (Categorical variable) ให้อยู่ในรูปมาตราจัดอันดับ (Ordinal scale) ในแต่ละตัวแปรมีค่า 2 ระดับ ดังนี้ เพศ (ชายและหญิง) ช่วงอายุ (40-49ปีและ50-59 ปี) สถานภาพสมรส (มีคู่สมรสและไม่มีคู่สมรส) ระดับการศึกษา (ปริญญาตรีหรือต่ำกว่า สูงกว่าปริญญาตรี) รายได้ต่อเดือน (ต่ำกว่า 37,000 บาท และ ตั้งแต่ 37,000 บาทขึ้นไป) ค่าที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดกลุ่มคือ ค่าเฉลี่ยของรายได้ต่อเดือนจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวนสมาชิกในครอบครัว (1-3คนและมากกว่า 3 คน) สภาพการเป็นหนี้ (มีหนี้สินและไม่มีหนี้สิน) ภาวะโภชนาการ (ปกติ เกินมาตรฐาน) ซึ่งค่าที่ได้มาจากการคำนวณค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ระดับความรู้เรื่องผู้สูงอายุ (ต่ำกว่า 13 คะแนน ตั้งแต่ 13 คะแนนขึ้นไป) ค่าที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดกลุ่มคือ ค่าเฉลี่ยของระดับความรู้เรื่องผู้สูงอายุ ของกลุ่มตัวอย่าง และระดับความรู้เรื่องการบริโภคอาหาร (ต่ำกว่า 83 คะแนน ตั้งแต่ 83 คะแนนขึ้นไป) ค่าที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการจัดกลุ่มคือ ค่าเฉลี่ยของระดับความรู้เรื่องการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการทดสอบความเป็นเอกภาพโดยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) และเปรียบเทียบสัดส่วนระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่เตรียมตัวและไม่เตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ

4. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุโดย Spearman's rank correlation และวิเคราะห์ Binary logistic regression ระหว่างการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุกับตัวแปรที่ต้องการศึกษา โดยตัวแปรที่ใช้ต้องอยู่ในรูปของตัวแปรหุ่น (Dummy variables) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดค่า ดังนี้

ตัวแปร	ตัวแปรหุ่น(Dummy variables)
เพศ	0 = หญิง 1 = ชาย
ช่วงอายุ	0 = 40-49 ปี 1 = 50-59 ปี
สถานภาพสมรส	0 = มีคู่ 1 = ไม่มีคู่
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	0 = 1-3 คน 1 = มากกว่า 3 คน
ภาวะโภชนาการ	0 = ภาวะโภชนาการเกิน 1 = ภาวะโภชนาการปกติ
สภาพการเป็นหนี้	0 = มีภาระหนี้สิน 1 = ไม่มีภาระหนี้สิน
การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ	0 = ไม่เตรียมตัว 1 = เตรียมตัว

เพื่อสร้างตัวแบบในการพยากรณ์อิทธิพลของการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ โดยใช้เทคนิคการคัดเลือกตัวแปรจากโปรแกรมสำเร็จรูปด้วยวิธี Forward stepwise likelihood ratio กำหนดค่า Probability of stepwise entry ( $P_E$ ) = 0.15 และ Probability of stepwise removal ( $P_R$ ) = 0.20 เพื่อพยากรณ์ผลการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ

5. วิเคราะห์ปริมาณสารอาหารที่ได้รับจากแบบบันทึกรายการอาหารที่รับประทานในรอบ 24 ชั่วโมง เป็นเวลา 2 วันจากข้าราชการครูจำนวน 100 คน ด้วยโปรแกรม Thai Nutri Survey 2007 (คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล) เพื่อศึกษาพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากการ

บริโภคทั้ง 2 วัน ได้แก่ วันธรรมดา (จันทร์-ศุกร์) 1 วัน และวันหยุด (เสาร์-อาทิตย์ หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์) 1 วัน โดยมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ดังนี้

5.1 รวบรวมรายการอาหารที่บันทึกในแต่ละวันจากกลุ่มตัวอย่าง

5.2 เทียบปริมาณอาหารที่บริโภคในหน่วยกรัม โดยการตรวจอาหารตามหน่วยตวงที่ถูกบันทึกจากแบบบันทึกรายการอาหารในรอบ 24 ชั่วโมง เช่น ½ ถ้วยตวง หรือ 1 ช้อนโต๊ะ เป็นต้น โดยนำอาหารที่ตวงแล้วมาชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิตอลทศนิยม 2 ตำแหน่ง (TANITA รุ่น KD-321)

5.3 วิเคราะห์พลังงานและสารอาหารที่ได้รับด้วยโปรแกรมจำนวน 12 รายการซึ่งมีรายละเอียดคือ พลังงาน โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต วิตามินเอ วิตามินซี วิตามินอี วิตามินบี1 วิตามินบี2 แคลเซียม เหล็ก และฟอสฟอรัส

5.4 นำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย (สำนักโภชนาการ, 2553)

## ผลและวิจารณ์

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบแผนการบริโภคอาหาร ภาวะโภชนาการ และการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุของข้าราชการครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรีเขต ๑ โดยผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปจากกลุ่มตัวอย่าง 230 คน

โดยผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 7 ส่วนดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง
2. คุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง
3. ภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่าง
4. ความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุและการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ
5. แบบแผนการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง
6. การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุของกลุ่มตัวอย่าง
7. การทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษาสามารถแจกแจงข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว และรายได้ต่อเดือน แสดงในตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่ากึ่งหนึ่งเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 66.50 เพศชายร้อยละ 33.50 มากกว่าหนึ่ง ในสามเล็กน้อยมีอายุระหว่าง 55-59 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.30 รองลงมาคือ 50-54 ปี 45-49 ปี และ 40-44 ปี ร้อยละ 37.00 19.10 และ 5.70 ตามลำดับ ด้านสถานภาพสมรส พบว่า กลุ่มตัวอย่างอยู่กับคู่สมรส คิดเป็นร้อยละ 69.10 รองลงมาคือ โสดร้อยละ 15.70 ส่วนหย่าร้าง ม่าย และแยกกันอยู่มีจำนวนต่ำกว่าร้อยละ 10 ครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งเล็กน้อยมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวอยู่ที่ 4-6 คน คิดเป็นร้อยละ 54.80 รองลงมาคือ 1-3 คนร้อยละ 39.10 และ 7-9 คนร้อยละ 6.10 ตามลำดับ

ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คือ ระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 80.00 รองลงมาคือสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 18.30 และต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 1.70 โดยกลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งเล็กน้อยมีรายได้ต่อเดือน 30,000-40,000 บาทมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 53.50 รองลงมาคือ 40,001-50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 13.90 มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 30,000 บาทร้อยละ 24.80 บาทและ 50,001 บาทขึ้นไปร้อยละ 7.80 ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

**ตารางที่ 6** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษาและรายได้ต่อเดือน

(n = 230)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
หญิง	153	66.50
ชาย	77	33.50
2. อายุ		
40-44 ปี	13	5.70
45-49 ปี	44	19.10
50-54 ปี	85	37.00
55-59 ปี	88	38.30

ค่าเฉลี่ยของอายุ = 52.60 S.D. = 4.37 สูงสุด = 59 ต่ำสุด = 40

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

(n = 230)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. สถานภาพสมรส		
โสด	36	15.70
คู่/ อยู่ด้วยกัน	159	69.10
ม่าย	10	4.30
หย่าร้าง	16	7.00
แยกกันอยู่	9	3.90
4. จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
1-3 คน	90	39.10
4-6 คน	126	54.80
7-9 คน	14	6.10
จำนวนสมาชิกโดยเฉลี่ย = 3.91 S.D. = 1.55 สูงสุด = 9 ต่ำสุด = 1		
5. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	4	1.70
ปริญญาตรี	184	80.00
สูงกว่าปริญญาตรี	42	18.30
6. รายได้ต่อเดือน		
ต่ำกว่า 30,000 บาท	57	24.80
30,000-40,000 บาท	123	53.50
40,001-50,000 บาท	32	13.90
50,001 บาทขึ้นไป	18	7.80
รายได้เฉลี่ย = 36,784.80 S.D. = 8,895.93 สูงสุด = 75,000 ต่ำสุด = 17,000		

## ตอนที่ 2 คุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง

จากการวิเคราะห์แบบประเมินคุณภาพชีวิต Euro QOL (EQ-5D) ทั้ง 5 ด้าน คือ การเคลื่อนไหว (Mobility) การดูแลตัวเอง (Self-care) กิจกรรมทั่ว ๆ ไป (Usual activities) ความปวดความไม่สบาย (Pain/discomfort) และความวิตกกังวล ความซึมเศร้า (Anxiety/depression) โดยแต่ละด้านจะให้กลุ่มตัวอย่างระบุระดับความรุนแรงของปัญหาสุขภาพที่มี 3 ระดับ คือ 1) ไม่มีปัญหา 2) มีปัญหาบ้าง/ปานกลาง 3) มีปัญหารุนแรง ตามลักษณะของสุขภาพแต่ละด้าน

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาจากภาวะสุขภาพทั้ง 5 ด้าน (ตารางที่ 7) โดยไม่มีปัญหาในการดูแลตัวเอง (ร้อยละ 96.50) ไม่มีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ (ร้อยละ 90.90) ไม่มีปัญหาเรื่องการเดินทาง (ร้อยละ 83.50) ไม่มีปัญหาเรื่องการเคลื่อนไหว (ร้อยละ 77.40) และไม่มีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบาย (ร้อยละ 64.80) และจากการคำนวณอรรถประโยชน์ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ (ภาพที่ 7) โดยมีค่ามัธยฐาน (Median) เท่ากับ 0.919 มีค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25 คือ 0.760 และเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 คือ 0.919 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับคุณภาพชีวิตที่ดี

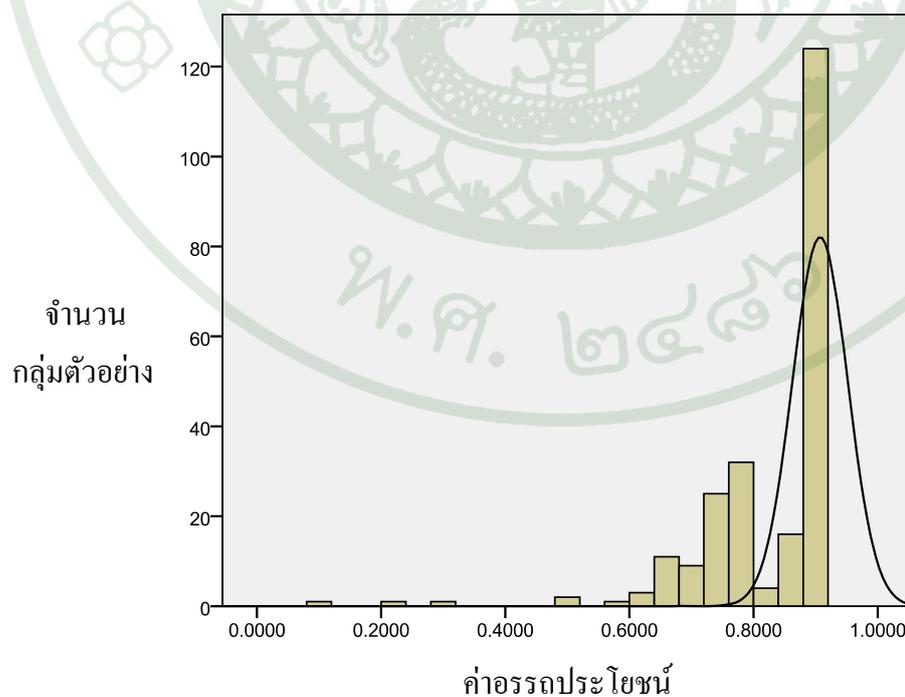
ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามภาวะสุขภาพจากแบบประเมินคุณภาพชีวิต

(n = 230)		
ภาวะสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1. การดูแลตนเอง		
1.1 ไม่มีปัญหาในการดูแลตนเอง	222	96.50
1.2 มีปัญหาในเรื่องการอาบน้ำหรือการแต่งตัวบ้าง	8	3.50
1.3 ไม่สามารถอาบน้ำหรือแต่งตัวได้ด้วยตนเอง	-	-
2. สุขภาพในกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ		
2.1 ไม่มีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ	209	90.90
2.2 มีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำอยู่บ้าง	21	9.10
2.3 ไม่สามารถทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำได้	-	-

ตารางที่ 7 (ต่อ)

(n = 230)

ภาวะสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
3. ความวิตกกังวลหรือความซึมเศร้า		
3.1 ไม่มีความวิตกกังวลหรือความซึมเศร้า	192	83.50
3.2 มีความวิตกกังวลหรือความซึมเศร้าบ้าง	35	15.20
3.3 มีความวิตกกังวลหรือความซึมเศร้ามากที่สุด	3	1.3
4. การเคลื่อนไหว		
4.1 ไม่มีปัญหาการเดิน	178	77.40
4.2 มีปัญหาบ้างในการเดินบ้าง	52	22.60
4.3 ไม่สามารถไปไหนได้และจำเป็นต้องอยู่บนเตียง	-	-
5. ความเจ็บปวดหรือความไม่สบาย		
5.1 ไม่มีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบาย	149	64.80
5.2 มีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายปานกลาง	81	35.20
5.3 มีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายมากที่สุด	-	-



ภาพที่ 7 การแจกแจงข้อมูลจากค่าอรรถประโยชน์ของกลุ่มตัวอย่าง

### ตอนที่ 3 ภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่าง

จากผลการประเมินภาวะโภชนาการด้วยวิธีการวัดรอบเอว การชั่งน้ำหนัก ส่วนสูง จำนวน 230 คน แสดงผลการประเมินในตารางที่ 8 และการตรวจวัดปริมาณไขมันและกล้ามเนื้อในร่างกาย จำนวน 100 คนเพื่อเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่าง แสดงผลการประเมินในตารางที่ 9

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเกินครึ่งเล็กน้อยร้อยละ 58.70 มีจำนวนเส้นรอบเอวในระดับปกติ มีเส้นรอบเอวเกินมาตรฐานร้อยละ 39.10 แสดงให้เห็นว่า ประมาณหนึ่งในสามของกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะอ้วนลงพุง คือ มีไขมันในช่องท้องมากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ (กรมอนามัย, 2553ข) และผลที่ได้มีความสอดคล้องกับค่าดัชนีมวลกายที่แสดงให้เห็นว่าหนึ่งในสี่เป็นโรคอ้วนระดับ 1 ร้อยละ 28.30 ร้อยละ 11.30 มีรูปร่างท้วม และร้อยละ 8.30 จัดว่าเป็นโรคอ้วนระดับ 2 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามผลการประเมินภาวะโภชนาการ จากเส้นรอบเอวและค่าดัชนีมวลกาย

(n = 230)

การประเมินภาวะโภชนาการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เส้นรอบเอว		
ปกติ	135	58.70
เกินมาตรฐาน	90	39.10
ข้อมูลไม่สมบูรณ์	5	2.20
2. ค่าดัชนีมวลกาย		
ปกติ (18.5 - 22.9 kg/m <sup>2</sup> )	120	52.20
ท้วม ( 23.0-24.9 kg/m <sup>2</sup> )	26	11.30
อ้วนระดับ 1 (25-29.9 kg/m <sup>2</sup> )	65	28.30
อ้วนระดับ 2 (30 kg/m <sup>2</sup> ขึ้นไป)	19	8.30

หมายเหตุ ค่าปกติของเส้นรอบเอว (ชาย)  $\leq 90$  ซม.หรือ 36 นิ้ว

ค่าปกติของเส้นรอบเอว (หญิง)  $\leq 80$  ซม.หรือ 32 นิ้ว (กรมอนามัย, 2553ข)

จากผลการประเมินภาวะโภชนาการด้วยวิธีการตรวจวัดปริมาณไขมันในร่างกาย  
จำนวน 100 คนเพื่อเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่าง แสดงผลการประเมินในตารางที่ 9

จากการศึกษาพบว่า ร้อยละ 21.00 มีปริมาณไขมันในร่างกายอยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 41.00 มีปริมาณไขมันค่อนข้างสูง และร้อยละ 38.00 มีปริมาณไขมันระดับสูง และปริมาณไขมันในช่องท้องร้อยละ 54.00 อยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 32.00 อยู่ในระดับเสี่ยงขั้นต้น และร้อยละ 14 อยู่ในระดับความเสี่ยงสูง

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามผลการประเมินภาวะโภชนาการจากการตรวจวัดปริมาณไขมัน ตรวจวัดไขมันในช่องท้องและตรวจวัดปริมาณกล้ามเนื้อ

(n = 100)

การประเมินภาวะโภชนาการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ปริมาณไขมันในร่างกาย		
ปกติ	21	21.00
ค่อนข้างสูง	41	41.00
สูง	38	38.00
2. ไขมันในช่องท้อง		
ปกติ (ร้อยละ 1-9)	54	54.00
มีความเสี่ยงขั้นต้น (ร้อยละ 10-14)	32	32.00
มีความเสี่ยงสูง (ร้อยละ 15-30)	14	14.00
3. ปริมาณกล้ามเนื้อ		
ปกติ	54	54.00
น้อยกว่าปกติ	46	46.00

หมายเหตุ ปริมาณไขมัน(ชาย) ปกติ = ร้อยละ 10-19.9 ค่อนข้างสูง = ร้อยละ 20-24.9 และสูง >ร้อยละ 25

ปริมาณไขมัน(หญิง) ปกติ = ร้อยละ 20-29.9 ค่อนข้างสูง = ร้อยละ 30-34.9 และสูง >ร้อยละ 35

#### ตอนที่ 4 ความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุและการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ

##### 4.1 ระดับความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุและการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ

จากผลการทดสอบความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุและการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ สามารถแจกแจงระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ได้ดังตารางที่ 10 ซึ่งจากการศึกษาพบว่า มากกว่าสองในสามของกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ในระดับสูงคือ ร้อยละ 70.40 และระดับปานกลาง ร้อยละ 22.20 และที่ระดับต่ำร้อยละ 7.40

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุและการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ

(n = 230)

ระดับความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุ และการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ	จำนวน	ร้อยละ
สูง (ร้อยละ 80 ขึ้นไป)	162	70.40
ปานกลาง (ร้อยละ 60-79)	51	22.20
ต่ำ (น้อยกว่าร้อยละ 60)	17	7.40
ค่าเฉลี่ย = 13.37 S.D. = 2.16 สูงสุด = 16 ต่ำสุด = 3		

##### 4.2 ความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุและการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายुरายข้อ

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุและการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุในแต่ละข้อ (ตารางที่ 11) พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถตอบคำถามได้ถูกต้องในทุกประเด็น แสดงให้เห็นว่า ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญในการเตรียมความพร้อมเข้าสู่วัยสูงอายุ

โดยประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างตอบผิดมากที่สุด คือ ประเด็น “เงินบำเหน็จบำนาญที่ได้รับจากงานประจำเพียงพอสำหรับการดำรงชีวิตในวัยสูงอายุได้ปกติเหมือนก่อนที่จะเกษียณอายุราชการ” คิดเป็นร้อยละ 47.83 รองลงมาคือประเด็น “ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ปรับตัวได้ดี โดยไม่ต้องมีการเตรียมตัว” ร้อยละ 33.04 และ “ความเสื่อมถอยของระบบร่างกายในผู้สูงอายุ เช่น ความเสื่อมด้านการมองเห็น การทรงตัว ไม่ได้ส่งผลที่จะทำให้ผู้สูงอายุหกล้มได้ง่ายขึ้น” ร้อยละ 29.56 ตามลำดับ

การตอบคำถามในประเด็นดังกล่าวไม่ถูกต้อง ทำให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวนหนึ่งเห็นว่า เมื่อเกษียณอายุราชการแล้ว ยังมีความมั่นคงทางด้านการเงิน และผู้สูงอายุส่วนใหญ่คิดว่าตนเองมีการเตรียมตัวที่ดีและความดีของร่างกายจะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ

ตารางที่ 11 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุและการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ

ข้อความ	(n = 230)	
	ตอบถูก	ตอบผิด
1. การเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ในช่วงวัยหนุ่มสาว จะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาโภชนาการเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ	96.52	3.48
2. ผู้ที่เข้าใจยอมรับการเปลี่ยนแปลงเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุได้ จะสามารถดำรงชีวิตในวัยสูงอายุอย่างมีความสุข	96.52	3.48
3. การมีกิจกรรมทำในช่วงวัยสูงอายุจะทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า	96.52	3.48
4. การหกล้มในผู้สูงอายุเป็นเรื่องปกติ ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	94.35	5.65
5. การได้รับอาหารที่มีแคลเซียมเป็นประจำในช่วงวัยหนุ่มสาวควบคู่กับการออกกำลังกายจะช่วยลดความเสี่ยงต่อภาวะกระดูกพรุนในวัยสูงอายุ	93.91	6.09
6. ผู้ที่มีพฤติกรรมเสี่ยง เช่น สูบบุหรี่ ดื่มสุรา หรือทำงานหนักจน ไม่มีเวลาพักผ่อน จะทำให้ร่างกายเสื่อมโทรมเร็วขึ้น	92.61	7.39
7. ปัจจุบันประเทศไทยกำหนดให้ผู้สูงอายุคือผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป	91.74	8.26
8. ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะรู้สึกว่าผิวหนังแห้ง และคัน ได้ง่าย	86.52	13.48
9. ผู้สูงอายุจะมีภาวะพึ่งพิงผู้อื่น คือต้องคอยอาศัยผู้อื่นในการช่วยเหลือมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น	83.48	16.52
10. ผู้สูงอายุมีรายได้ประจำจากการทำงานลดลง	81.30	18.70
11. ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุมักมีอาการซึมเศร้าเป็นปกติไม่สามารถแก้ไขได้	80.00	20.00

