

พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุยุค 4.0 Dietary Behavior of The Elderly on Era 4.0

ทองไหม ทองสุก

อาจารย์ประจำสาขาการประกอบอาหารเพื่อสุขภาพ คณะวิทยาลัยการแพทย์บูรณาการ
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

โทร.089-060-9464 E-mail: thongmai.tho@dpu.ac.th

Thongmai Thongsuk

Lecturer, Culinary for Health Dean, College of Integrated Medical,
Dhurakij University

รับเข้า: 5 ธันวาคม 2561 แก้ไข: 21 มีนาคม 2562 ตอรับ: 23 เมษายน 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุยุค 4.0 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามเพศ อายุ และค่าดัชนีมวลกาย (BMI) กับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุยุค 4.0 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป ที่สามารถตอบคำถามได้ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ และแบบทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-Square: χ^2) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ผลการวิจัย พบว่า ผู้สูงอายุยุค 4.0 ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคอาหารหลัก 5 หมู่ เป็นประจำ ได้แก่ ไข่ไก่ นมยูเอชที ข้าวเจ้า ผักบุ้ง ผักกาดขาว มะละกอ แตงโม และน้ำมันจากพืช ซึ่งได้มาจากการซื้อบริโภคเป็นหลัก ใช้วิธีการประกอบอาหารด้วยวิธีการต้มเป็นประจำ ส่วนใหญ่การเก็บรักษาอาหารด้วยการใส่ตู้เย็น จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบุคคลกับพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ จำแนกออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ชนิดหลักของอาหารหลัก 5 หมู่ ความถี่ในการบริโภคอาหาร แหล่งที่มาของอาหาร วิธีการประกอบอาหาร และวิธีการเก็บรักษาอาหาร พบว่า เพศ อายุ และค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ยกเว้นการประกอบอาหาร ด้วยวิธีการต้มไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5

คำสำคัญ: พฤติกรรมการบริโภคอาหาร ผู้สูงอายุยุค 4.0

Abstract

The purposes of this research were to: 1) study the dietary behavior of long-living elderly on era 4.0 and 2) the relationship between personal factors such as: gender, age, BMI and dietary behavior. The samples are 29 of long-living elderly on era 4.0 with ages more than 80 years old living in Tambon Thaphilang, Muang district, Suphanburi province. The long-living elderly must be able to questions. The statistics used to analyze data in this research are frequency, percentage, and (Chi-square: χ^2) The data were analyzed using statistical tools. As for their dietary behavior on era 4.0, it was found that most long-living elderly usually have five food groups. eggs, UHT, milk, Paddy, cabbage, watermelon, papaya, and vegetable oils, They purchased these five groups of food for consumption. Boiling was the main method of cooking. They usually stored food in the refrigerator to keep them fresh. The relationship between personal factors and dietary behavior could be classified into 5 areas: types of food, frequency of consumption, sources of food, methods of cooking and methods of food preservation. The finding found that gender, age and BMI were related with food consumption. However, cooking (boiling) was not related with statistically significant level at .05.

Keywords: dietary behavior, elderly on era 4.0

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยเป็นไปอย่างรวดเร็ว ทำให้วิถีชีวิต โดยเฉพาะพฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนไทยเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย เช่น การไม่บริโภคอาหารเข้า และการนิยมดื่มเครื่องดื่มเพิ่มขึ้น ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อภาวะโภชนาการของประชาชน อาจก่อให้เกิดภาวะทุพโภชนาการในกลุ่มคนวัยต่าง ๆ ที่ไม่เพียงแต่เป็นโรคขาดสารอาหารเท่านั้น แต่อาจมีภาวะโภชนาการเกินร่วมด้วย การเปลี่ยนแปลงและผลกระทบดังกล่าวนี้ จำเป็นต้องมีข้อมูลโภชนาการที่เป็นปัจจุบันมากที่สุดเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนและกำหนดกลยุทธ์เพื่อแก้ไขปัญหาโภชนาการ ตลอดจนใช้ในการควบคุมและกำกับงานด้านโภชนาการของประเทศไทย (สุจิตต์ สาสิทธิ์, 2552)

ซึ่งปัจจุบันนี้ประเทศไทย มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรวัยผู้สูงอายุมีจำนวน และสัดส่วนเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี การคาดประมาณประชากรประเทศไทย ในปี พ.ศ.2557 - 2583 ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ พบว่าในปี พ.ศ.2557 ประเทศไทย มีผู้สูงอายุวัยต้น (อายุช่วง 60 - 69 ปี) จำนวน 5.6 ล้านคน (ร้อยละ 8.6 ของประชากรทั้งหมด) และ มีผู้สูงอายุวัยกลาง (อายุช่วง 70 - 79 ปี) จำนวน 3.0 ล้านคน (ร้อยละ 4.6 ของประชากรทั้งหมด)

