



ใบรับรองวิทยานิพนธ์  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สุขศึกษา)

ปริญญา

สุขศึกษา

พลศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล  
จังหวัดนครปฐม

Factors Relating to Physical Activities of the Elderly in Phutthamonthon District,  
Nakhon Pathom Province

นามผู้วิจัย

นางนันทพร จิตรเพ็ชร

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรัณท์รัตน์ บุญช่วยชนาสิทธิ์, Ph.D. )

หัวหน้าภาควิชา

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์พีระ มาลีหอม, ศศ.ม. )

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

( รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr. )

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่

เดือน

พ.ศ.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล  
จังหวัดนครปฐม

Factors Relating to Physical Activities of the Elderly in Phutthamonthon District,  
Nakhon Pathom Province

โดย

นางนันทพร จิตรเพ็ชร

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สุขศึกษา)  
พ.ศ. 2555

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

นันทพร จิตรเพ็ชร 2555: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ  
ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สุขศึกษา)  
สาขาวิชาสุขศึกษา ภาควิชาพลศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์กรัณท์รัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์, Ph.D. 89 หน้า

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ  
กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็น  
ผู้สูงอายุ ที่อาศัยอยู่ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำนวน 2,775 คน กลุ่มตัวอย่างได้รับการ  
คัดเลือกจากผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ จำนวน 350 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้  
คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ หาความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
สถิติไคสแควร์ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ส่วนใหญ่มีระยะเวลาการเปลี่ยนแปลงการมี  
กิจกรรมทางกาย อยู่ในระยะคงไว้ ซึ่งการปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 49.4
2. ผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม มีกระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรม  
ทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับสูง สมดุล  
ของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย และการมีกิจกรรมทางกาย อยู่ในระดับปานกลาง
3. ระยะเวลาการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรม  
ทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย สมดุลของการตัดสินใจ  
เกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกาย ของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล  
จังหวัดนครปฐม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเอง  
เกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย สมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย สามารถร่วม  
ทำนายกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ได้อย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดยมีอำนาจการทำนายร้อยละ 64.0

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Nanphorn Jitpetch 2012: Factors Relating to Physical Activities of the Elderly in Phutthamonthon District, Nakhon Pathom Province. Master of Science (Health Education), Major Field: Health Education, Department of Physical Education. Thesis Advisor: Assistant Professor Karuntharat Boonchuaythanasi, Ph.D. 89 pages.

The purpose of this descriptive was to examine factors relating to physical activities of the elderly in Phutthamonthon district, Nakhon Pathom province. Populations in this study were 2,775 elderly peoples in Phutthamonthon district, Nakhon Pathom province. Three hundred and fifty members of geriatric club were selected to be subjects in this study. Questionnaires were used as research instruments to collect data. Data analysis was made for frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation, Chi-square, Pearson's Product Moment Correlation Coefficient and Multiple Regression Analysis.

The results were as follows:

1. The most of the elderly people in Phutthamonthon district, Nakhon Pathom province were at maintenance level of stage of change, 49.4 percentages.
2. Processes of change, self-efficacy of the elderly in Phutthamonthon district, Nakhon Pathom province were at high levels, decisional balance, physical activities was at a moderate level.
3. Stages of change, processes of change, self-efficacy and decisional balance were significantly related to physical activities of the elderly in Phutthamonthon district, Nakhon Pathom province at a .05 statistical significance level.
4. Self-efficacy, processes of change and decisional balance were found to be significant predictor variables of the physical activities of the elderly in Phutthamonthon district, Nakhon Pathom province at a .05 statistical significance level. The three variables together shared 64.0 percentage of variance in physical activities of the elderly.

---

Student's signature

Thesis Advisor's signature

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและเมตตาช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรัณท์รัตน์ บุญช่วยชนาสีทิพย์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำด้านวิชาการและตรวจสอบแก้ไขให้วิทยานิพนธ์มีความถูกต้องครบถ้วนในเนื้อหา มีคุณค่าทางวิชาการ ขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ และขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ประธานการสอบ ดร.อัจฉรา เสาว์เฉลิม และรองศาสตราจารย์วิสูตร กองจินดา ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์เจษฎา เจียรน้อย อาจารย์กำไลทิพย์ ระน้อย และอาจารย์วิลาวัลย์ ขุทรานนท์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาตรวจสอบความสมบูรณ์และให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงเครื่องมือให้มีคุณภาพ

กราบขอบพระคุณหัวหน้าฝ่ายการพยาบาลศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้การสนับสนุนผู้วิจัยในการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา ขอขอบคุณผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐมที่ตอบแบบสอบถามด้วยความตั้งใจ ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตปริญญาโท สุขศึกษา (ภาคพิเศษ) และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ทุกท่านที่ได้กล่าววามที่มีส่วนช่วยเหลือสนับสนุน และให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ท้ายที่สุดขอขอบคุณครอบครัวที่คอยช่วยเหลือสนับสนุนและเป็นกำลังใจที่ดีตลอดมา ขอขอบคุณค่า คุณประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แก่ บิดา มารดา คณาจารย์และทุกท่านที่เกี่ยวข้องในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

นันท์พร จิตรเพ็ชร

เมษายน 2555

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	(1)
สารบัญตาราง	(2)
สารบัญภาพ	(4)
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
การตรวจเอกสาร	7
อุปกรณ์และวิธีการ	33
ผลและวิจารณ์	41
ผล	41
วิจารณ์	60
สรุปและข้อเสนอแนะ	64
สรุป	64
ข้อเสนอแนะ	66
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	69
ภาคผนวก	73
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือ	74
ภาคผนวก ข แบบสอบถามสำหรับการวิจัย	76
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	89

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของลักษณะทางชีวสังคมของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม	42
2	จำนวนและร้อยละของระยะการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม	43
3	จำนวนและร้อยละของระดับคะแนนเฉลี่ยของกระบวนการเปลี่ยนแปลงการมี กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ในภาพรวม	43
4	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคะแนนเฉลี่ยของกระบวนการ เปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำแนกตามรายกลุ่ม รายด้าน และรายข้อ	44
5	จำนวนและร้อยละของระดับคะแนนเฉลี่ยของความเชื่อในความสามารถของ ตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย ของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัด นครปฐม	46
6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนเฉลี่ยของความเชื่อใน ความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอ พุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำแนกตามรายข้อ	47
7	จำนวนและร้อยละของระดับคะแนนเฉลี่ยของสมคูลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการ มีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม	49
8	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนเฉลี่ยของสมคูลของการ ตัดสินใจเกี่ยวกับการมี กิจกรรมทางกาย ของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐมจำแนกตามรายข้อ	50
9	จำนวนและร้อยละของระดับคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุใน อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม	51
10	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรมทางกาย ของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำแนกตามรายข้อ	51
11	ค่าความสัมพันธ์ระหว่างระยะการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายกับระดับ ของกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม	54

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
12	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการเปลี่ยนแปลง ความเชื่อในความสามารถ ของตนเองและสมมุติของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม	55
13	ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของตัวแปรที่สามารถร่วมทำนายกิจกรรมทางกาย ของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม	56
14	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรทำนายในรูปคะแนนดิบ (b) และในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ถดถอย (SEb) ค่าการทดสอบความมีนัยสำคัญการถดถอย (t) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และค่าคงที่ของสมการทำนายการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอ พุทธมณฑลจังหวัดนครปฐม	57

## สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

31



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล  
จังหวัดนครปฐม

**Factors Relating to Physical Activities of the Elderly in Phutthamonthon District,  
Nakhon Pathom Province**

คำนำ

การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรผู้สูงอายุทั่วโลก รวมถึงประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย มีแนวโน้มสูงขึ้น ทำให้ประเด็นการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุได้รับความสนใจและมีความสำคัญมากขึ้น ในการเตรียมระบบบริการเพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรผู้สูงอายุ ทั้งนี้ข้อมูลล่าสุด พ.ศ. 2554 ประเทศไทยมีจำนวนประชากรผู้สูงอายุ 7.79 ล้านคน จากจำนวนประชากรทุกวัยทั่วประเทศ 63.89 ล้านคน (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม, 2554) คิดเป็นประชากรสูงวัย ร้อยละ 12.19 ของประชากรทั้งประเทศ โดยประชากรผู้สูงอายุมีส่วนการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากสถิติสาธารณสุข พบว่า ร้อยละ 52.6 ประชาชนเสียชีวิตจากการป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และหลอดเลือด ในจำนวนนี้พบว่า มีผู้สูงอายุป่วยด้วยโรคหัวใจมากเป็นอันดับหนึ่ง อันดับที่สอง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงและโรคเบาหวาน ปัจจัยที่เป็นสาเหตุสำคัญ ที่ทำให้เกิดโรคในผู้สูงอายุ คือ ขาดการออกกำลังกาย (กชกร, 2542) การดำเนินงานเกี่ยวกับผู้สูงอายุของกระทรวงสาธารณสุข จึงมุ่งเน้นไปที่การส่งเสริมสุขภาพ การดูแล การรักษาพยาบาล การป้องกันโรคและการฟื้นฟูสภาพ เช่น การออกกำลังกาย งานสุขภาพจิต งานการพยาบาล งานป้องกันควบคุมโรคติดต่อและไม่ติดต่อ ผู้สูงอายุเป็นกลุ่มประชากรที่ได้รับความสนใจน้อยเมื่อเทียบกับประชากรในกลุ่มอื่น (มัทนา, 2543) ประกอบกับ ผู้สูงอายุให้ความสนใจเรื่องการออกกำลังกายน้อย ทำให้สุขภาพไม่แข็งแรง เมื่อเกิดภาวะเจ็บป่วย ก็ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ จากข้อมูลสถิติพบว่า มีผู้สูงอายุที่ไม่ออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 63.9 โรคที่เกิดกับผู้สูงอายุเป็นโรคที่บรรเทาความรุนแรงได้ด้วยการออกกำลังกาย เพราะการออกกำลังกาย จะช่วยกระตุ้นระบบไหลเวียนโลหิต สร้างความแข็งแรง ทนทาน ของปอด และกล้ามเนื้อหัวใจ ผลการวิจัยประจำปีของศูนย์การแพทย์ ภายในมหาวิทยาลัยวอชิงตัน เปิดเผยว่า การออกกำลังกายโดยการวิ่งเพียง 15 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ จะสามารถลดความเสี่ยงของการเกิดโรคอัลไซเมอร์ได้มากกว่า ร้อยละ 40 สามารถกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต และฟื้นฟูสมองที่เริ่มเสื่อม แม้แต่ผู้สูงอายุวัย 75 ปี ก็สามารถได้ประโยชน์จากการออกกำลังกาย (สมชาย, 2550)

สถานการณ์ของผู้สูงอายุในปัจจุบันส่งผลให้เกิดการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเป็นลำดับแรก เพราะบริการนี้ทำได้ง่ายและราคาถูก สามารถทำได้แม้ในระดับครอบครัว ระดับชุมชน สังคมผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ จึงควรเน้นให้มีกิจกรรมหลักคือ การมีกิจกรรมทางกาย การออกกำลังกาย การออกกำลังกาย การออกแรงเคลื่อนไหวร่างกายเพื่อสุขภาพที่ดี

ผู้วิจัยเป็นบุคลากรทางสาธารณสุข จึงได้ให้ความสำคัญกับภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุเป็นลำดับแรก เพราะถ้าผู้สูงอายุได้รับการส่งเสริมให้มีกิจกรรมทางกายที่ดี จะสามารถชะลอความเสื่อมของร่างกาย และเป็นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นจากความสูงวัย สอดคล้องกับนโยบายการปฏิรูประบบสุขภาพที่เน้นให้บริการเชิงรุก ให้ประชาชนสามารถดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษากิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ในเขตอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม เพื่อนำข้อมูลกิจกรรมทางกายดังกล่าว มาเป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาระบบการดูแลและส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดี มีคุณภาพชีวิตและสามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

### วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อศึกษาองค์ประกอบตามแบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (TTM) ได้แก่ ระยะเวลาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความเชื่อในความสามารถของตนเอง สมดุลของการตัดสินใจ ที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

### วัตถุประสงค์เฉพาะ

เพื่อศึกษาประเด็นสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. ระยะเวลาเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย กระบวนการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย สมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม
2. ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม
3. ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม
4. ความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม
5. ความสัมพันธ์ระหว่างสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

6. ระยะการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย และสมคูลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายที่สามารถร่วมกันทำนายการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่าง ระยะการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย สมคูลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายกับการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ของผู้สูงอายุ
2. สามารถนำข้อมูลจากผลการวิจัยไปใช้ในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ
3. สามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางศึกษากิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในพื้นที่อื่นต่อไป

### ขอบเขตของการวิจัย

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ เป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำนวน 2,775 คน (ข้อมูล ปี2554)

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกจากผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ทำการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) จำนวน 350 คน

## ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) หมายถึง ตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามแนวคิดรูปแบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical Model of Behavior Change: TTM) ซึ่งประกอบด้วย ระยะของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Stages of Change) กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Processes of Change) ความเชื่อในความสามารถของตนเอง (Self-Efficacy) และสมดุลการตัดสินใจ (Decisional Balance)
2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) หมายถึงตัวแปรที่เป็นกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

## นิยามศัพท์

เพื่อให้การวิจัยนี้มีความเข้าใจถูกต้องตรงกันผู้วิจัยได้กำหนดนิยามปฏิบัติการของตัวแปรที่ศึกษาและคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องไว้ดังนี้

ระยะการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย หมายถึง ความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย แบ่งออกเป็นระยะการเปลี่ยนแปลง ได้ 5 ระยะคือ ระยะที่ 1 ก่อนพิจารณา (Precontemplation) ระยะที่ 2 พิจารณา (Contemplation) ระยะที่ 3 เตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ (Preparation) ระยะที่ 4 ปฏิบัติ (Action) ระยะที่ 5 คงไว้ซึ่งการปฏิบัติ (Maintenance)

กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดหรือประสบการณ์และกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่นำมาใช้เพื่อเปลี่ยนแปลง การมีกิจกรรมทางกายสามารถอธิบายถึงลักษณะการเปลี่ยนแปลงได้ 2 กลุ่ม คือ กระบวนการกลุ่มความรู้สึกนึกคิดหรือประสบการณ์และกระบวนการกลุ่มพฤติกรรม

กระบวนการกลุ่มความรู้สึกนึกคิดหรือประสบการณ์ (Cognitive/Experiential Processes) ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ การกระตุ้นให้ตื่นตัว (Consciousness rising) การระบายความรู้สึก (Dramatic relief) การประเมินสิ่งแวดล้อม (Environment re-evaluation) การประเมินตนเอง (Self-re-evaluation) และความเป็นอิสระทางสังคม (Social-liberation)

กระบวนการกลุ่มพฤติกรรม (Behavioral Processes) ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ ความเป็นอิสระในตนเอง (Self-liberation) การเสริมแรงโดยการจัดการ (Reinforcement management) ความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือ (Helping relationships) การเผชิญกับเงื่อนไขทางพฤติกรรม (Counter conditioning) และการควบคุมสิ่งเร้า (Stimulus control)

ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการการมีกิจกรรมทางกาย หมายถึง การที่บุคคลคาดหวังในความสามารถของตนเองในการจัดการปัญหา อุปสรรคต่างๆ เพื่อให้เกิดกิจกรรมทางกาย

สมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย หมายถึง การที่บุคคลตัดสินใจที่จะมีกิจกรรมทางกายโดยการชั่งน้ำหนักประโยชน์ที่ได้รับ (Pros) และผลเสียหรืออุปสรรค (Cons) ที่เกิดขึ้นกับตนเองเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใหม่

กิจกรรมทางกาย (Physical Activity PA) หมายถึง การเคลื่อนไหวส่วนของร่างกายที่เกิดจากการทำงานของกล้ามเนื้อและมีการใช้พลังงานเพิ่มจากภาวะปกติได้แก่ งานอาชีพ งานบ้าน และกิจกรรมยามว่าง

ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ทั้งเพศชายและเพศหญิง สามารถช่วยเหลือตนเองได้ สุขภาพทั่วไปดีหรือมีโรคเรื้อรังแต่ควบคุมได้ และเต็มใจเข้าร่วมการวิจัย

## การตรวจเอกสาร

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมทางกายกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางและประกอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1. รูปแบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (TTM)
2. แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ
3. กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### รูปแบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical Model) พัฒนาโดย Prochaska and DiClemente (1993) มีพื้นฐานมาจากการวิจัยเกี่ยวกับ การเลิกสูบบุหรี่ การควบคุมน้ำหนัก และการออกกำลังกายในผู้ใหญ่ ในปี 1983 และ 1984 ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกล่าวว่า พฤติกรรมของบุคคลจะมีการเปลี่ยนแปลงได้ต้องมีความตั้งใจและความพยายาม ที่จะเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง เกิดการรับรู้ความสามารถตนเอง ทำให้เห็นประโยชน์ของการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม จึงจะสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมดังกล่าวได้ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม มีขั้นตอนดังนี้ (1) ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง (Stage of change) (2) กระบวนการของการเปลี่ยนแปลง (Process of change) (3) สมดุลของการตัดสินใจ (Decision balance) และ (4) การรับรู้ความสามารถในตนเอง (Self-efficacy)

#### ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง (Stage of change)

1. ระยะก่อนตั้งใจ (Precontemplation) เป็นระยะที่บุคคลไม่มีความตั้งใจว่าจะกระทำการอะไร (ในอีก 6 เดือน ข้างหน้า) บุคคลอยู่ในขั้นตอนนี้ เพราะไม่ได้รับการบอกกล่าวหรือไม่มีข้อมูลข่าวสาร

ที่เพียงพอ เกี่ยวกับพฤติกรรม หรือพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แต่ยังไม่สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงได้ เหตุผลคือ ไม่ชอบพูดคุย ไม่หลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยง ไม่มีแรงจูงใจหรือไม่พร้อมที่จะกระทำการส่งเสริมสุขภาพ ขั้นตอนนี้นักกลยังไม่มีความสนใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่กระทำอยู่

2. ระยะเวลาตั้งใจ (Contemplation) เป็นระยะที่บุคคลมีความตั้งใจที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายใน 6 เดือนข้างหน้า สามารถรับรู้ประโยชน์ของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม คำนึงถึงความสมดุลระหว่างค่าใช้จ่ายและผลลัพธ์เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ขั้นตอนนี้แต่ละบุคคลมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แต่ยังไม่เปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันทันที แต่อาจจะกระทำในอนาคต

3. ระยะเวลาพร้อมที่จะปฏิบัติ (Preparation) เป็นระยะที่บุคคลมีความตั้งใจและมีความพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ภายใน 1 เดือนข้างหน้า เช่น อ่านหนังสือ ดูแลสุขภาพตนเองหรือบอกว่า จะเปลี่ยนแปลงตนเองโดยเข้าร่วม โครงการส่งเสริมสุขภาพ

4. ระยะเวลาปฏิบัติ (Action) เป็นระยะที่บุคคลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างชัดเจนสามารถสังเกตเห็นได้ ใน 6 เดือนที่ผ่านมา มีบางพฤติกรรมที่ปฏิบัติเป็นประจำ มีการประเมินผลของการกระทำว่าก่อให้เกิดผลลัพธ์อย่างไรบ้าง

5. ระยะเวลาคงไว้ซึ่งพฤติกรรม (Maintenance) เป็นระยะที่บุคคลกระทำพฤติกรรมเป็นประจำนานแล้ว กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมระยะนี้ เกิดขึ้นจากตัวบุคคลเอง มีความพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องสามารถอยู่ได้นาน 6 เดือน ถึง 5 ปี เป็นพฤติกรรมในระยะยั่งยืน สามารถวัดขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยใช้คำถาม (1) เคยกระทำหรือไม่ (2) เคยทำบ่อยแค่ไหน (3) เคยทำนานเท่าใด (4) มีความเข้าใจที่จะทำหรือไม่ (5) มีความตั้งใจที่จะกระทำเมื่อใด

### กระบวนการของการเปลี่ยนแปลง (Process of change)

Prochaska and Reading (1994) ได้ทำการวิเคราะห์ให้เห็นว่ากระบวนการพื้นฐาน 10 กระบวนการ ที่เป็นตัวผลักดัน ให้มีการเปลี่ยนแปลงไปสู่แต่ละขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม กระบวนการดังกล่าวได้แก่

1. การสร้างความตระหนัก การกระตุ้นให้ตื่นตัว (Consciousness rising) ได้แก่ การที่บุคคลพยายามแสวงหาข้อมูลใหม่ ทำความเข้าใจ แล้วนำมาสะท้อนให้เห็นพฤติกรรมปัญหา ที่มีผลต่อตนเองและผู้ใกล้ชิด มักใช้ในชั้นชั่งใจ นอกจากนี้ยังควรจัดหาบุคคลที่ประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมาเป็นตัวแบบให้กลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้เกิดการยอมรับพฤติกรรมนั้น เป็นการสร้างให้เกิดการรับรู้ความสามารถตนเอง

2. การระบายความรู้สึก (Dramatic relief) ส่วนใหญ่มักแสดงออกในรูปอารมณ์ความรู้สึกของประสบการณ์ ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมที่เป็นปัญหา เช่น การรวมกลุ่มการอภิปราย การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ใช้เป็นเครื่องกระตุ้นให้รู้สึกว่าจะต้องเกิดการเปลี่ยนแปลง

3. การประเมินสิ่งแวดล้อม (Environmental reevaluation) ได้แก่ การที่บุคคลมีการพิจารณาและประเมินว่า พฤติกรรมที่เป็นปัญหา มีผลทางด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อมต่อตนอย่างไร เช่น บุคคลรู้ว่า จะลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลลงได้ ถ้าบุคคลนั้น ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

4. การประเมินตนเอง (Self reevaluation) เป็นกระบวนการที่บุคคลสะท้อนข้อดี ข้อเสีย ปัญหา อุปสรรค และประโยชน์ของการทำพฤติกรรมในใจของตนเอง ซึ่งจะทำอยู่ตลอดเวลาได้แก่ การทบทวนประสบการณ์ที่ผ่านมา ในเรื่องความรู้ ความเข้าใจ ผลกระทบที่อาจเกิดปัญหาต่อตนเอง จนถึงตอนท้ายของชั้นชั่งใจ เพื่อเข้าสู่ขั้นเตรียมพร้อม และขั้นปฏิบัติ กลุ่มเป้าหมายจะมีการประเมินตนเองในเรื่องบรรทัดฐาน และค่านิยม ความเชื่อที่อยู่ในตัวบุคคลเป็นตัวกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติ การประเมินตนเองบางครั้งเรียกว่าการเผชิญหน้าต่อตนเอง เป็นเทคนิคที่ทำให้บุคคลมีความสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น เนื่องจากจะเกิดความขัดแย้งระหว่างค่านิยมที่เป็นมาตรฐาน และพฤติกรรมที่เขาแสดงออก เกิดการปรับเทคนิคที่ใช้สำหรับการประเมินตนเองของกลุ่มเป้าหมาย คือ การนำบุคคลที่เป็นที่นิยม เลื่อมใส มาเป็นตัวแบบการและประเมิน เป็นเทคนิคการให้คำปรึกษาอย่างหนึ่ง ที่มาจากองค์รวมทางด้าน กาย จิต และสังคมภายในตัวเองของบุคคล การเปลี่ยนแปลงมาตรฐานในตนเองมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ตามมา การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการรับรู้ ความนึกคิด โลกทัศน์ และเจตคติ ที่มีต่อตนเองหรือความสามารถของตนเอง เป็นผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

5. ความเป็นอิสระทางสังคม (Social liberation) ได้แก่ การที่บุคคลประกาศให้สังคมรู้ถึงการรับรู้ประโยชน์ การยอมรับและการเลือกปรับวิถีชีวิตของตนเอง

6. การเผชิญกับเงื่อนไขทางพฤติกรรม (Counter conditioning) ได้แก่ การที่บุคคลเลือกพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์แทนพฤติกรรมที่เป็นปัญหา เป็นเทคนิคที่ใช้ในขั้นปฏิบัติและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมเป้าหมายของเทคนิคนี้คือการเปลี่ยนสิ่งเร้าที่ไม่พึงปรารถนา ให้เป็นสิ่งเร้าที่เหมาะสมเอื้ออำนวยต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยมีผู้ให้ข้อมูลสนับสนุน

7. ความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือ (Helping relationship) ได้แก่ ความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือจากบุคคลที่มีความจริงใจ การยอมรับและประโยชน์ที่ได้รับระหว่างที่พยายามปรับเปลี่ยนพฤติกรรม หรือ เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า แรงสนับสนุนทางด้านสังคม (Social support)