## ตารางที่ 11 (ต่อ)

	(n = 230)	
ข้อความ	ตอบถูก	ตอบผิด
12. ยิ่งมีอายุมากขึ้น ความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันลดน้อยลง จำเป็นจะต้องมีผู้ดูแลเพิ่มขึ้น เช่น การดูแลในเรื่องอาหาร การอาบน้ำ แต่งตัว และการเดิน เป็นต้น	79.13	20.87
13. เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ส่งผลกระทบต่อกรกินอาหาร ผู้สูงอายุสามารถกินอาหารได้ตามปกติเหมือนเมื่อก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ	74.35	25.65
14. ความเสื่อมถอยของระบบร่างกายในผู้สูงอายุ เช่น ความเสื่อมด้านการมองเห็น การทรงตัว ไม่ส่งผลที่จะทำให้ผู้สูงอายุหกล้มได้ง่ายขึ้น	70.44	29.56
15. ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ปรับตัวได้ดี โดยไม่ต้องมีการเตรียมตัว	66.96	33.04
16. เงินบำเหน็จบำนาญที่ได้รับจากงานประจำเพียงพอสำหรับการดำรงชีวิตในวัยสูงอายุได้ปกติเหมือนก่อนที่จะเกษียณอายุราชการ	52.17	47.83

## ตอนที่ 5 แบบแผนการบริโภคอาหารของกลุ่มตัวอย่าง

5.1 ความเหมาะสมของแบบแผนการบริโภคอาหารตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการในภาพรวม

จากการศึกษาเรื่องแบบแผนการบริโภคอาหารตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ สามารถแจกแจงระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 ระดับ ดังแสดงในตารางที่ 12 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีแบบแผนการบริโภคอาหารตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 82.60 รองลงมาคือระดับสูงร้อยละ 14.30 และระดับต่ำร้อยละ 3.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับความเหมาะสมของแบบแผนการบริโภคอาหารตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ

ระดับความเหมาะสมของแบบแผนการบริโภค ตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ	จำนวน	ร้อยละ
สูง (ร้อยละ 80 ขึ้นไป)	33	14.30
ปานกลาง (ร้อยละ 60-79)	190	82.60
ต่ำ (น้อยกว่าร้อยละ 60)	7	3.00
ค่าเฉลี่ย = 82.99 S.D. = 7.38 สูงสุด = 102 ต่ำสุด = 56		

## 5.2 แบบแผนการบริโภคอาหารตามมื้ออาหารและชนิดของอาหารที่บริโภค

เมื่อพิจารณาแบบแผนการบริโภคอาหารตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการในแต่ละประเด็น แสดงในตารางที่ 13 พบว่ากลุ่มตัวอย่างรับประทานอาหารที่มีความหลากหลายเป็นประจำ ร้อยละ 57.00 โดยมีอาหารที่มีการปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด คือ มื้อกลางวัน (ร้อยละ 96.50) และมื้ออาหารที่มีการปฏิบัติเป็นประจำน้อยที่สุด คือ มื้อเช้า (ร้อยละ 66.10) และมีผู้ที่ไม่บริโภคอาหารเช้าเลยร้อยละ 5.20

การรับประทานผักและผลไม้ที่มีสีต่าง ๆ พบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวนน้อยที่ปฏิบัติเป็นประจำ โดยเฉพาะผักสีเหลืองส้ม และสีม่วงมีการปฏิบัติเป็นบางครั้งร้อยละ 29.10-53.50 โดยผักและผลไม้ที่ไม่มีผู้บริโภคมากที่สุด คือ ผักผลไม้สีขาว ร้อยละ 14.30 (ตารางที่ 13) การเลือกรับประทานผักผลไม้ นอกจากจะได้รับวิตามินและแร่ธาตุต่าง ๆ ยังได้รับใยอาหารที่มีส่วนช่วยลดไขมันในเลือด และยังได้รับสารต้านอนุมูลอิสระช่วยป้องกันการเกิดโรคมะเร็ง และช่วยลดความเสี่ยงของโรคที่มากับวัย เช่น โรคหัวใจ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง (ศัลยา, 2548)

กลุ่มตัวอย่างบริโภคเนื้อสัตว์ไม่ติดมันและเนื้อปลาเป็นประจำจำนวนน้อยเพียงร้อยละ 27.00 และ 17.00 ตามลำดับ ซึ่งแหล่งอาหารทั้งสองจัดเป็นแหล่งอาหารโปรตีนที่ดีและมีไขมันน้อย ส่วนอาหารที่เป็นแหล่งของแคลเซียม ได้แก่ ปลาเล็กปลาน้อยและนม พบว่ามีการบริโภคเป็นประจำน้อยเช่นกัน ซึ่งแสดงว่ายังไม่มีการเตรียมความพร้อมในการลดความเสี่ยงของโรคกระดูกพรุนในวัยสูงอายุ

อาหารที่เป็นกลุ่มของโปรตีนเช่น ถั่ว ควรบริโภคเป็นประจำ เพราะนอกจากการบริโภคถั่วจะได้รับ โปรตีนเทียบเท่ากับเนื้อสัตว์แล้ว ยังให้ไขมันอิ่มตัวต่ำกว่าเนื้อสัตว์และยังได้รับสารต้านอนุมูลอิสระอีกทางหนึ่ง เช่น ถั่วเหลืองมีสารไฟโตเอสโตรเจนช่วยป้องกันมะเร็งเต้านมและลดอาการวัยทอง (ศัลยา, 2552) แต่จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งหนึ่งรับประทานถั่วเมล็ดแห้งและผลิตภัณฑ์นาน ๆ ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 43.50 และรับประทานผลิตภัณฑ์จากถั่วเป็นบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 42.60

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ดื่มน้ำสะอาดเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 77.00 ดื่มน้ำอัดลมเป็นประจำเพียงร้อยละ 9.60 และไม่ดื่มน้ำร้อยละ 37.40 ส่วนการดื่มน้ำเกลือพบว่าส่วนใหญ่ไม่ปฏิบัติเลย คิดเป็นร้อยละ 80.40 ซึ่งนับว่าดี เพราะการดื่มน้ำเกลือทำให้การทำงานของสมองและระบบประสาททำงานช้าลง หากดื่มน้ำเป็นประจำจะทำให้ขาดวิตามินและแร่ธาตุ และเป็นโรคตับแข็ง แต่อย่างไรก็ดีควรแนะนำให้มีการดื่มน้ำสะอาดให้เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากน้ำมีหน้าที่ควบคุมอุณหภูมิของร่างกายให้คงที่ ช่วยขนส่งสารอาหารและออกซิเจน ขจัดของเสีย และเป็นส่วนประกอบของเลือด น้ำย่อย น้ำลาย เป็นต้น ผู้สูงอายุมักจะขาดน้ำได้ง่ายเนื่องจากความรู้สึกในการกระหายน้ำลดลง นอกจากนี้การดื่มน้ำสะอาดเป็นประจำและเพียงพอจะช่วยให้ไตขับถ่ายของเสียได้ดี และช่วยลดปัญหาท้องผูกที่พบมากในวัยสูงอายุ สำหรับการดื่มน้ำอัดลมทำให้ร่างกายสูญเสียความสมดุลของแคลเซียมและฟอสฟอรัส มีผลทำให้มีฟอสฟอรัสในเลือดมากขึ้น ร่างกายจึงต้องสลายแคลเซียมจากกระดูกเพื่อป้องกันไม่ให้ฟอสฟอรัสในเลือดสูงเกินไป (วันทนี, 2552) เป็นสาเหตุของโรคกระดูกพรุนในอนาคต

การบริโภคอาหารรสหวานจัด เค็มจัด มีผู้ปฏิบัติเป็นประจำน้อย ร้อยละ 7.40 และ 6.50 ตามลำดับ สำหรับการบริโภคอาหารรสหวานจัดมีการบริโภคบางครั้งและนานๆครั้งมากกว่าการบริโภคอาหารรสเค็มจัด โดยมีผู้ไม่บริโภคอาหารรสเค็มเลยร้อยละ 32.20 มากกว่าผู้ไม่บริโภคอาหารรสหวานจัดเลย ซึ่งมีเพียงร้อยละ 9.60 การรับประทานอาหารรสหวานจัดเป็นสาเหตุให้ได้รับพลังงานมากเกินไป และนำไปสู่โรคอ้วน (Elfhag and Erlanson, 2006) และการบริโภคอาหารรสเค็มจัดมีส่วนทำให้ได้รับปริมาณโซเดียมมากเกินไปนำไปสู่โรคความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ (กรมอนามัย, 2553ก) อาหารประเภทต้มหรือนึ่ง มีส่วนน้อยที่ปฏิบัติเป็นประจำ เพียงร้อยละ 10.90 การประกอบอาหารด้วยวิธีการต้มหรือนึ่งเป็นวิธีการประกอบอาหารที่ดีต่อสุขภาพ เนื่องจากไม่จำเป็นต้องใช้น้ำมันซึ่งให้พลังงานสูง และอาศัยการปรุงรสเพียงเล็กน้อย จึงลดความเสี่ยงจากการเกิดโรคอ้วน เบาหวาน และความดันโลหิตสูงได้อีกทางหนึ่ง

กลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งหนึ่งที่รับประทานอาหารที่ปรุงเองที่บ้านคิดเป็นร้อยละ 46.10 (ตารางที่ 13) นอกจากนี้จะได้รับประทานอาหารที่มีความสะอาด ถูกสุขอนามัยแล้ว การประกอบอาหารนับเป็นกิจกรรมที่ทำให้สมาชิกในครอบครัวเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีในครอบครัวช่วยลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ และสังคม เช่น ความรู้สึกละอายใจที่มีคุณค่าน้อยลง เหนงาเปล่าเปลี่ยว และเป็นการรักษาบทบาทภายในครอบครัวเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุได้อีกทางหนึ่ง

การเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จพบว่าประมาณหนึ่งในสี่ของกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติเป็นประจำ ร้อยละ 22.60 (ตารางที่ 13) และซื้อจากร้านค้าที่เน้นเรื่องความสะอาดมากกว่าการมีลักษณะปิดอาหารมิดชิดเป็นประจำเล็กน้อย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอาศัยในชุมชนที่กำลังพัฒนา การค้าขายอาหารจากพ่อค้าและแม่ค้าภายในชุมชนจึงไม่ได้ผ่านการตรวจมาตรฐานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งร้านค้าส่วนใหญ่จะละเลยการใช้ภาชนะปกปิดอาหารที่จำหน่าย ผู้บริโภครู้จักจำเป็นต้องเลือกซื้ออาหารโดยคำนึงถึงความสะอาดเป็นหลัก

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามแบบแผนการบริโภคอาหารตามหลักโภชนบัญญัติ 9 ประการ

(n = 230)

แบบแผนการบริโภค	ความถี่ในการปฏิบัติ							
	ปฏิบัติเป็นประจำ		ปฏิบัติเป็นบางครั้ง		ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง		ไม่ปฏิบัติเลย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. อาหารมื้อเช้า	152	66.10	37	16.10	29	12.60	12	5.20
2. อาหารมื้อกลางวัน	222	96.50	5	2.20	2	0.90	1	0.40
3. อาหารมื้อเย็น	186	80.90	31	13.50	12	5.20	1	0.40
4. อาหารที่มีความหลากหลาย	131	57.00	84	36.50	14	6.10	1	0.40
5. ผักและผลไม้สีแดง	62	27.00	104	45.20	63	27.40	1	0.40
6. ผักและผลไม้ที่มีสีเหลือง ส้ม	49	21.30	123	53.50	53	23.00	5	2.20

ตารางที่ 13 (ต่อ)

(n = 230)

แบบแผนการบริโภค	ความถี่ในการปฏิบัติ							
	ปฏิบัติเป็นประจำ		ปฏิบัติเป็นบางครั้ง		ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง		ไม่ปฏิบัติเลย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
7. ผักและผลไม้ที่มีสีม่วง	24	10.40	67	29.10	106	46.10	33	14.30
8. ผักและผลไม้ที่มีสีเขียวเข้ม	88	38.30	103	44.80	36	15.70	3	1.30
9. ผักที่มีสีขาว	62	27.00	101	43.90	60	26.10	7	3.00
10. เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน	62	27.00	106	46.10	57	24.80	5	2.20
11. เนื้อปลา	39	17.00	131	57.00	52	22.60	8	3.50
12. ปลาเล็กปลาน้อยหรือปลาที่กินได้ทั้งตัว	34	14.80	105	45.70	82	35.70	9	3.90
13. ไข่	40	17.40	104	45.20	77	33.50	9	3.90
14. ถั่วเมล็ดแห้ง	20	8.70	97	42.20	100	43.50	13	5.70
15. ผลิตภัณฑ์จากถั่ว	16	7.00	98	42.60	93	40.40	23	10.00
16. คีมนม	43	18.70	80	34.80	65	28.30	42	18.30
17. คีมน้ำอัดลม	22	9.60	51	22.20	71	30.90	86	37.40
18. คีมน้ำสะอาด	177	77.00	45	19.60	6	2.60	2	0.90
19. อาหารรสหวานจัดหรือขนมหวาน	17	7.40	69	30.00	122	53.00	22	9.60
20. อาหารที่มีรสเค็มจัด	15	6.50	48	20.90	93	40.40	74	32.20
21. อาหารประเภทขนมอบ	21	9.10	42	18.30	124	53.90	43	18.70
22. อาหารประเภททอดและผัดด้วยน้ำมัน	39	17.00	109	47.40	76	33.00	6	2.60
23. อาหารประเภทต้ม/นึ่ง	25	10.90	138	60.00	63	27.40	4	1.70
24. รับประทานอาหารที่ปรุงเองที่บ้าน	106	46.10	79	34.30	40	17.40	5	2.20

ตารางที่ 13 (ต่อ)

(n = 230)

แบบแผนการบริโภค	ความถี่ในการปฏิบัติ							
	ปฏิบัติเป็นประจำ		ปฏิบัติเป็นบางครั้ง		ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง		ไม่ปฏิบัติเลย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
25. ซื่ออาหารที่ปรุงสำเร็จ	52	22.60	72	31.30	83	36.10	23	10.00
26. ซื่ออาหารจากร้านค้าที่เน้นเรื่องความสะดวก	79	34.30	68	29.60	64	27.80	19	8.30
27. ซื่ออาหารปรุงสำเร็จที่วางขายในภาชนะปิดมิดชิด	36	15.70	62	27.00	100	43.50	32	13.90
28. เครื่องดื่มแอลกอฮอล์	10	4.30	17	7.40	18	7.80	185	80.40

### 5.3 ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกรายการอาหารที่รับประทานในรอบ 24 ชั่วโมง (24-hour recall) เป็นเวลา 2 วัน ได้แก่ วันธรรมดา (จันทร์-ศุกร์) 1 วัน และวันหยุด (เสาร์-อาทิตย์ หรือวันหยุดนักขัตฤกษ์ 1 วัน) เนื่องจากต้องใช้เวลาในการบันทึกมากขึ้น ผู้วิจัยจึงสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างจาก 230 คนเป็น 100 คน โดยสุ่มตามสะดวก จากกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนที่สะดวกต่อการให้สัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Thai Nutri Survey 2007 (คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล) เพื่อวิเคราะห์พลังงานและสารอาหารที่ได้รับด้วยโปรแกรมจำนวน 12 รายการ ซึ่งมีรายละเอียด คือ พลังงาน โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต วิตามินเอ วิตามินซี วิตามินอี วิตามินบี1 วิตามินบี2 แคลเซียม เหล็ก และฟอสฟอรัส และนำค่าเฉลี่ยที่ได้จากการบันทึกทั้ง 2 วัน เปรียบเทียบกับปริมาณพลังงานและสารอาหารอ้างอิงที่แนะนำสำหรับคนไทย (สำนักโภชนาการ, 2553) เพื่อวิเคราะห์ความพอเพียงจากสารอาหารต่าง ๆ ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ ซึ่งแสดงผลการศึกษาในตารางที่ 14-17

## พลังงาน

จากการศึกษาพลังงานที่ได้รับพบว่า กลุ่มตัวอย่างเพศชายได้รับพลังงานใกล้เคียงกับปริมาณพลังงานอ้างอิงที่แนะนำสำหรับคนไทยเพศชาย (ตารางที่ 14) โดยได้รับพลังงานเฉลี่ย 2,122.70 กิโลแคลอรี คิดเป็นร้อยละ 101.18 ของพลังงานที่แนะนำ ส่วนเพศหญิงได้รับพลังงานมากกว่าปริมาณที่แนะนำ เมื่อจำแนกตามอายุ (ตารางที่ 16) พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับพลังงานสูงกว่าปริมาณที่แนะนำ โดยผู้ที่มีอายุมาก (51-60 ปี) ได้รับพลังงานสูงกว่าผู้ที่มีอายุน้อย (40-50 ปี) คิดเป็นร้อยละ 122.64 และ 104.31 ตามลำดับ

พลังงานที่ได้จากการรับประทานอาหารจะถูกเปลี่ยนเป็นพลังงานเพื่อใช้ดำรงชีวิตแต่ละวัน เมื่อได้รับพลังงานจากอาหารมากกว่าความต้องการของร่างกาย ส่งผลให้เกิดการสะสมเป็นไขมันตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้ หากไม่มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะทำให้เกิดภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน ที่เป็นสาเหตุของโรคต่าง ๆ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง หัวใจขาดเลือด และข้อเข่าอักเสบ (วันทนีย์, 2552) การป้องกันโรคตั้งแต่ก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุจะทำให้เกิดเป็นการลดภาวะการฟุ้งฟุ้งผู้อื่นที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อีกทางหนึ่ง

## คาร์โบไฮเดรต

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างเพศชายได้รับปริมาณคาร์โบไฮเดรตต่ำกว่าปริมาณที่แนะนำ (ตารางที่ 15) คือ ได้รับคาร์โบไฮเดรตร้อยละ 90.17 ของปริมาณที่แนะนำ ส่วนเพศหญิงได้รับคาร์โบไฮเดรตมากกว่าปริมาณที่แนะนำ เมื่อจำแนกตามอายุ (ตารางที่ 17) พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับคาร์โบไฮเดรตสูงกว่าปริมาณที่แนะนำ โดยผู้ที่มีอายุมาก (51-60 ปี) ได้รับคาร์โบไฮเดรตสูงกว่าผู้ที่มีอายุน้อย (40-50 ปี) คิดเป็นร้อยละ 108.88 และ 102.73 ตามลำดับ

คาร์โบไฮเดรตเป็นสารอาหารที่ให้พลังงานมากที่สุดในบรรดาอาหารที่คนบริโภค เพราะเป็นอาหารที่สามารถหาได้ง่ายและมีราคาถูก คาร์โบไฮเดรตแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ประเภทที่ 1 คือ แป้ง และประเภทที่ 2 คือ น้ำตาล และประเภทที่ 3 คือ ไฟเบอร์ คาร์โบไฮเดรตมีความสำคัญต่อการทำงานของหลอดเลือดหัวใจ กล่าวคือ ขณะที่หัวใจสูบฉีดโลหิตไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกาย กล้ามเนื้อหัวใจต้องยึดและหดตัวอยู่ตลอดเวลา ไกลโคเจนซึ่งอยู่ในกล้ามเนื้อหัวใจทำหน้าที่ให้พลังงานแก่กล้ามเนื้อในการยึดและหดตัว หากได้รับคาร์โบไฮเดรตต่ำ มีส่งผลให้เกิดการสะสม

ไกลโคเจนน้อย จะทำให้หัวใจทำงานผิดปกติ นอกจากนี้ปริมาณของคาร์โบไฮเดรตยังจำเป็นต่อการทำงานของระบบประสาท และสมอง โดยอาศัยกลูโคสที่ได้จากการย่อยอาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรต ในการหล่อเลี้ยงหลอดเลือดอยู่ตลอดเวลา หากขาดกลูโคสและออกซิเจน จะเกิดอันตรายต่อสมองทันที เพราะสมองไม่สามารถใช้พลังงานจากสารอื่นได้นอกจากกลูโคส ผลกระทบต่อร่างกายเมื่อได้รับคาร์โบไฮเดรตมากกว่าปริมาณที่แนะนำ (ร้อยละ 55-60 ของพลังงานทั้งหมด) โดยเฉพาะ คาร์โบไฮเดรตจากน้ำตาลทราย จะทำให้เพิ่มปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจ (อัญชลี, 2553) อาหารที่เป็นแหล่งของคาร์โบไฮเดรต ได้แก่ น้ำตาลบริสุทธิ์ น้ำเชื่อม น้ำผึ้ง แยม ถั่วเมล็ดแข็ง และในผักผลไม้หลายชนิด ได้แก่ มันฝรั่ง มันเทศ ข้าวโพด ถั่ว เป็นต้น