และผู้สูงอายุวัยปลาย (อายุช่วง 80 ปีขึ้นไป) จำนวน 1.4 ล้านคน (ร้อยละ 2.1 ของประชากรทั้งหมด) ในปี พ.ศ.2583 ประเมินว่าจะมีประชากรผู้สูงอายุวัยปลาย หรือผู้มีอายุ 80 ปีขึ้นไป จำนวนเพิ่มขึ้น เกือบเท่าตัว ซึ่งจะเพิ่มรวดเร็วกว่าผู้สูงอายุวัยอื่น ๆ ด้วย คนยิ่งอายุมากขึ้นก็มีโอกาสเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยและพิการหรือช่วยเหลือตนเองไม่ได้เพิ่มมากขึ้น ซึ่งพอจะเห็นได้ว่าในอนาคตสังคมไทยสูงวัยมากขึ้น ความต้องการการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุสำหรับผู้สูงอายุจะเพิ่มสูงขึ้น อันเป็นผลมาจากวิทยาการทางการแพทย์มีความก้าวหน้าที่ทันสมัยสามารถตรวจวินิจฉัยและบำบัดรักษาโรคได้ สารพัดโรค มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปฏิบัติตนต่อโรคร้ายไข้เจ็บนานาชนิด รู้จักการดูแลสุขภาพร่างกายของตนเองด้วยวิธีการบริโภคอาหารหรือการเลือกรับประทานอาหารที่ดีมีประโยชน์ต่อร่างกาย จะส่งผลให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดี ไม่เจ็บป่วยได้ง่าย การได้รับอาหารบริโภคที่ถูกต้องเหมาะสม จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อจะช่วยส่งเสริมให้มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ดี

จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นหนึ่งในอยู่ในเขตภาคกลางที่อุดมสมบูรณ์ด้วยแหล่งน้ำตามธรรมชาติ และพืชพรรณธัญญาหาร จัดเป็นอยู่ข้าวอยู่น้ำแห่งหนึ่งของประเทศไทย ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำนา ทำไร่ ทำสวน ปลูกผักและผลไม้ จังหวัดสุพรรณบุรี แบ่งเป็น 10 อำเภอ จากการสำรวจข้อมูลของผู้สูงอายุเบื้องต้น พบว่า อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี มีจำนวนผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 2,692 คน แบ่งเป็นเพศชายจำนวน 1,233 คน และเพศหญิงจำนวน 1,459 คน ในจำนวนนี้พบว่า มีผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 80 ปีขึ้นไป จำนวน 97 คน (สำนักงานคณะกรรมการสนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี, 2558) ซึ่งจากการสอบถามในเบื้องต้น พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มนี้ยังสามารถพูดคุย ตอบคำถาม มีความจำที่ดี และไม่มีโรคประจำตัวที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ แสดงให้เห็นถึงมีความสุขที่ดี และอายุยืนยาว

พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ หมายถึง การปฏิบัติตนของผู้สูงอายุในการเลือกชนิดของอาหารตามอาหารหลัก 5 หมู่ ความถี่ในการบริโภคอาหารแต่ละชนิด แหล่งที่มาของอาหาร วิธีการประกอบ และวิธีการเก็บรักษาอาหารในแต่ละวันได้แก่ ชนิดของอาหารตามอาหารหลัก 5 หมู่ หมายถึงวัตถุดิบตามหลักอาหาร 5 ที่ใช้ในการปรุงอาหารและการประกอบอาหาร ได้แก่

อาหารหลักหมู่ที่ 1 ได้แก่ เนื้อ ไข่ นม และเมล็ดถั่วต่าง ๆ

อาหารหลักหมู่ที่ 2 ได้แก่ ข้าว แป้ง น้ำตาล เผือก มัน

อาหารหลักหมู่ที่ 3 ได้แก่ ผักต่าง ๆ เช่น ผักใบเขียว ผักใบเหลือง และผักอื่น ๆ เป็นต้น

อาหารหลักหมู่ที่ 4 ได้แก่ ผลไม้ต่าง ๆ

อาหารหลักหมู่ที่ 5 ได้แก่ ไขมัน และน้ำมันต่าง ๆ

ความถี่ในการบริโภคอาหารแต่ละชนิด หมายถึง จำนวนครั้งที่รับประทานอาหารหลัก 5 หมู่ โดยแบ่งเป็นชนิดของอาหารในแต่ละหมู่ ที่บริโภคในแต่ละวัน

แหล่งที่มาของอาหาร หมายถึง วิธีการที่ได้มาของวัตถุดิบหลักที่นำมาประกอบอาหาร ได้แก่ การซื้อมาบริโภค การปลูกพืช หรือ การเลี้ยงสัตว์ และหาจากแหล่งธรรมชาติ

วิธีการประกอบอาหาร หมายถึง การจัดเตรียมและปรุงอาหารให้สุกด้วยวิธีการต่าง ๆ ได้แก่ ต้ม ทอด นึ่ง ย่าง อบ เป็นต้น

วิธีการเก็บรักษาอาหาร หมายถึง การเก็บอาหารที่หลีกเลี่ยงจากการบริโภคหรือจะเป็นในลักษณะอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้ว เช่น ใส่ตู้เย็น ใส่ตู้กับข้าว เป็นต้น

