

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อศึกษา เพื่อศึกษาภาวะโภชนาการและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน และ ปัจจัยที่มีผลต่อภาวะโภชนาการและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน ทำการเก็บข้อมูล ครั้งแรก ในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2556 ถึง 30 เมษายน พ.ศ. 2556 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้การเชิญชวนผู้สูงอายุที่มารับบริการในศูนย์บริการปฐมภูมิชุมชนเทศบาลแสนสุข และการประชาสูงอายุในเทศบาลแสนสุข กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 239 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย แบบประเมินคุณภาพชีวิตซึ่งเป็นแบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์กรอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF-THAI) มีค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha coefficient เท่ากับ 0.84 ความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.65 โดยเทียบกับแบบวัด WHOQOL-100 ฉบับภาษาไทย ที่ WHO ยอมรับอย่างเป็นทางการ แบบประเมินภาวะโภชนาการซึ่งเป็นแบบประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุ (Mini Nutritional Assessment: MNA) ซึ่งสถาบันวิจัยโภชนาการมหาวิทยาลัยมหิดล เป็นผู้จัดทำและแปลจากต้นฉบับ ได้รับการยืนยันแล้วว่า MNA-SF เป็นที่ถูกต้องและเปรียบเทียบได้กับ MNA ฉบับเต็ม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนที่ 2 เป็นการวัดภาวะโภชนาการด้วยเครื่อง BCM รายงานผลโดยใช้หลักการ 3 compartment model ซึ่งรายงานผลการวัดเป็นปัจจัยต่างๆ ได้แก่ การประเมิน Body Composition Monitoring (BCM) จะให้ข้อมูลดังต่อไปนี้ ข้อมูลผู้ป่วย ประกอบด้วย เพศ (Sex), น้ำหนัก (Weight), ส่วนสูง (Height), อายุ (Age) ค่าความดันโลหิต (mmHg) ภาวะน้ำเกินเมื่อเทียบกับข้อมูลอ้วงอิ่มประชาก (Overhydration, OH) ปริมาณ น้ำทั้งหมดในร่างกาย (TBW) ปริมาณน้ำในร่างกาย, น้ำภายในօซิเดล์ และน้ำภายในเซลล์ (ECW, ICW) ดัชนีมวลกาย (Body mass index, BMI) ดัชนีมวลเนื้อเยื่อกล้ามเนื้อ (LTM, Kg) เนื้อเยื่อกล้ามเนื้อ (Lean tissue index, LTI, เท่ากับ LTM / ส่วนสูง²) ดัชนีเนื้อเยื่อไขมัน (Fat tissue index, FTI, เท่ากับ ATM / ส่วนสูง²), มวลไขมันรวม, ไขมันที่สัมพันธ์กัน (FAT, Kg) มวลเนื้อเยื่อไขมัน (ATM, kg) มวลของเซลล์ทั้งหมดในร่างกาย (BCM, kg)

ผลการวิจัย

จากกลุ่มตัวอย่างที่วางแผนเก็บข้อมูลทั้งหมด 400 รายเพื่อให้ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.05 และช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 5 ผู้วิจัยสามารถทำการรวบรวมกลุ่มตัวอย่างได้จำนวน 239 รายทำให้งานวิจัยนี้ช่วงความเชื่อมั่นเพิ่มเป็นร้อยละ 6.5 ซึ่งใกล้เคียงกับแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ในโครงสร้างวิจัย

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่รับบริการในศูนย์บริการปฐมภูมิชุมชนเทศบาลแสนสุข จำนวน 239 คน พบร้าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 76.57 เพศชายร้อยละ 23.43 อายุโดยเฉลี่ย 67.3 ± 5.64 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 66.11 และช่วงอายุ 70 ปีขึ้นไปร้อยละ 33.89

สถานภาพสมรสคู่ เป็นร้อยละ 43.93 สถานภาพ หม้าย/ห嫣า/แยก ร้อยละ 39.33 และ สถานภาพโสดร้อยละ 16.74 ตามลำดับ สิทธิการรักษา ส่วนใหญ่ใช้สิทธิของบัตรประกันสุขภาพทั่วหน้าร้อยละ 79.50 สิทธิของข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจร้อยละ 12.97 ใช้สิทธิประกันสังคมร้อยละ 4.18 สิทธิจะระเงินเองร้อยละ 3.35

ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จับชั้นประถมศึกษาร้อยละ 68.20 มัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 8.79 ไม่ได้เรียนร้อยละ 7.95 ปริญญาตรีร้อยละ 6.28 มัธยมศึกษาตอนปลาย ปวช. ร้อยละ 4.18 ปริญญาโทร้อยละ 2.93 อนุปริญญาหรือเทียบเท่า ปวส. ร้อยละ 1.67 ตามลำดับ อาชีพ ส่วนใหญ่เป็นแม่บ้าน/ทำงานบ้าน/ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 49.79 ประกอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 32.64 อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 11.72 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 4.60 เกษตรกรรม/กสิกรรม ร้อยละ 0.84 อาชีพอื่นๆ ร้อยละ 0.42 รายได้โดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 9,075.54 บาท/เดือน เป็นผู้ไม่มีรายได้และรายได้ไม่แน่นอน ร้อยละ 41.84 มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาทร้อยละ 34.31 มีรายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท ร้อยละ 23.85

ในด้านพฤติกรรมพบว่า ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 97.63) ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 91.22) กลุ่มผู้สูงอายุทั้งหมดออกกำลังกายโดยเฉลี่ย 3 วัน/สัปดาห์ โดยผู้สูงอายุส่วนใหญ่ออกกำลังกายอยู่ที่ 1-4 วัน/สัปดาห์ ร้อยละ 65.53 และออกกำลังกาย 5-7 วัน/สัปดาห์ร้อยละ 34.47

โรคประจำตัวพบว่า ส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 63.19 รองลงมาคือโรคไขมันในเลือดสูงร้อยละ 34.30 โรคเบาหวานร้อยละ 26.77 และโรคหัวใจ ร้อยละ 4.18

คุณภาพชีวิตโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 65.27 คิดเป็นคะแนนเฉลี่ย 91.82 ± 10.42 มีองค์ประกอบทางด้านสุขภาพกายอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนน 25.33 ± 3.29 มีองค์ประกอบทางด้านจิตใจอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นคะแนน 21.80 ± 3.12 องค์ประกอบทางด้านสัมพันธ์ ภาพทางสังคมอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นคะแนน 8.94 ± 1.96 มีองค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นคะแนน 28.60 ± 4.05

ภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดพบว่าผู้ที่มีภาวะโภชนาการปกติร้อยละ 64.44 มีคะแนน 26.55 มีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการร้อยละ 35.15 ระดับคะแนนเฉลี่ย 21.55 และมีภาวะทุพโภชนาการเพียง 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.41 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

ผลการตรวจด้วยเครื่อง BCM ของกลุ่มตัวอย่าง พบร้ามีค่าเฉลี่ยของต้นนิ่มมวลกาย 25.31 kg/m^2 มีค่าเฉลี่ยต้นนิ่มเนื้อเยื่อกล้ามเนื้อน้อยกว่ากลุ่มประชากรมาตรฐานโลกน้อยคือ $-0.29 \pm -2.11 \text{ kg/m}^2$ แต่มีต้นนิ่มเนื้อเยื่อไขมันมากกว่ากลุ่มประชากรมาตรฐานค่อนข้างมากคือ $6.49 \pm 4.77 \text{ kg/m}^2$

จากการตั้งสมมติฐานเพื่อทดสอบความแตกต่างของปัจจัยที่ทำการศึกษาโดยกำหนดให้มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 พบว่า