### โปรตีน

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างเพศชายได้รับปริมาณโปรตีนต่ำกว่าเพศหญิง (ตารางที่ 15) คือ ได้รับโปรตีนร้อยละ 127.30 และ 152.00 ของปริมาณที่แนะนำ เมื่อจำแนกตามอายุ (ตารางที่ 17) พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรตีนสูงกว่าปริมาณที่แนะนำโดยผู้ที่มีอายุมาก (51-60 ปี) ได้รับโปรตีนสูงกว่าผู้ที่มีอายุน้อย (40-50 ปี) คิดเป็นร้อยละ 158.04 และ 116.51 ตามลำดับ ข้อแนะนำในการบริโภคอาหารโปรตีนคือ ไม่ควรเกินร้อยละ 20 ของพลังงานทั้งหมดต่อวัน (อัญชลี, 2553) การบริโภคโปรตีนมากจะทำให้ตับและไตทำงานหนักมากขึ้นเพื่อขจัดของเสียจากการเผาผลาญโปรตีน และยังทำให้แคลเซียมถูกขับออกทางปัสสาวะมากขึ้น ทำให้เสี่ยงเป็นโรคกระดูกพรุนเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุมากขึ้น (ศัลยา, 2552; วันทนีย์, 2552)

### ไขมัน

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งเพศชายและเพศหญิงได้รับปริมาณไขมันสูงกว่าปริมาณที่แนะนำ (ตารางที่ 15) โดยเพศหญิงได้รับไขมันสูงกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 125.61 และ 107.90 ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามอายุ (ตารางที่ 17) พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับไขมันสูงกว่าปริมาณที่แนะนำโดยผู้ที่มีอายุมาก (51-60 ปี) ได้รับไขมันสูงกว่าผู้ที่มีอายุน้อย (40-50 ปี) คิดเป็นร้อยละ 129.71 และ 101.34 ตามลำดับ

การบริโภคไขมันควรได้รับไม่เกินร้อยละ 30 ของพลังงานทั้งหมดต่อวัน การบริโภคอาหารที่มีไขมันมาก จะทำให้น้ำหนักขึ้นอย่างผิดปกติและทำให้อ้วนได้ ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิด

โรคอ้วน ผู้ที่เป็นโรคอ้วนจะเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลายชนิด เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด โรคนิ้วในถุงน้ำดี โรคเบาหวาน โรคไขมันสูงในเลือด โรคข้ออักเสบ และโรคมะเร็งบางชนิด (สิริพันธุ์, 2545) เมื่อต้องการลดปริมาณไขมันในอาหารสามารถทำได้ โดยการลดหรือหลีกเลี่ยงการบริโภคอาหารประเภททอด หรืออาหารผัดที่ใช้ไขมันมาก เนื้อสัตว์ที่มีไขมันสูง อาหารที่มีกะทิ และผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ต่าง ๆ

### วิตามินเอ

จากการศึกษาปริมาณวิตามินเอที่กลุ่มตัวอย่างควรได้รับ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งเพศชายและเพศหญิง ได้รับปริมาณวิตามินเอต่ำกว่าปริมาณที่แนะนำ (ตารางที่ 14) ซึ่งเพศหญิงได้รับมากกว่าเพศชายเล็กน้อยหรือคิดเป็นร้อยละ 79.16 และ 60.09 ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ พบว่า ได้รับปริมาณวิตามินเอต่ำกว่าปริมาณที่แนะนำเช่นกัน (ตารางที่ 16) โดยผู้ที่มีอายุน้อยกว่า (อายุ 40-50ปี) ได้รับปริมาณวิตามินเอมากกว่าผู้ที่มีอายุมาก (อายุ 51-60 ปี) คิดเป็นร้อยละ 76.75 และ 56.96 ตามลำดับ

เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุมักมีปัญหาเกี่ยวกับผิวหนัง เช่น ผิวแห้งแห้ง ขาดความชุ่มชื้น ทำให้มีอาการคันได้ง่าย ระบบประสาทการมองเห็นมีการตอบสนองต่อแสงลดลง โดยเฉพาะในที่มืดและเวลาพลบค่ำ การมองเห็นภาพมีความคมชัดลดลง และมักมีอาการตาแห้ง เนื่องจากต่อมน้ำตามีการทำงานลดลง การได้รับวิตามินเออย่างเพียงพอจะช่วยป้องกันการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุดังกล่าวได้ เนื่องจาก วิตามินเอมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโต โดยวิตามินเอมีความสำคัญต่อเส้นผม เล็บและผิวหนังให้มีการผลิตเซลล์ผิวเป็นไปอย่างปกติ ป้องกันการแตกแห้งของผิว นอกจากนี้วิตามินเอยังมีส่วนเกี่ยวข้องกับการทำงานของตา หากร่างกายขาดวิตามินเอจะทำให้ไม่สามารถมองเห็นภาพในเวลากลางคืนหรือที่มืดได้ หากพบว่าขาดอย่างรุนแรงจะทำให้ลูกตาแห้งหรืออาจทำให้ตาบอดสนิทได้ แหล่งที่พบวิตามินเอในอาหาร ได้แก่ ผลิตภัณฑ์อาหารจากสัตว์ เช่น นม เนย เนยแข็ง ไขมันตับปลา

### วิตามินซี

จากการศึกษาปริมาณวิตามินซีที่กลุ่มตัวอย่างควรได้รับ พบว่า เพศชายได้รับปริมาณวิตามินซีต่ำกว่าปริมาณที่แนะนำ (ตารางที่ 14) คิดเป็นร้อยละ 49.61 หรือได้รับวิตามินซีเพียงครึ่งหนึ่งของปริมาณที่แนะนำเท่านั้น ส่วนเพศหญิงได้รับปริมาณวิตามินซีมากกว่าปริมาณที่แนะนำ

(คิดเป็นร้อยละ 139.97) เมื่อจำแนกตามอายุ พบว่า ช่วงอายุ 40-50 ปีได้รับปริมาณวิตามินซีใกล้เคียงกับปริมาณที่แนะนำ (ตารางที่ 16) คิดเป็นร้อยละ 103.50 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่มีช่วงอายุ 51-60 ปีได้รับปริมาณวิตามินซีต่ำกว่าปริมาณที่แนะนำ คิดเป็นร้อยละ 83.47

วิตามินซีเป็นสารอาหารที่จำเป็นมากสำหรับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ นอกจากมีส่วนช่วยป้องกันโรคเลือดออกตามไรฟันแล้ว วิตามินซียังช่วยสร้างคอลลาเจน ทำให้แผลหายเร็วขึ้น ช่วยยับยั้งและต้านทานเชื้อโรค กระตุ้นการทำงานของเม็ดเลือดขาวและภูมิคุ้มกันของร่างกาย (ศัลยา, 2548) เนื่องจากเมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุจะมีภูมิคุ้มกันทางลดลง วิตามินซีจึงมีบทบาทอย่างมากในการสร้างภูมิคุ้มกันให้ และเป็นสารต้านอนุมูลอิสระ หากร่างกายขาดวิตามินซีจะทำให้เส้นเลือดฝอยเปราะ เกิดรอยช้ำได้ง่ายหรือมีเลือดกำเดาไหลบ่อย ๆ นอกจากนี้วิตามินซียังช่วยส่งเสริมให้ดูดซึมธาตุเหล็กได้ดีขึ้น (สรจักร, 2546) จึงมีส่วนช่วยป้องกันภาวะขาดธาตุเหล็กที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ อีกทางหนึ่ง แหล่งที่พบวิตามินซีในอาหารคือ ผักและผลไม้สด เช่น ถั่วงอก กะหล่ำปลี ฝรั่ง มะนาว และส้มทุกชนิด โดยส้มหนึ่งผลขนาดใหญ่มียูตามินซี 50 มิลลิกรัม

### วิตามินอี

จากการศึกษาปริมาณวิตามินอีที่กลุ่มตัวอย่างควรได้รับ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ได้รับปริมาณวิตามินอีต่ำกว่าปริมาณที่แนะนำมาก (ตารางที่ 14) โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งเพศชายและหญิงได้รับปริมาณวิตามินอีใกล้เคียงกันคือร้อยละ 2.57 และ 2.33 ตามลำดับเท่านั้น เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ ทำให้ทราบผลการศึกษาในทำนองเดียวกัน (ตารางที่ 16) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีช่วงอายุ 40-50 ปี และ 51-60 ปี ได้รับปริมาณวิตามินอีเพียงร้อยละ 2.07 และ 2.60 ตามลำดับ

วิตามินอีมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อกล้ามเนื้อหัวใจ โดยมีส่วนช่วยขยายเส้นเลือดฝอย ทำให้เลือดไปเลี้ยงกล้ามเนื้อได้ดีขึ้น อีกทั้งยังช่วยลดการเกิดลิ่มเลือด ป้องกันการอุดตันของหลอดเลือดหัวใจ และช่วยเพิ่มภูมิคุ้มกัน (ศัลยา, 2548) คณะกรรมการการจัดทำข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทยกำหนดไว้ว่าควรได้รับวิตามินอี 15 มิลลิกรัมต่อวัน จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับวิตามินอีเฉลี่ยเพียง 0.37 มิลลิกรัมต่อวัน เมื่อร่างกายได้รับปริมาณวิตามินอีไม่เพียงพอจะเสี่ยงต่อการเป็นโรคกล้ามเนื้อหัวใจเสื่อม (สรจักร, 2546) นอกจากนี้วิตามินอียังมีคุณสมบัติในการช่วยกระตุ้นภูมิคุ้มกันและเป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่มีประสิทธิภาพสูง

แหล่งวิตามินอีในอาหาร ได้แก่ น้ำมันพืช (น้ำมันถั่วเหลือง ดอกทานตะวัน ข้าวโพด) เมล็ดพืช เมล็ดถั่ว ข้าวซ้อมมือ และรำ เป็นต้น

### วิตามินบีหนึ่ง

จากการศึกษาปริมาณวิตามินบีหนึ่งที่กลุ่มตัวอย่างควรได้รับ พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับ ปริมาณวิตามินบีหนึ่งสูงกว่าปริมาณที่แนะนำโดยคณะกรรมการจัดทำข้อกำหนดสารอาหารที่ ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทยกำหนดไว้ (ตารางที่ 14) ซึ่งเพศหญิงได้รับมากกว่าเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 202.68 และ 184.63 ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ (ตารางที่ 16) พบว่าผู้ที่มีอายุ น้อยกว่า (40-50 ปี) ได้รับปริมาณวิตามินบีหนึ่งสูงกว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า (51-60 ปี) คิดเป็นร้อยละ 192.42 และ 178.12 ตามลำดับ

วิตามินบีหนึ่ง มีบทบาทสำคัญในการบำรุงสุขภาพและควบคุมการเต้นของหัวใจ ช่วยบำรุง ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ (สรจักร, 2546) หากมีภาวะขาดวิตามินบีหนึ่งในระยะสั้นจะทำให้ ระบบประสาททบกพร่อง ปวดศีรษะ แหล่งวิตามินบีหนึ่งที่พบในอาหาร คือ ข้าวซ้อมมือ

### วิตามินบีสอง

จากการศึกษาปริมาณวิตามินบีสองที่กลุ่มตัวอย่างควรได้รับ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งเพศชาย และเพศหญิง ได้รับปริมาณวิตามินบีสองสูงกว่าปริมาณที่แนะนำโดยคณะกรรมการจัดทำ ข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทยกำหนดไว้ (ตารางที่ 14) ซึ่งเพศหญิง ได้รับมากกว่าเพศชายหรือคิดเป็นร้อยละ 180.30 และ 130.21 ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ (ตารางที่ 16) พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับปริมาณวิตามินบีสองใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 136.36 และ 137.02 ตามลำดับ

เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุพบว่าการเสื่อมของระบบทางเดินหายใจ ทำให้ผู้สูงอายุมีอาการคอแห้ง เจ็บคอภายหลังการนอนหลับ และเกิดการติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจได้ง่าย เนื่องจากวิตามินบี สองมีความสำคัญต่อเซลล์ในระบบทางเดินหายใจ จึงมีส่วนช่วยส่งเสริมให้ร่างกายสามารถรับ ออกซิเจนได้ในปริมาณที่เพียงพอ นอกจากนี้การได้รับวิตามินบีสองอย่างเพียงพอยังส่งผลให้

สามารถรักษาความชุ่มชื้นของเยื่อเมือกและเนื้อเยื่อบางส่วนของร่างกายได้อีกทางหนึ่ง (สรจักร, 2546)

### แคลเซียม

จากการศึกษาปริมาณแคลเซียมที่กลุ่มตัวอย่างควรได้รับ พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับปริมาณแคลเซียมต่ำกว่าปริมาณที่แนะนำ (ตารางที่ 14) ซึ่งเพศหญิงได้รับมากกว่าเพศชายหรือคิดเป็นร้อยละ 67.11 และ 46.81 ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ (ตารางที่ 16) พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับปริมาณแคลเซียมต่ำกว่าปริมาณที่แนะนำ โดยผู้ที่มีอายุมาก (อายุ 51-60 ปี) ได้รับแคลเซียมในปริมาณต่ำกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า (40-50 ปี) คิดเป็นร้อยละ 61.44 และ 67.07 ตามลำดับ

การที่ร่างกายได้รับแคลเซียมไม่เพียงพอทำให้เสี่ยงเป็นโรคกระดูกพรุน หรือภาวะสูญเสียเนื้อกระดูก กระดูกบาง เปราะแตกได้ง่าย ซึ่งพบมากในวัยสูงอายุ โดยเฉพาะเพศหญิงในวัยหมดประจำเดือน และอัตราเสี่ยงจะเพิ่มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ดังนั้นการได้รับสารอาหารที่มีส่วนช่วยลดหรือชะลอการสูญเสียเนื้อกระดูก เช่น อาหารที่เป็นแหล่งของแคลเซียม ได้แก่ นม ถั่วเหลือง เต้าหู้ ผักใบเขียวเข้ม ปลาเล็กน้อยหรือปลาที่กินได้ทั้งตัว หากได้รับในปริมาณที่เพียงพอกับความ ต้องการของร่างกายในแต่ละวันจะมีส่วนช่วยลดการสลายตัวของเนื้อกระดูก หรือช่วยลดความเสี่ยงต่อการหักของกระดูกหรือภาวะกระดูกพรุน (สรจักร, 2546; ศัลยา, 2553)

### เหล็ก

จากการศึกษาปริมาณธาตุเหล็กที่กลุ่มตัวอย่างควรได้รับ พบว่า เพศหญิงได้รับปริมาณธาตุเหล็กต่ำกว่าเพศชาย (ตารางที่ 14) โดยได้รับเพียงเกินครึ่งเล็กน้อยของปริมาณที่แนะนำ คิดเป็นร้อยละ 54.23 ส่วนเพศชายคิดเป็นร้อยละ 123.62 เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ (ตารางที่ 16) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อย (อายุ 40-50 ปี) ได้รับธาตุเหล็ก คิดเป็นร้อยละ 49.84 ซึ่งต่ำกว่าผู้ที่มีอายุ 51-60 ปี ที่ได้รับธาตุเหล็ก คิดเป็นร้อยละ 130.57

ธาตุเหล็กเป็นแร่ธาตุที่ร่างกายต้องการในปริมาณน้อยแต่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากธาตุเหล็กเป็นส่วนประกอบของเฮโมโกลบินในเม็ดเลือดแดง มีหน้าที่ขนส่งออกซิเจนจากปอดเข้าสู่เลือดไปเลี้ยงเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ปัญหาการขาดธาตุเหล็กมักพบในผู้สูงอายุ โดยทำให้

เกิดภาวะโลหิตจาง มีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง ส่งผลต่อระบบภูมิคุ้มกัน ทำให้เจ็บป่วยง่าย แหล่งธาตุเหล็กในธรรมชาติได้แก่ เนื้อสัตว์ เลือดสัตว์ เครื่องในสัตว์โดยเฉพาะตับ นอกจากนี้ยังพบธาตุเหล็กในผักบางชนิด เช่น มะเขือพวง ผักโขม บวบเหลี่ยม

### ฟอสฟอรัส

จากการศึกษาปริมาณฟอสฟอรัสที่กลุ่มตัวอย่างควรได้รับ พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับปริมาณฟอสฟอรัสสูงกว่าปริมาณที่แนะนำ โดยเพศหญิงได้รับมากกว่าเพศชาย (ตารางที่ 14) คิดเป็นร้อยละ 158.45 และ 142.43 ตามลำดับ เมื่อจำแนกตามช่วงอายุ (ตารางที่ 16) พบว่าผู้ที่มีอายุมากกว่า (อายุ 51-60 ปี) ได้รับปริมาณฟอสฟอรัสมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย (40-50 ปี) คิดเป็นร้อยละ 156.35 และ 142.63 ตามลำดับ

ฟอสฟอรัสมีความสำคัญในการทำงานของหลอดเลือดและหัวใจ โดยการกระตุ้นการหดตัวของกล้ามเนื้อหัวใจให้เป็นไปตามปกติ ฟอสฟอรัสจะทำงานร่วมกับแคลเซียมในสัดส่วนแคลเซียมต่อฟอสฟอรัสเท่ากับสองต่อหนึ่ง ซึ่งเป็นสัดส่วนที่ร่างกายจะใช้แร่ธาตุทั้งสองให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แหล่งที่พบ คือ ในอาหารที่มีโปรตีนสูง เช่น เนื้อ ปลา เป็ด ไก่ และไข่ เป็นต้น

ตารางที่ 14 ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากการรับประทานอาหาร เปรียบเทียบกับปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน สำหรับคนไทยเมื่อจำแนกตามเพศ

(n = 100)

สารอาหาร	เพศ					
	ชาย (n = 35)			หญิง (n = 65)		
	ปริมาณที่ได้รับ	ปริมาณที่แนะนำ (DRI)	% DRI	ปริมาณที่ได้รับ	ปริมาณที่แนะนำ (DRI)	% DRI
พลังงาน (กิโลแคลอรี)	2,122.70 ± 360.08	2,100.00	101.08	2,185.13 ± 613.58	1,750.00	124.86
วิตามินเอ (ไมโครกรัม)	420.67 ± 364.23	700.00	60.09	474.99 ± 408.85	600.00	79.16
วิตามินซี (มิลลิกรัม)	44.65 ± 51.39	90.00	49.61	104.98 ± 99.67	75.00	139.97
วิตามินอี (มิลลิกรัม)	0.39 ± 0.87	15.00	2.57	0.35 ± 0.58	15.00	2.33
วิตามินบีหนึ่ง (มิลลิกรัม)	2.43 ± 2.03	1.20	202.68	2.03 ± 1.56	1.10	184.63
วิตามินบีสอง (มิลลิกรัม)	1.47 ± 0.73	1.13	130.21	1.98 ± 0.97	1.10	180.30
แคลเซียม (มิลลิกรัม)	468.12 ± 293.37	1,000.00	46.81	671.11 ± 352.76	1,000.00	67.11
เหล็ก (มิลลิกรัม)	12.86 ± 6.13	10.40	123.62	13.40 ± 5.70	24.70	54.23
ฟอสฟอรัส (มิลลิกรัม)	997.02 ± 328.25	700.00	142.43	1,109.14 ± 414.51	700.00	158.45

ตารางที่ 15 ปริมาณสารอาหารหลักที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากการรับประทานอาหารเปรียบเทียบกับ ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทยเมื่อจำแนกตามเพศ

(n = 100)

สารอาหารหลัก	เพศ					
	ชาย (n = 35)			หญิง (n = 65)		
	ปริมาณ ที่ได้รับ	ปริมาณ ที่แนะนำ (DRI)	%DRI	ปริมาณ ที่ได้รับ	ปริมาณ ที่แนะนำ (DRI)	%DRI
คาร์โบไฮเดรต (ร้อยละ)	49.59	55	90.17	64.28	55	116.88
โปรตีน (ร้อยละ)	19.09	15	127.30	22.80	15	152.00
ไขมัน (ร้อยละ)	32.37	30	107.90	37.68	30	125.61

หมายเหตุ การกระจายพลังงานของสารอาหารตามสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทยกำหนดพลังงานจากคาร์โบไฮเดรต: โปรตีน: ไขมัน เท่ากับ 55: 15 : 30