8. การเสริมแรง (Reinforcement management) ได้แก่ การเสริมแรงทางบวกเมื่อบุคคลมีพฤติกรรมที่พึงปรารถนา และการลงโทษบุคคลที่มีพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนา จะใช้ในขั้นเตรียมความพร้อมของการปฏิบัติและขั้นปฏิบัติ ถ้าบุคคลปฏิบัติแล้วได้ผลดีก็มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติ เทคนิคที่สำคัญในกระบวนการนี้คือ การบันทึกความถี่ และความสม่ำเสมอของพฤติกรรมเป้าหมาย การเสริมแรงอีกรูปแบบหนึ่งคือ การสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ การโทรหาเพื่อนหรือเพื่อนไปเยี่ยม นอกจากนั้น ก็เป็นการกำหนดกรอบเวลาในการทำกิจกรรม ให้กับกลุ่มเป้าหมาย

9. ความเป็นอิสระในตนเอง (Self liberation) คือการที่บุคคลเชื่อว่าตนเองสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมปัญหาได้ และให้สัญญากับตนเองว่าจะปฏิบัติตามนั้น

10. การควบคุมสิ่งเร้า (Stimulus control) คือความสามารถในการควบคุมสิ่งเร้า ที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมไม่พึงปรารถนา เช่น เขารู้ว่าเมื่อไหร่จะเกิดพฤติกรรมดังกล่าว และเงื่อนไขอะไรที่ทำให้เกิดพฤติกรรมนั้น ตัวแปรสนับสนุนพฤติกรรมที่พึงปรารถนาทั้งภายในและภายนอกควรใช้ควบคู่กันไป เช่นถ้าไม่ต้องการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง ก็ไม่ควรซื้ออาหารที่มีไขมันสูงไว้ที่บ้าน ผู้ปฏิบัติงานทางด้านสุขภาพจะต้องมีบทบาทในการประเมินเรื่อง การมีปัจจัยสนับสนุนที่ดี การเพิ่มโอกาสสำหรับเผชิญปัจจัยสนับสนุนที่เหมาะสม การพัฒนาความรู้สึก และค่านิยม ที่จะนำไปสู่พฤติกรรมที่พึงปรารถนา อย่างสม่ำเสมอ

### สมดุลของการตัดสินใจ (Decisional Balance)

การตัดสินใจที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ มีพื้นฐานมาจากความสัมพันธ์ของการให้น้ำหนักกับประโยชน์และผลเสียจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ประโยชน์จาก

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจะแสดงให้เห็นในรูปของผลบวกและอาจหมายถึงความพึงพอใจต่อการเปลี่ยนแปลง ผลเสีย คือผลด้านลบของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและอาจหมายถึงความคิดที่เป็นอุปสรรคของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แนวคิดหลักนี้ดัดแปลงมาจากการทำงานด้านการทำให้เกิดการตัดสินใจ

### การรับรู้ความสามารถของตนเอง

การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Perceived Self-Efficacy) เป็นการที่บุคคลมีการตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง ที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรม ใ้บรรลุเป้าหมาย ที่กำหนด Bandura (1979) มีความเชื่อว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น มีผลต่อการกระทำของบุคคล ถ้าการรับรู้ความสามารถของตนเองในแต่ละสภาพการณ์แตกต่างกัน จะส่งผลให้เกิดการแสดงพฤติกรรมออกมาได้อย่างแตกต่างกัน และเชื่อว่าความสามารถของคนเรามากก็ยืดหยุ่นได้ตาม สภาพการณ์ สิ่งที่จะกำหนดประสิทธิภาพของการแสดงออก ขึ้นอยู่กับการรับรู้ความสามารถของตนเองในขณะนั้น นั่นคือถ้าเรามีความเชื่อว่าเรามีความสามารถ เราก็จะแสดงออกถึงความสามารถนั้นออกมา คนที่เชื่อว่าตนเองมีความสามารถจะมีความอดทนอดสาหัสไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคและ จะประสบความสำเร็จ ในที่สุด การพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองมี 4 วิธี คือ

1. ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Master Experiences) เป็นวิธีการที่ดีมีประสิทธิภาพมากที่สุดในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองเนื่องจากเป็นประสบการณ์ความสำเร็จที่เพิ่มความสามารถของตนเอง บุคคลจะเชื่อว่าเขาสามารถทำได้ ดังนั้นการที่จะพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง จำเป็นต้องฝึกให้เขามีทักษะอย่างเพียงพอพร้อมๆกับ การทำให้เขารับรู้ ว่าเขามีความสามารถ จะใช้ทักษะอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดได้อย่างไร บุคคลที่รับรู้ว่าคุณมีความสามารถ จะไม่ท้อถอย แต่จะพยายามทำงานต่างๆ เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการ

2. โดยการใช้ตัวแบบ (Modeling) การได้สังเกตตัวแบบแสดงพฤติกรรมที่มีความซับซ้อนและได้รับผลที่พึงพอใจ จะทำให้ผู้ที่สังเกตเกิดความรูสึกว่า เขาก็สามารถที่จะกระทำได้และประสบความสำเร็จได้ ถ้าเขาพยายามจริงและไม่ย่อท้อ ลักษณะของการใช้ตัวแบบที่ส่งผลต่อความรู้สึกถึงความสามารถที่จะทำได้นั้น ได้แก่ การแก้ปัญหาของบุคคลที่มีความกลัวต่อสิ่งต่างๆ โดยที่ให้ผู้ตัวแบบที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับตนเอง จะสามารถทำให้ลดความกลัวต่าง ๆ เหล่านั้นได้และถ้าบุคคลได้

เห็นตัวแบบและใช้ความพยายามแล้วประสบความสำเร็จ ก็จะทำให้บุคคลนั้นเกิดความเชื่อว่าเขาก็มีความสามารถที่ประสบผลสำเร็จได้เช่นกัน

3. การใช้คำพูดชักจูง (Verbal Persuasion) เป็นวิธีที่ใช้ได้ง่ายและใช้กันทั่วไปในการทำให้ประสบความสำเร็จ Bandura กล่าวว่า การใช้คำพูดชักจูงนั้นไม่ค่อยจะได้ผลในการทำให้บุคคลสามารถพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองได้ แต่ถ้าจะให้ได้ผลควรใช้ร่วมกับการทำให้บุคคลมีประสบการณ์ของความสำเร็จ ซึ่งอาจต้องค่อยๆ เสริมสร้างความสามารถให้กับบุคคลอย่างค่อยเป็นค่อยไป และให้เกิดความสำเร็จตามลำดับขั้นพร้อมทั้งใช้คำพูดชักจูงร่วมกัน ย่อมเป็นผลดีต่อการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตน แต่หากใช้คำพูดเกินความจริง จะทำให้ได้ผลตรงกันข้าม เพราะจะสร้างให้เกิดความผิดหวัง เกิดความรู้สึกว่าเขาไม่มีความสามารถพอและจะเล็งกิจกรรมที่ยาก ขอมแพ้เมื่อพบอุปสรรค การใช้กิจกรรมที่ย่างยากซับซ้อนและไม่มีการชักจูงใจจะทำให้เกิดคำถามเกิดความสงสัยในความสามารถของตนเอง จึงควรเพิ่มความเชื่อในความสามารถของบุคคล ให้เกิดพฤติกรรม ให้ตัวแบบที่ประสบความสำเร็จและส่งเสริมการวัดผลสำเร็จจากพัฒนาการของตนเอง

4. การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional Arousal) การกระตุ้นทางอารมณ์มีผลต่อ การรับรู้ความสามารถของตน การกระตุ้นอารมณ์ทางบวกจะกระตุ้นการรับรู้ความสามารถดีขึ้นในทางกลับกันการกระตุ้นอารมณ์ทางลบ เช่นภาวะเครียด วิตกกังวล ไม่พึงพอใจ กลัว จะกระตุ้นการรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนต่ำลง

### แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

การทำงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายมนุษย์ จะทำหน้าที่ได้มากและสูงสุดในช่วงอายุ 20-30 ปีหลังอายุ 30 ปีแล้ว การทำหน้าที่ทางสรีรวิทยาลดน้อยลง ซึ่งจะเห็นความเสื่อมของร่างกายเป็นรูปธรรมก็เมื่ออายุมากกว่า 60 ปี การเสื่อมของสภาพร่างกายนอกจากจะเกิดตามอายุที่เพิ่มขึ้นแล้วยังขึ้นกับกระบวนการเฉพาะตัวของแต่ละบุคคลด้วย

### การเปลี่ยนแปลงในระบบต่างๆ ของร่างกาย

การเปลี่ยนแปลงระบบกล้ามเนื้อและโครงสร้าง มีการลดลงของมวลกระดูก มวลกล้ามเนื้อ น้ำหนักตัว ความยืดหยุ่นของ Collagen ภายในกระดูก มีความบกพร่องของการซ่อมแซมหากเกิดกระดูกหัก จำนวนใยของกล้ามเนื้อลดลง ช่องว่างระหว่างกระดูกสันหลังลดลงช่องว่างระหว่าง

ข้อต่อของลำตัวและแขนขาลดลง ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหน้าอกลดลง เท้าแบนราบมากขึ้น เกิดปัญหาภาวะกระดูกพรุน ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง ส่วนสูงลดลง กระดูกสันหลังเพิ่มความโค้ง กล้ามเนื้อที่ใช้ในการหายใจทำงานหนักเพิ่มขึ้น เกิดความบกพร่องของการทรงตัว

การเปลี่ยนแปลงของผิวหนังและเนื้อเยื่อ มีการเปลี่ยนแปลงของต่อมเหงื่อ ทำให้การทำงานลดลง ความหนาแน่นของผิวหนังชั้นหนังแท้ลดลง มีการบางลงของรอยต่อระหว่างชั้นหนังกำพริบ และชั้นหนังแท้ ผลที่เกิดขึ้นคือ ผิวหนังแห้ง ลดการขับเหงื่อ การหายใจของหลอดเลือด เกิดริ้วรอยบนผิวหนังได้ง่าย

ความเปลี่ยนแปลงในระบบประสาทและสมอง การรับรู้ความรู้สึก การตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงภาวะแวดล้อมของผู้สูงอายุจะลดน้อยลง สารสื่อประสาทมีจำนวนลดน้อยลง มีการเปลี่ยนแปลงในสติปัญญา ความจำ ความสามารถเชิงความเร็วในการจัดการกับข้อมูลจะลดลง ความสามารถในการพูด (Verbal skill) ลดลง มีความเสื่อมของการเรียนรู้และความจำ โดยเฉพาะภายหลังอายุ 70 ปี

การเปลี่ยนแปลงของประสาทระบบรับรู้ความรู้สึก การมองเห็นเสื่อมลง ความไวแสงลดลง ความคมชัดของการมองเห็นลดลง เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงที่เลนส์และประสาทรับสัมผัส การเปลี่ยนแปลงของตัวรับเสียง (Receptor) รวมทั้งการสูญเสีย hair cell ซึ่งอยู่ในหูส่วนใน (cochlea) ทำให้ความสามารถในการได้ยินลดลง การทรงตัวเสื่อมลง ทำให้ไม่มั่นคง ไม่มีความสมดุลที่ดี เกิดอาการวิงเวียน สับสนเมื่อเปลี่ยนอิริยาบถ หรืออาจมีอาการไม่สมดุลระหว่างเดิน ทำให้ต้องเดินกางขาเพื่อกันล้ม หรือมีความเสี่ยงที่จะหกล้ม ความสามารถในการรับกลิ่นและรสชาติจะลดลง การรับสัมผัสทางกายจะเสื่อมลง การรับการสัมผัสที่อนบริเวณขาจะรู้สึกมากกว่าแขน

การเปลี่ยนแปลงของประสาทอัตโนมัติ (Autonomic nerve) ระบบประสาทอัตโนมัติ มีหน้าที่ควบคุมสภาพแวดล้อมภายในร่างกายให้อยู่ในดุลยภาพ (homeostasis) เซลล์ประสาทลดลง pigmentation และ vacuolation เพิ่มขึ้น ทำให้หน้าที่ของประสาทอัตโนมัติเสื่อมลง พบได้บ่อยคือ รูม่านตาเล็กลง ตอบสนองต่อแสงน้อยลง ความดันโลหิตลดลง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอิริยาบถ ความเสื่อมของการควบคุมอุณหภูมิร่างกาย เช่น มีอาการตัวเย็นแม้ไม่ได้รับความเย็นจากภายนอก มีอาการหนาวสั่นได้ง่าย

การเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทสั่งการ (Motor nerve) การสูญเสียเซลล์ประสาทและ อัตราการนำพลังประสาทของเส้นประสาทในผู้สูงอายุจะลดลง 10-15 % ความสามารถในการส่งทอด พลังประสาทในไซแนปส์ลดลง ประกอบกับสารเคมีที่ปลายประสาทก็ลดน้อยลงด้วยจึงทำให้คำสั่ง ที่จะส่งไปยังกล้ามเนื้อในการปฏิบัติการช้าลง เป็นผลให้ผู้สูงอายุมีปฏิกิริยาต่อสิ่งเร้า เชื่องช้าลง ปฏิกริยาตอบสนอง (reaction time) และเวลาการเคลื่อนไหว (movement time) ช้าลง

ความเปลี่ยนแปลงในระบบหัวใจและหลอดเลือด ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง ประสิทธิภาพของการหดและคลายตัวของหัวใจลดลง ลิ้นหัวใจเคลื่อนไหวปิด-เปิดน้อยลง ระบบ สื่อไฟฟ้าลดลง หลอดเลือดแดงโคโรนารี มีความยืดหยุ่นลดลง

การเปลี่ยนแปลงทางสรีระวิทยาของหัวใจ อัตราการเต้นของหัวใจลดลง การไหลเวียนของ เลือดเข้าสู่หัวใจช้าลง ปริมาณเลือดของหัวใจขณะพักลดลง ทั้งนี้เป็นผลจากการเต้นของหัวใจช้าลง

การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือด เมื่ออายุสูงขึ้นผนังหลอดเลือดจะลดความยืดหยุ่นลงและ เส้นเลือดแข็งตัวเพิ่มขึ้น ภาวะนี้เริ่มพบได้ตั้งแต่อายุ 40 ปี โดยชั้นในสุดของหลอดเลือดจะหนาขึ้น และมีการแตกสลาย มีโปรตีนมาเกาะมากขึ้น ผนังชั้นกลางซึ่งประกอบด้วยกล้ามเนื้อเรียบก็มีการ เสื่อมสลาย และมีไขมันมาพอกพูนมากขึ้นในระยะหลังจะเริ่มมีแคลเซียมมาเกาะติดตามไปด้วย ทำให้เกิดภาวะเส้นเลือดแข็งตัว (arteriosclerosis) แทนการยืดหยุ่น ทำให้เกิดภาวะเส้นเลือดแตก หรืออุดตัน หากเกิดพยาธิสภาพในอวัยวะสำคัญ เช่น หัวใจและสมองอาจทำให้ถึงแก่ชีวิตได้

การเปลี่ยนแปลงของแรงดันเลือด โดยปกติแล้วความดันเลือดทั้งความดันซิสโตลิกและ ไดแอสโตลิกจะเพิ่มสูงขึ้นตามอายุจนถึงอายุ 60 ปีหลังจากนั้นความดันไดแอสโตลิกจะลดลงแต่ ความดันซิสโตลิกจะยังสูงขึ้นต่อไปทำให้ช่วงระหว่างซิสโตลิกและไดแอสโตลิก (pulse pressure) เพิ่มมากขึ้น

ความเปลี่ยนแปลงในระบบหายใจ เนื่องจากกระดูกอ่อนของซี่โครงมีแคลเซียมมาเกาะสะสม ทำให้ข้อต่อระหว่างซี่โครงและกระดูกสันหลัง มีการเคลื่อนไหวลดลง พื้นที่ของถุงลม จะลดน้อยลง ถุงลมจะแบนและบาง ยืดหยุ่น ขยายตัวได้น้อยลง ความยืดหยุ่นของปอดและทรวงอก ลดน้อยลงทำให้ ปริมาตรอากาศที่หายใจเข้าและออกในแต่ละครั้งลดลง ปริมาณอากาศที่คงเหลืออยู่ในปอดหลังจาก การหายใจออกธรรมดา จะมีค่าเพิ่มขึ้นการหายใจเร็วขึ้นและเป็นแบบหายใจตื้น การกระจายอากาศ

ในปอดไม่สม่ำเสมอ เกิดความรู้สึกหายใจไม่เพียงพอ การแลกเปลี่ยนออกซิเจนระหว่างถุงลมและเลือดไม่มีประสิทธิภาพ

การเปลี่ยนแปลงการหายใจเมื่อออกกำลังกาย เมื่อผู้สูงอายุออกกำลังกายหรือทำงานหนัก สมรรถภาพและความสมบูรณ์ของร่างกายจะลดลงทำให้เหนื่อยง่ายขึ้น อัตราการหายใจจึงเพิ่มขึ้น ใช้เวลานานในการปรับอัตราการหายใจให้ลดลงสู่ระดับปกติ

การเปลี่ยนแปลงของฟัน ผู้สูงอายุจะมีฟันแข็งแรงและคงสภาพสมบูรณ์ดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับ การดูแลป้องกันสุขภาพอนามัยของช่องปากของแต่ละคน การสีฟันไม่ถูกวิธีทำให้อินามเมล (Enamel) ที่เคลือบฟันอยู่นอกสุดหลุดหายไป ทำให้เกิดอาการเสียวฟัน

การเปลี่ยนแปลงของกระเพาะอาหารและลำไส้เล็ก กระเพาะอาหารจะหลั่งกรดและน้ำย่อย ลดลง ลำไส้เล็กจะมีการเคลื่อนไหวลดน้อยลงจึงทำให้ความสามารถในการย่อยและการดูดซึมอาหารเปลี่ยนแปลงไป

การเปลี่ยนแปลงของลำไส้ใหญ่และทวารหนัก ด้านกายภาพพบว่าเยื่อลำไส้ฝ่อลีบลง อาหารผ่านลำไส้ช้าลงทำให้เศษอาหารค้างคั่งนาน เป็นผลให้ช่องลำไส้ใหญ่โตขึ้น ความไวต่อการถูกกระตุ้นลดลงมีผลทำให้ท้องผูกมากขึ้น ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อที่บริเวณทวารหนักลดลง

การเปลี่ยนแปลงของตับอ่อน เนื้อตับอ่อนของผู้สูงอายุจะมีพังผืดเพิ่มขึ้นและมีไขมัน เข้าแทรกมากขึ้น ท่อนตับอ่อน โตขึ้น น้ำหลังจะมีปริมาตรลดลงทั้ง Amylase และ Trypsin

การเปลี่ยนแปลงของตับและระบบน้ำดี เซลล์ของตับมีการเปลี่ยนแปลงโดยสังเคราะห์ โปรตีนได้น้อยลง ท่อน้ำดี (Common bile duct) มีขนาดโตขึ้น น้ำดีมีปริมาณของไขมันเข้มข้นขึ้น ความสามารถในการทำหน้าที่ทำลายพิษของตับลดลง

ความเปลี่ยนแปลงในระบบทางเดินปัสสาวะ จำนวนหน่วยกรองลดลงและมีลักษณะผิดปกติ มาก ทำให้ปัสสาวะมีความเข้มข้นมากขึ้น อัตราการกรองของเสียออกจากเลือดลดลง ช่องขับถ่าย ปัสสาวะและกล้ามเนื้อหูรูดมีสมรรถภาพลดต่ำลง ความสามารถในการกลั้นปัสสาวะลดลงทำให้ ต้องเข้าห้องน้ำบ่อย

ความเปลี่ยนแปลงในระบบต่อมไร้ท่อ (Endocrine gland) ในวัยสูงอายุการสร้าง Thyroxin ลดลง ระดับน้ำตาลกลูโคสในเลือดสูงขึ้น ทำให้พบโรคเบาหวานมากขึ้นในผู้สูงอายุ

ความเปลี่ยนแปลงในระบบสืบพันธุ์เพศชาย ลูกอัณฑะจะมีขนาดเล็กลง การสร้างเชื้ออสุจิในแต่ละวันจะลดน้อยลงเชื้ออสุจิที่หลั่งออกมามีการเคลื่อนไหวลดน้อยลง ระดับ Testosterone ในเลือดลดลง ส่วนระดับเอสโตรเจน เพิ่มขึ้น ต่อมาลูกหมากจะขยายโตขึ้น ถุงเก็บน้ำอสุจิจะมีความจุลดลง ความสามารถในการแข็งตัวขององคชาติ (penis) จะลดลง ทำให้เกิดภาวะหย่อนสมรรถภาพทางเพศ

ความเปลี่ยนแปลงในระบบสืบพันธุ์เพศหญิง อวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกที่หย่อนไวมัน ได้ผิวหนังลดลง ขนในที่ลับบางลง ช่องคลอดมีพื้นผิวบางลงและความยืดหยุ่นลดลง น้ำหล่อต่างๆจากผิวช่องคลอดลดลง ปากมดลูกจะมีขนาดเล็กลง Cervical canal แคบลง มดลูกจะมีขนาดเล็กลง มี fibrous และแคลเซียมเกาะสะสมมากขึ้น เยื่อบุผิวมดลูกจะเสื่อมลง ท่อนำไข่จะมีเส้นผ่าศูนย์กลาง และความยาวลดลง เยื่อบุภายในจะเสื่อมหายไป แต่มีเยื่อพังผืดมาแทนมากขึ้น รังไข่มีขนาดเล็กลง และหยุดการสร้างฮอร์โมนเอสโตรเจน รอบเดือนจะสั้นลง

การเปลี่ยนแปลงทางจิตและพฤติกรรม เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุจะเกิดความเครียด ต้องปรับตัวให้เข้ากับสิ่งที่เปลี่ยนแปลง จะเกิดพฤติกรรมหรืออาการที่เปลี่ยนแปลงไปจากปกติเช่น อาการเหงา ว้าเหว่ หลงลืม วิดกกังวล หวาดระแวง ซึมเศร้า ฯลฯ ซึ่งบางครั้งอาจรุนแรงถึงขั้นเจ็บป่วยได้มากน้อยแล้วแต่บุคคล

### กิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อโครงร่างส่งผลให้มีการเผาผลาญพลังงานเพิ่มมากกว่าระดับปกติ การออกกำลังกาย เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกายที่มีแบบแผน โครงสร้าง หรือเป็นการกระทำซ้ำๆ เพื่อคงไว้ซึ่งสมรรถภาพของร่างกายมีหลายการศึกษาแสดงให้เห็นว่าทั้ง 2 คำนี้มีความหมายใกล้เคียงกันใช้แทนกันได้กิจกรรมทางกายที่สามารถส่งเสริมสุขภาพได้ ขึ้นอยู่กับ ระยะเวลา ความหนักเบา ความถี่ ของกิจกรรม คือ ระยะเวลา 20-60 นาทีติดต่อกัน ในระดับความหนักปานกลางถึงสูง ความถี่ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ความหมายของกิจกรรมทางกายครอบคลุมใน 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่

1. กิจกรรมทางกายที่ทำเพื่อการประกอบอาชีพหรือเพื่อให้เกิดรายได้ หมายถึง งานหรือกิจกรรมทุกอย่าง ที่มีเงินเป็นค่าตอบแทน ซึ่งบุคคลที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไปหรือผู้สูงอายุ ในสังคมไทย ถือว่าเป็นวัยแห่งการพักผ่อน หยุดพักจากการทำงาน ถือว่าเป็นการเกษียณอายุ ซึ่งผู้สูงอายุกลุ่มนี้เมื่อต้องการงานเพื่อให้เกิดรายได้ อาจใช้ความรู้เดิมจากการทำงานของตนเองมาทำกิจการส่วนตัว ค้าขาย หรือบางรายไม่ทำงานเพื่อให้เกิดรายได้ เนื่องจากมีเงินจากบำเหน็จบำนาญ ส่วนผู้สูงอายุที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมพบว่า การเข้าสู่วัยผู้สูงอายุไม่ได้เป็นสัญลักษณ์ให้หยุดงาน ส่วนมากจะทำงานต่อไปเรื่อยๆ จนกว่าตนเองคิดว่าควรหยุด

2. กิจกรรมทางกายที่เป็นการทำงานบ้าน หมายถึง งานหรือกิจกรรมที่เป็นการดูแลความสะอาดภายในบ้าน รวมทั้งการดูแลบุคคลในครอบครัว เช่นการประกอบอาหาร ล้างจาน ซักเสื้อผ้า เป็นต้น ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักทำหน้าที่เหล่านี้แทนบุตรหลานที่ออกไปทำงานนอกบ้าน เป็นการช่วยแบ่งเบาภาระทางหนึ่ง ในปัจจุบันการทำงานในลักษณะต่างๆ ถือว่าเป็นการออกกำลังกายที่ไม่เป็นแบบแผนอย่างหนึ่ง ช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีเช่นเดียวกัน