1. กลุ่มที่มีภาวะโภชนาการปกติ มีคุณภาพชีวิตโดยรวม องค์ประกอบด้านจิตใจและองค์ประกอบด้านสังคม ที่ดีกว่า กลุ่มที่มีภาวะโภชนาการผิดปกติ อย่างมีนัยสำคัญ
2. กลุ่มที่มีภาวะโภชนาการปกติ มีองค์ประกอบทางด้านสุขภาพกายและด้านสิ่งแวดล้อม ที่แตกต่างกับกลุ่มที่มีภาวะโภชนาการผิดปกติ อย่างไม่มีนัยสำคัญ
3. กลุ่มที่มี LTIdif เป็นค่า (-) มีภาวะโภชนาการแตกต่างกับกลุ่มที่มี LTIdif เป็นค่า (+) อย่างไม่มีนัยสำคัญ
4. กลุ่มที่ออกกำลังกาย 5-7 วัน/สัปดาห์ มีภาวะโภชนาการที่ดีกว่า กลุ่มที่ออกกำลังกาย 1-4 วัน/สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญ
5. กลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน มีระดับคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวม ด้านสุขภาพกาย แตกต่างกับกลุ่มที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน อย่างมีนัยสำคัญ
6. กลุ่มผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวาน มีองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตในด้านจิตใจ สังคม สิ่งแวดล้อม ดีกว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ไม่เป็นเบาหวานอย่างไม่มีนัยสำคัญ
7. กลุ่มรายได้ที่น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน มีองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตในด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ และคุณภาพชีวิตโดยรวม ดียกว่า กลุ่มที่มีรายได้ 10,000 บาทต่อเดือน ขึ้นไปอย่างมีนัยสำคัญ
8. กลุ่มรายได้ที่น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน มีองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตในด้านสังคม และสิ่งแวดล้อม แตกต่างกับ กลุ่มที่มีรายได้ตั้งแต่ 10,000 บาทต่อเดือน ขึ้นไปอย่างไม่มีนัยสำคัญ
9. เพศชาย มีภาวะโภชนาการที่แตกต่างกับเพศหญิง อย่างไม่มีนัยสำคัญ
10. กลุ่มที่มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน มีภาวะโภชนาการ ต่ำกว่ากลุ่มที่มีรายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 10,000 บาท อย่างไม่มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05
11. กลุ่มที่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมีภาวะโภชนาการแตกต่างกับ กลุ่มที่ไม่เป็นโรคความดันโลหิตอย่างไม่มีนัยสำคัญ
12. กลุ่มที่เป็นโรคเบาหวาน มีภาวะโภชนาการแตกต่างกับ กลุ่มที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน อย่างไม่มีนัยสำคัญ
13. กลุ่มที่ดีมแอลกอฮอล์ มีภาวะโภชนาการแตกต่างกับกลุ่มที่ไม่ดีมแอลกอฮอล์ อย่างไม่มีนัยสำคัญ
14. กลุ่มที่ออกกำลังกาย 5-7 วัน/สัปดาห์ มีภาวะโภชนาการที่ดีกว่า กลุ่มที่ออกกำลังกาย 1-4 วัน/สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญ
15. กลุ่มที่มี LTIdif เป็น (-) มีภาวะโภชนาการแตกต่างกับกลุ่มที่มี LTIdif เป็น (+) อย่างไม่มีนัยสำคัญ
16. กลุ่มที่มี FTIdif เป็น (-) มีภาวะโภชนาการต่ำกว่า กลุ่มที่มี FTIdif เป็น (+) อย่างมีนัยสำคัญ
17. กลุ่มที่มี E/I น้อยกว่า 1.00 มีภาวะโภชนาการแตกต่างกับ กลุ่มที่มี E/I มากกว่าหรือเท่ากับ 1.00 อย่างไม่มีนัยสำคัญ
18. ค่าเฉลี่ยของ BMI ที่แตกต่างกัน ในกลุ่มของ MNA ในทุกระดับ มีความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง เมื่อแบ่งเป็นกลุ่ม โดยมีการจับคู่และการทดสอบรายคู่ของกลุ่ม ผลที่ได้ปรากฏว่ามี

ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น กลุ่มที่มีค่า 0.05 MNA ดีที่สุดคือกลุ่ม BMI ระหว่าง 25-29.9

จากการตั้งสมมติฐานเพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของปัจจัยที่ทำการศึกษาโดยกำหนดให้มีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 พบร่วม

1. ในด้านข้อมูลพื้นฐาน พบร่วมมีเพียงรายได้ที่มากกว่า 10,000 บาทต่อเดือน มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตโดยรวม และองค์ประกอบด้านสุขภาพกาย ด้านจิตใจ และด้านสังคมล้วม
2. การออกกำลังกายมากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการ
3. ภาวะโภชนาการมีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตทุกๆ มิติอย่างมีนัยสำคัญ
4. ผลการตรวจร่างกายด้วยเครื่อง BCM ไม่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต
5. ผลการตรวจร่างกายด้วยเครื่อง BCM มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการอย่างมีนัยสำคัญ

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้สูงอายุในชุมชนแสตนสุขเกือบทั้งหมดมีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง ในทุกๆ มิติ เมื่อวิเคราะห์ทางสถิติด้านความแตกต่างและความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณภาพชีวิตโดยรวมที่ดีได้แก่ กลุ่มที่มีภาวะโภชนาการปกติ, กลุ่มที่เป็นโรคเบาหวานและกลุ่มที่มีรายได้มากกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างเป็นเส้นตรงกับคุณภาพชีวิตคือภาวะโภชนาการและรายได้ที่มากกว่า 10,000 บาทต่อเดือน เช่นกัน