#### สัดส่วนของพลังงานจากสารอาหารหลัก

จากปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากตารางที่ 15 นำมาสู่การหาสัดส่วนของพลังงานจากสารอาหารหลัก (ตารางที่ 13) พบว่า ได้รับคาร์โบไฮเดรตร้อยละ 49.59-64.28 ส่วนโปรตีนได้รับ ร้อยละ 19.09-22.80 โดยได้รับไขมัน ร้อยละ 32.37-37.68 ในกรณีนี้จะเห็นได้ว่าระดับไขมันที่ได้รับสูงกว่าร้อยละ 30 ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องระมัดระวัง เนื่องจากการประเมินภาวะโภชนาการจากเส้นรอบเอว และค่าดัชนีมวลกาย พบว่ากลุ่มตัวอย่างประมาณครึ่งหนึ่งที่มีภาวะโภชนาการเกิน การได้รับไขมันมากกว่าร้อยละ 30 จะทำให้มีภาวะโภชนาการเพิ่มขึ้น

ตารางที่ 16 ปริมาณพลังงานและสารอาหารที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากการรับประทานอาหารเปรียบเทียบกับปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวัน  
สำหรับคนไทยเมื่อจำแนกตามช่วงอายุ

(n = 100)

สารอาหาร	ช่วงอายุ					
	40-50 ปี (n = 29)			51-60 ปี (n = 72)		
	ปริมาณที่ได้รับ	ปริมาณที่ แนะนำ (DRI)	% DRI	ปริมาณที่ได้รับ	ปริมาณที่แนะนำ (DRI)	%DRI
พลังงาน (กิโลแคลอรี)	2,190.50 ± 543.55	2,100.00	104.31	2,146.25 ± 519.99	1,750.00	122.64
วิตามินเอ (ไมโครกรัม)	537.26 ± 426.25	700.00	76.75	398.73 ± 370.62	700.00	56.96
วิตามินซี (มิลลิกรัม)	93.15 ± 112.23	90.00	103.50	75.12 ± 75.05	90.00	83.56
วิตามินอี (มิลลิกรัม)	0.31 ± 0.89	15.00	2.09	0.39 ± 0.61	15.00	2.58
วิตามินบีหนึ่ง (มิลลิกรัม)	2.31 ± 2.24	1.20	192.42	2.14 ± 1.52	1.20	178.12
วิตามินบีสอง (มิลลิกรัม)	1.77 ± 1.00	1.30	136.36	1.78 ± 0.88	1.30	137.02
แคลเซียม (มิลลิกรัม)	536.52 ± 288.69	800.00	67.06	614.39 ± 365.25	1,000.00	61.43
เหล็ก (มิลลิกรัม)	12.31 ± 6.24	24.70	49.83	13.58 ± 5.67	10.40	130.57
ฟอสฟอรัส (มิลลิกรัม)	998.43 ± 377.94	700.00	142.63	1,094.48 ± 386.30	700.00	156.35

ตารางที่ 17 ปริมาณสารอาหารหลักที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากการรับประทานอาหารเปรียบเทียบกับ ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทยเมื่อจำแนกตามช่วงอายุ (n = 100)

สารอาหารหลัก	ช่วงอายุ					
	40-50 ปี (n = 29)			51-60 ปี (n = 72)		
	ปริมาณที่ได้รับ	ปริมาณที่แนะนำ (DRI)	% DRI	ปริมาณที่ได้รับ	ปริมาณที่แนะนำ (DRI)	%DRI
คาร์โบไฮเดรต (กรัม)	56.50	55	102.73	59.88	55	108.88
โปรตีน (กรัม)	17.47	15	116.51	23.70	15	158.04
ไขมัน (กรัม)	30.40	30	101.34	38.91	30	129.71

หมายเหตุ การกระจายพลังงานของสารอาหารตามสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทยกำหนดพลังงานจากคาร์โบไฮเดรต: โปรตีน: ไขมัน เท่ากับ 55: 15 : 30

#### สัดส่วนของพลังงานจากสารอาหารหลัก

จากปริมาณพลังงานและสารอาหารที่ได้รับจากตารางที่ 14 นำมาสู่การหาสัดส่วนของพลังงานจากสารอาหารหลัก (ตารางที่ 17) พบว่า ได้รับคาร์โบไฮเดรตร้อยละ 56.50-59.88 ส่วน โปรตีนได้รับ ร้อยละ 17.47-23.70 โดยได้รับไขมัน ร้อยละ 30.40-38.91 การที่กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากได้รับพลังงานจากไขมันสูงกว่า แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างยังไม่ตระหนักถึงการลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค เช่น โรคอ้วน โรคหัวใจ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสูงขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น

## ตอนที่ 6 การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ

### 6.1 การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุเมื่อจำแนกตามข้อมูลพื้นฐาน

หลักการพิจารณาผู้ที่มีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ คือ นำระดับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุในแต่ละด้านมาวิเคราะห์หาว่ากลุ่มตัวอย่างมีการเตรียมตัวหรือไม่ในแต่ละด้าน โดยพิจารณาข้อคำถามรายชื่อในแต่ละด้านว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับการเตรียมตัวในแต่ละข้อในระดับปานกลางขึ้นไปอย่างน้อยร้อยละ 50 จากข้อคำถามจึงจะจัดเป็นผู้ที่มีการเตรียมตัวที่มีคุณภาพ หรือเรียกว่า มีการเตรียมตัว ส่วนผู้ที่มีคะแนนน้อยกว่านี้ ถือว่าเป็นผู้ที่ไม่มีการเตรียมตัวในด้านนี้เมื่อนำระดับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุในแต่ละด้านตามเกณฑ์ที่กำหนด คือมีการเตรียมตัวในแต่ละด้านระดับปานกลางขึ้นไปอย่างน้อยร้อยละ 50 ของข้อคำถามใน 4 ด้าน เป็นอย่างน้อยจึงจะจัดว่าเป็นผู้ที่มีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ ดังแสดงในตารางที่ 18

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุคิดเป็นร้อยละ 81.70 เมื่อพิจารณาค่าร้อยละของการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุจากข้อมูลพื้นฐานพบว่า เพศหญิงมีการเตรียมตัวมากกว่าเพศชายโดยคิดเป็นร้อยละ 86.90 ส่วนเพศชายคิดเป็นร้อยละ 71.40 กลุ่มตัวอย่างที่มีช่วงอายุน้อยที่สุด ( 40-44 ปี) มีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 92.30 รองลงมาคือ ผู้ที่มีอายุ 45-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 90.90 สถานภาพสมรสที่มีการเตรียมตัวมากที่สุด คือ ผู้ที่หย่าร้าง คิดเป็นร้อยละ 93.80 รองลงมาคือ โสด กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะของครอบครัวขนาดใหญ่ (สมาชิกในครอบครัว 7-9 คน) จะมีการเตรียมตัวมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุของกลุ่มตัวอย่างที่สำเร็จการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี มีการเตรียมตัวมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100.00 และกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้สูงที่สุด ( 50,001 บาทขึ้นไป) มีการเตรียมตัวมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 88.90

ตารางที่ 18 การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษาและรายได้ต่อเดือน

(n = 230)

ข้อมูลพื้นฐาน		เตรียม		ไม่เตรียม	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	55	71.40	22	28.60
	หญิง	133	86.90	20	13.10
2. อายุ (ปี)	40-44	12	92.30	1	7.70
	45-49	40	90.90	4	9.10
	50-54	70	82.40	15	17.60
	55-59	66	75.00	22	25.00
3. สถานภาพสมรส	โสด	33	91.70	3	8.30
	คู่ / อยู่ด้วยกัน	123	77.40	36	22.60
	ม้าย	8	88.90	1	11.10
	หย่าร้าง	15	93.80	1	6.30
	แยกกันอยู่	9	90.00	1	10.00
4. จำนวนสมาชิกในครอบครัว (คน)	1-3	79	87.80	11	12.20
	4-6	95	75.40	31	24.60
	7-9	14	100.00	-	-
5. ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	4	100.00	-	-
	ปริญญาตรี	148	80.40	36	19.60
	สูงกว่าปริญญาตรี	36	85.70	6	14.30
6. รายได้ต่อเดือน (บาท)	ต่ำกว่า 30,000 บาท	49	86.00	8	14.00
	30,000-40,000 บาท	97	78.90	26	21.10
	40,001-50,000 บาท	26	81.30	6	18.80
	50,001 บาทขึ้นไป	16	88.90	2	11.10
รวม		188	81.70	42	18.30

## 6.2 ระดับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าหนึ่งในสามเล็กน้อยมีระดับการเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุโดยรวมในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 35.70 รองลงมาคือระดับสูงร้อยละ 33.00 และระดับต่ำร้อยละ 31.30 ตามลำดับ (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อจำแนกตามระดับการเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ

(n = 230)		
ระดับการเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ ( $\bar{X} - \frac{1}{2} S.D.$ )	72	31.30
ปานกลาง ( $\bar{X} \pm \frac{1}{2} S.D.$ )	82	35.70
สูง ( $\bar{X} + \frac{1}{2} S.D.$ )	76	33.00
ค่าเฉลี่ย = 78.33 S.D. = 11.19 สูงสุด = 113 ต่ำสุด = 40 คะแนนเต็ม = 125 คะแนน		

## 6.3 ระดับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุในแต่ละด้าน

จากการศึกษาพบว่า ภาพรวมกลุ่มตัวอย่างมีระดับการเตรียมตัวด้านการเงิน ร่างกาย จิตใจ และการใช้เวลาว่างในระดับปานกลาง ส่วนด้านที่อยู่อาศัยมีการเตรียมตัวน้อย (ตารางที่ 20)

ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุของกลุ่มตัวอย่าง

ลำดับที่	การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับการเตรียมตัว
1.	ด้านการเงิน	3.01	0.69	ปานกลาง
2.	ด้านร่างกาย	3.42	0.67	ปานกลาง
3.	ด้านจิตใจ	3.42	0.58	ปานกลาง

### ตารางที่ 20 (ต่อ)

ลำดับที่	การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับการเตรียมตัว
4.	ด้านการใช้เวลาว่าง	3.29	0.54	ปานกลาง
5.	ด้านที่อยู่อาศัย	2.29	0.66	น้อย
<b>รวม</b>		<b>3.08</b>	<b>0.44</b>	<b>ปานกลาง</b>

#### 6.4 การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุในแต่ละด้าน

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีการเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุได้แก่ ด้านจิตใจมากที่สุด (ร้อยละ 95.20) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของลลิตญา (2545) เรื่องการเตรียมตัวก่อนเกษียณอายุของผู้สูงอายุในจังหวัดสมุทรปราการ ส่วนการเตรียมตัวในลำดับรองลงมา คือ ด้านการใช้เวลาว่าง คิดเป็นร้อยละ 93.00 ด้านร่างกายคิดเป็นร้อยละ 90.40 และด้านการเงินคิดเป็นร้อยละ 87.00 ตามลำดับ ส่วนด้านที่อยู่อาศัย มีการเตรียมตัวน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละ 50.40 (ตารางที่ 21)

#### ตารางที่ 21 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อจำแนกตามการเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุในแต่ละด้าน

(n = 230)

การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ	เตรียม		ไม่เตรียม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ด้านจิตใจ	219	95.20	11	4.80
2. ด้านการใช้เวลาว่าง	214	93.00	16	7.00
3. ด้านร่างกาย	208	90.40	22	9.60
4. ด้านการเงิน	200	87.00	30	13.00
5. ด้านที่อยู่อาศัย	114	49.60	116	50.40

หมายเหตุ ผู้ที่เตรียมตัว คือ ในแต่ละด้านมีการเตรียมตัวระดับปานกลางขึ้นไปไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 อย่างน้อย 4 ด้าน

ผลการศึกษาเรื่องการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุด้านต่างๆ พบว่า ในปัจจุบันกลุ่มตัวอย่างมีการเตรียมตัวด้านจิตใจสูงที่สุด โดยกลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งมีการเตรียมตัวโดยทำใจยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเมื่อสูงวัยในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 55.70 เนื่องจากการเตรียมตัวด้านจิตใจสามารถทำได้ง่าย เพราะการเตรียมตัวเกี่ยวข้องกับการจัดการทางความคิด รู้จักปล่อยวาง และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (เอก, 2549) โดยมีสิ่งที่ส่งผลด้านจิตใจเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุมากที่สุดคือ การมีสุขภาพไม่คิดเป็นร้อยละ 90.40 ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพ คือ สองในสามมีการตรวจสุขภาพปีละครั้งคิดเป็นร้อยละ 66.10 และออกกำลังกายเป็นประจำคิดเป็นร้อยละ 74.30

สิ่งที่ส่งผลด้านจิตใจเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายुरองลงมาคือ การขาดผู้ดูแลใกล้ชิดคิดเป็นร้อยละ 73.90 เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุจะเกิดความเสื่อมถอยทางด้านร่างกายซึ่งเป็นข้อจำกัดในการดำเนินชีวิตเมื่อสูงวัย (อรรณ, 2553) การมีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิดจึงมีความจำเป็นและเป็นอีกปัจจัยหนึ่งในการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุด้านที่อยู่อาศัย (เต็มศิริ, 2549; สุชาสินี, 2549) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้วางแผนเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุว่าต้องการอาศัยอยู่กับคู่สมรสและต้องการให้บุตรเป็นผู้ดูแลเมื่อสูงวัยมากที่สุด

การเตรียมตัวด้านที่อยู่อาศัยเป็นด้านที่พบว่ามี การเตรียมตัวน้อยที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 49.50 โดยกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของที่พักอาศัยในปัจจุบันกับดำรงชีวิตเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุว่า มีเหมาะสมในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 44.80 และส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าควรมีการปรับปรุงที่พักอาศัยเพิ่มเติมเพื่อความเหมาะสมเมื่อสูงวัยในเรื่องการจัดวางอุปกรณ์และของใช้ให้หยิบได้สะดวกมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 87.80 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญในด้านนี้น้อยเพราะการปรับปรุงสภาพที่อยู่อาศัยเพื่อวัยสูงอายุ ควรมีการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้นในผู้สูงอายุได้ง่าย เช่น พื้นบ้านควรเป็นวัสดุกันลื่น มีการติดตั้งราวสำหรับเกาะยึดเพื่อช่วยพยุงตัว หรืออุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนไหว และมีความมั่นคงปลอดภัย ซึ่งต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูง แต่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาระหนี้สิน (ร้อยละ 74.78) และมีภาระค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้อื่น (ร้อยละ 71.30) ซึ่งทำให้ตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมตัวด้านที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับน้อย (ตารางที่ 20)

## ตอนที่ 7 การทดสอบสมมติฐาน

### 7.1 วิเคราะห์ความเป็นเอกภาพโดยสถิติไคสแควร์ (Chi-square)

การวิเคราะห์ความเป็นเอกภาพระหว่างข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ ช่วงอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ภาวะโภชนาการ สภาพการเป็นหนี้ ระดับความรู้เรื่องผู้สูงอายุ ระดับแบบแผนการบริโภครอาหารและระดับคุณภาพชีวิตกับการเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุโดยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุจำแนกตามข้อมูลปัจจัยพื้นฐาน ภาวะโภชนาการ ภาวะหนี้สิน ระดับความรู้เรื่องผู้สูงอายุ ระดับความรู้เรื่องการบริโภค และระดับคุณภาพชีวิต ซึ่งแสดงผลการศึกษาในตารางที่ 22-23

7.1.1 สมมติฐานวิจัยข้อที่ 1 คนที่มีเพศ ช่วงอายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัวและรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุแตกต่างกัน

จากผลการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) พบว่าเพศและช่วงอายุที่ต่างกันมีสัดส่วนการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 22) ส่วนตัวแปรอื่น ได้แก่ สถานภาพสมรส จำนวนสมาชิกในครอบครัว ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือน พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการศึกษาพบว่า เพศหญิงมีการเตรียมตัวสูงกว่าเพศชาย (ตารางที่ 22) โดยเพศหญิงมีสัดส่วนการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสุภอร้อยละ 70.75 ขณะที่เพศชายมีสัดส่วนการเตรียมตัวร้อยละ 29.25 เพศหญิงมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุสูงกว่าเพศชาย เนื่องจากเพศหญิงเป็นเพศที่ให้ความสำคัญในเรื่องสุขภาพ และรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันมากกว่า โดยเพศหญิงมักมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ต่าง ๆ ในเรื่องของตนเองสนใจให้แก่ผู้อื่น ซึ่งเป็นอีกทางหนึ่งในการรับข้อมูล เกิดการเรียนรู้ และเป็นการถ่ายทอดข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุซึ่งกันและกัน และเนื่องจากเพศหญิงเป็นเพศที่มีความอ่อนโยน สุขุม และรอบคอบมากกว่าเพศชาย ทำให้พบว่าผู้ดูแลผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และด้วยความใกล้ชิดกับผู้สูงอายุ จึงสามารถเข้าใจถึงปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุและมีการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่วัยสูงอายุได้สูงกว่าเพศชาย

จากการศึกษาพบว่า ผู้ที่มีอายุมากมีการเตรียมตัวสูงกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่าซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปริญฐา (2551) โดยผู้ที่มีอายุมากกว่ามีสัดส่วนการเตรียมตัวร้อยละ 72.34 และผู้ที่มีอายุน้อยกว่ามีสัดส่วนการเตรียมตัวร้อยละ 27.66 ผู้ที่มีอายุมาก (50-59 ปี) มีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุสูงกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า (40-49 ปี) เนื่องจากการเข้าสู่วัยสูงอายุนับเป็นสิ่งใกล้ตัวสำหรับผู้ที่มีช่วงอายุ 50-59 ปี เพราะเมื่ออายุมากขึ้นจะสามารถรับรู้ถึงความเสื่อมถอยของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายได้ชัดเจนมากขึ้น และให้ความสำคัญกับการป้องกันโรค และส่งเสริมสุขภาพในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อหวังผลในการชะลอความเสื่อมถอยที่เกิดขึ้นให้ได้มากที่สุด นอกจากนี้การเข้าสู่วัยสูงอายุนับเป็นวัยเกษียณอายุราชการสำหรับกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้อย่างยิ่ง เมื่อต้องเปลี่ยนแปลงบทบาททางสังคม ผู้ที่อยู่ในวัยนี้จึงทราบดีถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามมา และสามารถคาดการณ์ถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นได้ดีกว่า จึงมีการเตรียมการไว้ล่วงหน้าเพื่อรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ

จากการศึกษาพบว่า สถานภาพสมรสที่ต่างกันมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 20 ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของสุริย์พร (2553) และพิมพ์พิมุข (2550) ที่พบว่าสถานภาพสมรสที่ต่างกันมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุแตกต่างกัน โดยผู้ที่มีคู่สมรสจะมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุสูงกว่าผู้ที่ไม่มียุสสมรส เนื่องจากการอยู่ร่วมกับคู่สมรส และเกิดความพึงพอใจในชีวิตสมรส ทำให้เกิดความรู้สึกว่ามีเพื่อนคู่ชีวิตที่จะดูแลซึ่งกันและกันจนถึงช่วงบั้นปลายของชีวิตอย่างมีความสุข ซึ่งคู่สมรสจะมีส่วนช่วยดูแลและส่งเสริมให้มีทัศนคติที่ดีต่อการสูงวัยและสามารถเตรียมตัวเตรียมใจเข้าสู่วัยสูงอายุได้อย่างมีคุณภาพ

จากการศึกษาพบว่า ผู้ที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวต่างกันมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุไม่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 22 สมาชิกในครอบครัวมีบทบาทที่สำคัญในการแสดงออกถึงพฤติกรรมเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุซึ่งสมาชิกคนอื่น ๆ จะสามารถเรียนรู้ได้โดยตรงจากพฤติกรรมต่าง ๆ อย่างใกล้ชิด ทำให้รับรู้ถึงการเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีคุณภาพที่มีผลมาจากการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุล่วงหน้า หรือผลกระทบจากการไม่เตรียมตัว นอกจากนี้การมีปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกในครอบครัวยังเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้สมาชิกในครอบครัวให้ตระหนักถึงความสำคัญของการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกันจะทำให้สมาชิกที่ยังไม่มีการเตรียมตัว และยังไม่เห็นความสำคัญของการเตรียมตัว ได้ตระหนักและเข้าใจถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นเมื่อสูงวัย และเตรียมการป้องกันหรือชะลอปัญหาที่ต้องประสบในอนาคตได้ดีขึ้น แต่จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ผู้ที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวต่างกันมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุไม่แตกต่างกัน แต่อาจจะมีอิทธิพลจากปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเตรียมตัว

7.1.2 สมมติฐานข้อที่ 2 ครูที่มีภาวะโภชนาการที่ต่างกันมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุแตกต่างกัน

