

นิพนธ์ฉบับ

ความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองคูคต อำเภอลำลูกกา และในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าไม้ อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี

สวณี เต็งรังสรรค์

บทคัดย่อ

- บทนำ:** ปัจจุบันประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยแล้ว ความมั่นคงทางอาหารเป็นประเด็นหนึ่งที่ควรตระหนักในการเป็นสังคมผู้สูงวัย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุเขตเทศบาลเมืองและผู้สูงอายุเขตองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) และเปรียบเทียบความแตกต่างของความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุทั้ง ๒ เขต อีกทั้งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นคงทางอาหารกับภาวะสุขภาพและภาวะโภชนาการด้านดัชนีมวลกายของผู้สูงอายุทั้ง ๒ เขต
- วิธีการศึกษา:** เป็นการสำรวจภาคตัดขวาง ศึกษาตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองคูคตอำเภอลำลูกกา จำนวน ๔๔๙ ราย และเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าไม้ อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี จำนวน ๔๖๐ ราย เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ความมั่นคงทางอาหารและเครื่องมือวัดดัชนีมวลกายและอัตราการเผาผลาญพลังงานพื้นฐานแบบดิจิทัล วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ที่ความเชื่อมั่นร้อยละ ๙๕
- ผลการศึกษา:** ความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุทั้ง ๒ เขตอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก มีความแตกต่างกันในด้านการเข้าถึงแหล่งอาหารและความพอเพียงด้านความปลอดภัยของอาหาร ความมั่นคงทางอาหารด้านความรู้ทางโภชนาการ ยังไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นคงทางอาหารกับภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุทั้ง ๒ เขต แต่พบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเผาผลาญพลังงานพื้นฐานกับปริมาณอาหารที่บริโภค และความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีมวลกายกับความมั่นคงทางอาหารด้านการเข้าถึงแหล่งอาหาร ความปลอดภัยของอาหารและโดยรวมของผู้สูงอายุทั้ง ๒ เขต
- วิจารณ์ และสรุปผลการศึกษา:** ผู้สูงอายุทั้ง ๒ เขต มีความมั่นคงทางอาหารที่ต่างกัน มีเพียงปริมาณอาหารที่บริโภคที่ไม่พบความแตกต่าง และไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นคงทางอาหารกับภาวะสุขภาพ แต่พบความสัมพันธ์กับดัชนีมวลกายและอัตราการเผาผลาญพลังงานพื้นฐาน
- คำสำคัญ:** ความมั่นคงทางอาหาร, ผู้สูงอายุ, ภาวะสุขภาพ, ดัชนีมวลกาย, เขตเทศบาลเมือง, เขตองค์การบริหารส่วนตำบล

วันที่รับบทความ: ๒๗ มิถุนายน ๒๕๕๖

วันที่อนุญาตให้ตีพิมพ์: ๑๓ มกราคม ๒๕๕๗

บทนำ

ปัจจุบันประเทศไทยเป็นสังคมผู้สูงอายุแล้ว และปี พ.ศ. ๒๕๖๘ คาดประมาณว่าจะมีประชากรผู้สูงอายุร้อยละ ๒๐ ของประชากรทั้งหมด^๑ การเป็นสังคมผู้สูงอายุจึงควรตระหนักถึงปัจจัยหลายๆ ด้าน ความมั่นคงทางอาหารเป็นปัจจัยด้านหนึ่งที่ต้องนำมาพิจารณา เนื่องจากความไม่มั่นคงทางอาหารมีความเสี่ยงต่อภาวะโภชนาการ^๒ และเสี่ยงต่อสถานสุขภาพได้^๓ องค์การอนามัยโลกกำหนดแนวทางความมั่นคงทางอาหารไว้ ๓ แนวทางคือ^๔ การจัดหาอาหารได้อย่างพอเพียงในขั้นพื้นฐาน การเข้าถึงแหล่งอาหารที่เหมาะสมตามหลักโภชนาการ การนำอาหารมารับประทานได้อย่างเหมาะสมตามความรู้พื้นฐานด้านโภชนาการ และถูกสุขลักษณะทางสุขาภิบาลอาหารจากแนวทางขององค์การอนามัยโลกนี้ ประเทศไทยจึงตราพระราชบัญญัติที่จัดทำโดยคณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑^๕ กำหนดค่านิยามของความมั่นคงด้านอาหารว่า การเข้าถึงอาหารที่มีอย่างเพียงพอสำหรับการบริโภคของประชาชนในประเทศ อาหารมีความปลอดภัย และมีคุณค่าทางโภชนาการเหมาะสมตามความต้องการตามวัยเพื่อการมีสุขภาพที่ดี รวมทั้งมีระบบการผลิตที่เกื้อหนุน รักษาความสมดุลของระบบนิเวศวิทยาและความคงอยู่ของฐานทรัพยากรอาหารทางธรรมชาติของประเทศ ทั้งในภาวะปกติหรือเกิดภัยพิบัติ สาธารณภัยหรือการก่อการร้ายอันเกี่ยวเนื่องกับอาหาร เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามพระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหารแห่งชาติจึงกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทยเป็น ๔ ยุทธศาสตร์ ดังนี้ยุทธศาสตร์ที่ ๑ ด้านความมั่นคงอาหาร ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ด้านคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร ยุทธศาสตร์ที่ ๓ อาหารศึกษา ยุทธศาสตร์ที่ ๔ ด้านการบริหารจัดการ

จากแนวทางขององค์การอนามัยโลกและกรอบยุทธศาสตร์ของประเทศไทย รวมทั้งการเป็นสังคมผู้สูงอายุ การศึกษาความมั่นคงทางอาหารในทุกวัยจึงเป็นสิ่งที่ควรดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการต่อไป การศึกษาครั้งนี้ได้เลือกศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นวัยที่พึ่งพิงอีกกลุ่มหนึ่งที่จะเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ในอนาคตของประเทศไทย และจากสภาพของสังคมไทยที่จัดแบ่งเขตการปกครองเป็นเทศบาลระดับต่างๆ และองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นระดับต่างๆ ตามขนาดประชากรและรายได้ของท้องถิ่นนั้นคือ พื้นที่ที่เป็นเขตอุตสาหกรรมหรือเขตธุรกิจ มีพื้นที่เพื่อการเกษตรลดลง ดังนั้นในเขตการปกครองที่แตกต่างกันจะส่งผลต่อความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุอย่างไรบ้าง การวิจัยครั้งนี้จึงเลือกศึกษาเขตเทศบาลเมืองคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี

ซึ่งพื้นที่นี้มีพื้นที่เพื่อการเพาะปลูกหรือการเกษตรน้อยมาก เนื่องจากมีผู้ลงทุนด้านที่อยู่อาศัยเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับการขยายตัวของประชากรจากกรุงเทพมหานคร^๖ ในขณะที่พื้นที่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าไม้ อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี ยังคงมีพื้นที่เพื่อการเพาะปลูกเป็นส่วนใหญ่ และมีบางส่วนเป็นโรงงานขนาดเล็ก^๗ และทั้ง ๒ พื้นที่นี้เป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบทที่อยู่รอบๆ กรุงเทพมหานครที่นโยบายต่างๆ สามารถเข้าถึงได้รวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงจึงสามารถดำเนินได้ก่อนพื้นที่อื่นๆ แต่จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อสำรวจความมั่นคงทางอาหารและเปรียบเทียบความแตกต่างของความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุทั้ง ๒ เขตที่เลือกไว้ และเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นคงทางอาหารกับสถานะสุขภาพและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุทั้ง ๒ เขต

วิธีการศึกษา

กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้สูงอายุไทยจังหวัดปทุมธานี ในเขตเทศบาลเมืองคูคต อำเภอลำลูกกา และในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าไม้ อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี ศึกษาจากตัวอย่างที่คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม Epi Info โดยคิดจากสัดส่วนผู้สูงอายุของประเทศไทย ปี พ.ศ. ๒๕๕๒ คือร้อยละ ๑๑.๕ ได้ขนาดตัวอย่าง เขตละ ๓๖๒ คน บวกความคลาดเคลื่อนอีก ร้อยละ ๒๐ รวมเป็นเขตละ ๔๓๔ คน

เกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่าง

๑. ผู้สูงอายุไทยอายุตั้งแต่ ๖๐ ปี ขึ้นไป มีและ/หรือไม่มีโรคประจำตัว
๒. ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองคูคต อำเภอลำลูกกา หรือ เขตองค์การบริหารส่วนตำบลหน้าไม้ อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี มากกว่า ๖ เดือนขึ้นไป
๓. ผู้สูงอายุที่สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้อย่างเข้าใจ

๔. ผู้สูงอายุที่ยินยอมเข้าร่วมโครงการ และเซ็นใบยินยอมที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้

ระยะเวลาการวิจัย ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ – เดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๕๕

รูปแบบการวิจัย เป็นการสำรวจภาคตัดขวาง (cross-sectional survey)

เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

๑. แบบสัมภาษณ์ความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย ๕ ส่วน ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป ได้แก่

เพศ อายุ สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ สถานพยาบาลที่รับการรักษา โรคประจำตัว ส่วนที่ ๒ การเข้าถึงแหล่งอาหารและความพอเพียง จำนวน ๕ ข้อ ส่วนที่ ๓ ความปลอดภัยของอาหาร จำนวน ๖ ข้อ ส่วนที่ ๔ การบริโภคอาหาร จำนวน ๕ ข้อ ส่วนที่ ๕ ความรู้ด้านโภชนาการ จำนวน ๑๐ ข้อ โดย ส่วนที่ ๒ ส่วนที่ ๓ และ ส่วนที่ ๔ ให้คะแนนแบบ rating scale เครื่องมือนี้ได้ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ๕๐ คน ก่อนนำมาใช้ในการเก็บข้อมูลจริงเพื่อปรับปรุงภาษาที่ใช้ในแบบสัมภาษณ์

๒. เครื่องวัดดัชนีมวลกายและอัตราการเผาผลาญพลังงานแบบดิจิตอล (Body fat monitor ยี่ห้อ OMRON Model HBF-306)

สถานที่เก็บข้อมูล คือ กองสาธารณสุข เทศบาลเมืองคูคต ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดลาดสนุ่น ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดประยูร ตำบลคูคต อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหน้าไม้ หมู่ ๑๑ อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี

การเก็บรวบรวมข้อมูล ชี้แจงเจ้าหน้าที่ในแต่ละพื้นที่เกี่ยวกับเครื่องมือที่จะใช้ในการเก็บข้อมูล เมื่อเจ้าหน้าที่เข้าใจและใช้เครื่องมือได้ถูกต้องแล้ว จึงให้เจ้าหน้าที่เก็บข้อมูลทั้งแบบเชิงรุกคือ เข้าสัมภาษณ์ที่บ้านของผู้สูงอายุ และตั้งรับคือ สัมภาษณ์ผู้สูงอายุที่มารับบริการสุขภาพที่สถานที่เก็บข้อมูลที่กำหนดไว้ โดยก่อนเก็บข้อมูลทุกครั้งจะให้กลุ่มตัวอย่างรับฟังคำชี้แจงของโครงการและยินยอมยินยอมการให้สัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ ส่วนข้อมูลโรคความดันโลหิตสูงหรือโรคเบาหวานหรือโรคอื่นๆ เก็บรวบรวมจากการซักประวัติหรือจากทะเบียนประวัติการเจ็บป่วยที่บันทึกไว้ในหน่วยบริการสุขภาพนั้นๆ ข้อมูลด้านภาวะโภชนาการได้จากการประเมินดัชนีมวลกายและวัดอัตราการเผาผลาญพลังงานด้วยเครื่องมือที่ผู้วิจัยจัดเตรียมไว้

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและรับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ชุดที่ ๑

วิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้นำมาหาคะแนนคำตอบแบบ rating scale คือ ข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ส่วนที่ ๒ และ ส่วนที่ ๓ ที่ตอบถูกต้องมากที่สุดตามแนวคิดความมั่นคงทางอาหาร ได้ ๓ คะแนน รองลงมาได้ ๒ คะแนน น้อยสุดได้ ๑ คะแนน ข้อมูลส่วนที่ ๔ คัดคะแนนโดยเทียบจาก

เกณฑ์ปริมาณอาหารและพลังงานสำหรับผู้สูงอายุ ได้ตามเกณฑ์มากที่สุด ได้ ๓ คะแนน รองลงมาได้ ๒ คะแนน น้อยสุดได้ ๑ คะแนน ไม่ได้ตามเกณฑ์ ได้ ๐ คะแนน ข้อมูลส่วนที่ ๕ คัดคะแนนโดย คำตอบว่าไม่รู้ ได้ ๐ คะแนน ตอบถูกได้ ๒ คะแนน ตอบผิด ได้ ๑ คะแนน จากนั้นคะแนนจากทุกส่วนในแบบสัมภาษณ์ถูกประมวลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อวิเคราะห์ต่อไป ข้อมูลดัชนีมวลกายคิดเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่จัดทำโดยสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ คู่มือการประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ และจากตารางของ Boyle^๕

ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลความมั่นคงทางอาหารทั้ง ๔ ส่วนของกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๒ เขตแจกแจงด้วยค่าร้อยละ เนื่องจากการแจกแจงข้อมูลไม่เป็นโค้งปกติ จึงเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุทั้ง ๒ เขต โดยใช้ Mann-Whitney U test ($\alpha < 0.05$) หาค่าความสัมพันธ์ของสองตัวแปรด้วย spearman rank correlation ($\alpha < 0.05$) และความสัมพันธ์แบบพหุตัวแปร ระหว่างระดับคะแนนความมั่นคงทางอาหารกับภาวะสุขภาพ (โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน เป็นทั้ง ๒ โรค และการไม่มีโรคประจำตัว) และภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุทั้ง ๒ เขต (ระดับดัชนีมวลกายและระดับอัตราการเผาผลาญพลังงาน) โดยใช้ logistic regression ($\alpha < 0.05$)

ผลการศึกษา

ตารางที่ ๑ คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างของทั้ง ๒ เขต มีความแตกต่างกันเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านสถานะภาพสมรสที่ลักษณะคล้ายกันคือส่วนใหญ่มีคู่ครอง และการเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และป่วยเป็นทั้ง ๒ โรค มีการกระจายตัวคล้ายกัน อายุเฉลี่ยของผู้สูงอายุในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล (๖๔.๘ ปี) สูงกว่าในเขตเทศบาลเมือง (๖๔.๓ ปี) กลุ่มตัวอย่างเขตเทศบาลเมืองมีเพศหญิงมากกว่าเพศชายแตกต่างจากกลุ่มตัวอย่างเขตองค์การบริหารส่วนตำบลที่มีทั้ง ๒ เพศใกล้เคียงกัน กลุ่มตัวอย่างเขตองค์การบริหารส่วนตำบลนับถือศาสนาอิสลามและเรียนจบชั้นประถมศึกษามากกว่าเขตเทศบาลเมือง ผู้สูงอายุในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลมีอาชีพรับจ้างและทำนา ทำสวนมากกว่า ผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองที่ส่วนใหญ่ไม่ประกอบอาชีพและทำธุรกิจส่วนตัว กลุ่มตัวอย่างในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลใช้บริการรักษาพยาบาลที่โรงพยาบาลของรัฐและสถานอนามัยมากกว่ากลุ่มตัวอย่างในเขตเทศบาลเมือง กลุ่มตัวอย่างในเขตเทศบาลเมืองมีดัชนีมวลกายเฉลี่ยและอัตราเผาผลาญพลังงานพื้นฐานเฉลี่ยสูงกว่าในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล

ตารางที่ ๑ คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างของเขตเทศบาลเมืองและเขตองค์การบริหารส่วนตำบล

คุณลักษณะทั่วไป	เขตเทศบาลเมือง		เขตองค์การบริหารส่วนตำบล		ผลทดสอบความแตกต่าง	
	n = ๔๔๔ ราย		n = ๔๖๐ ราย		z	p-value
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ		
อายุ (ปี)					๒.๔๔	๐.๐๑๕*
๖๐ - ๗๐	๒๙๕	๖๕.๗	๒๖๒	๕๗.๐		
๗๑ - ๘๐	๑๔๓	๓๑.๙	๑๔๓	๓๑.๑		
> ๘๐ ปีขึ้นไป	๑๑	๒.๔	๕๕	๑๑.๙		
			ข้อมูลขาด			
			๓	๐.๖		
อายุเฉลี่ย (ปี)	๖๘.๓	๖๙.๘				
เพศ					๓.๐๓๘	๐.๐๐๒**
ชาย	๑๔๘	๓๓.๐	๒๑๑	๔๕.๙		
หญิง	๒๙๑	๖๕.๘	๒๔๘	๕๓.๙		
ไม่ระบุ	๑๐	๒.๒	๑.๐	๐.๒		
สถานะภาพสมรส					๐.๙๑๘	๐.๓๕๙
โสด	๒๖	๕.๘	๒๕	๕.๔		
คู่	๒๙๑	๖๕.๘	๒๙๒	๖๓.๕		
หม้าย	๑๐๑	๒๒.๕	๑๒๐	๒๖.๑		
หย่า/แยก	๒๘	๖.๒	๑๐	๒.๒		
ไม่ระบุ	๓	๐.๗	๑๓	๒.๘		
ศาสนา					๔.๒๕๙	๐.๐๐๐**
พุทธ	๔๔๕	๙๙.๑	๔๒๐	๙๑.๓		
อิสลาม	๓	๐.๗	๓๔	๗.๔		
คริสต์	๐	๐	๑	๐.๒		
ไม่ระบุ	๑	๐.๒	๕	๑.๑		
ระดับการศึกษา					๖.๔๓๗	๐.๐๐๐**
ไม่ได้เรียน	๓๔	๗.๖	๔๑	๘.๙		
ประถมศึกษา	๒๙๖	๖๕.๙	๓๗๘	๘๒.๒		
มัธยมศึกษา	๘๓	๑๘.๕	๒๙	๖.๓		
อนุปริญญา/ปวส.	๖	๑.๓	๒	๐.๔		
ปริญญาตรี	๒๑	๔.๗	๕	๑.๑		
สูงกว่าปริญญาตรี	๘	๑.๘	๐	๐		
ไม่ระบุ	๑	๐.๒	๕	๑.๑		

