

## สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ.....	ก
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
สารบัญ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ช
บทที่ 1 บทนำ.....	1
วัตถุประสงค์ในการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	2
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
หลักการประเมินภาวะโภชนาการ.....	4
Biochemical assessment.....	6
แนวทางวัดสัดส่วนของร่างกายและการนำไปใช้.....	9
คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ.....	14
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	16
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	16
ขนาดและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	16
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	17

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การหาคุณภาพเครื่องมือ.....	19
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	21
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	21
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	21
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>22</b>
ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน คุณภาพชีวิต ภาวะโภชนาการ และผลการตรวจวัดร่างกายด้วยเครื่อง BCM ของกลุ่มตัวอย่าง.....	23
ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของข้อมูลในแต่ละปัจจัย ของกลุ่มตัวอย่าง.....	27
ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่รับบริการในศูนย์บริการปฐมภูมิชุมชนเทศบาลแสนสุข และผลการตรวจร่างกายด้วยเครื่อง BCM โดยทดสอบกลุ่มต่างๆของผู้สูงอายุ เช่น กลุ่มที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง, กลุ่มที่ไม่เป็นโรคความดันโลหิตสูง, กลุ่มที่เป็นโรคเบาหวาน, กลุ่มที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน.....	34
<b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>46</b>
ผลการวิจัย.....	47
อภิปรายผลการวิจัย.....	49
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	51
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>52</b>
<b>ภาคผนวก.....</b>	<b>57</b>
ก. แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย.....	57
ข. ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย/ข้อมูลสำหรับผู้ป่วย .....	58
ค. แบบบันทึกข้อมูลผู้ป่วย.....	61

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ก. แบบประเมินคุณภาพชีวิต.....	63
จ. แบบประเมินภาวะโภชนาการ.....	64
<b>ประวัติผู้วิจัย.....</b>	<b>66</b>

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1. แสดงวิธีการวัด compartment models.....		10
1.1 แสดงข้อมูลพื้นฐาน โดยจำแนกตาม เพศ อายุ สтанสภาพสมรรถ สิทธิการรักษา ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย และโรคประจำตัว ของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่รับบริการในศูนย์บริการปฐมภูมิ ชุมชนเทศบาลแสนสุข ในรูปแบบของ ค่าเฉลี่ย จำนวน ร้อยละ.....	23	
1.2 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคุณภาพชีวิต และองค์ประกอบด้านต่างๆจากแบบทดสอบคุณภาพชีวิตตามแบบของ WHOQOL-BRE.....		25
1.3 ตารางแจกแจง จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานใน แบบทดสอบภาวะโภชนาการ.....		25
1.4 ตารางแจกแจง ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากผล การตรวจด้วยเครื่อง Body Composition Monitoring (BCM).....		26
2.1 แสดงความแตกต่างของคุณภาพชีวิต ระหว่างกลุ่มที่มีภาวะโภชนาการปกติ กับกลุ่มที่มีภาวะโภชนาการผิดปกติ.....		27
2.2 แสดงความแตกต่างของภาวะโภชนาการระหว่างกลุ่มที่มี LTIdif เป็น (-) และกลุ่มที่มี LTIdif เป็น (+).....		27
2.3 แสดงความแตกต่างของคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มที่มี LTIdif เป็น (-) และกลุ่มที่มี LTIdif เป็น (+).....		27
2.4 แสดงความแตกต่างของภาวะโภชนาการ ระหว่างกลุ่มที่มี FTIdif เป็น (-) และกลุ่มที่มี FTIdif เป็น (+).....		28
2.5 แสดงความแตกต่างของคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มที่มี FTIdif เป็น (-) และกลุ่มที่มี FTIdif เป็น (+).....		28
2.6 แสดงความแตกต่างของภาวะโภชนาการระหว่างกลุ่มที่มี E/I น้อยกว่า 1.00 และ กลุ่มที่มี E/I มากกว่าหรือเท่ากับ 1.00.....		28