จากการศึกษาพบว่าภาวะโภชนาการที่ต่างกันมีส่วนการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 23) โดยผู้ที่มีภาวะโภชนาการปกติมีส่วนการเตรียมตัวร้อยละ 55.32 สูงกว่าผู้ที่มีภาวะโภชนาการเกินซึ่งมีส่วนการเตรียมตัวร้อยละ 44.68 การมีภาวะโภชนาการปกติ คือการมีพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่ดี หากมีภาวะโภชนาการเกิน ซึ่งความเสี่ยงต่อการเกิดโรคที่เพิ่มขึ้น มีความจำเป็นต้องดูแลสุขภาพเป็นพิเศษ จนอาจส่งผลกระทบต่อเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุในด้านอื่น ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายในการป้องกันและรักษาโรคที่เกิดขึ้นทำให้มีเงินออมลดลง มีปัญหาการเคลื่อนไหวที่ส่งผลให้ไม่สามารถเดินทางไกลได้ ทำให้มีบทบาททางสังคมน้อยลง ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อจิตใจโดยตรง จึงอาจกล่าวได้ว่า เมื่อมีภาวะโภชนาการที่ดีจะสามารถลดปัญหาต่าง ๆ และสามารถเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุได้อย่างเต็มที่

7.1.3 สมมติฐานวิจัยข้อที่ 3 ครูที่มีภาระหนี้สินต่างกันมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุแตกต่างกัน

จากการศึกษาพบว่า ภาระหนี้สินที่ต่างกันมีส่วนการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 23) ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของ Mann (2011) ที่พบว่า การมีภาระหนี้สินในช่วงบั้นปลายของชีวิตจะส่งผลให้เกิดการตัดสินใจทำงานต่อไปอีกต่อไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

7.1.4 สมมติฐานข้อที่ 4 ครูที่มีระดับความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุและเรื่องการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุในระดับที่ต่างกันมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุแตกต่างกัน

จากการศึกษา พบว่าระดับความรู้เรื่องผู้สูงอายุที่ต่างกันมีส่วนการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 23) ผู้ที่มีความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุและเรื่องการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุย่อมมีความความเข้าใจต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเมื่อสูงวัย ส่งผลต่อพฤติกรรม การตัดสินใจ เพื่อให้เกิดการเตรียมพร้อมเพื่อรองรับกับการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ ได้เป็นอย่างดี ถึงแม้ว่าการศึกษาในครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับความรู้สูง แต่อาจจะมียุทธพลจากปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมเตรียมตัว

เช่น การปัญหาทางการเงินหรือปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพต่างๆ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปีธรัตน์ (2541) ที่พบว่าความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุไม่มีผลต่อการเตรียมตัวต่อการเข้าสู่วัยสูงอายุของข้าราชการสตรีโสดโดยอ้างว่า มีอิทธิพลจากปัจจัยอื่น เช่น วุฒิภาวะทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และความพร้อมในการเตรียมตัวด้านต่าง ๆ เป็นต้น

7.1.5 สมมติฐานวิจัยข้อที่ 5 ครูที่มีระดับความรู้เรื่องการบริโภคในระดับที่ต่างกันมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุแตกต่างกัน

จากการศึกษาพบว่า ระดับความรู้เรื่องการบริโภคที่ต่างกันมีส่วนต่อการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 23) จากผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าสองในสามมีระดับความรู้เรื่องการบริโภคในระดับปานกลางและสูง ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารค่อนข้างดี แต่พฤติกรรมการบริโภคอาหารเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุทางด้านสุขภาพ จึงไม่สามารถส่งผลต่อการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุในภาพรวม

7.1.6 สมมติฐานวิจัยข้อที่ 6 ครูที่มีระดับคุณภาพชีวิตที่ต่างกันมีระดับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุแตกต่างกัน

จากการศึกษาพบว่า ระดับคุณภาพชีวิตที่ต่างกันมีส่วนต่อการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 23) ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีคุณภาพชีวิตในระดับเดียวกัน จำนวนของผู้ที่มีคุณภาพชีวิตในระดับที่ต่างกันมีจำนวนน้อยเกินไป

ตารางที่ 22 ผลการเปรียบเทียบสัดส่วนการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุจำแนกตามข้อมูลปัจจัยพื้นฐาน

(n = 230)

		การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ						$\chi^2$	P-value
		เตรียมตัว		ไม่เตรียมตัว		รวม			
		จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)		
เพศ	ชาย	55	(29.25)	22	(52.38)	77	(33.48)	8.24	0.004*
	หญิง	133	(70.75)	20	(47.62)	153	(66.52)		
ช่วงอายุ	40-49 ปี	52	(27.66)	5	(11.91)	57	(24.78)	4.57	0.033*
	50-59 ปี	136	(72.34)	37	(88.09)	173	(75.22)		
สถานภาพสมรส	มีคู่สมรส	155	(82.45)	39	(92.86)	194	(84.35)	2.82	0.093
	ไม่มีคู่สมรส	33	(17.55)	3	(7.14)	36	(15.66)		
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรีหรือต่ำกว่า	152	(80.85)	36	(85.71)	188	(81.74)	0.54	0.461
	สูงกว่าปริญญาตรี	36	(19.15)	6	(14.29)	42	(18.26)		
รายได้ต่อเดือน	< 37,000 บาท	110	(58.51)	22	(52.38)	132	(57.39)	0.53	0.468
	≥ 37,000 บาท	78	(41.49)	20	(47.62)	98	(42.61)		
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	1-3 คน	79	(42.02)	11	(26.19)	90	(39.13)	3.61	0.057
	มากกว่า 3 คน	109	(57.98)	31	(73.81)	140	(60.87)		

หมายเหตุ (\*) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 23 ผลการเปรียบเทียบสัดส่วนการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุจำแนกตามภาวะโภชนาการ ภาระหนี้สิน ระดับความรู้เรื่องผู้สูงอายุ ระดับความรู้เรื่อง การบริโภค และระดับคุณภาพชีวิต

(n = 230)

		การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ						$\chi^2$	P-value
		เตรียมตัว		ไม่เตรียมตัว		รวม			
		จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)		
ภาวะโภชนาการ (kg/m <sup>2</sup> )	ปกติ (18.5-24.9)	104	(55.32)	16	(38.10)	120	(52.17)	4.08	0.043*
	เกินมาตรฐาน (25 ขึ้นไป)	84	(44.68)	26	(61.90)	110	(47.83)		
สภาพการเป็นหนี้	มีหนี้สิน	137	(72.87)	35	(83.33)	172	(74.78)	1.99	0.158
	ไม่มีหนี้สิน	51	(27.13)	7	(16.67)	58	(25.22)		
ระดับความรู้เรื่องผู้สูงอายุ และการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ	< 13	56	(29.79)	12	(28.57)	68	(29.56)	0.02	0.876
	≥ 13	132	(70.23)	30	(71.43)	162	(70.44)		
ระดับความรู้เรื่องการบริโภค	< 83	81	(43.09)	20	(47.62)	101	(43.91)	0.29	0.592
	≥ 83	107	(56.91)	22	(52.38)	129	(56.09)		
ระดับคุณภาพชีวิต (EQ-5D)	ดี	165	(87.77)	36	(85.71)	201	(87.39)	0.13	0.717
	ค่อนข้างดี	23	(12.23)	6	(14.29)	29	(12.61)		

หมายเหตุ (\*) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

7.2 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ โดย Spearman's correlation coefficient

จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (ตารางที่ 24) ได้แก่ ช่วงอายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว ภาวะโภชนาการ ระดับความรู้เรื่องผู้สูงอายุ ระดับความรู้เรื่องการบริโภค ระดับคุณภาพชีวิต และการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ เพื่อตรวจสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เพื่อขจัดปัญหาการมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสูงออก แต่จากผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Spearman's correlation coefficient) พบว่าตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำมากถึงต่ำ จึงสามารถนำทุกตัวแปรมาวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิในขั้นต่อไป

ตารางที่ 24 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆที่ใช้ในการวิจัย

(n = 230)

ตัวแปร	ช่วงอายุ	ระดับการศึกษา	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	จำนวนสมาชิกในครอบครัว	ภาวะโภชนาการ (BMI)	ระดับความรู้เรื่องผู้สูงอายุ	ระดับความรู้เรื่องการบริโภค	ระดับคุณภาพชีวิต (EQ-5D)	การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ
ช่วงอายุ	1	-0.068	0.236*	0.056	0.035	0.047	0.101	0.096	-0.141*
ระดับการศึกษา		1	0.335*	0.033	-0.066	-0.113	0.010	0.077	0.049
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน			1	0.091	-0.067	-0.025	0.103	0.132*	-0.011
จำนวนสมาชิกในครอบครัว				1	-0.143*	-0.149*	-0.009	-0.075	-0.125
ภาวะโภชนาการ (BMI)					1	0.200*	0.065	0.062	0.133*
ระดับความรู้เรื่องผู้สูงอายุ						1	0.079	0.014	-0.010
ระดับความรู้เรื่องการบริโภค							1	0.020	0.035
ระดับคุณภาพชีวิต (EQ-5D)								1	0.064
การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ									1

หมายเหตุ (\*) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### 7.3 วิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ

7.3.1 สมมติฐานวิจัยข้อที่ 7 ปัจจัยข้อมูลพื้นฐานและภาวะโภชนาการมีผลต่อการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุของครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรีเขต 1

การวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิระหว่างการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุกับตัวแปรอิสระเพื่อสร้างตัวแบบในการพยากรณ์โอกาสในการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ โดยใช้เทคนิคการคัดเลือกตัวแปรด้วยวิธี Forward stepwise ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ กำหนดค่า Probability of stepwise entry ( $P_E$ ) = 0.15 และ Probability of stepwise removal ( $P_R$ ) = 0.20 เพื่อพยากรณ์อิทธิพลของการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ จึงมีตัวแปรนำเข้า 6 ตัว ได้แก่ เพศ ช่วงอายุ ภาวะโภชนาการ จำนวนสมาชิกในครอบครัว สถานภาพสมรส และสภาพการเป็นหนี้ ซึ่งมีผลตรวจสอบความถูกต้องของตัวแบบในการจำแนกกลุ่มตัวอย่างในการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 62.00 (ภาคผนวก ง)

เมื่อวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ (ตารางที่ 25) พบว่า มีตัวแปรอิสระ 2 ตัว จากตัวแปรอิสระทั้งหมด 6 ตัวแปร ที่มีอิทธิพลกับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ ได้แก่ เพศและช่วงอายุที่มีอิทธิพลกับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนปัจจัยอื่น ๆ พบว่าไม่มีอิทธิพลกับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า เพศหญิงมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุสูงกว่าเพศชาย 2.6 เท่าซึ่งขัดแย้งกับการศึกษาของพัชรภา (2544) เรื่องการเตรียมการก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุของประชากรในชุมชนขนาดใหญ่พื้นที่เขตบางซื่อ และ ที่กล่าวว่า เพศหญิงจะมีปัญหาและอุปสรรคในการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุมากกว่าเพศชายส่งผลให้เพศหญิงมีการเตรียมตัวน้อยกว่า เพราะการศึกษาในครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน จึงมีผลการวิจัยที่ต่างกัน นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่มีอายุมากจะมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุสูงกว่าผู้ที่อายุน้อยกว่าถึง 3 เท่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของปริญฐา (2551) เรื่องการเตรียมการด้านเศรษฐกิจก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุของประชากรในพื้นที่ฝัาระวังทางประชากรกาญจนบุรี การที่มีอายุมากจะมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุเพิ่มขึ้น เนื่องจากผู้ที่มีอายุมากเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากการเสื่อมถอยทางร่างกาย และการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในด้านอื่น ๆ มากกว่า จึงมีส่วนกระตุ้นให้ตระหนักถึงความสำคัญของการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุมากขึ้น

ตารางที่ 25 ผลการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิระหว่างปัจจัยพื้นฐานและภาวะ  
โภชนาการกับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ

ตัวแปรอิสระ	สัมประสิทธิ์		Exp( $\beta$ )	95% CI		P-value
	การถดถอย ( $\beta$ )	S.E.		for Exp( $\beta$ )		
				Lower	Upper	
เพศ						
ชาย	-0.952	0.357	0.386	0.19	0.77	0.008*
หญิง (กลุ่มอ้างอิง)						
ช่วงอายุ						
50-59 ปี	1.129	0.514	3.092	1.13	8.46	0.028*
40-49 ปี (กลุ่มอ้างอิง)						
ภาวะโภชนาการ						
ภาวะโภชนาการเกิน	-0.648	0.361	0.523	0.26	1.06	0.073
ภาวะโภชนาการปกติ (กลุ่มอ้างอิง)						

หมายเหตุ (\*) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การอธิบายผลการวิเคราะห์จากตัวแบบที่สร้างขึ้นจากค่า  $\beta_i$  จะแสดงการเปลี่ยนแปลงของ Odds คือ เมื่อ Odds เพิ่มขึ้น  $e^{\beta_i}$  เท่า จากอัตราส่วนเดิม แต่ในการตีความต้องคำนึงถึงเครื่องหมาย ในกรณีที่ตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรต่อเนื่อง เช่น  $\beta_1 = 1.129$  แล้ว ค่า Odds ratio ที่ครุอายุ 50-59 ปี มีแนวโน้มที่จะเตรียมตัวมากกว่ามีค่าเท่ากับ  $\text{Exp}(1.129) = 3.092$  หรือ 3 เท่า

## สรุปและข้อเสนอแนะ

### สรุป

การวิจัยเรื่องแบบแผนการบริโภคอาหาร ภาวะโภชนาการ คุณภาพชีวิตและการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุของข้าราชการครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรีเขต 1 วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแบบแผนการบริโภคอาหารภาวะโภชนาการ ระดับคุณภาพชีวิต ระดับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุและเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุของข้าราชการครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรีเขต 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นข้าราชการครูในช่วงอายุ 40-59 ปี จากโรงเรียนภายในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรีเขต 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 230 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) วิเคราะห์ความเป็นเอกภาพระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับการเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุโดยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุโดย Spearman's correlation coefficient และวิเคราะห์ Binary logistic regression ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

#### 1. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาสองในสามเป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 52.60 ปี ร้อยละ 69.10 มีสถานภาพสมรสแบบอยู่ด้วยกันเป็นคู่ ร้อยละ 54.80 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 4-6 คน รองลงมาคือ 1-3 คน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี และมีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 36,784.80 บาท

#### 2. ระดับคุณภาพชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง

การประเมินคุณภาพชีวิตด้วยแบบประเมินคุณภาพชีวิต EuroQOL (EQ-5D) ทั้ง 5 ด้าน พบว่า ไม่มีปัญหาในการดูแลตัวเอง ร้อยละ 96.50 ไม่มีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ ร้อยละ 90.90 ไม่มีความวิตกกังวลหรือซึมเศร้า ร้อยละ 83.50 ไม่มีปัญหาเรื่องการเคลื่อนไหว ร้อยละ 77.40 ไม่มีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สุขสบาย ร้อยละ 64.80 และจัดว่ามีระดับคุณภาพชีวิตที่ดี

### 3. แบบแผนการบริโภคอาหารและภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่าง

#### 3.1 แบบแผนการบริโภคอาหาร

จากการศึกษาพบว่า การบริโภคอาหารเข้าเป็นประจำมีผู้ปฏิบัติน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.10 และมีผู้ไม่ปฏิบัติเลยมากที่สุดคือ ร้อยละ 5.20 การรับประทานอาหารที่มีความหลากหลาย มีผู้ปฏิบัติเป็นประจำมากกว่าครั้งเล็กน้อย คือ ร้อยละ 57.00 เมื่อพิจารณาแบบแผนการบริโภคตามชนิดของอาหาร พบว่า ผักผลไม้ 5 สี มีผู้ปฏิบัติเป็นประจำเพียงร้อยละ 10.40-38.30 โดยผักผลไม้ที่มีผู้ปฏิบัติเป็นประจำน้อยที่สุด คือ ผักผลไม้สีม่วง รองลงมาคือ ผักผลไม้สีเหลือง ส้ม ร้อยละ 21.30 การบริโภคเนื้อสัตว์ไขมันต่ำ ถั่ว และผลิตภัณฑ์จากถั่ว มีผู้ปฏิบัติเป็นประจำเพียงร้อยละ 7.00-27.00 ส่วนอาหารที่เป็นแหล่งของแคลเซียม ได้แก่ ปลาเล็กปลาน้อยและนม พบว่ามีการบริโภคเป็นประจำเพียงร้อยละ 14.80 และ 18.70 ตามลำดับ การหลีกเลี่ยงอาหารที่มีรสจัดและให้พลังงานสูง มีผู้ที่หลีกเลี่ยงหรือไม่ปฏิบัติเลย ร้อยละ 2.60-32.20 โดยอาหารประเภททอดและผัดด้วยน้ำมัน มีผู้หลีกเลี่ยงน้อยที่สุด รองลงมาคือ อาหารรสหวานจัดหรือขนมหวาน ร้อยละ 9.60 โดยเลือกรับประทานอาหารประเภทต้มหรือนึ่ง เป็นประจำเพียงร้อยละ 10.90 กลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งหนึ่ง รับประทานอาหารที่ปรุงเองที่บ้านเป็นประจำ ร้อยละ 46.10 กลุ่มตัวอย่างประมาณหนึ่งในสามเลือกซื้ออาหารปรุงสำเร็จนานๆครั้ง ซื้อจากร้านค้าที่เน้นเรื่องความสะอาดเป็นประจำ ร้อยละ 34.30 และเลือกซื้อจากร้านค้าที่วางขายในภาชนะที่ปิดมิดชิดเป็นประจำ เพียงร้อยละ 15.70 สำหรับพฤติกรรมการดื่มน้ำอัดลมและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ มีผู้ที่ไม่ปฏิบัติเลยร้อยละ 37.40 และ 80.40 ตามลำดับ

จากแบบบันทึกรายการอาหารที่บริโภคจากกลุ่มตัวอย่าง 100 คนที่สุ่มจากกลุ่มตัวอย่าง 230 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเพศชายได้รับพลังงานจากอาหารใกล้เคียงกับปริมาณพลังงานอ้างอิงที่แนะนำ ส่วนเพศหญิงได้รับพลังงานมากกว่าปริมาณที่แนะนำ โดยเพศหญิงได้รับสารอาหารหลักมากกว่าปริมาณที่แนะนำ ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต คิดเป็นร้อยละ 116.88 โปรตีน คิดเป็นร้อยละ 152.00 และไขมัน คิดเป็นร้อยละ 125.61 ส่วนเพศชายได้รับคาร์โบไฮเดรตต่ำกว่าปริมาณที่แนะนำเล็กน้อย คือ ร้อยละ 90.17 ส่วนโปรตีนและไขมันได้รับมากกว่าปริมาณที่แนะนำ ร้อยละ 127.30 และ 107.90 ตามลำดับ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างได้รับสารอาหารต่ำกว่าปริมาณที่แนะนำ 5 รายการ คือ 1) วิตามินเอ 2) วิตามินอี 3) แคลเซียม 4) วิตามินซีที่เพศชายได้รับ และ 5) ธาตุเหล็กที่เพศหญิงได้รับ

### 3.2 ภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการประเมินภาวะโภชนาการจากค่าดัชนีมวลกาย (Body mass index) และเส้นรอบเอว ของกลุ่มตัวอย่าง 230 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งมีภาวะโภชนาการปกติ สรุปว่า กลุ่มตัวอย่างอีกเกือบครึ่งหนึ่งมีภาวะโภชนาการเกิน ซึ่งหนึ่งในสี่เป็นโรคอ้วนระดับ 1 มีบางส่วนบริโภคอาหารที่มีพลังงานสูงและอาหารรสหวานจัด โดยปฏิบัติเป็นประจำร้อยละ 7.40-17.00 การบริโภคอาหารประเภททอดและผัดด้วยน้ำมันมีผู้ปฏิบัติเป็นประจำมากที่สุด นอกจากนี้การบริโภคผักและผลไม้ 5 สีพบว่ามีผู้ปฏิบัติเป็นประจำน้อย นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารเข้าเป็นประจำน้อยที่สุด โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างไม่รับประทานอาหารเช้าเข้าเลขมากที่สุดเช่นกัน คิดเป็นร้อยละ 5.20

จากผลการประเมินภาวะโภชนาการด้วยวิธีการตรวจวัดปริมาณไขมันในร่างกาย จำนวน 100 คน พบว่า ร้อยละ 21.00 มีปริมาณไขมันในร่างกายอยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 41.00 มีปริมาณไขมันค่อนข้างสูง และร้อยละ 38.00 มีปริมาณไขมันระดับสูง และปริมาณไขมันในช่องท้องร้อยละ 54.00 อยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 32.00 อยู่ในระดับเสี่ยงขั้นต้น และร้อยละ 14 อยู่ในระดับความเสี่ยงสูง

### 4. ระดับความรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุและการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ

กลุ่มตัวอย่างมากกว่าสองในสามของกลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ในระดับสูงคือ ร้อยละ 70.40 รองลงมาคือระดับปานกลาง และระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 22.20 และร้อยละ 7.40 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถตอบคำถามได้ถูกต้องในทุกประเด็น โดยประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างตอบผิดมากที่สุด คือ ประเด็น “เงินบำเหน็จบำนาญที่ได้รับจากงานประจำเพียงพอสำหรับการดำรงชีวิตในวัยสูงอายุได้ปกติเหมือนก่อนที่จะเกษียณอายุราชการ” คิดเป็นร้อยละ 47.83 รองลงมาคือประเด็น “ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ปรับตัวได้ดี โดยไม่ต้องมีการเตรียมตัว” ร้อยละ 33.04 และ “ความเสื่อมถอยของระบบร่างกายในผู้สูงอายุ เช่น ความเสื่อมด้านการมองเห็น การทรงตัว ไม่ได้ส่งผลที่จะทำให้ผู้สูงอายุหกล้มได้ง่ายขึ้น” ร้อยละ 29.56 ตามลำดับ

## 5. การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุของกลุ่มตัวอย่าง

จากเกณฑ์ในการจัดกลุ่มตัวอย่างที่มีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ โดยจะต้องมีการเตรียมตัวระดับปานกลางขึ้นไปอย่างน้อยร้อยละ 50 ใน 4 ด้านจากรด้าน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายुर้อยละ 81.70 จากผลการวิเคราะห์ความเป็นเอกภาพระหว่างข้อมูลพื้นฐานและปัจจัยต่าง ๆ กับการเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุโดยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) เพื่อเปรียบเทียบสัดส่วนการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ พบว่า เพศ ช่วงอายุ และภาวะโภชนาการที่ต่างกัน มีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสามารถอธิบายผลการเปรียบเทียบได้ดังนี้ เพศหญิงมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุสูงกว่าเพศชาย ผู้ที่มีอายุมาก (50-59 ปี) มีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุสูงกว่าผู้ที่อายุน้อยกว่า (40-49 ปี) และผู้ที่มีภาวะโภชนาการปกติมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุสูงกว่าผู้ที่มีภาวะโภชนาการเกิน

## 6. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุของกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกแบบทวิ พบว่า เพศและช่วงอายุ มีอิทธิพลกับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเพศหญิงมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุสูงกว่าเพศชาย 2.6 เท่า ส่วนผู้ที่มีอายุมากจะมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุสูงกว่าผู้ที่อายุน้อยกว่าถึง 3 เท่า ส่วนปัจจัยอื่นพบว่าไม่มีอิทธิพลกับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. จากผลการประเมินภาวะโภชนาการพบว่ากลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งหนึ่งมีภาวะโภชนาการเกิน ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรีเขต 1 ควรจัดกิจกรรมแนะนำการบริโภคอาหารที่เหมาะสมและส่งเสริมให้ครูได้ออกกำลังกายมากขึ้น การศึกษาในครั้งนี้พบว่า ครูมีแบบแผนการบริโภคอาหารที่ควรปรับปรุงในหลายด้าน เช่น ควรบริโภคอาหารมื้อเช้าเป็นประจำ ควรบริโภคผักผลไม้ 5 สีเพิ่มขึ้น และควรหลีกเลี่ยงอาหารรสจัด และอาหารที่ให้พลังงานสูงต่าง ๆ เป็นต้น

2. ถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จัดเป็นผู้ที่มีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุแต่ควรมีการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นในครุช่วงอายุ 50-59 ปี เพื่อลดความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพและการดูแลตนเอง

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาการเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุของข้าราชการครูที่เกษียณอายุราชการไปแล้ว เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีคุณภาพ
2. การศึกษาแบบแผนการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี เพื่อเป็นแบบอย่างในการบริโภคอาหารสำหรับผู้เตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ และผู้ที่มีภาวะโภชนาการเกิน

## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2553ก. กินเค็มเสี่ยงตายอันตรายไม่ลดเกลือ. แหล่งที่มา: [http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/files/\\_ลดหวานมันเค็ม/003.pdf](http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/files/_ลดหวานมันเค็ม/003.pdf), 11 มกราคม 2555.

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2553ข. คนไทยไร้พุง. แหล่งที่มา: <http://nutrition.anamai.moph.go.th/>, 3 เมษายน 2554.

กัลยา วาณิชย์บัญชา. 2549. สถิติสำหรับงานวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

กุลยา ตันติผลาชีวะ. 2551. สุขกายกับวัยสูงอายุ. เรือนปัญญา, กรุงเทพฯ.

เกื้อ วงศ์บุญสิน. 2551. สังคม สว. ผู้สูงวัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. บริษัท วิ พรินท์ (1991) จำกัด, กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการจัดทำข้อกำหนดสารอาหารประจำวันที่ร่างกายควรได้รับ. 2546. ข้อกำหนดสารอาหารที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย. องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการผู้สูงอายุแห่งชาติ. 2553. แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545-2564). แหล่งที่มา: <http://oppo.opp.go.th>, 12 มีนาคม 2554.

คณะกรรมการส่งเสริมและประสานงานผู้สูงอายุแห่งชาติ. 2549. ความรู้เกี่ยวกับเรื่องผู้สูงอายุ. ม.ป.ท.

คณะทำงานจัดทำข้อปฏิบัติการกินอาหารเพื่อสุขภาพที่ดีของคนไทย. 2543. คู่มือธงโภชนาการ. กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี.

คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล. 2550. โปรแกรมคำนวณปริมาณสารอาหาร Thai Nutrisurvey (โปรแกรมคอมพิวเตอร์). คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.

คณาจารย์สถาบันพระบรมราชชนก. 2541. การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ เล่ม 1. พิมพ์ครั้งที่ 2. โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก, นนทบุรี.

เอก ชนะศิริ. 2549. ทำอย่างไรจะปราศจากโรคและชะลอความชรา. พิมพ์ครั้งที่ 16. บริษัท เซ็ท เอน ชูท สตูดิโอ จำกัด, กรุงเทพฯ.

ชนิดา ฤทธิ์คำรพ, ภารดี เต็มเจริญ, เรวดี จงสุวรรณ, วงเดือน บัณฑิต และ ขวัญใจ อำนวยศักดิ์เชื้อ. 2553. การพัฒนาเชิงโภชนาการเพื่อส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุ, น. 197-210. ใน การประชุมวิชาการโภชนาการมหิดล ครั้งที่ 11 “โภชนาการในช่วงเวลาที่ท้าทาย”. ชมรมโภชนาการมหิดล, กรุงเทพฯ.

ญานิสาว วรรณศิริ. 2552. อรรถประโยชน์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในโรงพยาบาลราชบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ดารารพร มังคละอภินันท์. 2545. การเตรียมตัวก่อนเกษียณอายุของข้าราชการกรมประชาสัมพันธ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

เต็มศิริ ศิริสมบัติ. 2549. การเตรียมการด้านที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธวัช ประสาทฤทธา. 2549. รอบรู้ เรื่อง กระดูกพรุน. เรือนปัญญา, กรุงเทพฯ.

นพพร ศุภพิพัฒน์. 2549. กระดูกพรุน. ใกล้หมอ, กรุงเทพฯ.

นุถุล นิลวงษาภูวดี. 2551. หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 10. สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.

บงกช พิทักษ์ศิลป์. 2552. ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามโภชนบัญญัติกับ  
 ภาวะสุขภาพของข้าราชการจังหวัดปราจีนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัย  
 เกษตรศาสตร์.

บรรลุ ศิริพานิช. 2535. คู่มือเตรียมตัวก่อนเกษียณอายุการงาน. พิมพ์ครั้งที่ 2. บริษัท พี. ที. เอ.  
 เบสท์ซัพพลาย, กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. 2541. 20 ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ. พิมพ์ครั้งที่ 2. บริษัท เคสดี ไทย จำกัด, กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. 2550. คู่มือผู้สูงอายุ: ฉบับเตรียมตัวก่อนสูงอายุ (เตรียมตัวก่อนเกษียณการงาน).  
 หมอชาวบ้าน, กรุงเทพฯ.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2545. สถิติวิเคราะห์เพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาวิทยาลัยมหิดล.

ปรีษฐา อังคะรัตนา. 2551. การเตรียมการด้านเศรษฐกิจก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุของประชากรในพื้นที่  
 ใฝ่ระวางทางประชากรกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ปัญญา ชูเลิศ. 2551. การเตรียมการด้านเศรษฐกิจก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุของเกษตรกรในพื้นที่  
 ใฝ่ระวางทางประชากรกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ปิยรัตน์ เมืองไทย. 2541. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเตรียมตัวต่อการเข้าสู่วัยสูงอายุของ  
 ข้าราชการสตรีโสด สังกัดราชการส่วนกลาง กระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
 โท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ปิยากร หวังมหาพร. 2554. ผู้สูงอายุไทย: พัฒนาการเชิงนโยบายภาครัฐจากอดีตสู่ปัจจุบันและ  
 แนวโน้มในอนาคต. มหาวิทยาลัยศรีปทุม, กรุงเทพฯ.

ผ่องศรี ศรีมรกต. 2551. การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุที่มีปัญหาสุขภาพ. บริษัท ไอกรุป เพรส  
 จำกัด, กรุงเทพฯ.

พรรณทิพา ศักดิ์ทอง. 2552. คุณภาพชีวิตที่เกี่ยวกับสุขภาพ. **Thai Pharmaceutical and Health Science Journal** 2(3): 327-337.

พัชรภา มนูญภัทราชัย. 2544. การเตรียมการก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุของประชากรในชุมชนขนาดใหญ่พื้นที่เขตบางซื่อ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

พิมพ์พิมพ์ โพธิ์ปักขีย์. 2550. ปัจจัยทางชีวสังคม ทักษะต่อการเกษียณอายุ ความเครียดจากภาระหนี้สิน กับการเตรียมตัวก่อนการเกษียณอายุทำงานของข้าราชการครูในจังหวัดพิจิตร. สารนิพนธ์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

มัลลิกา มัติโก, ปรีชา อุปโยคิน, วิณา ศิริสุข และ สุริย์ กาญจนวงศ์. 2542. ร่วมโพธิ์ร่มไทร: สถานภาพและบทบาทในสังคมของผู้สูงอายุ พื้นที่ศึกษาในเขตภาคเหนือ. ศุภานิชการพิมพ์, กรุงเทพฯ.

รัชณี ฝนทองมงคล. 2538. การดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุภายหลังเกษียณอายุราชการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2542. พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. แหล่งที่มา: <http://www.royin.go.th/>. 20 ธันวาคม 2554.

รุ่งโรจน์ พุ่มริ้ว. 2545. สถิติการสำหรับผู้สูงอายุและบทบาทของสุศึกษาในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ. เจริญดีการพิมพ์, กรุงเทพฯ.

ลลิตญา ลอยลม. 2545. การเตรียมตัวก่อนเกษียณของผู้สูงอายุในจังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.

วันทนีย์ เกรียงสินยศ. 2552. รู้กินรู้โรค. หมอชาวบ้าน, กรุงเทพฯ

วัลลภ ถ้ำพาย. 2547. เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ศรีเรือน แก้วกังวาล. 2545. จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัย. พิมพ์ครั้งที่ 6. โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ศัลยา คงสมบูรณ์เวช. 2548. อาหารบำบัดโรค สุขภาพดีเริ่มต้นที่กินให้เป็น. พิมพ์ครั้งที่ 2. อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง, กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. 2552. อาหารต้านวัยต้านโรค. อมรินทร์สุขภาพ, กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. 2553. กินป้องกันโรค. อมรินทร์สุขภาพ, กรุงเทพฯ.

ศิริพันธุ์ สาสัตย์. 2549. การพยาบาลผู้สูงอายุ ปัญหาที่พบบ่อยและแนวทางในการดูแล. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. 2552. โครงการวิจัยเรื่อง การศึกษาระบบดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่มีความเปราะบางด้านสุขภาพในชุมชน. บริษัท ซีจี ทูล จำกัด, นนทบุรี.

สมศักดิ์ วรคามิน, นภัส แก้ววิเชียร และ เบญจพร สุธรรมชัย. 2553. การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุแบบ บูรณาการ. คณะกรรมการกิจการเด็ก เยาวชน สตรี ผู้สูงอายุและผู้พิการ, นนทบุรี.

สรจักร ศิริบริรักษ์. 2546. พลังมหัศจรรย์ในอาหาร. ซีเอ็ดยูเคชั่น, กรุงเทพฯ.

สายัณฑ์ สวัสดิ์ศรี, บัณฑิต จันทะยานี, บัณฑิต กาญจนพยัม, ธนบูรณ์ จุลยามิตรพร, ชาดิวุฒิ คำชู, อรุณทิณี สิงห์โกวินท์ และ พูนเกียรติ เรื่อง โภคา. 2545. **Problems Practice Promotion Prevention Postpone Productivity.** บริษัท บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด, กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. 2546. **Aging Male III: The Perfect Attitude For Life.** บริษัท บียอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด, กรุงเทพฯ.

\_\_\_\_\_. 2548. **Aging Male V: Philosophy of Health**. บริษัท ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์ จำกัด, กรุงเทพฯ.

สายัณฑ์ สวัสดิ์ศรีและคณะ. 2549. **Aging Male IV: Long Run for Long Life**. บริษัท สรรพสาร จำกัด, กรุงเทพฯ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2553. ข้อมูลโรงเรียนในจังหวัดกาญจนบุรี. แหล่งที่มา: <http://www.obec.go.th/>, 8 กรกฎาคม 2553.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2552. **แนวทางการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การพัฒนาผู้สูงอายุอย่างบูรณาการ**. มปส, กรุงเทพฯ.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2551. รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทยพ.ศ. 2550. บริษัท ธนาเพรส จำกัด, กรุงเทพฯ.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2552ก. **สำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการเตรียมตัวเพื่อเข้าสู่วัยสูงอายุและการตระหนักเห็นคุณค่าของผู้สูงอายุพ.ศ. 2552**. แหล่งที่มา: [http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/servopin/serv\\_opinion.html](http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/servopin/serv_opinion.html), 1 กุมภาพันธ์ 2554.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2552ข. **สำรวจพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพของประชากร (พฤติกรรมการบริโภคอาหาร) พ.ศ.2552**. แหล่งที่มา: [http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/service/survey/healthCare\\_52.pdf](http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/service/survey/healthCare_52.pdf), 8 กุมภาพันธ์ 2554.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2554. **สำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับความรู้และทัศนคติที่มีต่อผู้สูงอายุพ.ศ. 2554**. แหล่งที่มา: <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/servopin/files/olderOPRep54.pdf>, 12 พฤษภาคม 2554.

สำนักโภชนาการ. 2549. **โภชนบัญญัติ**. แหล่งที่มา: <http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/view.php?group=3&id=81>, 20 ธันวาคม 2554.

สำนักโภชนาการ. 2550. **ปลา-อาหารคู่ชีวิต**. แหล่งที่มา: <http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/view.php?group=2&id=122>, 18 กันยายน 2553.

\_\_\_\_\_. 2553ก. **กินตามวัย ให้พอดี**. แหล่งที่มา: <http://nutrition.anamai.moph.go.th/kintamwai/kintamwaipdf.pdf>, 11 กันยายน 2553.

\_\_\_\_\_. 2553ข. **ข.ไขในครัว**. แหล่งที่มา: <http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/main/view.php?group=8&id=428>, 21 ธันวาคม 2554.

\_\_\_\_\_. 2554. **สุขภาพดีเริ่มที่อาหารลดหวานมันเค็ม เติมเต็มผักผลไม้เพิ่มขึ้น**. แหล่งที่มา: [http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/files/\\_low/หนังสือหวานมัน.pdf](http://nutrition.anamai.moph.go.th/temp/files/_low/หนังสือหวานมัน.pdf), 21 ธันวาคม 2554.

สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ. 2554. **พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ.2546**. แหล่งที่มา: <http://www.oppo.opp.go.th/>, 12 มีนาคม 2554.

สิริพันธุ์ จุลรังคะ. 2545. **โภชนศาสตร์เบื้องต้น**. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. 2543. **ภาพลักษณ์ของประชากรสูงอายุและระบบสวัสดิการและบริการในทศวรรษหน้า**. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

สุธรรม นันทมงคลชัย, ชูดีไกร ตันดิษฐ์วนิช, โชคชัย หมั่นแสวงทรัพย์ และ พิทยา จารุพูนผล. 2552. **ผู้สูงอายุที่ประสบความสำเร็จ: กรณีศึกษาจังหวัดระยอง**. สมาคมนักประชากรไทย, นครปฐม.

สุธาณี สุตแสน. 2549. **การเตรียมการด้านที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุที่อาศัยในอาคารชุดพักอาศัยของเคหะชุมชน การเคหะแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุริย์พร หวังชูเกียรติ. 2553. การศึกษาปัจจัยระหว่างการสมรส ความพึงพอใจในชีวิตสมรสและ การเตรียมตัวก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุของวัยกลางคน จังหวัดสมุทรสาคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

อภิรดี แซ่ลิ้ม. 2552. การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม. แหล่งที่มา: <http://medinfo2.psu.ac.th/commed/activity/year2/clustersampling.pdf>, 12 มีนาคม 2554.

อรรวรรณ แผนคง. 2553. การพยาบาลผู้สูงอายุ. บริษัท ธนาพรส จำกัด, กรุงเทพฯ.

อัญชลี ศรีจำเริญ. 2553. อาหารและโภชนาการ: การป้องกันและบำบัดโรค. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

อุดมลักษณ์ เปะพะพันธุ์. 2548. คุณภาพชีวิตของผู้เกษียณอายุราชการก่อนกำหนด พ.ศ. 2543-2545 จังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

อุทัยทิพย์ เจียวิวรรณกุล. 2553. การวิเคราะห์การถดถอยพหุโลจิสติกส์. แหล่งที่มา: <http://service.nso.go.th/>, 24 กรกฎาคม 2554.

C. E. Neil O', M. Zanovec, S. S. Cho and T. A. Nicklas. 2010. Whole grain and fiber consumption are associated with lower body weight measures in US adults: National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2004. **Nutrition Research** 30: 815-822.

Carl, H., M. Stattin, U. Janlert and B. Jarvholm. 2010. Timing of retirement and mortality A cohort study of Swedish construction workers. **Social Science & Medicine** 70: 1480-1486.

Elfhag, K., C. Erlanson-Albertsson. 2006. Sweet and fat taste preference in obesity have different associations with personality and eating behavior. **Physiology & Behavior** 88: 61-66.

Euroqol group. 2010. **User guide basic information on how to use EQ-5D**. Available Source: <http://www.euroqol.org/>, December 9, 2010.

Guilliams, T. G. 2010. **Bone Mass Lifecycle**. Osteoporosis: Protecting and Strengthening Bones Naturally. Available Source: [http://www.clarysageorganics.com/article\\_osteoporosis.html](http://www.clarysageorganics.com/article_osteoporosis.html), September 16, 2010.

Hilke, B., R. Muller and U. Helmert. 2009. Time to retire – Time to die? A prospective cohort study of the effects of early retirement on long-term survival. **Social Science & Medicine** 69: 160-164.

Latif, E. 2011. The impact of retirement on psychological well-being in Canada. **The Journal of Socio-Economics** 40: 373-380.

Mann, A. 2011. The effect of late-life debt use on retirement decisions. **Social Science Research** 40: 1623-1637.

Nathalie, D., C. Jean – Louis and R. Muriel. 2007. Correction of nutrition test errors for more accurate quantification of the link between dental health and malnutrition. **Nutrition** 23: 301 – 307.

Population Reference Bureau. 2010. **World population data sheet**. Available Source: [www.prb.org](http://www.prb.org), May 12, 2011.

Tolley, K. 2009. **What are health utilities?**. Available Source: <http://www.medicine.ox.ac.uk/bandolier/painres/download/whatis/Health-util.pdf>, December 5, 2011.

World Health Organization. 2010. **Definition of an older or elderly**. Available Source: <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefolder/en/index.html>, August 29, 2010.