3. กิจกรรมยามว่าง หมายถึง กิจกรรมที่ผู้สูงอายุกระทำนอกเหนือจากภาระหน้าที่ การเลือกทำกิจกรรมยามว่างของผู้สูงอายุแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับความชอบและความสนใจ อาจเป็นกิจกรรมอย่างมีแบบแผนหรืออย่างไม่มีแบบแผนก็ได้ สำหรับกิจกรรมที่ไม่มีแบบแผนส่วนใหญ่เน้นที่ความเพลิดเพลิน ความสบายใจ เช่น ปลูกต้นไม้ เลี้ยงสัตว์ ทำสวน เป็นต้น ส่วนกิจกรรมยามว่างที่เป็นการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนได้แก่ การออกกำลังกายในรูปแบบต่างๆ เช่น การเดิน การวิ่ง รำมวยจีน ไทเก๊ก และโยคะ เป็นต้น

### ลักษณะของกิจกรรมทางกายในผู้สูงอายุ

1. ความถี่ในการทำกิจกรรม (Frequency) ผู้สูงอายุสามารถทำกิจกรรมได้ทุกๆ วันในแต่ละสัปดาห์ โดยแบ่งเป็น

1.1 กิจกรรมที่ทำได้ทุกวัน ได้แก่ การเดิน การทำงานในสวน การเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ หรือการจอดรถให้ห่างจากจุดที่จอดและใช้การเดินแทน

1.2 กิจกรรมที่ควรทำ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ ได้แก่ การออกกำลังกายแบบใช้ออกซิเจน เช่น การเดินเร็ว การถีบจักรยาน การว่ายน้ำ และการทำกิจกรรมที่ให้ความบันเทิง เช่น การเดินรำ การเล่นเกม และการวาดรูป

1.3 กิจกรรมที่ควรทำ 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ได้แก่ กิจกรรมยามว่าง เช่น เล่นกอล์ฟ โยนโบว์ลิ่ง ปลูกต้นไม้ เป็นต้น และกิจกรรมที่มีการยืดคลายกล้ามเนื้อและการอ่อนตัวของข้อ เช่น กายบริหาร โยคะ เป็นต้น

2. ความหนักเบาของกิจกรรม (Intensity) ความหนักเบาของแต่ละกิจกรรม สามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ (1) ระดับต่ำหรือเบา ใช้พลังงานน้อยกว่า 3 Mets (Met หรือ Metabolic Equivalents เป็นหน่วยของการเผาผลาญของร่างกาย ที่กำหนดให้เป็นหนึ่งหน่วยของการใช้ออกซิเจน โดยระดับออกซิเจนที่หัวใจใช้ในขณะพักจะเท่ากับ 3.5 มิลลิลิตร / กิโลกรัม / นาทีซึ่ง มีค่าเท่ากับ 1 Met) เช่น การเดินที่อัตราความเร็วน้อยกว่า 1-2 ไมล์ต่อชั่วโมง การนั่งตกลา การเล่นเกมที่สามารถนั่งรถ 4 ล้อ ในระยะที่ไกล (2) ระดับปานกลาง ใช้พลังงาน 3-6 Mets เช่น การเดิน ที่อัตราความเร็ว 3-4 ไมล์ต่อชั่วโมง การขี่จักรยานเพื่อการเดินทางอัตราความเร็วไม่เกิน 10 ไมล์ต่อชั่วโมง (3) ระดับสูง ใช้พลังงานมากกว่า 6 Mets เช่น การเดินเร็ว การเดินขึ้นทางชันหรือพร้อมหัวของหนัก การขี่จักรยานเพื่อการแข่งขันอัตราความเร็วมากกว่า 10 ไมล์ต่อชั่วโมง สำหรับผู้สูงอายุควรมีกิจกรรมอยู่ในระดับเบาหรือปานกลาง

3. ระยะเวลา (Timing) เป็นช่วงระยะเวลาที่ทำกิจกรรม ระยะเวลาที่ก่อให้เกิดประโยชน์ กับร่างกายคือ 20 นาที เป็นอย่างน้อย ในกรณีที่กิจกรรมทางกายเป็นการออกกำลังกาย ควรทำให้ได้วันละ 30 นาที หรือแบ่งเป็นครั้งละ 10 นาที 3 ครั้ง สะสมให้ได้ 30 นาทีภายใน 1 วัน

### ผลดีของกิจกรรมทางกาย

1. ช่วยให้การทำหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ คงความสามารถไว้ ซึ่งการเคลื่อนไหวร่างกาย กล้ามเนื้อจะมีการเผาผลาญอาหารและใช้ออกซิเจน จึงทำให้ระบบหลอดเลือดหัวใจและระบบหายใจทำหน้าที่ส่งออกซิเจนและอาหารให้กับกล้ามเนื้อ ซึ่งอวัยวะที่มีการทำงานหรือถูกใช้เป็นประจำ จะคงความสามารถในการทำหน้าที่ หรือมีประสิทธิภาพมากขึ้น การมีกิจกรรมทางกาย จะช่วยลดอัตราเสี่ยงของการเกิดโรคเรื้อรัง ในกรณีที่มีกิจกรรมสม่ำเสมอและในระดับปานกลาง จะทำให้

มวลกล้ามเนื้อ ความหนาแน่นของกระดูกเพิ่มขึ้นกระดูกแข็งแรงไม่หักง่าย ช่วยพัฒนาบุคลิกภาพ และการทรงตัว ดังนั้นจึงทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพแข็งแรง สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้

2. ช่วยลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิด โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง และเบาหวาน ที่พบได้มาก คือ ความอ้วน โคเลสเตอรอลในกระแสเลือดสูง และช่วยลดความดันโลหิต ในผู้สูงอายุที่เป็นความดันโลหิตสูง

3. การหาแนวทางในการทำกิจกรรมหรือออกกำลังกาย ช่วยให้ผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังมีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยหรือไม่เคลื่อนไหว ส่งผลให้กล้ามเนื้อมีความอ่อนแรง ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ เพื่อให้มีการเคลื่อนไหวบ่อยขึ้น สามารถทำให้กล้ามเนื้อมีกำลังมากขึ้นผู้สูงอายุจะสามารถช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้นด้วย

### ปัจจัยที่มีผลต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ

วัยสูงอายุเป็นวัยที่มีความเสื่อมทางด้านร่างกาย ดังนั้นปัจจัยด้าน เพศ อายุ การประกอบอาชีพ ภาวะสุขภาพมีผลต่อการมีกิจกรรมทางกายในวัยสูงอายุดังนี้

1. เพศ เพศชายมีความแข็งแรงของกระดูกและกล้ามเนื้อ ความทนทานของระบบหัวใจมากกว่าเพศหญิง จึงส่งผลต่อลักษณะงานที่ทำโดยเพศชายส่วนใหญ่จะทำงานที่หนักและใช้แรงมาก เช่น การทำนา ทำสวน ขุดดิน ส่วนเพศหญิงมักทำงานที่ไม่ต้องออกแรงมาก เช่น ทำความสะอาดบ้าน หุงข้าว ล้างจาน เป็นต้น

2. อายุ การมีอายุเพิ่มขึ้นอวัยวะต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมลง เช่นตั้งแต่อายุ 30 ปี ความหนาแน่นของกระดูกเริ่มลดลง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีลักษณะค่อยเป็นค่อยไปจะชัดเจนตั้งแต่อายุ 60 ปี ขึ้นไป ส่งผลให้ความสามารถในการทำกิจกรรมทางกายลดลง ซึ่งจะเห็นได้จากการมีกิจกรรมลดลงเมื่ออายุเพิ่มมากขึ้น

3. การประกอบอาชีพ ผู้สูงอายุในประเทศไทยร้อยละ 40 ยังคงมีการประกอบอาชีพ ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ลักษณะงานในแต่ละอาชีพมีความแตกต่างกัน ความหนักของพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมจึงแตกต่างกัน

4. ภาวะสุขภาพ ผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางด้านสุขภาพ มีข้อจำกัดทางด้านร่างกายส่งผลให้ความสามารถในการทำกิจกรรมลดลง

5. ดัชนีมวลกาย ที่อยู่ในเกณฑ์ปกติ แสดงว่าภาวะสุขภาพดี มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกาย

### แนวคิดเกี่ยวกับการออกกำลังกาย

สมชาย (2550) กล่าวว่า การออกกำลังกาย เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ๆ เช่นที่บริเวณ แขน ขา หลัง เป็นต้นทำให้ร่างกาย เผาผลาญพลังงานเพิ่มขึ้น จากภาวะปกติขณะพัก เพื่อประกอบกิจในชีวิตประจำวัน

Dipietro (1996) กล่าวว่า การออกกำลังกาย เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกาย (Physical Activity) ที่มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆของร่างกายแล้วเกิดการใช้พลังงาน และมีการปฏิบัติอย่างมีแบบแผนเพื่อพัฒนาหรือคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี

ราชบัณฑิตยสถาน (2542) การออกกำลังกาย หมายถึง การใช้กำลังและการบริหารร่างกาย เพื่อให้ร่างกายมีความแข็งแรง

การออกกำลังกายเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมทางกายเป็นการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างมีแบบแผน เพื่อให้ร่างกายแข็งแรง เกิดการเผาผลาญพลังงาน เป็นพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพที่มีความสำคัญและมีประโยชน์ สำหรับผู้สูงอายุ

### หลักการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

การออกกำลังกายของผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมสุขภาพ จะต้องเป็นการออกกำลังกายที่มีความปลอดภัย สูญเสียค่าใช้จ่ายน้อย และสอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุ ซึ่งวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งสหรัฐอเมริกา American College of Sports Medicine (ACSM, 1998) ให้ข้อเสนอแนะในการออกกำลังกายโดยใช้หลักเกณฑ์ฟิต (FITTE) ย่อมาจาก Frequency, Intensity, Time, Type และ Enjoyment มีองค์ประกอบดังนี้ คือ

1. ความถี่ของการออกกำลังกาย (Frequency of Exercise) เป็นการกำหนดจำนวนครั้งในการออกกำลังกาย ซึ่งควรออกกำลังกาย 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์

2. ความหนักเบาของการออกกำลังกาย (Intensity of Exercise) เป็นการกำหนดขีดความสามารถในการออกกำลังกาย โดยการออกกำลังกายควรมีความหนักเบาโดยพิจารณาจากอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด นอกจากนี้อาจใช้วิธีการทดสอบด้วยการพูด (Talk Test) โดยการพูดคุยขณะออกกำลังกาย ถ้าหากยังสามารถคุยได้เป็นช่วงๆ สามารถประคองประคองได้ สลับกับหายใจเข้าออกตามปกติ โดยไม่มีอาการหายใจเหนื่อยหอบ แสดงว่าความรุนแรงของการออกกำลังกายถึงระดับอัตราการเต้นของหัวใจที่เป็นเป้าหมายของบุคคลนั้น และหากไม่สามารถพูดคุยได้หรือพูดคุยไม่ประคองประคองกัน แสดงว่าการออกกำลังกายนั้นหนักเกินระดับของอัตราการเต้นของหัวใจที่เป็นเป้าหมายของบุคคลนั้น

3. ระยะเวลา (Time) เป็นช่วงเวลาในการออกกำลังกายในแต่ละครั้ง โดยทั่วไประยะเวลาของการออกกำลังกายแบบแอโรบิก คือประมาณ 20 ถึง 60 นาที ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน

3.1 ขั้นตอนการอบอุ่นร่างกาย (Warm-Up Phase) เป็นขั้นตอนของการเตรียมร่างกายให้มีความพร้อมสำหรับการออกกำลังกายในขั้นตอนต่อไป เป็นการเตรียมความพร้อมแก่ร่างกายให้มีการประสานงานของส่วนต่างๆของร่างกายอย่างเหมาะสม ซึ่งใช้เวลา 5-10 นาที

3.2 ขั้นตอนการออกกำลังกายหรือบริหารร่างกาย (Exercise Phase) เป็นช่วงเวลาของการออกกำลังกายที่หนักขึ้น ทำให้หัวใจและปอดทำงานมากขึ้น โดยอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้นเท่ากับอัตราการเต้นของหัวใจที่เป็นเป้าหมาย ควรใช้เวลานานประมาณ 15-20 นาที

3.3 ขั้นตอนการผ่อนคลาย (Cooling down Phase) หลังจากการออกกำลังกายจะต้องมีการผ่อนคลายโดยให้ออกกำลังกายเบาๆ และช้าลงเรื่อยๆ เพื่อให้ร่างกายมีการปรับตัวให้เข้าสู่ภาวะปกติ ใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที

4. ชนิดของการออกกำลังกาย (Type of Exercise) เป็นลักษณะของการออกกำลังกายที่เสริมสมรรถภาพของหัวใจและปอด เป็นกิจกรรมที่มีการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่อย่างต่อเนื่อง เป็นจังหวะและเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก เช่น การวิ่ง การวิ่งเหยาะๆ การเดิน ปั่นจักรยาน เป็นต้น ซึ่งควรเลือกให้เหมาะสมกับสภาพร่างกาย ความสนใจของผู้สูงอายุแต่ละคน และควรรับการตรวจร่างกายและรับคำแนะนำการออกกำลังกายที่ถูกต้องก่อนการออกกำลังกาย

5. ความสนุกสนาน (Enjoyment) การออกกำลังกายควรมีลักษณะที่เหมาะสม สอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุ และสร้างความสนุกสนานขณะออกกำลังกาย

### ประเภทของการออกกำลังกายที่เหมาะสมในผู้สูงอายุ

การออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสม ช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกาย จิตใจและสังคมของผู้สูงอายุ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท

#### 1. การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ

1.1 การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Strength) เป็นการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มแรงกระทำภายนอก เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้สูงอายุจะมีปัญหาการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ จาก การเสื่อมตามอายุ การไม่ได้ใช้งาน หรือจากพยาธิสภาพของโรค มีผลทำให้เกิดข้อจำกัดในการทำกิจกรรมต่างๆ ฉะนั้นการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจะช่วยให้การทำกิจกรรมต่างๆ ดีขึ้น และทำให้กระดูกและข้อมีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น ซึ่งแบ่งย่อยเป็น

1.1.1 การออกกำลังกายที่ใช้ทำบริหาร โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ช่วยแต่ทำด้วยตนเอง อย่างอิสระเป็นการบริหารการเคลื่อนไหวของข้อต่างๆ เป็นหลัก สิ่งที่จะต้องระวัง ในการบริหารร่างกายของผู้สูงอายุคือ ผู้สูงอายุบางรายที่มีปัญหาในการทรงตัว มีสายตาที่ผิดปกติควรบริหารร่างกายในท่านั่งหรือท่านอนมากกว่าทำยืน ควรทำอย่างช้าๆ เป็นจังหวะไม่กระแทกอวัยวะต่างๆ เพราะอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บ ฉีกขาดของกล้ามเนื้อ เป็นการเคลื่อนไหวที่ไม่ทำให้เกิดความเจ็บปวด ควรหายใจช้าๆ เป็นจังหวะ ไม่ควรกลั้นหายใจ

1.1.2 การออกกำลังกายโดยใช้อุปกรณ์ช่วย เช่น ดัมเบลล์ ลูกทราย สปริง หรือแรงต้านจากผู้อื่น การออกกำลังกายแบบนี้จะใช้ในผู้ป่วยที่มีปัญหาความอ่อนแรงของกล้ามเนื้อ แต่สิ่งที่พึงระวังคือไม่ควรให้ผู้สูงอายุใช้อุปกรณ์ช่วยที่มีน้ำหนักมากเกินไป หรือแรงต้านจากผู้อื่นที่มากเกินไป ในระยะเริ่มต้นควรใช้แรงต้านต่ำๆ ก่อนใน 8 สัปดาห์แรก เพื่อให้กล้ามเนื้อปรับตัว และป้องกันการเกิดแรงกดบริเวณข้อต่อทำให้เจ็บปวดได้ ผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางภาวะสุขภาพ เช่น เป็นโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง โรคข้อ ควรได้รับการตรวจร่างกายโดยแพทย์ก่อนออกกำลังกาย เพื่อให้ได้รับการแนะนำที่ถูกต้องเหมาะสมและควรระวังอุบัติเหตุจากอุปกรณ์หล่นทับจนทำให้เกิดการบาดเจ็บได้

1.2 การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนทานของกล้ามเนื้อ (Endurance) ผู้สูงอายุความทนทานของกล้ามเนื้อจะลดลง ทำให้กล้ามเนื้อเกิดอาการล้าได้เร็ว การออกกำลังกายจึงควรส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความทนทานในการทำงาน โดยมีหลักการคือ ใช้ท่ากายบริหารเช่นเดียวกับการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ แต่ใช้แรงต้านขนาดปานกลางแล้วค่อยเพิ่มจำนวนความถี่ในการออกกำลังกาย เช่นเพิ่มจาก 5 ครั้ง เป็น 10 15 และ 20 ครั้ง โดยไม่ต้องเพิ่มแรงต้านมากขึ้น ไม่หักโหมจนเกิดความเจ็บปวดขณะมีการเคลื่อนไหว เนื่องจากแรงต้านที่มากเกินไปจะเป็นอันตรายต่อกระดูกและข้อต่อของร่างกาย

2. การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นของโครงสร้างร่างกาย (Flexibility) เป็นการออกกำลังกายที่ทำซ้ำๆกัน ด้วยการยืดกล้ามเนื้อและเอ็น (Stretching) เพื่อให้สามารถเคลื่อนไหวข้อต่างๆ ได้เต็มที่ เนื่องจากในผู้สูงอายุจะมีความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและเอ็นลดลง วิธีการออกกำลังกายแบบนี้มุ่งเน้นการยืดกล้ามเนื้อและข้อต่อเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่น โดยการยืดด้วยตนเองหรือให้ผู้อื่นช่วยยืดให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของการออกกำลังกายในระยะอบอุ่นร่างกาย และระยะผ่อนคลาย การออกกำลังกายชนิดนี้ เช่น การออกกำลังกายแบบโยคะและไทชิ ซึ่งเทคนิคในกายบริหารแบบยืดผู้สูงอายุควรอยู่ในท่าที่สามารถทรงตัวได้อย่างมั่นคง อย่ายืดมากเกินไปโดยเฉพาะในตอนเริ่มต้น ให้ยืดอย่างช้าๆ และค่อยๆ เพิ่มขึ้นหลังจากที่รู้สึกสบาย ในการยืดต้องให้ผู้ถูกยืดรู้สึกตึงโดยไม่เจ็บ แล้วค้างไว้ 6 นาที จึงค่อยผ่อนกลับสู่ท่าเดิมซ้ำๆ ให้มีความรู้สึกผ่อนคลาย ไม่เหนียวหรือกระแทกอวัยวะต่างๆและหายใจเข้าออกช้าๆตามธรรมชาติขณะยืด

3. การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของปอดและหัวใจ ได้แก่ การออกกำลังกายแบบแอโรบิก ที่มีการเคลื่อนไหวเป็นจังหวะ มีความต่อเนื่องอย่างน้อย 20 นาที ถึง 60 นาทีแบ่งเป็นระยะการอบอุ่นร่างกาย ระยะของการออกกำลังกายและระยะการผ่อนคลาย ควรเริ่มออกกำลังกายเพียงร้อยละ 50 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด และหลังจากนั้นไม่เกินร้อยละ 60 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดและมีความถี่ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์เช่นการเดินไกล การวิ่งเหยาะๆ การปั่นจักรยาน เป็นต้น

### ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

#### 1. ด้านร่างกาย

1.1 ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายทำให้กล้ามเนื้อมีขนาดใหญ่ขึ้นมีกำลังเพิ่มขึ้น เพิ่มความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ลดการสูญเสียมวลของกล้ามเนื้อ ทำให้ข้อต่อเคลื่อนไหวคล่องตัว มีการกระจายของหลอดเลือดฝอยในกล้ามเนื้อมากขึ้น กล้ามเนื้อรับ

ออกซิเจนได้มากขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพของกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายช่วยลดภาวะผุ่ร่อนของกระดูก ทำให้มีความหนาแน่นและแข็งแรงมากขึ้น โดยเฉพาะบริเวณข้อ ทำให้สามารถควบคุมการทรงตัวให้มีความสมดุล เกิดความคล่องตัวและมีการเคลื่อนไหวที่ดี

1.2 ระบบหัวใจและการไหลเวียนโลหิต การออกกำลังกายที่จะก่อให้เกิดผลดีต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดต้องทำให้อัตราการเต้นของหัวใจอยู่ระหว่างร้อยละ 50-60 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ซึ่งจะทำให้ปริมาณเลือดออกจากหัวใจในแต่ละครั้งใน 1 นาที สามารถไหลเวียนไปในส่วนต่างๆของร่างกายเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกล้ามเนื้อที่ใช้ในการออกกำลังกาย และเพิ่มประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซของปอด ทำให้ร่างกายสามารถรับออกซิเจนได้เพียงพอ อีกทั้งการออกกำลังกายยังช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจและควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในภาวะปกติ

1.3 ระบบหายใจ การออกกำลังกายทำให้ทรวงอกขยายใหญ่ กล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่ในการหายใจมีความแข็งแรงโดยเฉพาะกระบังลมและกล้ามเนื้อระหว่างซี่โครง ปริมาตรอากาศที่หายใจเข้าและออกในแต่ละครั้ง (Tidal Volume) เพิ่มขึ้น ความจุของปอด (Vital Capacity) และความสามารถในการหายใจสูงสุดต่อนาที (Maximum Breathing Capacity) เพิ่มขึ้น ส่งเสริมให้ปอดมีประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซได้ดี

1.4 ระบบประสาท การออกกำลังกายทำให้สมองทำงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังช่วยให้ความคิดความจำ สภาพจิตใจให้ดีขึ้น ลดภาวะซึมเศร้าและส่งเสริมการนอนหลับ

1.5 ระบบทางเดินอาหารและการเผาผลาญอาหาร การออกกำลังกายช่วยลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคแผลในกระเพาะอาหาร และช่วยกระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวของลำไส้ ดีขึ้นส่งผลให้ผู้สูงอายุ ลดการเกิดอาการท้องผูก

1.6 ระบบต่อมไร้ท่อ การออกกำลังกายสามารถกระตุ้นการทำงานของต่อมไร้ท่อ โดยเฉพาะต่อมหมวกไต ทำให้มีการหลั่งอดรีนาลิน นอร์อดรีนาลิน และกลูคาγονเพิ่มขึ้น ทำให้อินซูลินในกระแสเลือดลดลง แต่มีประสิทธิภาพในการออกฤทธิ์ดีขึ้น

2. ด้านจิตใจ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอสามารถกระตุ้นต่อมใต้สมองหลั่งสารจำพวกเอ็นโดฟิน (Endorphins) ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ลดความเครียด ความวิตกกังวล

### ข้อควรปฏิบัติสำหรับการออกกำลังกาย

1. เลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย เริ่มออกกำลังกายจากความหนักระดับน้อยไปหามาก เลือกกิจกรรมที่ทำได้ง่ายและประหยัดงบประมาณ ควรออกกำลังกายเป็นกลุ่มหรือหมู่คณะ เพื่อความสนุกสนาน
2. ออกกำลังกายในสภาพอากาศที่เหมาะสม เช่น ตอนเช้า หรือ ตอนเย็น
3. พักผ่อนให้เพียงพอหลังจากออกกำลังกาย หมั่นตรวจสอบสมรรถภาพกายของตนเอง เช่น จับชีพจรก่อนและหลังจากการออกกำลังกาย หลังตื่นนอนตอนเช้า
4. ผู้ที่ป่วยเป็นโรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานและผู้สูงอายุควรจะปรึกษานักวิชาการทางการแพทย์ก่อนการออกกำลังกายและทำตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด
5. ควรหยุดออกกำลังกายทันทีเมื่อมีอาการเหนื่อยมาก แน่นหน้าอก ใจสั่น หายใจขัดหรือหายใจไม่ทั่วท้อง คลื่นไส้เวียนศีรษะหน้ามืด มีการเคลื่อนไหวร่างกายที่ควบคุมไม่ได้
6. การออกกำลังกายต้องทำอย่างสม่ำเสมอ และควรทำการทดสอบสมรรถภาพทุก 2 เดือน

### ข้อห้ามสำหรับการออกกำลังกาย

ควรหลีกเลี่ยงการออกกำลังกายเมื่อมีอาการเจ็บป่วย มีไข้ ท้องร่วงหลังจากฟื้นไข้ใหม่ๆ และในระหว่างพักฟื้นจากการบาดเจ็บ ไม่ควรออกกำลังกายทันทีหลังจากรับประทานอาหาร ควรออกกำลังกายหลังรับประทานอาหารอย่างน้อย 2-3 ชั่วโมง หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายในสภาพอากาศที่ร้อนจัดและอบอ้าว หรือเมื่อพักผ่อนไม่เพียงพอ

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยเกี่ยวกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