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่

หน้า

2.7 แสดงความแตกต่างของคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มที่มี E/I น้อยกว่า 1.00 และ กลุ่มที่มี E/I มากกว่าหรือเท่ากับ 1.00.....	29
2.8 แสดงความแตกต่างของภาวะโภชนาการ ในแต่ละระดับของ BMI.....	29
2.9 แสดงความแตกต่างของภาวะโภชนาการ ระหว่างกลุ่มที่ออกกำลังกาย 1-4 วันและ กลุ่มที่ออกกำลังกาย 5-7 วัน.....	29
2.10 แสดงความแตกต่างของคุณภาพชีวิต ระหว่าง กลุ่มที่ออกกำลังกาย 1-4 วันและ กลุ่มที่ไม่ออกกำลังกาย 5-7 วัน.....	30
2.11 แสดงความแตกต่างของคุณภาพชีวิตและองค์ประกอบด้านต่างๆ ในกลุ่มผู้สูงอายุ ที่เป็นโรคเบาหวานกับกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวาน.....	30
2.12 แสดงความแตกต่างของภาวะโภชนาการ ระหว่างกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวาน และกลุ่มที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน.....	30
2.13 แสดงความแตกต่างของคุณภาพชีวิตและองค์ประกอบต่างๆระหว่าง กลุ่มผู้สูงอายุที่มีความดันปกติและกลุ่มผู้สูงอายุที่มีความดันสูง.....	31
2.14 แสดงความแตกต่างของภาวะโภชนาการ ระหว่างกลุ่มที่มีความดันโลหิตสูง และกลุ่มที่มีความดันโลหิตปกติ.....	31
2.15 แสดงความแตกต่างของคุณภาพชีวิตระหว่างกลุ่มที่ดื่มน้ำออลกอฮอล์กับ กลุ่มที่ไม่ดื่มน้ำออลกอฮอล์.....	31
2.16 แสดงความแตกต่างของภาวะโภชนาการระหว่างกลุ่มที่ดื่มน้ำออลกอฮอล์ กับกลุ่มที่ไม่ดื่มน้ำออลกอฮอล์.....	32
2.17 แสดงความแตกต่างของภาวะโภชนาการ ระหว่างกลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า 70 ปี และกลุ่มที่มีอายุมากกว่าและเท่ากับ 70 ปี.....	32
2.18 แสดงความแตกต่างของภาวะโภชนาการระหว่างเพศหญิงและเพศชาย.....	32
2.19 แสดงความแตกต่างของภาวะโภชนาการ ระหว่างกลุ่มที่มีรายได้น้อยกว่า 10,000 และกลุ่มที่มีรายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 10,000.....	32
2.20 แสดงความแตกต่างของคุณภาพชีวิต ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อยกว่า 10,000 และกลุ่มที่มีรายได้มากกว่าหรือเท่ากับ 10,000.....	33
3.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับคุณภาพชีวิตและองค์ประกอบ ด้านต่างๆ.....	34
3.2 การแสดงความสัมพันธ์ ระหว่าง ข้อมูลพื้นฐาน กับ ภาวะโภชนาการ.....	34
3.3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ภาวะโภชนาการ กับ คุณภาพชีวิต.....	35
3.4 การแสดงความสัมพันธ์ของ BCM Parameter กับ คุณภาพชีวิต.....	35
3.5 การแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจร่างกายด้วยเครื่อง BCM Parameter กับ ภาวะโภชนาการ.....	36

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตและภาวะโภชนาการ ของกลุ่มที่ออกกำลังกาย 1-4 วัน.....	37
3.7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตและภาวะโภชนาการ ของกลุ่มที่ออกกำลังกาย 5-7 วัน.....	37
3.8 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตและภาวะโภชนาการ ของกลุ่มที่ไม่เป็นโรคเบาหวาน.....	37
3.9 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตและภาวะโภชนาการ ของกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวาน.....	37
3.10 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตและภาวะโภชนาการ ของกลุ่มที่อายุน้อยกว่า 70 ปี.....	38
3.11 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตและภาวะโภชนาการ ของกลุ่มที่อายุมากกว่าและเท่ากับ 70 ปี.....	38
3.12 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างBCMพารามิเตอร์ กับคุณภาพชีวิตของ กลุ่มที่ไม่เป็นเบาหวาน.....	38
3.13 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจร่างกายด้วยเครื่อง BCM กับคุณภาพชีวิต ของกลุ่มที่เป็นโรคเบาหวาน.....	40
3.14 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจร่างกายด้วยเครื่อง BCM กับคุณภาพชีวิต ในกลุ่มที่ไม่เป็นความดันโลหิตสูง.....	42
3.15 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจร่างกายด้วยเครื่อง BCM กับคุณภาพชีวิต ในกลุ่มที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง.....	44

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แสดงองค์ประกอบของร่างกายมนุษย์ น้ำหนักประมาณ 70 กิโลกรัม.....	7
2 แสดงรูปแบบการจำแนกสัดส่วนของร่างกาย.....	7
3 แสดงการวัดสัดส่วนของร่างกายแบ่งเป็น 2, 3, 4 compartment models.....	9
4 แสดงแบบจำลองการวัดปริมาตรของร่างกายด้วยวิธี bioelectrical impedance analysis.....	11
5 แสดงการไฟล์ของกระเส้นไฟฟ้าผ่านเซลล์และสารน้ำในร่างกาย.....	12
6 แสดงการแบ่ง body composition โดยเครื่องมือ bioimpedance spectroscopy.....	13