World Health Organization. 2004. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. **The Lancet** 363: 157 – 163.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

### รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ออบเชย วงศ์ทอง     | อาจารย์ภาควิชาคหกรรมศาสตร์<br>คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์    |
| 2. รองศาสตราจารย์อนุกุล พลศิริ      | หัวหน้าภาควิชาคหกรรมศาสตร์<br>คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| 3. รองศาสตราจารย์บุญเสริม หุตะแพทย์ | อาจารย์สาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช |





ที่ ศธ ๐๕๑๓.๑๐๒๐๔/

คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 ๕๐ ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร  
 กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย  
 เรียน

สิ่งที่แนบมาด้วย เครื่องมือการวิจัย แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย  
 และ โครงการวิทยานิพนธ์จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวปริญญา รัชนิลคณาจิต นิลศปริญญา โทหมวดวิชาอาหารและโภชนาการ  
 ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิต  
 วิทยาลัยให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “แบบแผนการบริโภคนอาหารและการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุของ  
 ข้าราชการครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรีเขต 1” ภายใต้การควบคุมของ รศ.ดร.  
 ทศนีย์ สัมสุวรรณ และ ผศ.ดร. ลลิต อังศรีสว่าง ซึ่งการศึกษานี้มีความจำเป็นต้องตรวจสอบความตรง  
 เชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย ก่อนจะนำไปใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจริง ในกรณีนี้ ภาควิชา  
 คหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านมีความรู้ความสามารถในการ  
 เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยเป็นอย่างดี จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญใน  
 การพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หวังเป็น  
 อย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.สุรสิทธิ์ ไรสุวรรณ)

หัวหน้าภาควิชาคหกรรมศาสตร์

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

โทร. ๐-๒๕๓๖-๕๕๓๔, ๐-๒๕๔๒-๘๕๒๒

โทรสาร ๐-๒๕๔๐-๖๖๘๗



ที่ ศธ ๐๕๑๓.๑๐๒๐๔/

คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
 ๕๐ ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร  
 กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๔

เรื่อง ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในพื้นที่

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต ๑

สิ่งที่แนบมาด้วยรายชื่อโรงเรียนที่เก็บข้อมูลจำนวน ๘ โรงเรียน

ด้วย นางสาวปริญญา รัชนิลิตดาจิต นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แบบแผนการบริโภคน้ำดื่มและการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุของข้าราชการครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรีเขต ๑” ภายใต้การควบคุมของ รศ.ดร.ทัศนีย์ ลีมสุวรรณ และ ผศ.ดร. ลีลิ อิงศรีสว่าง ในการนี้ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงขออนุญาตจากท่านในการให้นิสิตเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยระหว่างวันที่ ๘-๑๑ กุมภาพันธ์ และ ๑๔-๑๗ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร. สุธิลักษณ์ ไกรสุวรรณ)

หัวหน้าสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

โทร. ๐-๒๕๖๕-๕๕๓๔, ๐-๒๕๔๒-๘๕๒๒

โทรสาร ๐-๒๕๔๐-๖๖๘๗



ที่ ศร ๐๕๑๓.๑๐๒๐๔/

คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
๕๐ ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร  
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๔

เรื่อง ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในพื้นที่  
เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียน  
สิ่งที่แนบมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากรผู้กรอกแบบสอบถามจำนวน ท่าน  
๒. แบบสอบถามจำนวน ชุด

ด้วย นางสาวปริญญา รัชนิลคดาจิต นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์  
คณะบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำวิทยานิพนธ์  
เรื่อง “แบบแผนการบริโภคอาหารและการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุของข้าราชการครูในสำนักงาน  
เขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรีเขต ๑” ภายใต้การควบคุมของ รศ.ดร.ทัศนีย์ สัมสุวรรณ และ ผศ.ดร.  
ลลิต อังศรีสว่าง ในการนี้ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จึงขออนุญาตจาก  
ท่านในการ ให้นำนิสิตเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยระหว่างวันที่ ๕-๑๑ กุมภาพันธ์ และ ๑๔-๑๗  
กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๔

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผศ.ดร.สุธิลักษณ์ ไกรสุวรรณ)

หัวหน้าสาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์

โทร. ๐-๒๕๓๕-๕๕๓๔, ๐-๒๕๔๒-๘๕๒๒

โทรสาร ๐-๒๕๔๐-๖๖๘๗



## สถานะสุขภาพ (EQ-5D) จากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

Health State	Utility score	จำนวน (คน)
11111	0.9190	124
11112	0.8480	8
11121	0.7960	25
11122	0.7250	12
11123	0.2910	1
11221	0.7600	5
12111	0.8150	3
21111	0.8500	8
21112	0.7790	3
21121	0.7270	11
21122	0.6560	11
21123	0.2220	1
21211	0.8140	1
21212	0.7430	1
21221	0.6910	8
21222	0.6200	3
22111	0.7460	1
22123	0.1180	1
22221	0.5870	1
22222	0.5160	2

สูตรคำนวณ คำนี 1.00 (full health) – 0.081 (ค่าตั้งต้น) – ค่าสัมประสิทธิ์ของข้อคำตอบที่ระบุเกี่ยวกับการเคลื่อนไหว – ค่าสัมประสิทธิ์ของข้อคำตอบที่ระบุเกี่ยวกับการดูแลตนเอง – ค่าสัมประสิทธิ์ของข้อคำตอบที่ระบุเกี่ยวกับสุขภาพในกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ – ค่าสัมประสิทธิ์ของข้อคำตอบที่ระบุเกี่ยวกับความเจ็บปวดหรือความไม่สุขสบาย – ค่าสัมประสิทธิ์ของข้อคำตอบที่ระบุเกี่ยวกับความวิตกกังวลหรือความซึมเศร้า – 0.269 (เมื่อมีความรุนแรงระดับ 3 อย่างน้อย 1 มิติสุขภาพ) = ค่าอรรถประโยชน์ (Utility score)



ภาคผนวก ง  
ผลตรวจสอบความถูกต้องของตัวแบบในการจำแนกกลุ่มตัวอย่าง

ผลตรวจสอบความถูกต้องของตัวแบบในการจำแนกกลุ่มตัวอย่างในการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ

Classification Table(a)

Observed			Predicted		
			prepare		Percentage Correct
			0	1	
Step 1	prepare	0	82	37	68.9
		1	57	53	48.2
	Overall Percentage				59.0
Step 2	prepare	0	91	28	76.5
		1	61	49	44.5
	Overall Percentage				61.1
Step 3	prepare	0	91	28	76.5
		1	61	49	44.5
	Overall Percentage				61.1
Step 4	prepare	0	86	33	72.3
		1	54	56	50.9
	Overall Percentage				62.0

a The cut value is .500



ภาคผนวก จ  
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

No.

## แบบสอบถาม

เรื่อง แบบแผนการบริโภคอาหารและการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุของข้าราชการครู  
 ในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาญจนบุรีเขต 1  
 Dietary Patterns and Preparation for the Old Age of Teachers  
 in Kanchanaburi Education Service Area 1

## คำชี้แจง

1. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ประกอบด้วย
    - ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
    - ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุและการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ
    - ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการบริโภคโดยทั่วไป
    - ส่วนที่ 4 การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ
    - ส่วนที่ 5 แบบบันทึกรายการอาหารที่รับประทานในรอบ 24 ชั่วโมง
  2. โปรดอ่านคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามแต่ละส่วนให้เข้าใจก่อนตอบ
  3. โปรดตอบแบบสอบถามให้ครบทุกส่วนและทุกข้อ ตามความเป็นจริง
  4. ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามครั้งนี้ จะถือว่าเป็นความลับและจะนำมาใช้เฉพาะในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น
- ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถามอย่างสมบูรณ์ครบถ้วนทุกประการ

นางสาวปริญญา ริชนิตดาจิต  
 นิสิตปริญญาโท ภาควิชาคหกรรมศาสตร์  
 คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ( ) หรือเติมข้อความลงในช่องว่าง  
หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

1. เพศ

( ) หญิง

( ) ชาย

2. เกิดวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

3. สถานภาพสมรส

( ) โสด ( ) สมรส/อยู่ด้วยกัน ( ) สมรสแต่แยกกันอยู่

( ) หย่าร้าง ( ) หม้าย

4. ระดับการศึกษา

( ) ต่ำกว่าปริญญาตรี

( ) ปริญญาตรี

( ) สูงกว่าปริญญาตรี

5. จำนวนสมาชิกในครอบครัว (รวมตัวท่าน).....คน

6. รายได้ของท่านต่อเดือน.....บาท

7. ภาวะสุขภาพของท่านในการเคลื่อนไหว

( ) ท่านไม่มีปัญหาการเดิน

( ) ท่านมีปัญหาในการเดินบ้าง

( ) ท่านไม่สามารถไปไหนได้และจำเป็นต้องอยู่บนเตียง

8. ภาวะสุขภาพของท่านในการดูแลตนเอง

( ) ท่านไม่มีปัญหาในการดูแลตนเอง

( ) ท่านมีปัญหาในเรื่องการอาบน้ำหรือการแต่งตัวบ้าง

( ) ท่านไม่สามารถอาบน้ำหรือแต่งตัวได้ด้วยตนเอง

9. ภาวะสุขภาพของท่านในกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ (เช่น การทำงาน ทำงานบ้าน

การทำกิจกรรมในครอบครัว หรือการทำกิจกรรมยามว่าง )

( ) ท่านไม่มีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ

( ) ท่านมีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำอยู่บ้าง

( ) ท่านไม่สามารถทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำได้



ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุและการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ  
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ข้อความที่ตรงกับความรู้ความเข้าใจ  
ของท่านมากที่สุด เพียงข้อละ 1 คำตอบ

ข้อความ	(โปรดตอบทุกข้อ)			เฉพาะเจ้าหน้าที่
	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ	
1. ปัจจุบันประเทศไทยกำหนดให้ผู้สูงอายุคือผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป	.....	.....	.....	K01 <input type="checkbox"/>
2. ผู้สูงอายุมีรายได้ประจำจากการทำงานลดลง	.....	.....	.....	K02 <input type="checkbox"/>
3. ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ปรับตัวได้ดี โดยไม่ต้องมีการเตรียมตัว	.....	.....	.....	K03 <input type="checkbox"/>
4. เงินบำนาญบำนาญที่ได้รับจากงานประจำเพียงพอสำหรับการดำรงชีวิตในวัยสูงอายุได้ปกติเหมือนก่อนที่จะเกษียณอายุราชการ	.....	.....	.....	K04 <input type="checkbox"/>
5. ผู้ที่มีเหตุการณ์เสี่ยง เช่น สูบบุหรี่ ดื่มสุรา หรือทำงานหนักจนไม่มีเวลาดูแลตัวเอง จะทำให้ร่างกายเสื่อมโทรมเร็วขึ้น	.....	.....	.....	K05 <input type="checkbox"/>
6. การเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ในช่วงวัยหนุ่มสาวจะช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาโภชนาการเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ	.....	.....	.....	K06 <input type="checkbox"/>
7. เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายुर่างกายมีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่าง ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ส่งผลกระทบต่อารกินอาหาร ผู้สูงอายุสามารถกินอาหารได้ตามปกติเหมือนเมื่อก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ	.....	.....	.....	K07 <input type="checkbox"/>
8. การได้รับอาหารที่มีแคลเซียมเป็นประจำในช่วงวัยหนุ่มสาวควบคู่กับการออกกำลังกายจะช่วยลดความเสี่ยงต่อภาวะกระดูกพรุนในวัยสูงอายุ	.....	.....	.....	K08 <input type="checkbox"/>
9. ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะรู้สึกว่าการทักทายและสนทนาได้ง่าย	.....	.....	.....	K09 <input type="checkbox"/>
10. ผู้สูงอายุจะมีภาวะพึ่งพิงผู้อื่น คือต้องคอยอาศัยผู้อื่นในการช่วยเหลือมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น	.....	.....	.....	K10 <input type="checkbox"/>
11. ผู้ที่ทำใจยอมรับการเปลี่ยนแปลงเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุได้ จะสามารถดำรงชีวิตในวัยสูงอายุอย่างมีความสุข	.....	.....	.....	K11 <input type="checkbox"/>
12. ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุมักมีอาการซึมเศร้าเป็นปกติไม่สามารถแก้ไขได้	.....	.....	.....	K12 <input type="checkbox"/>

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ	เฉพาะเจ้าหน้าที่
13. ยิ่งมีอายุมากขึ้น ความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน ลดน้อยลง จำเป็นจะต้องมีผู้ดูแลเพิ่มขึ้น เช่น การดูแล ในเรื่องอาหาร การอาบน้ำ แต่งตัว และการเดิน เป็นต้น	.....	.....	.....	K13 <input type="checkbox"/>
14. การมีกิจกรรมทำในช่วงวัยสูงอายุจะทำให้ผู้สูงอายุรู้สึก ตนเองมีคุณค่า	.....	.....	.....	K14 <input type="checkbox"/>
15. ความเสื่อมถอยของระบบร่างกายในผู้สูงอายุ เช่น ความเสื่อมด้าน การมองเห็น การทรงตัว ไม่ส่งผลที่จะทำให้ผู้สูงอายุหกล้ม ได้ง่ายขึ้น	.....	.....	.....	K15 <input type="checkbox"/>
16. การหกล้มในผู้สูงอายุเป็นเรื่องปกติ ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ	.....	.....	.....	K16 <input type="checkbox"/>

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมกรรบริโภคาอาหาร

คำชี้แจง กรุณาอ่านข้อความต่อไปนี้และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ที่ตรงกับความเป็นจริง  
ที่เกิดขึ้นกับท่านมากที่สุด

ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ท่านมีพฤติกรรมต่อไปนี้อย่างไร (โปรดตอบทุกข้อ)

พฤติกรรมกรรบริโภคา	ความถี่ในการปฏิบัติ				เลขที่เจ้าหน้าที่
	ปฏิบัติเป็นประจำ (5-7 วันต่อสัปดาห์)	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (3-4 วันต่อสัปดาห์)	ปฏิบัตินานๆครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์)	ไม่ปฏิบัติเลย (ในแต่ละสัปดาห์)	
1. ท่านรับประทานอาหารมื้อเช้า	.....	.....	.....	.....	E01 <input type="checkbox"/>
2. ท่านรับประทานอาหารมื้อกลางวัน	.....	.....	.....	.....	E02 <input type="checkbox"/>
3. ท่านรับประทานอาหารมื้อเย็น	.....	.....	.....	.....	E03 <input type="checkbox"/>
4. ท่านเลือกรับประทานอาหารที่มีความหลากหลาย	.....	.....	.....	.....	E04 <input type="checkbox"/>
5. ท่านรับประทานอาหารผักและผลไม้ที่มีสีสีแดง เช่น มะเขือเทศ แดงโม แอปเปิ้ล สตรอเบอร์รี่ เชอร์รี่ (ถ้าเป็นผักอย่างน้อยวันละ 6 ช้อนกินข้าว ถ้าเป็นผลไม้อย่างน้อยวันละ 6 ช้อนพุดดิ้ง)	.....	.....	.....	.....	E05 <input type="checkbox"/>
6. ท่านรับประทานอาหารผักและผลไม้ที่มีสีเหลือง ส้ม เช่น ฟักทอง มะม่วงสุก ถั่วเขียวฝัก สับปะรด แครอท มะละกอสุก (ถ้าเป็นผักอย่างน้อยวันละ 6 ช้อนกินข้าว ถ้าเป็นผลไม้อย่างน้อยวันละ 6 ช้อนพุดดิ้ง)	.....	.....	.....	.....	E06 <input type="checkbox"/>
7. ท่านรับประทานอาหารผักและผลไม้ที่มีสีม่วง เช่น กะหล่ำปลีม่วง มะเขือม่วง องุ่นม่วง ลูกหว้า บัทรูท (ถ้าเป็นผักอย่างน้อยวันละ 6 ช้อนกินข้าว ถ้าเป็นผลไม้อย่างน้อยวันละ 6 ช้อนพุดดิ้ง)	.....	.....	.....	.....	E07 <input type="checkbox"/>

พฤติกรรมการบริโภค	ความถี่ในการปฏิบัติ				เลขที่เจ้าหน้าที่
	ปฏิบัติเป็นประจำ (5-7 วันต่อสัปดาห์)	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (3-4 วันต่อสัปดาห์)	ปฏิบัตินานๆครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์)	ไม่ปฏิบัติเลย (ในแต่ละสัปดาห์)	
8. ท่านรับประทานผักและผลไม้ที่มีสีเขียวเข้ม เช่น คะน้า บรอกโคลี ตักบุง ตำลึง ตักโงม ใบยอ ยอดแค (ถ้าเป็นผักอย่างน้อยวันละ 6 ช้อนกินข้าว ถ้าเป็นผลไม้อย่างน้อยวันละ 6 ชิ้นพอดีคำ)	.....	.....	.....	.....	E08 <input type="checkbox"/>
9. ท่านรับประทานผักที่มีสีเขียว เช่น กะหล่ำปลี หัวไชเท้า หอมหัวใหญ่ (ผักอย่างน้อยวันละ 6 ช้อนกินข้าว)	.....	.....	.....	.....	E09 <input type="checkbox"/>
10. ท่านรับประทานเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน (อย่างน้อยวันละ 1 ½ ช้อนกินข้าว)	.....	.....	.....	.....	E10 <input type="checkbox"/>
11. ท่านรับประทานเนื้อปลา (อย่างน้อยวันละ 1 ½ ช้อนกินข้าว)	.....	.....	.....	.....	E11 <input type="checkbox"/>
12. ท่านรับประทานปลาเล็กปลาน้อยหรือปลาที่กินได้ทั้งตัว (อย่างน้อยวันละ 1 ช้อนกินข้าว)	.....	.....	.....	.....	E12 <input type="checkbox"/>
13. ท่านรับประทานไข่ (อย่างน้อยวันละ 1 ½ ช้อนกินข้าว)	.....	.....	.....	.....	E13 <input type="checkbox"/>
14. ท่านรับประทานถั่วเมล็ดแห้ง เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ถั่วแดง ถั่วดำ (อย่างน้อยวันละ 1 ½ ช้อนกินข้าว)	.....	.....	.....	.....	E14 <input type="checkbox"/>
15. ท่านรับประทานผลิตภัณฑ์จากถั่วเมล็ดแห้ง เช่น เต้าหู้แข็ง เต้าหู้อ่อน (อย่างน้อยวันละ 1 ½ ช้อนกินข้าว)	.....	.....	.....	.....	E15 <input type="checkbox"/>
16. ท่านดื่มนมอย่างน้อย ½ แก้วต่อวัน	.....	.....	.....	.....	E16 <input type="checkbox"/>

ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ท่านมีพฤติกรรมต่อไปนี้อย่างไร

(โปรดตอบทุกข้อ)

เฉพาะเจ้าหน้าที่

พฤติกรรมการบริโภค	ความถี่ในการปฏิบัติ				เฉพาะเจ้าหน้าที่
	ปฏิบัติเป็นประจำ (5-7 วันต่อสัปดาห์)	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (3-4 วันต่อสัปดาห์)	ปฏิบัตินานๆ ครั้ง (1-2 วันต่อสัปดาห์)	ไม่ปฏิบัติเลย (ในแต่ละสัปดาห์)	
17. ท่านดื่มน้ำอัดลม(อย่างน้อย 1 แก้วต่อวัน)	.....	.....	.....	.....	E17 <input type="checkbox"/>
18. ท่านดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อย 6 แก้วต่อวัน	.....	.....	.....	.....	E18 <input type="checkbox"/>
19. ท่านรับประทานอาหารที่มีรสหวานจัดหรือขนมหวาน (อย่างน้อยวันละ 1 ช้อนกินข้าว)	.....	.....	.....	.....	E19 <input type="checkbox"/>
20. ท่านรับประทานอาหารประเภทขนมอบ	.....	.....	.....	.....	E20 <input type="checkbox"/>
21. ท่านรับประทานอาหารประเภททอดและตัดด้วยน้ำมัน	.....	.....	.....	.....	E21 <input type="checkbox"/>
22. ท่านรับประทานอาหารประเภทต้มหรือนึ่ง	.....	.....	.....	.....	E22 <input type="checkbox"/>
23. ท่านรับประทานอาหารที่มีรสเค็มจัด (อย่างน้อย 1/4 ช้อนกินข้าว)	.....	.....	.....	.....	E23 <input type="checkbox"/>
24. ท่านรับประทานอาหารที่ปรุงเองที่บ้าน	.....	.....	.....	.....	E24 <input type="checkbox"/>
25. ท่านซื้ออาหารจากร้านค้าที่เน้นเรื่องความสะอาด	.....	.....	.....	.....	E25 <input type="checkbox"/>
26. ท่านซื้ออาหารที่ปรุงสำเร็จ เช่น ข้าวราดแกง ที่ปรุงเสร็จใหม่ๆ	.....	.....	.....	.....	E26 <input type="checkbox"/>
27. ท่านซื้ออาหารปรุงสำเร็จที่วางขายในภาชนะปิดมิดชิด เช่น หม้อที่มีฝาปิดหรือในตู้อาหารที่ปิดมิดชิด	.....	.....	.....	.....	E27 <input type="checkbox"/>
28. ท่านดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	.....	.....	.....	.....	E28 <input type="checkbox"/>

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องท้ายข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้น  
กับท่านมากที่สุด เพียงข้อละ 1 คำตอบ (โปรดตอบทุกข้อ)

การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุในด้านการเงิน

- ท่านและครอบครัวมีรายได้เฉลี่ย .....บาท/เดือน  
นอกเหนือจากรายได้ของท่านและครอบครัวจากการทำงานแล้ว ท่านมีรายได้จากแหล่งอื่นหรือไม่  
( ) ไม่มี  
( ) มี ถ้ามีโปรดระบุว่า มีรายได้จากแหล่งใด  
( ) รายได้จากบุตรหลาน  
( ) รายได้จากทรัพย์สินที่มีอยู่  
( ) รายได้จากอาชีพเสริม  
( ) รายได้จากมรดก  
( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) .....
- ท่านมีทรัพย์สินใดบ้างที่เป็นของตนเองหรือครอบครัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
( ) บ้าน ( ) ที่ดิน ( ) รถยนต์/รถมอเตอร์ไซด์  
( ) เครื่องประดับ ( ) อื่นๆ (ระบุ) .....
- ท่านมีภาระหนี้สินหรือไม่ ( ) ไม่มี  
( ) มี
- ท่านมีภาระเรื่องค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้อื่นหรือไม่  
( ) ไม่มี  
( ) มี
- ท่านเคยใกล้ชิดกับผู้สูงอายุหรือไม่  
( ) ไม่เคย  
( ) เคย หากตอบว่าเคยโปรดระบุว่าใกล้ชิดในลักษณะใด  
( ) เคยดูแลผู้สูงอายุที่ไม่ใช่ญาติ  
( ) มีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในครอบครัว  
( ) อื่นๆ โปรดระบุ .....