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้คือคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการจริง ดังที่เคยมีการศึกษาในกลุ่มประชากรต่างๆ จำนวนมาก เช่น การศึกษาในประเทศไทยใช้กลุ่มประชากรผู้สูงอายุในโรงพยาบาลจำนวน 149 ราย วัดคุณภาพชีวิตเบรียบเทียบกับภาวะโภชนาการโดย MNA พบร่วม คะแนนจาก MNA มีความสัมพันธ์อย่างชัดเจนกับคะแนนคุณภาพชีวิตโดยที่ความสามารถในการรับประทานอาหาร โรคร่วม และภาวะทางจิตไม่มีผลต่อคุณภาพชีวิตแต่อย่างใด^[48] ในด้านข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับคุณภาพชีวิตพบว่ามีไม่นัก ล่าสุดในปี 2553 มีรายงานการศึกษาประชากรในประเทศไทยร้อยละ 450,000 ราย พบร่วมได้กับระดับการศึกษามีผลดีต่อคุณภาพชีวิต ในขณะที่ภาวะสุขภาพ ผู้ดูแล ความเปลี่ยนแปลงและการสูบบุหรี่มีผลต่อภาวะอารมณ์ ผู้วิจัยสรุปว่าการมีรายได้สูงสามารถซื้อความพึงพอใจในชีวิตแต่ไม่สามารถซื้อความสุขได้ แต่การมีรายได้ต่ำสัมพันธ์กับทั้งคุณภาพชีวิตที่ดีและภาวะอารมณ์ที่แย่ลง^[46]

การพยายามปรับภาวะโภชนาการให้ดีขึ้นในกลุ่มผู้ป่วยโรคต่างๆ อาจจะมีผลดีต่อคุณภาพชีวิต ผลการศึกษาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ได้แก่การศึกษาในโรคเรื้อรังสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับโภชนาบำบัดมือตราชาระเกิดผลแท้จริงจากการรักษาอย่างไร นักการรอดชีวิตและคุณภาพชีวิตที่ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับคำแนะนำด้านโภชนาบำบัดอย่างมีนัยสำคัญ^[47] ในผู้ป่วยโรคไตรายเรื้อรังที่

ได้รับการเสริมอาหารระหว่างการฟอกเลือดและคำแนะนำด้านโภชนาการกับคุณภาพชีวิตโดยการวัดด้วย Kidney Disease Quality of Life-Short Form สูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ^[48] ผลการศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตีบที่ได้รับโภชนาบำบัดร่วมกับการรักษามาตรฐานพบว่ามีภาวะโภชนาการและคุณภาพชีวิตที่ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญแม้ว่าจะไม่มีความแตกต่างด้านจำนวนวันนอนโรงพยาบาล^[49] การศึกษาในผู้ป่วยหลอดลมอุดกั้นเรื้อรังพบว่าการให้โภชนาบำบัดร่วมกับออกกำลังกายช่วยให้มีศักยภาพทางกายและคุณภาพชีวิตดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งลดระดับสารอักเสบในเลือดได้ด้วย^[50] การศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับกระบวนการตั้งกล้ามในกลุ่มผู้สูงอายุยังมีไม่นานนัก ในกลุ่มผู้สูงอายุที่อยู่บ้านพักคนชรา การให้โภชนาบำบัดด้วยอาหารทางปากสามารถเพิ่มศักยภาพทางกายและคุณภาพชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม^[51]

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้มีภาวะโภชนาการจากการวัดด้วย MNA อยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 64.4 เสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการร้อยละ 35.15 กลุ่มที่มีภาวะโภชนาการดี เมื่อวิเคราะห์ทางสถิติด้านความแตกต่างระหว่างกลุ่มพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะโภชนาการดีเป็นกลุ่มที่ออกกำลังกายมากกว่า 4 วันต่อสัปดาห์ มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการเช่นกัน มีการศึกษาเกี่ยวกับการปรับปรุงพฤติกรรมผู้สูงอายุโดยการให้คำแนะนำด้านการออกกำลังกายและการรับประทานอาหารเป็นเวลา 6 เดือนสามารถเพิ่มศักยภาพทางกายและเปลี่ยนพฤติกรรมการรับประทานอาหารได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมแต่ยังไม่ได้มีการวัดภาวะโภชนาการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม^[52] มีความเป็นไปได้ว่าการออกกำลังกายเพียงอย่างเดียวจะเพียงพอในการเสริมสร้างภาวะโภชนาการในกลุ่มผู้สูงอายุเนื่องจากมีข้อมูลว่าการได้รับอาหารเสริมประเภทโปรตีนเพิ่มจากเดิมในผู้ที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอไม่ได้เพิ่มมวลกล้ามเนื้อมากไปกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับอาหารเสริมร่วมกับการออกกำลังกายแบบ resistant-type exercise training^[53] เป็นที่น่าสนใจว่าการสร้างโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายในกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชนจะสามารถช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีภาวะโภชนาการที่ดีขึ้นได้หรือไม่ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้วางแผนที่จะในข้อมูลจากการวิจัยในปีที่ 1 ไปสร้างรูปแบบการพัฒนาภาวะโภชนาการในชุมชนร่วมกับองค์กรภาคราชและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อทำให้ผู้สูงอายุในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