ตารางที่ ๑ คุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างของเขตเทศบาลเมืองและเขตองค์การบริหารส่วนตำบล (ต่อ)

คุณลักษณะทั่วไป	เขตเทศบาลเมือง		เขตองค์การบริหารส่วนตำบล		ผลทดสอบความแตกต่าง	
	n = ๔๔๔ ราย		n = ๔๖๐ ราย		z	p-value
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ		
อาชีพ					๙.๗๘๙	๐.๐๐๐**
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	๒๘๖	๖๓.๗	๑๓๓	๒๘.๙		
รับจ้าง	๔๓	๙.๖	๗๖	๑๖.๕		
ธุรกิจส่วนตัว	๖๕	๑๔.๕	๓๓	๗.๒		
ข้าราชการบำนาญ	๒๐	๔.๕	๑๙	๔.๑		
ทำนา/ทำสวน	๓	๐.๗	๑๘๒	๓๙.๖		
อื่นๆ	๓๐	๖.๗	๓	๐.๗		
การรับบริการรักษาพยาบาล					๕.๖๓๓	๐.๐๐๐**
โรงพยาบาลของรัฐ	๑๖๓	๓๖.๓	๑๙๒	๔๑.๘		
โรงพยาบาลเอกชน	๒๐	๔.๕	๔	๐.๙		
คลินิกใกล้บ้าน	๓	๐.๗	๒	๐.๔		
สถานีนอนมัยใกล้บ้าน	๓๒	๗.๑	๑๔๖	๓๑.๗		
อื่นๆ	๒๓๐	๕๑.๒	๑๐๙	๒๓.๖		
ไม่ระบุ	๑	๐.๒	๑๒	๒.๖		
โรคประจำตัว						
ความดันโลหิตสูง	๑๓๒	๒๙.๔	๑๖๑	๓๕.๐	๑.๘๐๖	๐.๐๗๑
เบาหวาน	๓๐	๖.๗	๒๐	๔.๓	๑.๕๔๒	๐.๑๒๓
ความดันโลหิตสูง และเบาหวาน	๕๗	๑๒.๗	๔๖	๑๐.๐	๑.๒๘๑	๐.๒๐๐
อื่นๆ	๑๑๘	๒๖.๓	๖๑	๑๓.๓		
ไม่มีโรค	๑๑๒	๒๕.๙	๑๗๒	๓๗.๔		
ภาวะโภชนาการ ดัชนีมวลกาย (Kg/m²)					๓.๕๙๐	๐.๐๐๐**
< ๑๘.๕	๑๙	๔.๒	๒	๐.๔		
๑๘.๕ – ๒๕	๒๑๖	๔๘.๑	๓๔๐	๗๓.๙		
๒๕.๕ – ๓๐	๑๖๒	๓๖.๑	๑๖๖	๓๖.๓		
> ๓๐	๕๒	๑๑.๖	๒	๐.๔		
ค่าเฉลี่ย	๒๕.๐๑		๒๕.๐๑			
อัตราการเผาผลาญพลังงานพื้นฐาน (Kcal/day)					๒.๘๔๙	๐.๐๐๔**
< ๑,๒๑๘***	๒๑๗	๔๘.๓	๓๓๓	๗๒.๔		
≥ ๑,๒๑๘	๒๒๗	๕๑.๗	๑๒๗	๒๗.๖		
ค่าเฉลี่ย	๑,๒๓๖.๐๗		๑,๒๐๑.๑๑			

*** ค่าเฉลี่ยของทั้ง ๒ กลุ่มศึกษาครั้งนี้

** $\alpha < ๐.๐๑$ * $\alpha < ๐.๐๕$ ค่า z ได้จากการวิเคราะห์ด้วย Mann-Whitney U test

ตารางที่ ๒ ความมั่นคงทางอาหารด้านปริมาณอาหารที่บริโภคของทั้ง ๒ กลุ่มไม่แตกต่างกัน อยู่ในระดับปานกลางและมากเหมือนกัน แต่กลับพบว่า ผู้สูงอายุในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลมีคะแนนความปลอดภัยทางอาหาร ความรู้ทางโภชนาการ และความมั่นคงโดยรวมอยู่ระดับมาก มากกว่าผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมือง มีเพียงด้านการเข้าถึงแหล่งอาหารและความพอเพียงที่กลุ่มตัวในเขตเทศบาลเมืองอยู่ระดับมาก มากกว่าเขตองค์การบริหารส่วนตำบล

ตารางที่ ๒ ระดับความมั่นคงทางอาหารของกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๒ เขตและความแตกต่าง