เฉพาะเจ้าหน้าที่

67. fincome
68. oincome  
1.   
2.
69. oinson
70. oinas
71. oinocc
72. oinher
73. other
74. asbome  75. asent
76. asaca  77. asdecc
78. other
79. Dept 1.   
2.
80. tcothers  
1.   
2.
81. tcold  
1.   
2.
82. tc
83. live
84. otbes

	เฉพาะเจ้าหน้าที่
6. จากรายได้และทรัพย์สินของท่านรวมทั้งภาระหนี้สิน(ถ้ามี)ฐานะการเงินของท่านอยู่ในระดับใด	85. <u>lvfin</u>
( ) เพียงพอ หากรายได้ของท่านเพียงพอไปรกระบุว่าเพียงพอในระดับใด	1. <input type="checkbox"/>
( ) สำหรับการดำรงชีวิตในปัจจุบัน	86. <u>enough</u> 1. <input type="checkbox"/>
( ) เพียงพอสำหรับการดำรงชีวิตเมื่อสูงอายุ	2. <input type="checkbox"/>
( ) เพียงพอสำหรับตัวเองและจุนเจือให้บุตรหลานหรือญาติพี่น้อง	3. <input type="checkbox"/>
( ) ไม่เพียงพอสำหรับการดำรงชีวิตปัจจุบัน	2. <input type="checkbox"/>
7. ท่านได้เตรียมตัวด้านการเงินเพื่อใช้ภายหลังวันเกษียณอายุการทำงานแล้วหรือยัง	87. <u>prepin</u> 1. <input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 3. <input type="checkbox"/>
( ) ยังไม่ได้เตรียมและยังไม่ได้คิด เนื่องจาก	88. <u>domprep</u> 1. <input type="checkbox"/>
( ) ยังไม่ถึงเวลาต้องคิด	2. <input type="checkbox"/>
( ) มีปัญหาเรื่องเงินในปัจจุบัน	3. <input type="checkbox"/>
( ) ขาดการชี้แนะจากผู้ที่เกี่ยวข้องอายุไปแล้ว	4. <input type="checkbox"/>
( ) อื่นๆ (โปรดระบุ).....	
( ) ยังไม่ได้เตรียมแต่ได้คิดไว้แล้ว ดังนี้	89. <u>domprepbur</u> 1. <input type="checkbox"/> 90. <input type="checkbox"/>
( ) จะเริ่มเตรียมเมื่ออายุ.....ปี	2. <input type="checkbox"/>
( ) จะหาอาชีพสำรองภายหลังเกษียณอายุ	3. <input type="checkbox"/>
( ) จะสะสมทรัพย์สินในรูปแบบของเงินออมต่างๆเช่น ซื้อหุ้น ประกันชีวิต	4. <input type="checkbox"/>
( ) อื่นๆ (โปรดระบุ).....	
( ) เตรียมแล้ว ดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	91. <u>prepeco</u> <input type="checkbox"/>
( ) ใช้จ่ายอย่างประหยัดเท่าที่จำเป็น	92. <u>prepemer</u> <input type="checkbox"/>
( ) สำรองเงินสำหรับค่ารักษาพยาบาล และค่าใช้จ่ายยามฉุกเฉิน	93. <u>prepwork</u> <input type="checkbox"/>
( ) มีอาชีพสำรอง ณ. ปัจจุบันและต่อเนื่องภายหลังเกษียณอายุราชการ	94. <u>prepsav</u> <input type="checkbox"/>
( ) สะสมทรัพย์สินในรูปแบบของเงินออมต่างๆ เช่น ซื้อหุ้น ประกันชีวิต	95. <u>other</u> <input type="checkbox"/>
( ) อื่นๆ (โปรดระบุ).....	

## 8. ท่านได้เตรียมตัวด้านการเงินสำหรับวัยสูงอายุในระดับใด

การเตรียมตัวด้านการเงิน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
6.1 การออมเงิน					
6.2 การสำรองเงินเพื่อใช้ในยามฉุกเฉิน					
6.3 การลดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็น					
6.4 การหารายได้จากทรัพย์สินที่มีอยู่					
6.5 การหาอาชีพสำรอง					
อื่นๆ (โปรดระบุ).....					

เฉพาะเจ้าหน้าที่

96.leprepin01 97.leprepin02 98.leprepin03 99.leprepin04 100.leprepin05 101.leprepin06 

## การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุในด้านร่างกาย

## 9. ปัจจุบันท่านมีสุขภาพอย่างไร

- ( ) ดีมาก ( ) ดี ( ) ปานกลาง ( ) อ่อนแอ

## 10. ท่านได้ตรวจสุขภาพบ่อยครั้งเพียงใด

- ( ) ไม่เคย ( ) ปีละครั้ง ( ) มากกว่าปีละครั้ง ( ) 2-3 ปี ต่อครั้ง ( ) มากกว่า 3 ปี/ครั้ง

## 11. ท่านมีโรคประจำตัวหรือไม่ ( ) มี ถ้ามีโรคประจำตัว โปรดระบุ

- ( ) โรคเบาหวาน ( ) โรคความดันโลหิตสูง

- ( ) โรคหอบหืด ( ) โรคเกาต์

- ( ) อื่นๆโปรดระบุ.....

- ( ) ไม่มี

## 12. ท่านสูบบุหรี่หรือไม่

- ( ) ไม่สูบ

- ( ) สูบ ถ้าสูบ โปรดระบุว่าบ่อยเพียงใด (กรุณาเลือกตอบเพียงข้อ)

- ( ) สูบทุกวัน วันละ.....มวน

- ( ) สูบสัปดาห์ละ.....วัน วันละ.....มวน

- ( ) สูบเดือนละ.....วัน วันละ.....มวน

102. health

1.  2.  3.  4. 

103. check

1.  2.  3.  4.  5. 104. disease\_1  2. 105.DM  106.HP 107.asthma  108.gout 109.other 

110. smoke

1.  2. 

111. figsmoke

1.  112.dsmoke 2.  113.wsmoke 114.owsmoke 3.  115.msmoke 116.oms smoke

13. ท่านออกกำลังกายหรือไม่ ( ) ไม่ออกกำลังกาย ถ้าตอบว่าไม่ออกกำลังกายให้ข้ามไปข้อ 16  
( ) ออกกำลังกาย  
โปรดระบุว่าออกกำลังกายบ่อยเพียงไร ( ) 1-2 วันต่อสัปดาห์  
( ) 3-4 วันต่อสัปดาห์  
( ) 5-7 วันต่อสัปดาห์

เลขที่เจ้าหน้าที่

117. Exer. 1. 2. 118. fexer 1. 2. 3. 

14. ท่านออกกำลังกายด้วยวิธีใด  
( ) เล่นกีฬากลางแจ้ง ( ) จักรยาน 2 ล้อ ( ) บริหารร่างกายแบบต่างๆ เช่น โยคะ เดินแอโรบิค  
( ) เดิน-วิ่ง ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
15. ท่านออกกำลังกายแต่ละครั้งใช้เวลาประมาณเท่าไร  
( ) 15 นาทีต่อครั้ง ( ) 30 นาทีต่อครั้ง ( ) 1 ชั่วโมงต่อครั้ง ( ) มากกว่า 1 ชม. ต่อครั้ง
16. ท่านได้เตรียมตัวด้านร่างกายสำหรับการเข้าสู่วัยสูงอายุในระดับใด

119.  120.  121. 122.  123. 

124. loexer

1.  2.  3.  4. 

การเตรียมตัวด้านร่างกาย	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
13.1 การกินอาหารเพื่อสุขภาพ					
13.2 การออกกำลังกายให้เพียงพอ					
13.3 การรักษาน้ำหนักตัวให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ					
13.4 การพักผ่อนอย่างเพียงพอ					
13.5 การตรวจสุขภาพ					
อื่นๆ (โปรดระบุ).....					

125. leprephe01 126. leprephe02 127. leprephe03 128. leprephe04 129. leprephe05 130. leprephe06 

การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุในด้านจิตใจ

17. สิ่งใดในวัยสูงอายุที่มีผลด้านจิตใจของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
( ) การไม่มีตำแหน่งหน้าที่การงาน ( ) การรู้สึกว่ามีคุณค่า  
( ) การไม่มีรายได้หลัก ( ) การมีสุขภาพไม่ดี  
( ) การขาดผู้ดูแลใกล้ชิด ( ) อื่นๆ โปรดระบุ.....

131. work  132. worth 133. main  134. bad 135. none  136. other

18. ท่านเคยทำจิตใจให้สงบหรือไม่ ( ) ไม่เคย ถ้าตอบว่าไม่เคยทำจิตใจให้สงบให้ข้ามไปข้อ 20.

( ) เคย

โปรดระบุว่าทำใจให้สงบบ่อยเพียงไร ( ) 1-2 วันต่อสัปดาห์

( ) 3-4 วันต่อสัปดาห์

( ) 5-7 วันต่อสัปดาห์

19. ท่านมีวิธีทำให้จิตใจสงบอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ทำงาน/ทำกิจกรรม

( ) ไปวัด

( ) สวดมนต์

( ) ทำบุญ

( ) นั่งสมาธิ

( ) อื่นๆ โปรดระบุ .....

20. ท่านได้เตรียมตัวด้านจิตใจสำหรับการเข้าสู่วัยสูงอายุในระดับใด

การเตรียมตัวด้านจิตใจ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
17.1 การยอมรับการเปลี่ยนแปลงเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ					
17.2 การฝึกสมาธิ/นั่งปฏิบัติธรรม/สวดมนต์เป็นประจำ					
17.3 การปล่อยวาง					
17.4 การบำเพ็ญประโยชน์แบบจิตอาสา					
17.5 หาความรู้เกี่ยวกับการฝึกจิตตามหลักศาสนา					
17.6 ปฏิบัติตามพระธรรมคำสั่งสอนของพระศาสดา					
อื่นๆ (โปรดระบุ).....					

เฉพาะเจ้าหน้าที่

137.calm 1.

2.

138.fcalm 1.

2.

3.

139.activ  140.chur

141.pray  142.donate

143.concen  144.other

145. lepreomi01

146. lepreomi02

147. lepreomi03

148. lepreomi04

149. lepreomi05

150. lepreomi06

151. lepreomi07

## การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุในด้านการใช้เวลาว่าง

21. ท่านใช้เวลาว่างทำกิจกรรมใดบ้าง(ตอบได้มากกว่า ๑ ข้อ)

- ( ) เข้าร่วมกิจกรรมของชุมชน  
 ( ) เข้าร่วมกิจกรรมขององค์กรในชุมชน เช่น กลุ่มแม่บ้าน ชมรมครู ชมรมผู้ปกครอง  
 ( ) ทำงานอดิเรก คือ .....

( ) ดูแลบ้าน

( ) พักผ่อน

( ) อื่นๆ โปรดระบุ .....

22. ท่านได้วางแผนถึงกิจกรรมและ/หรืองานอดิเรกที่จะสามารถทำได้หลังจากท่านเกษียณอายุแล้ว

( ) ได้ ท่านได้วางแผนกิจกรรมและ/หรืองานอดิเรกหลังจากท่านเกษียณอายุในระดับใด

( ) ตีมาก ( ) ตี ( ) ปานกลาง ( ) น้อย ( ) น้อยที่สุด

( ) ไม่ได้วางแผน เนื่องจาก .....

23. ท่านได้เตรียมตัวใช้เวลาว่างเพื่อรองรับการเข้าสู่วัยสูงอายุระดับใด

การเตรียมตัวด้านการใช้เวลาว่าง	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
20.1 ทำกิจกรรมทำ เช่น ดูหนัง ฟังเพลง เดินเล่น ปลูกต้นไม้					
20.2 การเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนหรือองค์กร					
20.3 การพบปะสังสรรค์กับบุคคลในวัยเดียวกัน					
20.4 การดูแลสุขภาพตัวเอง					
20.5 การดูแลทำความสะอาดบ้าน					
อื่นๆ (โปรดระบุ).....					

## การเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุในด้านที่อยู่อาศัย

24. ปัจจุบันท่านมีสถานที่พักอาศัยแบบใด

( ) บ้านพักของตนเอง ( ) บ้านเช่า ( ) บ้านพักของหน่วยงาน

( ) บ้านพักของญาติ ( ) อื่นๆ (ระบุ).....

## เลขที่เจ้าหน้าที่

152. commu 153. gr 154. hob 156. clhom 157. relax 158. other 159. hobpl1.  2. 160. lvhob1.  2.  3. 4.  5. 162. lvpreptf01 163. lvpreptf02 164. lvpreptf03 165. lvpreptf04 166. lvpreptf05 167. lvpreptf06 168. living1.  2.  3. 4.  5.

25. ที่อยู่อาศัยปัจจุบัน จะต้องการปรับปรุงเพิ่มเติมอย่างไรสำหรับเป็นที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ  
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ( ) จัดทำที่ยึดเกาะที่แข็งแรงในบริเวณต่างๆ เช่น ราวจับบันได ในห้องน้ำ ในห้องนอน  
( ) เปลี่ยนวัสดุพื้นบ้านที่ไม่ลื่น หรือมีที่ป้องกันการลื่น เช่น พื้นห้องนอน พื้นห้องน้ำ  
( ) จัดห้องหรือบริเวณที่ใช้ประจำที่สะดวกในการเข้าออก เช่น จัดห้องนอนไว้ชั้นล่าง จัดห้องน้ำไว้ในห้องนอน  
( ) จัดวางอุปกรณ์และของใช้ให้หยิบได้สะดวก  
( ) อื่นๆ โปรดระบุ.....
26. ที่พักอาศัยของท่านในปัจจุบันมีความเหมาะสมสำหรับการเป็นที่พักอาศัยของผู้สูงอายุระดับใด  
เช่น การติดตั้งราวเกาะในบริเวณทางเดินและในห้องน้ำ พื้นบ้านเป็นวัสดุกันลื่น
- ( ) มากที่สุด ( ) มาก ( ) ปานกลาง ( ) น้อย ( ) น้อยที่สุด
27. เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ ท่านวางแผนที่จะอาศัยอยู่กับใคร
- ( ) อยู่กับคู่สมรส ( ) อยู่คนเดียว  
( ) อยู่กับญาติพี่น้อง ( ) อยู่ในสถานบริการผู้สูงอายุ  
( ) อยู่กับบุตร ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
28. ในกรณีจำเป็นที่จะต้องมีผู้ดูแล ท่านได้วางแผนให้ผู้ใดคอยดูแลเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ
- ( ) คู่สมรส ( ) ผู้ดูแลจากสถานบริการ  
( ) บุตร ( ) ญาติพี่น้อง  
( ) อื่นๆ (โปรดระบุ).....
29. ท่านได้เตรียมตัวด้านที่อยู่อาศัยสำหรับการเข้าสู่วัยสูงอายุระดับใด

การเตรียมตัวด้านที่อยู่อาศัย	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
26.1 การปรับที่อยู่เดิมให้เหมาะสม					
26.2 การหาบ้านใหม่ที่เหมาะสม					
26.3 การอาศัยอยู่กับผู้อื่น					
26.4 การอาศัยในสถานสงเคราะห์					
อื่นๆ (โปรดระบุ).....					

เลขที่เจ้าหน้าที่

169. railing

170. floor

171. footpath

172. comfort

173. other

174. appro

1.  2.  3.  4.  5.

175. wholiv

1.  2.

3.  4.

5.  6.

176. whotc

1.  2.

3.  4.

5.

177. Lvprepres01

178. Lvprepres02

179. Lvprepres03

180. Lvprepres04

181. Lvprepres05

ส่วนที่ 5 แบบบันทึกรายการอาหารที่รับประทานในรอบ 24 ชั่วโมง

คำชี้แจง โปรดบันทึกรายการอาหารที่ท่านรับประทานเป็นเวลา 2 วัน ได้แก่ วันธรรมดา 1 วัน และวันหยุด 1 วัน

โปรดระบุปริมาณของอาหารที่ท่านรับประทานตามความจริงหรือใกล้เคียงมากที่สุด

ตัวอย่างในการบันทึก

วันธรรมดา  วันหยุด

มื้ออาหาร	เวลา	สถานที่	ชื่ออาหาร/ปริมาณ	วิธีปรุง	ส่วนประกอบของอาหาร	ปริมาณ			
เช้า	06.50 น.	บ้าน	ขนมปังปิ้ง	ปิ้ง	ขนมปัง	2 แผ่น			
						เนย	1 ช้อนโต๊ะ		
			ไข่ดาว	ทอด	ไข่ไก่	1 ฟอง			
					น้ำมันพืช	4 ช้อนโต๊ะ			
			นมพร้อมมันเนย 1 กล่อง		นมพร้อมมันเนย	250 มล.			
เที่ยง	12.15 น.	ร้านอาหาร	ข้าวราดแกง 1 จาน		ข้าวสวย	2 ทัพพี			
			แกงเลียง 1 ถ้วย	ต้ม	กุ้ง(3 ตัว)	3 ช้อนโต๊ะ			
					บวบ	3 ช้อนโต๊ะ			
					ตำลึง	1 ช้อนโต๊ะ			
					ฟักทอง	2 ช้อนโต๊ะ			
					ใบแมงลัก	2 ช้อนชา			
			หมูคัคน้ำจิ้ม	คัคน้ำจิ้ม	เนื้อหมู	5 ช้อนโต๊ะ			
					พริกหวาน	2 ช้อนโต๊ะ			
ว่างบ่าย	15.10 น.	โรงเรียน	สับปะรด		สับปะรด (1/2 ผล)	150 กรัม			
			ชาเย็น		น้ำตาลทราย	4 ช้อนโต๊ะ			
					นมข้นจืด	2 ช้อนโต๊ะ			
			เย็น	18.30 น.	บ้าน	สลัดไก่ทอด	ทอด	เนื้ออกไก่	6 ช้อนโต๊ะ
								น้ำมันพืช	5 ช้อนโต๊ะ
				มะเขือเทศ	1/2 ผลใหญ่				
				หัวหอมใหญ่	1/2 ผลใหญ่				
				ผักกาดหอม	1 ต้น				
				มายองเนส	4 ช้อนโต๊ะ				



หมายเลข.....

วันที่...../...../.....

## แบบบันทึกการตรวจไขมันในร่างกาย

**ข้อมูลส่วนตัว**เพศ  ชาย  หญิง อายุ.....ปี โรงเรียน.....

ส่วนสูง.....ซม. น้ำหนัก.....กก. เส้นรอบเอว.....ซม.

## 1. เเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย

เปอร์เซ็นต์ไขมัน	ระดับไขมันผู้ชาย	น้อย	ปกติ	ค่อนข้างสูง	สูง
<input type="text"/> %	< 10%	10 - 19.9%	20 - 24.9%	> 25%	
	< 20%	20 - 29.9%	30 - 34.9%	> 35%	

## 2. ระดับไขมันใต้ชั้นผิวหนัง

	% ไขมัน	ระดับ	% กล้ามเนื้อ	ระดับ
ทั้งตัว(Whole body)				

3. ค่าดัชนีมวลกาย(BMI) 

$$BMI = \frac{\text{น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)}}{\text{ความสูง (เมตร)}^2}$$

## ตารางการอ่านค่าดัชนีมวลกาย BMI

ผอม	น้อยกว่า 18.5
ปกติ	18.5-22.9
ท้วม	23-24.9
อ้วนระดับ 1	25-29.9
อ้วนระดับ 2	30 ขึ้นไป

4. ระดับไขมันในช่องท้อง (Visceral Fat) 

## ตารางการอ่านค่าไขมันในช่องท้อง

ระดับไขมัน	ระดับ
1 - 9	ปกติ
10 - 14	เสี่ยงขั้นต้น ต่อการเป็นโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง และระยะเริ่มต้นของโรคเบาหวาน
15 - 30	เสี่ยงสูง โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง และระยะเริ่มต้นของโรคเบาหวาน

## ประวัติการศึกษาและการทำงาน

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวปริญญา รัชนีศักดิ์จิต
เกิดวันที่	20 สิงหาคม 2528
สถานที่เกิด	อำเภอท่าม่วง จังหวัดกาญจนบุรี
ประวัติการศึกษา	คศ.บ. (อาหารและโภชนาการ) เกียรตินิยม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ตำแหน่งปัจจุบัน	เจ้าหน้าที่สำนักอาหาร
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข จังหวัดนนทบุรี