เลือกอาหารผู้สูงอายุอย่างไรเพื่อสุขภาพที่ดีของคนสูงอายุแต่ละวัยย่อมต้องการสารอาหารที่แตกต่างกันและเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของร่างกายไปตามอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุซึ่งเป็นวัยที่ร่างกายเจริญเติบโตสูงสุดและเกิดความเสื่อมได้มากกว่าวัยอื่น การเลือกอาหารผู้สูงอายุอย่างถูกวิธีเหมาะสมจะช่วยให้ร่างกายได้รับสารอาหารที่ครบถ้วนและชะลอให้ร่างกายไม่ทรุดโทรมก่อนเวลาอันควร ความเปลี่ยนแปลงของร่างกายในวัยผู้สูงอายุ อายุที่เพิ่มมากขึ้นจะเกิดความเปลี่ยนแปลงของร่างกายในหลายด้าน อย่างแรกเป็นเรื่องของระบบการเผาผลาญที่ลดลง การรับประทานอาหารตามใจปากอาจส่งผลให้น้ำหนักพุ่งขึ้นโดยไม่รู้ตัวและก่อปัญหาสุขภาพด้านอื่นตามมา ไม่ใช่แค่เพียงระบบการเผาผลาญเปลี่ยนแปลงไปแต่ระบบการย่อยอาหารก็เสื่อมประสิทธิภาพลงเช่นกัน ทำให้สารสำคัญในกระบวนการย่อยอาหารถูกผลิตน้อยลงและการดูดซึมสารอาหารสำคัญกลับไปใช้ในร่างกายลดลงตาม เช่น กรดโฟลิก วิตามินบี 6 วิตามินบี 12 เป็นต้น ดังนั้น การรับประทานอาหารที่ย่อยยากและการขาดสารอาหารจึงเป็นปัญหาที่เจอได้บ่อย ๆ ในวัยนี้ นอกจากนี้ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักจะมีโรคประจำตัวและรับประทานยาอยู่เป็นประจำ ซึ่งผลข้างเคียงจากยาบางประเภทอาจทำให้ความอยากอาหารลดลง รวมถึงเป็นวัยที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ได้ง่าย เช่น รู้สึกหดหู่ โดดเดี่ยว จึงมักไม่สนใจในอาหารการกินมากนัก ทำให้รับประทานอาหารบางประเภทที่ให้พลังงานมากจนส่งผลให้น้ำหนักตัวมากขึ้นตามมา

ผู้วิจัยทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ด้านโภชนาการมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุในตำบลท่าพี่เลี้ยง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี เนื่องจากเห็นว่าประชากรกลุ่มนี้มีอายุยืนยาว เพื่อเป็นแนวทางและเป็นแหล่งข้อมูลนำไปใช้ในการปรับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารหรือเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารเพื่อเป็นประโยชน์ในผู้สูงอายุต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุยุค 4.0 ตำบลท่าพี่เลี้ยง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามเพศ อายุ และค่าดัชนีมวลกาย (BMI) กับพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุยุค 4.0 ตำบลท่าพี่เลี้ยง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยส่วนบุคคล จำแนกตามเพศ อายุ และค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มีความสัมพันธ์พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุที่มีอายุยืน ตำบลท่าพี่เลี้ยง อำเภอเมืองสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 80 ปีขึ้นไป ตำบลท่าพี่เลี้ยง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 97 คน กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุที่สามารถตอบคำถามได้ มีความจำดี มีสุขภาพสมบูรณ์แข็งแรง และไม่เป็นโรคอันตราย ผู้วิจัยดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และคำนวณโดยใช้เกณฑ์การกำหนดขนาดตัวอย่าง คือ ประชากรมีจำนวนเป็นหลักร้อยใช้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 15 - 30 โดยในการศึกษาครั้งนี้ใช้เกณฑ์ร้อยละ 30 ของประชากร และเลือกผู้สูงอายุที่มีอายุสูงสุด และเรียงลำดับรองลงมา ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 29 คน ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารตามหลักอาหาร 5 หมู่ของผู้สูงอายุ จำแนกออกเป็นชนิดของอาหารตามหลัก 5 หมู่ ความถี่ในการบริโภคแต่ละชนิด แหล่งที่มาของอาหาร วิธีการประกอบ และวิธีการเก็บรักษาอาหาร ได้ทำการวิจัยตั้งแต่เดือน กันยายน 2560 – สิงหาคม 2561

พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 80 ปีขึ้นไป อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 29 คน ผู้ศึกษาจำแนกตามความถี่ในการบริโภคอาหารหลัก 5 หมู่ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ อาหารหลักหมู่ที่ 1 เนื้อสัตว์ ไข่ นม ถั่ว/ธัญพืช และงา ได้แก่ เนื้อปลา เนื้อไก่ เนื้อหมู ไข่ไก่ นม UHT ถั่ว/ธัญพืช และงา มีความถี่ในการบริโภค ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความถี่ในการบริโภคอาหารหลักหมู่ที่ 1 ที่กลุ่มตัวอย่างบริโภค