คุณลักษณะทั่วไป	เขตเทศบาลเมือง		เขตองค์การบริหารส่วนตำบล		ผลทดสอบความแตกต่าง	
	n = ๔๔๔ ราย		n = ๔๖๐ ราย		z	p-value
	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ		
๑. ด้านการเข้าถึงแหล่งอาหารและความพอเพียง					๔.๓๒๗	๐.๐๐๐**
- น้อย	๓	๐.๗	๒	๐.๔		
- ปานกลาง	๖๔	๑๔.๓	๙๔	๒๐.๔		
- มาก	๓๘๒	๘๕.๐	๓๖๔	๗๙.๒		
๒. ด้านความปลอดภัยของอาหาร					๒.๙๕๔	๐.๐๐๓**
- น้อย	๗	๑.๖	๐	๐		
- ปานกลาง	๔๕	๑๐.๐	๒๕	๕.๔		
- มาก	๓๙๗	๘๘.๔	๔๓๕	๙๔.๖		
๓. ด้านปริมาณอาหารที่บริโภค					๐.๗๔๕	๐.๔๕๖
- น้อย	๐	๐	๐	๐		
- ปานกลาง	๒๓๓	๕๒.๔	๒๓๓	๕๐.๗		
- มาก	๒๑๑	๔๗.๖	๒๒๗	๔๙.๓		
๔. ด้านความรู้ทางโภชนาการ					๑๒.๐๓๓	๐.๐๐๐**
- น้อย	๑๕	๓.๓	๓	๐.๗		
- ปานกลาง	๓๑๖	๗๐.๔	๑๗๔	๓๗.๘		
- มาก	๑๑๓	๒๖.๓	๒๘๓	๖๑.๕		
๕. โดยรวมทุกด้าน					๖.๘๖๗	๐.๐๐๐**
- น้อย	๐	๐	๐	๐		
- ปานกลาง	๓๐๓	๖๗.๕	๒๒๑	๔๘.๐		
- มาก	๑๔๑	๓๒.๕	๒๓๙	๕๒.๐		

** $\alpha < 0.01$ ค่า z ได้จากการวิเคราะห์ด้วย Mann-Whitney U test

ตารางที่ ๓ วิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างแบบรวม ๒ เขต ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นคงทางอาหารกับการเป็นโรคความดันโลหิตสูง การเป็นโรคเบาหวาน การเป็นทั้งโรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน และการไม่มีโรคประจำตัว

ตารางที่ ๓ ความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นคงทางอาหารกับภาวะสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๒ เขตรวมกัน

ความมั่นคงทางอาหาร	โรคความดันโลหิตสูง		โรคเบาหวาน		โรคเบาหวานและ ความดันโลหิตสูง		การมี/ไม่มี โรคประจำตัว	
	r	p-value	r	p-value	r	p-value	r	p-value
การเข้าถึงแหล่งอาหาร	๐.๘๗๖	๐.๖๑๔	๐.๗๘๓	๐.๖๗๓	๐.๘๕๒	๐.๖๒๑	๐.๐๓๘	๐.๒๕๔
ความปลอดภัยของอาหาร	๒.๑๗๕	๐.๓๓๗	๐.๗๘๕	๐.๖๗๑	๐.๖๖๖	๐.๗๑๗	๐.๐๖๑	๐.๐๖๗
ปริมาณอาหารที่บริโภค	๐.๖๗๗	๐.๔๑๑	๐.๑๕๕	๐.๖๘๐	๑.๔๗๖	๐.๒๒๔	-๐.๐๓๑	๐.๓๕๖
ความรู้ทางโภชนาการ	๑.๖๒๘	๐.๔๔๓	๑.๑๐๖	๐.๕๗๕	๐.๒๗๔	๐.๘๗๒	-๐.๐๐๑	๐.๘๗๗
โดยรวมทุกด้าน	๐.๗๑๗	๐.๓๘๗	๐.๑๒๑	๐.๗๒๐	๐.๒๕๒	๐.๖๑๖	๐.๐๓๐	๐.๓๖๓

ค่า r คือ ค่า correlation coefficient ของ Spearman's rank correlation

ตารางที่ ๔ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความมั่นคงทางอาหารกับการไม่มีโรคประจำตัวของผู้สูงอายุ เขตเทศบาลและผู้สูงอายุเขตองค์การบริหารส่วนตำบล พบว่า มีความแตกต่างกันในเรื่องความรู้ทางโภชนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = ๐.๐๐๔)

ตารางที่ ๔ ความแตกต่างระหว่างความมั่นคงทางอาหารกับการไม่มีโรคประจำตัวของกลุ่มตัวอย่างเขตเทศบาลและเขตองค์การบริหารส่วนตำบล

ความมั่นคงทางอาหาร	Mean rank		Z	p-value
	เทศบาล	องค์การบริหารส่วนตำบล		
การเข้าถึงแหล่งอาหาร	๑๔๘.๐๘	๑๓๘.๘๖	-๑.๓๓๒	๐.๑๘๓
ความปลอดภัยของอาหาร	๑๓๘.๖๓	๑๔๕.๐๒	-๑.๑๘๗	๐.๒๓๕
ปริมาณอาหารที่บริโภค	๑๕๒.๔๑	๑๓๖.๐๕	-๑.๘๘๕	๐.๐๕๘
ความรู้ทางโภชนาการ	๑๒๗.๕๓	๑๕๒.๒๕	-๒.๘๖๗	๐.๐๐๔**
โดยรวมทุกด้าน	๑๔๕.๐๘	๑๔๐.๘๑	-๐.๕๐๕	๐.๖๑๔

** $\alpha < ๐.๐๑$ ค่า z ได้จากการวิเคราะห์ด้วย Mann-Whitney U test

ตารางที่ ๕ วิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างแบบรวม ๒ เขต พบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าถึงแหล่งอาหาร ความปลอดภัยของอาหาร และโดยรวมทุกด้าน กับดัชนีมวลกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.000$, $p\text{-value} = 0.000$ และ $p\text{-value} = 0.000$ ตามลำดับ) และปริมาณอาหารที่บริโภคกับอัตราการเผาผลาญพลังงานพื้นฐาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 0.000$)

ตารางที่ ๕ ความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นคงทางอาหารกับภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๒ เขตรวมกัน

ความมั่นคงทางอาหาร	ดัชนีมวลกาย		อัตราการเผาผลาญพลังงานพื้นฐาน	
	r	p-value	r	p-value
การเข้าถึงแหล่งอาหาร	0.116	0.000**	0.044	0.052
ความปลอดภัยของอาหาร	0.106	0.000**	-0.006	0.944
ปริมาณอาหารที่บริโภค	0.054	0.074	0.044	0.000*
ความรู้ทางโภชนาการ	0.044	0.044	0.024	0.467
โดยรวมทุกด้าน	0.044	0.000**	0.044	0.000