ดวงเดือน (2543) ได้ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อน ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุโรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุจำนวน 95 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 48 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 47 คน กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสุขศึกษา โดยการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มและฝึกทักษะ ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบไม่ได้รับ โปรแกรมสุขศึกษา ระยะเวลา 16 สัปดาห์ รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ก่อนและหลังการทดลอง ผลวิจัย พบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง ความสมดุลของการตัดสินใจการรับรู้ความสามารถตนเอง และการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าระดับความดัน โลหิตตัวล่างของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งไม่พบภาวะ แทรกซ้อนในผู้ป่วยทุกราย กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีการพัฒนาขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมควบคุมการบริโภคอาหารเค็ม ไขมัน แป้งและ น้ำตาลสูง การบริโภคอาหารกากใยเป็นประจำ การออกกำลังกาย และการผ่อนคลายความเครียดไปสู่อันปฏิบัติการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการจัด โปรแกรมสุขศึกษาโดยประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ทำให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีการเปลี่ยนแปลงความรู้เกี่ยวกับ โรคความดัน โลหิตสูง ความสมดุลของการตัดสินใจ การรับรู้ความสามารถตนเอง การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อน และระดับความดันโลหิตตัวล่างไปในทางที่ดีขึ้น

เบญจมาศ (2544) ศึกษาแรงจูงใจและอุปสรรคในการออกกำลังกายของบุคลากรในสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ ประชากรที่ศึกษาจำนวน 140 คน ศึกษาขั้นตอนการออกกำลังกายของบุคลากรจำนวน 5 กลุ่ม พบว่า 1) กลุ่มที่ไม่ออกกำลังกายมี 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มก่อนซึ้งใจเป็นกลุ่มที่ไม่ออกกำลังกายและไม่มีความสนใจที่จะทำ มีประสบการณ์ไม่ดีเกี่ยวกับการออกกำลังกายทำให้ไม่ชอบออกกำลังกาย ส่วนแรงจูงใจที่สำคัญไม่ให้มีพฤติกรรมออกกำลังกายคือ ภาระครอบครัว ทำให้เกิดความเหนื่อยล้ามากที่สุด คิดว่าได้ใช้แรงทำงานอย่างเพียงพอแล้ว และกลุ่มซึ้งใจ เป็นกลุ่มที่ไม่ออกกำลังกายแต่มีความสนใจที่จะทำ สิ่งที่ทำให้หลีกเลี่ยงไม่ออกกำลังกายเกิดจากปัจจัยด้านบุคคลเป็นสำคัญ โดยคิดว่าการใช้แรงทำงานจนเหนื่อยล้าเป็นการออกแรงแล้ว การสนใจกิจกรรมอื่นๆ มากกว่า รวมทั้งรู้ว่าตนเองยังมีสุขภาพที่ดีสำหรับการดำเนินชีวิต ทำให้ไม่ออกกำลังกาย

ส่วนผู้ที่สนใจจะออกกำลังกายแต่ไม่สามารถทำได้เพราะไม่มีความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ ในการออกกำลังกายและขาดการสนับสนุนจากที่ทำงาน รวมทั้งไม่มีเพื่อนออกกำลังกาย 2) กลุ่มออกกำลังกายมี 3 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มพร้อมปฏิบัติ เป็นกลุ่มที่มีการออกกำลังกายบ้าง แต่ไม่สม่ำเสมอและไม่ต่อเนื่อง แรงจูงใจในการออกกำลังกายส่วนใหญ่เพื่อเสริมสร้างร่างกายให้เป็น ที่ดึงดูดใจ และเพื่อแก้ปัญหาสุขภาพอุปสรรคที่สำคัญเกิดจากภาวะครอบครัว ภาระการทำงาน รวมทั้งสถานที่ออกกำลังกาย กลุ่มปฏิบัติเป็นกลุ่มที่ออกกำลังกายสม่ำเสมอแต่ทำติดต่อกันมาไม่ถึง 6 เดือน แรงจูงใจในการออกกำลังกายคือเสริมสร้างส่วนร่างกายให้ดึงดูดใจและแก้ไขปัญหาสุขภาพและการตั้งเป้าหมายคือสิ่งกระตุ้นการออกกำลังกายได้อย่างสม่ำเสมอ อุปสรรคที่สำคัญคือภาวะครอบครัว ภาระงานรวมทั้ง สถานที่ในการออกกำลังกาย และกลุ่มสุดท้ายคือกลุ่มคงไว้ซึ่งการปฏิบัติเป็นกลุ่มที่มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอติดต่อกันมามากกว่า 6 เดือน แรงจูงใจในการออกกำลังกายเกิดจากแรงจูงใจภายในเป็นปัจจัยด้านจิตใจที่ได้รับความรู้สึที่ดีต่อตนเอง มีความสนุกสนานและสุขภาพจิตดีจากการออกกำลังกายส่วนสุขภาพแข็งแรงและการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ อุปสรรคในการออกกำลังกายเกิดจากภาวะครอบครัว และสภาพดินฟ้าอากาศ

Boonchuaykuakul (2004) ศึกษาประสิทธิผลของการประยุกต์รูปแบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกับกิจกรรมทางกายของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาคือ นิสิตในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 1,464 คน เป็นชาย 846 คนและ หญิง 618 คน มีอายุอยู่ระหว่าง 17-26 ปี ผลการศึกษาวิจัยพบว่า นิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีการกระทำกิจกรรมทางกายอยู่ในระยะก่อนการพิจารณา จำนวน 287 คน คิดเป็นร้อยละ 19.6 อยู่ในระยะการพิจารณา จำนวน 319 คน คิดเป็นร้อยละ 21.8 อยู่ในระยะพร้อมที่จะปฏิบัติ จำนวน 647 คน คิดเป็นร้อยละ 44.2 อยู่ในระยะปฏิบัติ จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 8.9 และอยู่ในระยะคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 5.5 ซึ่งจากการศึกษาปัจจัยของดัชนีมวลกาย เพศ มีความสัมพันธ์กับระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนที่อยู่อาศัยไม่มีความสัมพันธ์กับระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

กุลธิดา (2549ก) ศึกษาพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายของพนักงาน โรงงานปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด ตามกรอบแนวคิดของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (Transtheretical Model) จำนวน 343 คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และพฤติกรรมเคลื่อนไหวออกกำลังกาย ขึ้นความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน และความสมดุลในการตัดสินใจเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ผลการศึกษาคือ

พบว่าขั้นความพร้อมในการเปลี่ยนพฤติกรรม กลุ่มตัวอย่างอยู่ในขั้นก่อนพิจารณาน้อยที่สุด (ร้อยละ 7.6) และอยู่ในขั้นคงไว้ซึ่งการปฏิบัติมากที่สุด (ร้อยละ 25.7) เพศ อายุ สถานภาพสมรส และความสมดุลในการตัดสินใจด้านผลเสียของการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย ไม่มีความสัมพันธ์กับขั้นความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การเคลื่อนไหวออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในทางตรงกันข้ามเวลาที่ใช้ในการเคลื่อนไหวออกกำลังกายใน 1 สัปดาห์ ( $r = .12$ ) ภาระงานการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การเคลื่อนไหวออกกำลังกายในส่วนภาระงานการใช้ความรู้สึกนึกคิดหรือประสบการณ์ ( $r = .39^*$ ) ภาระงานทางพฤติกรรม ( $r = .38^*$ ) การรับรู้สมรรถนะแห่งตน ( $r = .23^*$ ) และความสมดุลในการตัดสินใจด้านผลดี ( $r = .32^*$ ) มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับขั้นความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การเคลื่อนไหวออกกำลังกาย ปัจจัยที่มีผลต่อความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การเคลื่อนไหวออกกำลังกายของพนักงาน ได้แก่ ภาระงานเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ความสมดุลในการตัดสินใจเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในด้านผลดี โดยสามารถระบุขั้นความพร้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ถูกต้องร้อยละ 39.5 ผลการศึกษา

กุลธิดา (2549) ศึกษาพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายของครู โรงเรียนส่งเสริมสุขภาพในเขตจังหวัดสระบุรี ศึกษาพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายของครูในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพตามโมเดลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามกรอบแนวคิดของ Tran theoretical model (TTM) กลุ่มตัวอย่างเป็นครูในโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพสุ่ม โดยใช้วิธีแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) จำนวน 325 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีขั้นความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายอยู่ในขั้นทดลองปฏิบัติร้อยละ 38.5 ปัจจัยด้านการศึกษา ( $r = .23.41$ ), อายุ ( $r = .10$ ) เวลาที่ใช้ในการเคลื่อนไหวออกกำลังกายใน 1 สัปดาห์ ( $r = .15$ ) ภาระงานการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกกำลังกายในส่วนภาระงานการใช้ความรู้สึกนึกคิดหรือประสบการณ์ ( $r = .22$ ) ภาระงานทางพฤติกรรม ( $r = .37$ ) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ( $r = .22$ ) และความสมดุลในการตัดสินใจเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเกี่ยวกับผลดี ( $r = .20$ ) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับขั้นความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเคลื่อนไหวออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และปัจจัยเหล่านี้สามารถจำแนกขั้นความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ถูกต้องร้อยละ 37.5

อัจฉรี (2550) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมออกกำลังกายของบุคลากรทางการแพทย์ในกองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ประชากรที่ศึกษาคือบุคลากรทางการแพทย์ในกองอายุรกรรม โรงพยาบาล จำนวน 232 คน ผลการวิจัยพบว่าบุคลากรทางการแพทย์ในกองอายุรกรรม โรงพยาบาล

พระมงกุฎเกล้ามีกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการออกกำลังกาย คุณภาพในการตัดสินใจเกี่ยวกับการออกกำลังกายและพฤติกรรม การออกกำลังกายอยู่ในระดับปานกลาง ระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเอง และคุณภาพในการตัดสินใจ เกี่ยวกับการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 ปัจจัยทางชีวสังคม ได้แก่ อายุ สถานภาพการสมรส ระดับการศึกษา รายได้ ดัชนีมวลกาย ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย คุณภาพในการตัดสินใจ เกี่ยวกับการออกกำลังกายทั้ง 3 ตัวแปรสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายได้ ร้อยละ 49 ที่ระดับ นัยสำคัญทางสถิติ .05

นิตยา (2553) ศึกษาเกี่ยวกับการประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการ ส่งเสริมการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ สำนักการแพทย์ กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1-4 จำนวน 118 คน ได้รับโปรแกรม ส่งเสริมการออกกำลังกายเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ ประกอบด้วย การให้ข้อมูลความรู้ การเสนอตัวแบบ ที่มีรูปร่างดี สุขภาพดี การอภิปรายกลุ่ม การกระตุ้นโดยการสร้างกลุ่มเพื่อน การกำหนดเป้าหมาย การให้คำสัญญา การสาธิตการออกกำลังกายและการให้รางวัล ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการ ทดลอง 6 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเปลี่ยนแปลงความสมดุลในการตัดสินใจ เกี่ยวกับการออกกำลังกาย การรับรู้ความสามารถตนเอง ในการออกกำลังกาย และพฤติกรรม การออกกำลังกายดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

#### งานวิจัยที่เกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย

ศักดิ์ฐาพงษ์ (2540) ศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุหญิงของชมรม ผู้สูงอายุโรงพยาบาลนครพิงค์ โดยให้ผู้สูงอายุฝึกออกกำลังกายแบบหมุนเวียนในแต่ละสถานีด้วย ท่าการบริหารแบบมือเปล่า และท่าออกกำลังกายของสภากาชาด จำนวน 12 สถานีนาน 20 นาที สัปดาห์ละ 4 วัน เป็นเวลา 10 สัปดาห์ พบว่าโปรแกรมการออกกำลังกายมีผลต่อสมรรถภาพทางกาย ของผู้สูงอายุ คือ มีผลทำให้ความอ่อนตัว ความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น และ ระยะเวลาการวิ่งและเดินในระยะทาง 1 ไมล์และเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05