การวัดสัดส่วนของร่างกายด้วยเครื่อง BCM พบว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกินคือมีดัชนีมวลกายสูงกว่า 25 kg/m^2 โดยมีดัชนีเนื้อเยื่อไขมันมากกว่ากลุ่มประชากรมาตรฐานค่อนข้างมากและมีดัชนีมวลกล้ามเนื้อน้อยกว่าประชากรมาตรฐานที่อายุ เพศ เดียวกัน เมื่อนำผลการวิเคราะห์สัดส่วนของร่างกายด้วยเครื่อง BCM มาประกอบกับการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น พบว่าผลการตรวจด้วยเครื่อง BCM มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการด้วยเครื่องมือ MNA แต่กลับไม่พบความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตแต่อย่างใด เป็นที่ยอมรับกันดีว่าการวัดสัดส่วนของร่างกายด้วยเครื่องมือ BCM นั้นสามารถใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการได้เป็นอย่างดี^{[23][29]} ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในครั้งนี้ แต่การที่ไม่พบความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิตนั้นน่าจะอธิบายได้จากการแยกดองค์ประกอบต่างๆตามทฤษฎีการวัดสัดส่วนของร่างกายมีความ

ละเอียดมากกว่าการวัดด้วย MNA ซึ่งเป็นผลรวมของปัจจัยด่างๆร่วมกันแล้วจึงมีความสอดคล้องกับคุณภาพชีวิตมากกว่า

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

- เพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การวางแผนสู่การเข้าสู่ภาวะผู้สูงอายุควรดำเนินการอย่างเป็นระบบ ในด้านปัจจัยที่ปรับเปลี่ยนได้ (modifiable factors) สำคัญคือการเสริมสร้างภาวะโภชนาการที่ดี ส่งเสริมให้มีการออกกำลังกายสม่ำเสมอ การวางแผนการเงินที่เหมาะสมเพื่อให้มีรายได้เพียงพอที่จะดำรงชีวิต
- การประเมินภาวะโภชนาการในผู้สูงอายุที่ทำได้ง่ายและมีความสอดคล้องกับผลการวัดด้วยเครื่อง BCM คือการใช้แบบสอบถาม MNA หากผลการประเมินพบว่ามีความเสี่ยงต่อภาวะทุพพลโภชนาการครमีแนวทางเพื่อช่วยเหลือผู้สูงอายุให้กลับมา มีภาวะโภชนาการที่ดีขึ้น ซึ่งอาจจะทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- วิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยสร้างแผนการพัฒนาภาวะโภชนาการของผู้สูงอายุในชุมชนร่วมกับองค์กรการปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคประชาชน รวมถึงส่งเสริมให้การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ มากกว่า 4 ครั้งต่อสัปดาห์ แล้วตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตกับภาวะโภชนาการ อีกครั้ง
- ค้นหาปัจจัยเสี่ยงอื่นๆที่ทำให้เกิดภาวะทุพโภชนาการในกลุ่มผู้สูงอายุที่ยังไม่ได้รวมอยู่ในผลการวิจัยครั้งนี้ เช่น ความสามารถในการบดเตี้ยอาหาร นิสัยการรับประทานอาหาร ผู้ดูแล โรคร่วมที่มีผลต่อการรับประทานอาหารหรือออกกำลังกาย เป็นต้น
- การเพิ่มการวัดคุณภาพชีวิตด้วยวิธีอื่นร่วมด้วยและนำไปเปรียบเทียบความสอดคล้องของการวัดคุณภาพชีวิต วิธีที่แนะนำคือ EQ-5D-5L เนื่องจากเป็นวิธีการวัดชนิดใหม่และน่าจะถือเป็นมาตรฐานต่อไปในอนาคต