** $\alpha < 0.001$, * $\alpha < 0.05$

ค่า r คือค่า correlation coefficient ของ Spearman's rank correlation

ตารางที่ ๖ เมื่อควบคุมตัวแปร เพศ อายุ สถานะภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ การใช้บริการสุขภาพ พบว่า ระดับดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์กับความมั่นคงทางอาหารของกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๒ เขต ($p\text{-value} = 0.000$)

ตารางที่ ๖ ความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นคงทางอาหารกับภาวะสุขภาพและภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุทั้ง ๒ เขตรวมกัน ด้วย logistic regression (เมื่อควบคุมตัวแปรคุณลักษณะทางประชากรและการใช้บริการสุขภาพ)

ภาวะโภชนาการและภาวะสุขภาพ	กลุ่มตัวอย่างทั้ง ๒ เขต		
	χ^2	df	p-value
ระดับของดัชนีมวลกาย	12.444	3	0.000**
ระดับอัตราการเผาผลาญพลังงานพื้นฐาน	0.000	1	0.944
โรคความดันโลหิตสูง	1.200	1	0.274
โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน	0.664	1	0.414
โรคเบาหวาน	0.000	1	0.944

** $\alpha < 0.001$

วิจารณ์ และสรุปผลการศึกษา

วิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้ได้นำ ๓ แนวทางความมั่นคงทางอาหารขององค์การอนามัยโลก มาจัดทำเครื่องมือในการประเมินความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย ตามพระราชบัญญัติคณะกรรมการอาหาร

แห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ ด้านความมั่นคงทางอาหาร กลยุทธ์ ๖ คือ ส่งเสริมการเข้าถึงอาหารระดับชุมชนและครัวเรือน ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ใช้ ๒ กลยุทธ์ คือ กลยุทธ์ ๒ สนับสนุนให้มีการวิจัยที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ด้านอาหารได้ กลยุทธ์ ๕ ส่งเสริมพฤติกรรมบริโภคที่เหมาะสมของบุคคลและชุมชน เครื่องมือนี้จึงเป็นการประเมินบางกลยุทธ์เท่านั้น ยังไม่ครบทุกด้าน

งานวิจัยนี้พบความแตกต่างของคุณลักษณะประชากรระหว่าง ๒ กลุ่มตัวอย่าง สถานที่รับบริการสุขภาพ ยกเว้นสถานะภาพสมรสที่คล้ายกัน (ตารางที่ ๑) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีชีวิตคู่ ไม่ได้ประกอบอาชีพ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และเข้ารับบริการสุขภาพที่โรงพยาบาลของรัฐหรือสถานีนอนมัยใกล้บ้าน จากข้อมูลนี้จะวิเคราะห์ได้ว่า การที่ผู้สูงอายุยังมีชีวิตและไม่ได้ประกอบอาชีพ ทำให้มีเวลาในการเข้าถึงแหล่งอาหารเพื่อตนเองและคู่ชีวิต ผนวกกับปัจจุบันสถานบริการสุขภาพของรัฐมีการให้ความรู้ด้านสุขภาพในรูปแบบต่างๆ และเข้าถึงได้ง่าย อีกทั้งผู้สูงอายุส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับประถมศึกษา พออ่านออกเขียนได้ในระดับหนึ่งสามารถเข้าใจความรู้ด้านโภชนาการที่หน่วยงานจัดให้ผ่านสื่อต่างๆ และนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ และพบความแตกต่างของความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุ เขตเทศบาลเมืองและเขตองค์การบริหารส่วนตำบลอย่างชัดเจนในด้านความพอเพียง ด้านความปลอดภัยและความรู้ด้านโภชนาการ (ตารางที่ ๒) เป็นที่น่าสังเกตว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลมีอาหารที่ปลอดภัย และความรู้ทางโภชนาการอยู่ในระดับมาก มากกว่าผู้สูงอายุในเขตเทศบาล อาจเป็นไปได้ว่าประเทศไทยเป็นประเทศอยู่ช้าวุ่นน้ำ เขตชนบทยังมีพื้นที่ที่สามารถเพาะปลูกพืชผักเองได้ และเลี้ยงสัตว์ในครัวเรือนเป็นอาหารและรายได้เสริมได้ ทำให้มีอาหารที่ปลอดภัยและผู้สูงอายุในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลอาจได้รับความรู้จากหน่วยงานด้านสุขภาพหรือเข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพมากกว่าเขตเทศบาล ทำให้มีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติตามได้มากกว่า และการเกื้อหนุนภายในครอบครัวยังมีอยู่มาก แต่พื้นที่การผลิตอาหารเหล่านั้นลดลง เกษตรกรประสบปัญหาราคาข้าวที่มีผลต่อรายได้ครัวเรือน^{๑๐} จึงมีผลต่อการเข้าถึงแหล่งอาหารและความพอเพียงของอาหารของผู้สูงอายุในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลซึ่งอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าผู้สูงอายุในเขตเทศบาล นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์ของความมั่นคงทางอาหารกับดัชนีมวลกาย (ตารางที่ ๖) ว่ามีความสัมพันธ์ที่น่าจะนำดัชนีมวลกายมาใช้ประเมินความมั่นคงทางอาหารในผู้สูงอายุได้ นอกเหนือจากการนำไปใช้ประเมินภาวะโภชนาการกับภาวะสุขภาพ^{๑๑} ถึงแม้ว่าจะไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความมั่นคงทางอาหารกับภาวะสุขภาพ (ตารางที่ ๓) ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Stuff^{๑๒} ที่รายงานว่า ความไม่มั่นคงทางอาหารสัมพันธ์กับสถานะสุขภาพที่แย่ของผู้ใหญ่ชาวอเมริกัน Kirkpatrick^{๑๓} พบว่า ความไม่มั่นคงทางอาหารสัมพันธ์กับการได้รับสารอาหารไม่เพียงพอของผู้ใหญ่ชาวอเมริกัน Seligman^{๑๔} พบว่า