อาหารหลักหมู่ที่ 1	ความถี่ในการบริโภคอาหาร			
	ประจำ	ค่อนข้างบ่อย	นาน ๆ ครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
เนื้อปลา	21 (72.41)	8 (27.59)	0 (0.00)	0 (0.00)
เนื้อไก่	19 (65.51)	8 (27.59)	2 (6.90)	0 (0.00)
เนื้อหมู	6 (20.70)	9 (31.03)	10 (34.48)	4 (13.79)
ไข่ไก่	3 (10.34)	9 (31.03)	15 (51.73)	2 (6.90)
นม UHT	24 (82.76)	4 (13.79)	1 (3.45)	0 (0.00)
ถั่ว/ธัญพืช และงา	24 (82.76)	2 (6.90)	2 (6.90)	1 (3.44)
	3 (10.34)	2 (6.90)	10 (34.48)	14 (48.28)

สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 80 ปีขึ้นไป อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 29 คน มีการบริโภคไข่ไก่ นม (UHT) เป็นประจำมากที่สุด จำนวนที่เท่ากัน คือ 24 คน คิดเป็นร้อยละ 82.76 รองลงมา คือ บริโภคเนื้อปลา จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 72.41 ส่วนเนื้อหมูและเนื้อไก่ มีการบริโภคนาน ๆ ครั้ง มากที่สุด โดยเนื้อหมูมีการบริโภคนาน ๆ ครั้ง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 51.72 และเนื้อไก่ มีการบริโภคนาน ๆ ครั้ง จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 34.48 สำหรับ ถั่ว/ธัญพืช และงา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ปฏิบัติเลย จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 48.28 รองลงมา คือ ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 34.48

2) อาหารหลักหมู่ที่ 2 ข้าว/แป้ง น้ำตาล เผือก/มัน ได้แก่ ข้าวเจ้า ข้าวกล้อง เผือก/มัน น้ำตาล/น้ำหวาน และข้าวเหนียว มีความถี่ในการบริโภค ดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความถี่ในการบริโภคอาหารหลักหมู่ที่ 2 ที่กลุ่มตัวอย่างบริโภค

อาหารหลักหมู่ที่ 2	ความถี่ในการบริโภคอาหาร			
	ประจำ	ค่อนข้างบ่อย	นาน ๆ ครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ข้าวเจ้า	23 (79.30)	2 (6.90)	2 (6.90)	2 (6.90)
ข้าวกล้อง	13 (44.82)	2 (6.90)	0 (0.00)	14 (48.28)
เผือก/มัน	0 (0.00)	7 (24.14)	1 (3.45)	21 (72.41)
น้ำหวาน/น้ำตาล	25 (86.20)	2 (6.90)	2 (6.90)	0 (0.00)
ข้าวเหนียว	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.45)	28 (96.55)

สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 80 ปีขึ้นไป อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 29 คน มีความถี่ในการบริโภคอาหารหลักหมู่ที่ 2 ข้าว/แป้ง เผือก/มัน น้ำตาล ผลการสัมภาษณ์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการบริโภค น้ำตาล/น้ำหวาน เป็นประจำมากที่สุด จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 86.21 รองลงมา คือ บริโภคข้าวเจ้า เป็นประจำจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 79.31 และบริโภคข้าวกล้องเป็นประจำ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 44.83 ตามลำดับ ไม่มีการบริโภคข้าวเหนียว จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 96.55 รองลงมา คือ ไม่บริโภคเผือก/มัน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 72.41

3) อาหารหลักหมู่ที่ 3 ผัก ได้แก่ ผักกวางตุ้ง ผักบุ้ง บวบเหลี่ยม มะเขือเปราะ ผักกาดขาว ผักกะหล่ำปลี ถั่วฝักยาว แตงกวา ดอกแค และดอกโสน/กระถิน มีความถี่ในการบริโภค ดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความถี่ในการบริโภคอาหารหลักหมู่ที่ 3 ที่กลุ่มตัวอย่างบริโภค

อาหารหลักหมู่ที่ 3	ความถี่ในการบริโภคอาหาร			
	ประจำ	ค่อนข้างบ่อย	นาน ๆ ครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
ผักกวางตุ้ง	20 (68.97)	4 (13.79)	4 (13.79)	1 (3.45)
ผักบุ้ง	25 (86.21)	2 (6.90)	1 (3.45)	1 (3.45)
บวบเหลี่ยม	24 (82.76)	4 (13.79)	1 (3.45)	0 (0.00)
มะเขือ	22 (75.86)	5 (17.24)	1 (3.45)	1 (3.45)
ผักกาดขาว	25 (86.21)	2 (6.90)	2 (6.90)	0 (0.00)
ผักกะหล่ำปลี	12 (41.38)	6 (20.69)	6 (20.69)	5 (17.24)
ถั้วฝักยาว	10 (34.48)	3 (10.34)	15 (51.72)	1 (3.45)
แตงกวา	3 (10.34)	8 (27.59)	13 (44.83)	5 (17.24)
ดอกแค	6 (20.69)	9 (31.03)	11 (37.93)	3 (10.34)
ดอกโสน	12 (41.38)	8 (27.59)	4 (13.79)	5 (17.24)

สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 80 ปีขึ้นไป อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 29 คน มีความถี่ในการบริโภคอาหารหลักหมู่ที่ 3 เป็นประจำ 7 อันดับแรก ได้แก่ ผักกาดขาว และผักบุ้ง จำนวน 25 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 86.21 รองลงมา คือ บวบเหลี่ยม จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 82.76 มะเขือเปราะ จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 75.86 และผักกวางตุ้ง จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 68.97 ตามลำดับ สำหรับผักกะหล่ำปลี แตงกวา ดอกโสน และกระถิน มีการบริโภคเท่ากัน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 41.38 ผักที่มีการบริโภคนาน ๆ ครั้ง ได้แก่ ถั้วฝักยาว แตงกวา และดอกแค คิดเป็นร้อยละ 51.72, 44.83 และ 37.93 ตามลำดับ

4) อาหารหลักหมู่ที่ 4 ผลไม้ ได้แก่ กัลยณน้ำว้า มะละกอ มะม่วงสุก แตงโม ส้มเขียวหวาน ส้มโอ สับปะรด องุ่น ชมพู แก้วมังกร และแอปเปิ้ล มีความถี่ในการบริโภค ดังตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความถี่ในการบริโภคอาหาร หลักหมู่ที่ 4 ที่กลุ่มตัวอย่างบริโภค

อาหารหลักหมู่ที่ 4	ความถี่ในการบริโภคอาหาร			
	ประจำ คน (ร้อยละ)	ค่อนข้างบ่อย คน (ร้อยละ)	นาน ๆ ครั้ง คน (ร้อยละ)	ไม่ปฏิบัติ คน (ร้อยละ)
กล้วย	20 (68.97)	5 (17.24)	2 (6.90)	2 (6.90)
มะละกอ	22 (75.86)	5 (17.24)	1 (3.45)	1 (3.45)
มะม่วง	20 (68.97)	3 (10.34)	4 (13.79)	2 (6.90)
แตงโม	22 (75.86)	5 (17.24)	2 (6.90)	0 (0.00)
ส้มเขียวหวาน	13 (44.83)	9 (31.03)	7 (24.14)	0 (0.00)
ส้มโอ	15 (51.72)	5 (17.24)	8 (27.59)	1 (3.45)
สับปะรด	2 (6.90)	3 (10.34)	10 (34.48)	14 (48.28)
องุ่น	13 (44.83)	11 (37.93)	5 (17.24)	0 (0.00)
ชมพู	14 (48.28)	6 (20.69)	6 (20.69)	3 (10.34)
แก้วมังกร	5 (17.24)	4 (13.79)	16 (55.17)	4 (13.79)
แอปเปิ้ล	14 (48.28)	11 (37.93)	2 (6.90)	2 (6.90)

สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 80 ปีขึ้นไป อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 29 คน มีความถี่ในการบริโภคอาหารหลัก หมู่ที่ 4 ผลไม้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความถี่ในการบริโภค แตงโม มะละกอ จำนวน 22 คนเท่ากัน เป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 75.86 รองลงมา คือ มะม่วงสุก กล้วยน้ำว้า จำนวน 20 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 68.97 ส่วนแก้วมังกรมีการบริโภค นาน ๆ ครั้ง มากที่สุดจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 55.17 ตามลำดับ สำหรับ สับปะรดไม่บริโภคเลย จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 48.28 ตามลำดับ

5) อาหารหลักหมู่ที่ 5 ไขมันและน้ำมันต่าง ๆ ได้แก่ น้ำมันจากพืช น้ำมันจากสัตว์ และกะทิ มีความถี่ในการบริโภค ดังตารางที่ 5 ดังนี้

ตารางที่ 5 จำนวนและค่าร้อยละกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความถี่ในการบริโภคอาหารหลักหมู่ที่ 5 ที่กลุ่มตัวอย่างบริโภค

อาหารหลักหมู่ที่ 5	ความถี่ในการบริโภคอาหาร			
	ประจำ	ค่อนข้างบ่อย	นาน ๆ ครั้ง	ไม่ปฏิบัติ
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
น้ำมันจากพืช	28 (96.55)	1 (3.45)	0 (0.00)	0 (0.00)
น้ำมันจากสัตว์	3 (10.34)	3 (10.34)	0 (0.00)	23 (79.31)
กะทิ	2 (6.90)	9 (31.03)	12 (41.38)	6 (20.69)

สรุปในภาพรวมเรื่องโภชนาการในการบริโภคอาหารทั้ง 5 หมู่ ของผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 80 ปีขึ้นไป ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยอาหารแต่ละอย่างประกอบด้วยสารอาหารหลาย ๆ อย่างในปริมาณไม่เท่ากัน สารอาหารแต่ละอย่างให้ประโยชน์แก่ร่างกายแตกต่างกัน ไม่มีอาหารชนิดใดชนิดเดียวที่ประกอบไปด้วยสารอาหารทุกอย่างที่ร่างกายต้องการในปริมาณเพียงพอ และได้สัดส่วน ดังนั้นการเลือกสรรหาอาหารมาบริโภค และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกาย รวมถึงการเลือกชนิดอาหาร การเตรียม การปรุง โดยเฉพาะการเก็บรักษาอาหาร ปริมาณของสารอาหารในอาหารแต่ละชนิดจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับวิธีเก็บรักษา ซึ่งมีผลทำให้เกิดการสูญเสียสารอาหารบางชนิดได้