ความไม่มั่นคงทางอาหารมีความสัมพันธ์กับโรคระบบหลอดเลือดและหัวใจ Willows^{๑๕} รายงานว่า การลดความไม่มั่นคงทางอาหารในครัวเรือนได้อาจทำให้สุขภาพและการดำรงชีวิตของชาวอะบอริจินดีขึ้น Sharkey^{๑๖} พบว่า ความไม่มั่นคงทางอาหารของครัวเรือนสัมพันธ์กับสุขภาพของผู้หญิงชาวเท็กซัสที่อยู่ในเขตเมืองและเขตชนบท

Gucciardi^{๑๗} พบว่า อัตราสุขภาพความไม่มั่นคงทางอาหารของครัวเรือนสูงในชาวแคนาดาที่เป็นโรคเบาหวาน และสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่ดี ความเครียดและภาวะสุขภาพอื่นๆ ที่ไม่ดี ซึ่งงานวิจัยเหล่านี้เป็นการศึกษาจากความไม่มั่นคงทางอาหาร แต่งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาจากความมั่นคงทางอาหาร และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความมั่นคงทางอาหารในระดับปานกลางถึงมาก จึงเป็นการชี้ให้เห็นว่า หากผู้สูงอายุไทยมีความไม่มั่นคงทางอาหารเกิดขึ้นเมื่อใด ปัญหาด้านสุขภาพอาจมีความสัมพันธ์กับความไม่มั่นคงทางอาหารเช่นเดียวกับงานวิจัยเหล่านี้ได้ ดังนั้นการประเมินความมั่นคงทางอาหารของผู้สูงอายุไทยควรประเมินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังความเสี่ยงต่อสุขภาพอีกด้านหนึ่ง และควรประเมินด้านอื่นๆ เป็นแบบสหสาขาวิชา ทั้งด้านเกษตร ด้านโภชนาการ ด้านสุขภาพและประชากร เพื่อเชื่อมโยงให้เป็นภาพรวมครบทุกด้าน

ความมั่นคงทางอาหารของประเทศไทยในขณะนี้ด้านการผลิตอาหารหรือการเกษตรมีปัญหาที่สะท้อนความเป็นจริงที่ควรเฝ้าระวังอย่างยิ่ง เนื่องจากวิกฤตทรัพยากรทางเกษตรและธรรมชาติที่รุนแรงขึ้นเรื่อยๆ เริ่มจากพื้นที่การเกษตร ทรัพยากรน้ำ และทรัพยากรป่าไม้ลดลง ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นจากการใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตและป้องกันศัตรูพืชมากขึ้น ปัจจัยเหล่านี้ทำให้แหล่งอาหารที่มีคุณภาพและปลอดภัยของคนไทยลดลง ซึ่งมีผลต่อความมั่นคงทางอาหารด้านหนึ่งด้วย^{๑๘} ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดทำเครื่องมือมาตรฐานเพื่อการเฝ้าระวังความมั่นคงทางอาหารของทุกวัย ซึ่ง Wolfe^{๑๙} ได้ถอดบทเรียนการใช้เครื่องมือประเมินความไม่มั่นคงทางอาหารสำหรับเยาวชนอเมริกัน และทดลองใช้กับผู้ใหญ่ด้วย พบว่า เครื่องมือที่จัดทำขึ้นสามารถประเมินในผู้ใหญ่ได้เที่ยงตรงกว่าในเยาวชนนั้นหมายถึงเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานควรจัดทำให้สอดคล้องกับกลุ่มวัยด้วย

ข้อจำกัดของงานวิจัยนี้คือ การวัดปริมาณอาหารและความต้องการสารอาหาร ไม่ได้ประเมินตามหลักโภชนาการที่วัดด้วยการชั่ง ตวง วัดจริง หรือสัมภาษณ์การรับประทานอาหาร ย้อนหลัง ๒๔ ชั่วโมง เป็นเพียงการประเมิน

โดยอ้อมจากการสัมภาษณ์ด้วยคำถามทั่วไป แล้วนำผลมา เปรียบเทียบกับเกณฑ์ ดังนั้นข้อมูลที่ได้จึงเป็นการประมาณการ เท่านั้น ผลการวิจัยของ ๒ ด้านนี้จึงยังไม่สามารถยืนยัน ความสัมพันธ์ใดๆ ได้ นอกจากนี้แบบสัมภาษณ์จัดทำตาม ยุทธศาสตร์ของประเทศ และไม่ได้หาค่าความเที่ยงตรงของ เครื่องมือ ดังนั้นการนำไปใช้ครั้งต่อไป ควรมีการทดสอบใหม่

ข้อเสนอแนะ ควรมีการวิจัยแบบสหสาขาวิชา ตาม ยุทธศาสตร์การจัดการด้านอาหารของประเทศ ตามพระราชบัญญัติ คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑ และควรจัดทำ เครื่องมือประเมินความมั่นคงทางอาหารของประชากรไทย ที่สามารถใช้ได้กับทุกวัย ทุกครัวเรือน อีกทั้งควรสำรวจ ความมั่นคงทางอาหารทุกยุทธศาสตร์ในระดับครัวเรือนของ ประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง เพื่อเฝ้าระวังและจัดทำฐานข้อมูล ระดับประเทศและนำไปใช้เพื่อจัดทำแผนพัฒนาประเทศในด้าน ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป ผลงานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เพื่อเป็น แนวทางการวางแผนการเฝ้าระวังความมั่นคงทางอาหารของ ผู้สูงอายุได้ระดับหนึ่ง และเป็นการวิจัยเบื้องต้นเพื่อนำไปสู่ การวิจัยในเชิงลึกต่อไป

สรุปผลการศึกษา

คุณลักษณะทั่วไปของผู้สูงอายุทั้ง ๒ เขต มีความแตกต่างกัน ในด้าน อายุ เพศ ศาสนา ระดับ การศึกษา อาชีพ การรับบริการรักษาพยาบาล ดัชนีมวลกาย และอัตราการเผาผลาญพลังงานพื้นฐาน มีความแตกต่างกัน มีเพียงสถานภาพสมรส และโรคประจำตัวที่ไม่พบความแตกต่าง ความมั่นคงทางอาหารของกลุ่มตัวอย่างทั้ง ๒ เขตมีความ แตกต่างกันเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านปริมาณอาหารที่บริโภค ที่ไม่แตกต่างกัน เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบ ๒ ตัวแปร โดยไม่แบ่งเขต ไม่พบความสัมพันธ์ใดๆ ระหว่างความมั่นคง ทางอาหารกับภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ แต่พบความสัมพันธ์ ระหว่างดัชนีมวลกายกับความมั่นคงทางอาหารด้านการเข้าถึง แหล่งอาหาร ด้านความปลอดภัยของอาหาร และโดยภาพรวม และพบความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณอาหารที่บริโภคกับ อัตราการเผาผลาญพลังงานพื้นฐาน แต่เมื่อวิเคราะห์ด้วย วิธีพหุตัวแปรแบบรวม ๒ เขต พบว่า ดัชนีมวลกายมีความสัมพันธ์ กับความมั่นคงทางอาหาร เมื่อควบคุมตัวแปรคุณลักษณะทาง ประชากรและการใช้บริการสุขภาพแล้ว

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๕ จึงขอ

ขอบคุณคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และ ผู้สูงอายุทุกท่านที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่งานวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

๑. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจประชากร ผู้สูงอายุในประเทศไทย ๒๕๕๐. [อินเทอร์เน็ต]. ๒๕๕๐ [เข้าถึงเมื่อ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๓]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.nso.go.th>.
๒. Lee JS, Frongillo EA Jr. Nutritional and health consequences are associated with food insecurity among U.S. elderly persons. J Nutr 2001;131:1503-9.
๓. Stuff JE, Casey PH, Szeto KL, Gossett JM, Robbins JM, Simpson PM, et al. Household food insecurity is associated with adult health status. J Nutr 2004; 134:2330-5.
๔. World Health Organization. Food security. [internet]. 2007 [cite: 2010 May 15]. Available from: <http://www.who.int/trade/glossary/>.
๕. คณะกรรมการอาหารแห่งชาติ. กรอบยุทธศาสตร์ การจัดการด้านอาหารของประเทศไทย. พิมพ์ครั้งที่ ๒. นนทบุรี:สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการอาหาร และยา กระทรวงสาธารณสุข; ๒๕๕๖.
๖. สำนักเทศบาลเมืองคูคต. เทศบาลเมืองคูคต. [อินเทอร์เน็ต]. ๒๕๕๓ [เข้าถึงเมื่อ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๕๓]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.khukot.go.th>.
๗. กลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงาน จังหวัดปทุมธานี. จังหวัดปทุมธานี. [อินเทอร์เน็ต]. ๒๕๕๓ [เข้าถึงเมื่อ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๕๓]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.pathumthani.go.th>.
๘. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวง สาธารณสุข. คู่มือการประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ. นนทบุรี:สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; ๒๕๕๗.
๙. Boyle MA, Roth SL. Personal nutrition. 7th ed. Wadsworth:Cengage Learning; 2007. p. 299-300.
๑๐. Isvilanonda S, Bunyasiri I. Food security in Thailand: status, rural poor vulnerability, and some policy options. [internet]. 2010 [cited 2010 May 16]. Available from: <http://ideas.repec.org/>.

๑๑. Tengrungsun T, Theerakarn P. Association between the nutrition and health status of the elderly. J Public Health. 2012;42:95-107.
๑๒. Kirkpatrick SI, Tarasuk V. Food insecurity is associated with nutrient inadequacies among Canadian adults and adolescents. J Nutr 2008;138:604-12.
๑๓. Seligman HK, Laraia BA, Kushel MB. Food insecurity is associated with chronic disease among low-income NHANES participants. J Nutr 2010;140:304-10.
๑๔. Willows N, Veugelers P, Raine K, Kuhle S. Associations between household food insecurity and health outcomes in the Aboriginal population (excluding reserves). Health Rep 2011;22:15-20.
๑๕. Sharkey JR, Johnson CM, Dean WR. Relationship of household food insecurity to health-related quality of life in a large sample of rural and urban women. Women Health 2011;51:442-60.
๑๖. Gucciardi E, Vogt JA, DeMelo M, Stewart DE. Exploration of the relationship between household food insecurity and diabetes in Canada. Diabetes Care 2009;32:2218-24.
๑๗. ชื่นฤทัย กาญจนะจิตรา และคณะ. สุขภาพคนไทย ๒๕๕๕: ความมั่นคงทางอาหาร เงินทองของมาया ข้าวปลาของจริง. นครปฐม:สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล; ๒๕๕๕. หน้า ๘๖ – ๑๐๘.
๑๘. Wolfe WS, Frongillo EA, Valois P. Understanding the experience of food insecurity by elders suggests ways to improve its measurement. J Nutr 2003;133:2762-9.

Abstract

Food security of elderly in Khukot municipality Lamlukka district and in Na Mai Tambon administration Lardloomkaew district, Pathumthani province

Sawanee Tengrungsun

Division of Community Medicine, Faculty of Medicine, Thammasat University

Introduction: Now Thailand becomes aging society, then, food security is another issue which should be concerned for this aging society. The objectives of this study were to survey food security of the elderly in municipality and tambon administration, to compare the difference of food security in both groups, and to study the correlation between food security with health status and nutrition status of body mass index in both groups.

Method: It was a cross sectional survey, which studied in 449 of Thai elderly who lived in Khukot municipality, Lamlukka district and 460 of Thai elderly lived in Namai tambon administration, Lardloomkaew district, Pathumthani province. Data were collected by questionnaire and the digital of body mass index and basal metabolic rate measurement. Data were analyzed with 95% confidence.

Result: Food securities in both groups were almost at middle and high level. The differences were found in food access and sufficiency, food security, and nutrition knowledge. No significant correlation were found between food security and health status in both groups, but found correlation between basal metabolic rate and quantity of food consumption, and correlation between body mass index and food accessibility, food safety and all parts in both groups .

Discussion and Conclusion: Food security of the elderly in both areas were different except, quantity of food consumption was not different. No correlation between food security of the elderly with health status, but there were correlation with body mass index and basal metabolic rate.

Key words: Food security, Elderly, Health status, Body mass index, Municipality, Tambon administration