อภิปรายผล

จากการวิจัยพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุยุค 4.0 ตำบลท่าพี่เลี้ยง อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. พฤติกรรมการบริโภคอาหารตามหลัก 5 หมู่ เป็นประจำ ดังนี้

อาหารหลักหมู่ที่ 1 เนื้อสัตว์ ไข่ นมยูเอชที และถั่วเมล็ดต่าง ๆ พบว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุยืนส่วนใหญ่บริโภคไข่ไก่ นมยูเอชที และปลาเป็นประจำ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นอาหารที่หาซื้อได้ง่ายมีราคาถูกอีกทั้งผู้สูงอายุที่มีอายุยืน ส่วนใหญ่มีปัญหาเกี่ยวกับฟันโยก ไม่มีฟัน หรือผู้สูงอายุบางรายใส่ฟันปลอมทดแทนฟันที่หมดสภาพไป ทำให้มีการยากลำบากในการเคี้ยวอาหาร ดังนั้นควรหลีกเลี่ยงจากอาหารที่เคี้ยวยากและหันมาเลือกรับประทานอาหารอ่อน ย่อยง่าย เคี้ยวง่าย ดูดซึมได้ดี และมีรสชาติไม่จัด สอดคล้องกับ นิธิยา รัตนานนท์ และ วิบูลย์ รัตนานนท์ (2556) กล่าวว่า ผู้สูงอายุควรได้รับโปรตีนเพิ่มมากขึ้นและต้องการโปรตีนคุณภาพดีและย่อยง่าย เช่น โปรตีนจากไข่ขาว น้านม

เป็นต้น ร่างกายของผู้สูงอายุต้องการโปรตีนมากขึ้นเพราะมีการสลายของเซลล์และเนื้อเยื่อต่าง ๆ มากขึ้น ถ้ากินอาหารที่มีโปรตีนคุณภาพสมบูรณ์ในปริมาณเพียงพอระยะนี้ จะช่วยป้องกันไม่ให้ขาดโปรตีนและร่างกายจะได้รับธาตุเหล็ก วิตามินบี และแคลเซียมสูงด้วยซึ่งจะช่วยป้องกันไม่ให้เกิดโรคโลหิตจางและโรคกระดูกพรุน ผู้สูงอายุควรได้รับโปรตีนวันละ 1.0 กรัมต่อกิโลกรัมต่อน้ำหนักตัว

อาหารหลักหมู่ที่ 2 ข้าว/แป้ง น้ำตาล/น้ำหวาน เผือก/มัน พบว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุยืน ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมบริโภคน้ำหวาน/น้ำตาลและข้าวเจ้า เป็นประจำ ทั้งนี้ผู้สูงอายุจะมีการเบื่ออาหาร จึงเลือกบริโภคน้ำหวานและน้ำตาลและรู้สึกสดชื่น และการที่ผู้สูงอายุบริโภคข้าวเจ้าก็เนื่องจากข้าวเจ้ามีลักษณะนิ่มกว่าข้าวกล้อง เคี้ยวง่ายและย่อยได้ดีกว่าซึ่งสอดคล้องกับ มาริสา หวังเจริญ (2558) การรับลดลงเมื่ออายุมากขึ้นความสามารถในการรับกลืนและรสชาติเสียไป เนื่องจากการเสื่อมสภาพของปุ่มรับรสที่ลิ้น ทำให้ผู้สูงอายุไม่รู้สึกรออร่อยในรสชาติเท่าที่ควร ผู้สูงอายุจึงหันไปสนใจอาหารรสจัดมากขึ้น โดยเฉพาะอาหารหวาน จะเป็นรสที่ผู้สูงอายุรับรสได้ดีที่สุด

อาหารหลักหมู่ที่ 3 ผัก เช่น ผักใบเขียว และผักอื่น ๆ พบว่า ผู้สูงอายุเ็นส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภค ผักบุง ผักกาดขาว บวบเป็นประจำทั้งนี้อันเนื่องมาจากว่าผู้สูงอายุหารับประทานได้ง่ายเพราะเป็นพืชเศรษฐกิจมีหลากหลายชนิดหาบริโภคได้ตลอดทั้งปี มีราคาถูกอีกทั้งเป็นผักพื้นบ้านสามารถหาได้จากแหล่งธรรมชาติซึ่งจะช่วยบำรุงสุขภาพทำให้อวัยวะต่าง ๆ ทำงานปกติบำรุงสุขภาพผิว นัยน์ตา เหงือกและฟัน ช่วยป้องกันโรค อีกทั้งผักยังมีเส้นใยอาหารจะช่วยดูดน้ำ ทำให้ร่างกายมีการทำงานเป็นปกติและขับถ่ายได้ง่าย นิ่ม ไม่มีของเสียเหลือค้างอยู่ในลำไส้ ซึ่งจะทำให้ท้องผูกและอาจเป็นสาเหตุของมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้

อาหารหลักหมู่ที่ 4 ผลไม้ พบว่าผู้สูงอายุที่มีอายุยืน ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภค มะละกอ แตงโม และกล้วยเป็นประจำทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผลไม้ประเภทนี้มีเนื้อนุ่ม เคี้ยวง่าย รวมทั้งเป็นเส้นใยอาหารจะช่วยดูดน้ำทำให้ร่างกายมีการขับถ่ายปกติและขับถ่ายได้ง่าย) กล่าวว่า อาหารหลักที่ 4 ผลไม้เป็นอาหารที่มีคุณค่าต่อร่างกาย มีวิตามินและแร่ธาตุต่าง ๆ มากมาย ผู้สูงอายุควรเลือกผลไม้ที่มีเนื้อนุ่ม เคี้ยวง่าย เช่น มะละกอ ส้ม เป็นต้น เพื่อช่วยในระบบการขับถ่าย ซึ่งสอดคล้องกับ นิธิยา รัตนานนท์ และ วิบูลย์ รัตนานนท์ (2556)

อาหารหลักหมู่ที่ 5 ไขมันและน้ำมันต่าง ๆ ได้แก่ น้ำมันจากพืช น้ำมันจากสัตว์ และกะทิพบว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุยืน ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการบริโภคน้ำมันจากพืชเป็นประจำทั้งนี้อาจเนื่องจากว่าผู้สูงอายุที่มีอายุยืนเข้าใจดีว่าการบริโภคอาหารที่ทำจากน้ำมันพืช จะช่วยลดอัตราเสี่ยงจากการเกิดโรคต่าง ๆ ได้ เช่น โรคอ้วน โรคปวดข้อเข่า โรคความดันโลหิต เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ คำปุน วรรณวงษ์ (2552) กล่าวว่า อาหารหลักหมู่ที่ 5 นอกจากจะให้พลังงานและความอบอุ่นแก่ร่างกายแล้ว ยังช่วยในการดูดซึมวิตามินที่ละลายในน้ำ เช่น วิตามินเอ ดี และวิตามินเค ดังนั้นผู้สูงอายุควรใช้

น้ำมันจากพืชที่มีกรดลิโนเลอิกในการปรุงอาหาร เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันรำหาลึกเสี่ยงการใช้ไขมันจากสัตว์ และน้ำมันมะพร้าว สอดคล้องกับ อบเชย วงศ์ทอง (2557)

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรให้ความรู้และสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องแก่ประชาชนในเรื่องการรับประทานอาหาร แม้ว่าการวิจัยในครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างจะมีการเลือกบริโภคอาหารที่เหมาะสมอยู่แล้ว แต่เมื่อพิจารณารายการอาหารของแต่ละหมู่แล้ว พบว่า ผู้สูงอายุยังขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการรับประทานอาหารอยู่หลายชนิดซึ่งเป็นข้อที่มีความสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพผู้สูงอายุ รวมถึงมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่ถูกต้องและเหมาะสม เช่น การรับประทานอาหารที่มีรสหวาน น้ำตาลหรือมีแป้ง หรือการรับประทานอาหารที่ทำจากกะทิหรือทอดน้ำมันเป็นประจำ เป็นต้น

2. ส่งเสริมให้ประชาชนตรวจสุขภาพประจำปีเป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดโรคและเป็นการคัดกรองอาการเจ็บป่วยในระยะเริ่มต้น หากพบความผิดปกติก็สามารถรักษาได้ทัน่วงทีและยังเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลน้อยกว่าเมื่อมีอาการเจ็บป่วยมาก

3. รัฐบาลควรจัดสรรงบประมาณหรือจัดทำโครงการพัฒนาด้านพฤติกรรมบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ โดยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความรู้ ควบคู่กับการฝึกปฏิบัติเป็นประจำสม่ำเสมอจนผู้สูงอายุเริ่มเคยชินส่งเสริมผู้สูงอายุให้มีความรู้เรื่องการบริโภคอาหารเป็นนิสัยส่วนตัวที่ต้องเกี่ยวกับการบริโภคอาหารต่อไป

4. ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความรู้เรื่องการบริโภคอาหารหรือพฤติกรรมบริโภคอาหารที่มีประโยชน์และจำเป็นต่อผู้สูงอายุ โดยแรงงานที่เกี่ยวข้องจัดเชิญวิทยากรมาให้ความรู้เรื่องอาหารเพื่อเป็นการให้ความรู้และทัศนคติที่ถูกต้องทางด้านพฤติกรรมบริโภคอาหารส่งเสริมให้บุคคลภายในครอบครัวของผู้สูงอายุให้มีความรู้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยสัมภาษณ์เชิงลึก ในกลุ่มผู้สูงอายุเพื่อนำผลวิจัยในครั้งนี้หาความสัมพันธ์ในการส่งเสริมพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

2. มีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ โดยศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบหรือค้นคว้าให้เกิดข้อค้นพบใหม่ในการพัฒนาด้านโภชนาการของผู้สูงอายุ ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยการบริโภคอาหารที่มีอิทธิพลกับด้านอื่น ๆ ของผู้สูงอายุในจังหวัดสุพรรณบุรี เช่น การบริโภคอาหารเพื่อป้องกันโรค จิตวิทยาที่เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนาผู้สูงอายุต่อไป

เอกสารอ้างอิง

คำปุ่น วรรณวงษ์. (2552). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ
อำเภอเมือง จังหวัดยโสธร. วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาคหกรรมศาสตร์
เพื่อพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

- นิธิยา รัตนานนท์ และ วิบูลย์ รัตนานนท์. (2556). **หลักโภชนศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- บุญชูบ ประเสริฐผล. (2551). **ความรู้ทางโภชนาการและการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ บ้านช่างคำหลวง ตำบลบ้านแหวน อำเภอดง จังหวัดเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท. ภาควิชาโภชนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มาริสา หวังเจริญ. (2558). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุ กรณีศึกษาชมรมผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสิรินธร กรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์เพื่อพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ศจีรัตน์ ควรประดิษฐ์. (2559). **พฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้สูงอายุที่มีอายุยืน ต.ท่าพี่เลี้ยง อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี**. สารนิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- ศรีนวล สลิตวิทยานันท์. (2553). **อาหารผู้สูงอายุ**. ค้นเมื่อวันที่ 12 กันยายน 2558, จาก <http://blong.stouhealth.org/?p=319>
- สารประชากร มหาวิทยาลัยมหิดล ปีที่ 22 มกราคม. (2556). **ทิศทางการทำงานของแรงงานไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร**.
- สำนักงานคณะกรรมการสนับสนุนการจัดทำแผนพัฒนาเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี. (2558). **แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี**. ม.ป.ท.
- สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. (2556). **การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย**. สำนักโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ชงโภชนาการ. ค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2560, จาก <http://nutrition.anamai.moph.go.th/webbook/food1.html>.
- สุจิตต์ สาลีพันธ์. (2552). **การบริโภคอาหารของคนไทยในโครงการสำรวจภาวะอาหารและโภชนาการของประเทศไทย ปี พ.ศ.2546**. นนทบุรี: สำนักโภชนาการ กระทรวงสาธารณสุข.
- อบเชย วงศ์ทอง. (2557). **โภชนศาสตร์ครอบครัว**. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- Kampradit, K. (2016) **Dietary especially eating habits of people change with Thailand. Tha Pre Leng district Muang Suphan Buri**. Thesis, Master Degree, Faculty of Home Economics, Technology Rajamangala University of Technology Phra Nakhon Bangkok. (in Thai)
- Office of the Planning Support Committee Development of Suphan Buri Municipality. (2016). **Strategic Plan for the Development of Suphan Buri Municipality**. m. MLM. (in Thai)

- Population of Mahidol University 22th years January. (2013). **Workers' direction National Statistical Office, Ministry of Information and Communication Technology.** (in Thai)
- Prasertphol, K .(2008). **Nutritional knowledge and food consumption of the elderly. Chang Kham Luang House, Ban Waen Subdistrict, Hang Dong District, Wang Wang District, Chiang Mai.** Thesis, Master's Degree. Chiang Mai University. (in Thai)
- Rattana Panon, R. (2013). Nutrition principles. 2nd ed. Bangkok: Odean Store. (in Thai)
- Rattananon, N. and Rattananon, K. (2013). **Principles of Nutrition.** 2nd ed. Bangkok: Odeon Store. (in Thai)
- Saleepun, S. (2009). **Thai Food Consumption in Food and Nutrition Surveys Nutrition of Thailand Year 2003.** Nutrition Bureau. Ministry of Public health, Nonthaburi. (in Thai)
- SathitWitthayan, S. (2010) Food for the Elderly. Online. Access from: <http://blong.stouhealth.org/?p=319>, 12 September 2015. (in Thai)
- The Secretariat of the Senate. (2013). **Access to the Elderly Society of Thailand.** Nutrition Department of Health, Ministry of Public Health. Nutrition retrieved on December 25th, 2017 from, <http://nutrition.anamai.moph.go.th/webbook/food1.html> (in Thai)
- Wangcharoen, W. (2015). **Factors Influencing Food Consumption Behavior of the Elderly: A Case Study of the Elderly Club. Sirinthorn Hospital Bangkok.** Thesis, Master of Arts program in Home Economics for Community Development, Ramkhamhaeng University. (in Thai)
- Wanwong, W. (2009). **Factors Influencing Food Eating Behavior of the Elderly: A Case Study of the Elderly, Sirinthorn Hospital, Bangkok.** Thesis, Master of Arts program in Home Economics for Community Development, Ramkhamhaeng University. (in Thai)
- Wheatpan,W. (2009). **Thai Food Consumption in Thailand Food and Nutrition Survey Project 2003 .** Bureau of Nutrition. Ministry of Public Health, Nonthaburi. (in Thai)
- Wongthong, A. (2014). **Family nutrition.** Bangkok: Arun Printing. (in Thai)