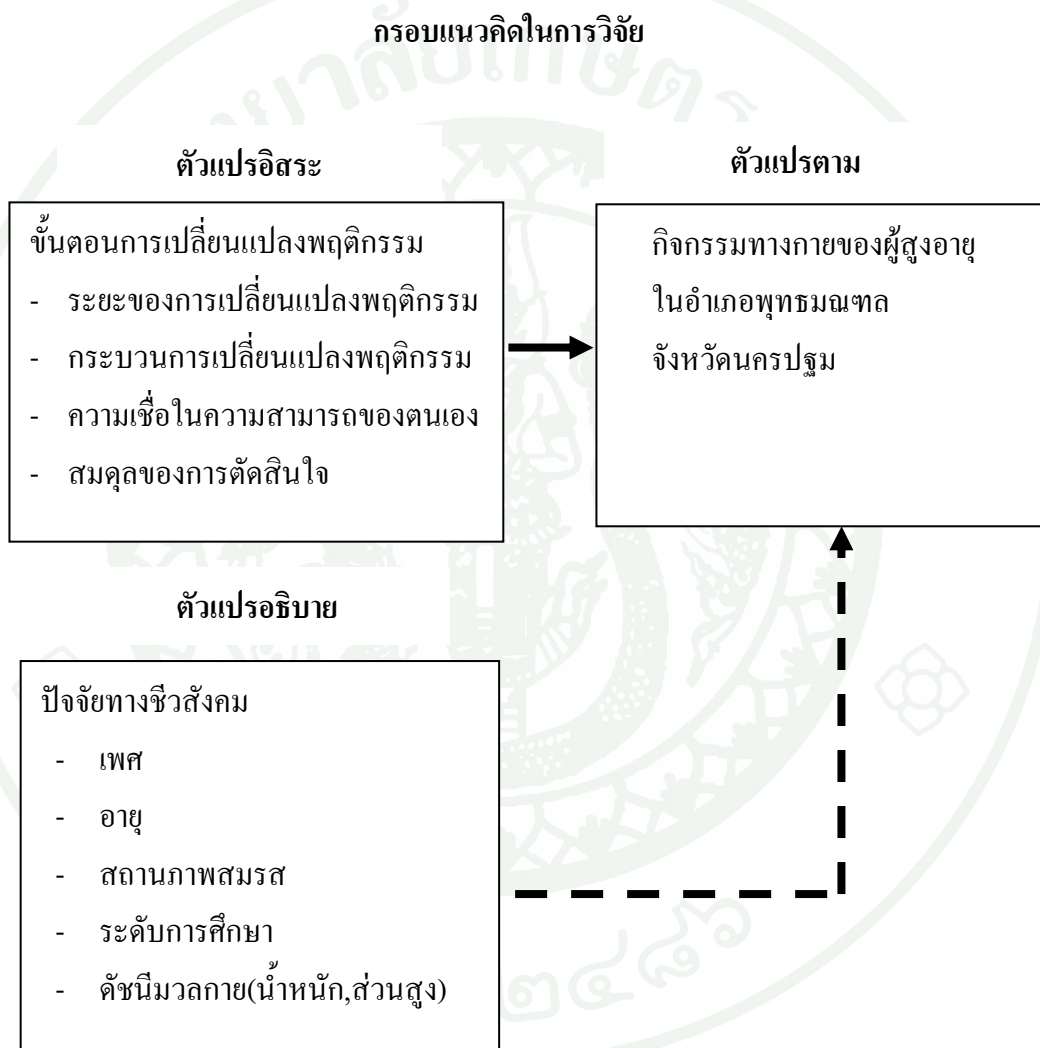
ปริญญา (2542) ศึกษาโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุเขตกรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร โดยแบ่งกลุ่มทดลอง 50 คนและกลุ่มเปรียบเทียบ 50 คน ซึ่งกลุ่มทดลองได้รับความรู้ กระบวนการกลุ่ม การจูงใจ และการกระตุ้นเตือนให้ออกกำลังกายด้วยการร่ำมวยจีน เป็นเวลา 8 สัปดาห์ และศึกษาความคงทน 4 สัปดาห์หลังการทดลอง พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ เจตคติ พฤติกรรมการออกกำลังกาย ภาวะสุขภาพ ค่าเฉลี่ยอัตราการเต้นของชีพจร อัตราการหายใจและความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวดีกว่าก่อนการทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วารินทร์ (2546) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมีกิจกรรมทางกาย รูปแบบต่าง ๆ กับคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้สูงอายุไทยในเมือง พบว่างานบ้านเป็นกิจกรรมทางกายที่ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ

วิภาวรรณ และคณะ (2547) ศึกษาคะแนนการทรงตัวในผู้สูงอายุหญิงที่มีอายุและระดับกิจกรรมต่างกัน ผู้เข้าร่วมวิจัยจำนวน 119 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มอายุ คือ 60-74 ปี และ 75-90 ปี แต่ละกลุ่มแบ่งเป็น 3 กลุ่มกิจกรรมระดับต่างกัน คือ กลุ่มที่มีระดับกิจกรรมสูง ปานกลางและต่ำ โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะถูกถามเกี่ยวกับกิจกรรมในการดำเนินชีวิตที่ทำอย่างสม่ำเสมอใน 1 สัปดาห์ ประกอบด้วย การทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง การออกนอกบ้าน การทำกิจกรรมยามว่างและ การออกกำลังกาย พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วี (2548) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ และสามารถทำนายกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนเขตเมืองกรุงเทพมหานคร พบว่า การรับรู้ความสามารถตนเองการเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ การรับรู้อิทธิพลระหว่างบุคคล การรับรู้อุปสรรค อายุ การรับรู้ภาวะสุขภาพ และความเพียงพอของรายได้ สามารถร่วมกันทำนายกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุได้ ร้อยละ 40.0 ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบโครงการและวางแผนนโยบายเพื่อคงไว้ซึ่งกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุโดยการพัฒนาการรับรู้ความสามารถในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุและควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของครอบครัว ชุมชนและกลุ่มผู้สูงอายุในการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่อง เพื่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ

จากการทบทวนทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมพบว่าปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายมีหลายประการ เช่น ความพร้อม แรงจูงใจ การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้อุปสรรคของการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม การรับรู้และเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง การรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเอง การได้รับแรงสนับสนุนจากคนรอบข้าง รวมถึงปัจจัยทางชีวสังคม เช่น เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลที่ได้จากการทบทวนมาใช้ในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## สมมติฐานการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ระยะการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

สมมติฐานที่ 2 กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย และความสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

สมมติฐานที่ 3 กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายและความสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายสามารถร่วมทำนายกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐมได้ดีกว่าการทำนายจากตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเพียงตัวแปรเดียว

## อุปกรณ์และวิธีการ

### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ประเภทการศึกษาเชิงสหสัมพันธ์ (Correlational Study) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเอง เกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายและสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

### ประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำนวน 2,775 คน

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐมจำนวน 350 คน

ผู้ศึกษาหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane' (บุญธรรม, 2537) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ  $n$  = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$N$  = ขนาดของกลุ่มประชากร

$e$  = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ที่ .05

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร } n &= \frac{2,775}{1 + 2,775(.05)^2} \\ &= 349.61 \end{aligned}$$

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุจากชมรมผู้สูงอายุของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 5 แห่ง ดังนี้

ชมรมผู้สูงอายุ	จำนวนผู้สูงอายุ	จำนวนที่คัดเลือก
รพ.สต.วัดสุวรรณ	350	50
รพ.สต.บ้านศาลวัน	915	100
รพ.สต.คลองโยง 1	381	60
รพ.สต.คลองโยง 2	496	60
รพ.สต.มหาสวัสดิ์	633	80

ทำการสุ่มอย่างง่ายจากผู้สูงอายุที่มาร่วมกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaires) ประกอบด้วยแบบวัดตัวแปรต่างๆ ตามกรอบแนวคิดและวัตถุประสงค์การวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทางชีวสังคม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา น้ำหนัก ส่วนสูง ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ (Check list) และเติมข้อความ (Open ended)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามระยะการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถามขึ้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของ Bishop and Aldana (1999) ซึ่งดัดแปลงโดย Panidchakul (2003) ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับขึ้นของการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย

ทั้งหมด 5 ชั้น โดยให้ผู้สูงอายุเลือกตอบข้อใดข้อหนึ่งที่ตรงกับกิจกรรมทางกายของตนเองในปัจจุบันมากที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามกระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบวัดของ Nigg and Riebe (2002) ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย Boonchuaykuakul (2004) และตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ เป็นประจำ บ่อย บางครั้ง น้อยมาก ไม่เคยเลย เกณฑ์การให้คะแนนคือ

ข้อความทางบวก (Positive Statement)

เป็นประจำ	=	5 คะแนน
บ่อย	=	4 คะแนน
บางครั้ง	=	3 คะแนน
น้อยมาก	=	2 คะแนน
ไม่เคยเลย	=	1 คะแนน

การประเมินระดับของกระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ แบ่งระดับของกระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายออกเป็น 3 ระดับ ด้วยค่าสถิติคะแนนเฉลี่ย กำหนดช่วงการวัดดังนี้ (วิเชียร, 2538)

ระดับมาก	มีช่วงคะแนนเฉลี่ย	3.67- 5.00
ระดับปานกลาง	มีช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.34- 3.66
ระดับน้อย	มีช่วงคะแนนเฉลี่ย	1.00 - 2.33

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายดัดแปลงจากแบบวัดของ Marcus and Forsyth (2003) แปลเป็นภาษาไทยโดย Boonchuaykuakul (2004) และตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับคือ เชื่อมั่นอย่างมาก เชื่อมั่น ไม่แน่ใจ ไม่เชื่อมั่น และไม่เชื่อมั่นอย่างมาก เกณฑ์การให้คะแนนคือ

ข้อความทางบวก (Positive Statement)

เชื่อมั่นอย่างมาก = 5 คะแนน

เชื่อมั่น = 4 คะแนน

ไม่แน่ใจ = 3 คะแนน

ไม่เชื่อมั่น = 2 คะแนน

ไม่เชื่อมั่นอย่างมาก = 1 คะแนน

การประเมินระดับของความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย พิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ แบ่งระดับของความเชื่อในความสามารถของตนเอง เกี่ยวกับมีกิจกรรมทางกาย ออกเป็น 3 ระดับ ด้วยค่าสถิติคะแนนเฉลี่ย กำหนดช่วงการวัด ดังนี้ (วิเชียร, 2538)

เชื่อมั่นมาก	มีช่วงคะแนนเฉลี่ย	3.67- 5.00
เชื่อมั่นปานกลาง	มีช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.34- 3.66
เชื่อมั่นน้อย	มีช่วงคะแนนเฉลี่ย	1.00 - 2.33

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามสมมูลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย ดัดแปลงจากแบบวัดของ Plotnikoff, *et al.* (2001) ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยโดย Boonchuaykuakul (2004) และตรวจสอบเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย ไม่อย่างแน่นอน เกณฑ์การให้คะแนนคือ

ข้อความทางบวก (Positive Statement)		ข้อความทางลบ (Negative Statement)	
มากที่สุด	= 5 คะแนน	มากที่สุด	= 1 คะแนน
มาก	= 4 คะแนน	มาก	= 2 คะแนน
ปานกลาง	= 3 คะแนน	ปานกลาง	= 3 คะแนน
น้อย	= 2 คะแนน	น้อย	= 4 คะแนน
ไม่อย่างแน่นอน	= 1 คะแนน	ไม่อย่างแน่นอน	= 5 คะแนน

การประเมินระดับของสมคูลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย พิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ แบ่งระดับของความสมคูลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ด้วยค่าสถิติคะแนนเฉลี่ย กำหนดช่วงการวัด ดังนี้ (วิเชียร, 2538)

ระดับมาก	มีช่วงคะแนนเฉลี่ย	3.67- 5.00
ระดับปานกลาง	มีช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.34- 3.66
ระดับน้อย	มีช่วงคะแนนเฉลี่ย	1.00 - 2.33

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับคือ เป็นประจำ บ่อย บางครั้ง นานๆครั้ง ไม่เคยเลย โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนคือ

ข้อความทางบวก(Positive Statement)	ข้อความทางลบ(Negative Statement)
เป็นประจำ = 5 คะแนน	เป็นประจำ = 1 คะแนน
บ่อย = 4 คะแนน	บ่อย = 2 คะแนน
บางครั้ง = 3 คะแนน	บางครั้ง = 3 คะแนน
นานๆครั้ง = 2 คะแนน	นานๆครั้ง = 4 คะแนน
ไม่เคยเลย = 1 คะแนน	ไม่เคยเลย = 5 คะแนน

การประเมินระดับของกิจกรรมทางกาย พิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ แบ่งระดับของการมีกิจกรรมทางกายออกเป็น 3 ระดับ ด้วยค่าสถิติคะแนนเฉลี่ย กำหนดช่วงการวัดดังนี้ (วิเชียร, 2538)

ระดับมาก	มีช่วงคะแนนเฉลี่ย	3.67- 5.00
ระดับปานกลาง	มีช่วงคะแนนเฉลี่ย	2.34- 3.66
ระดับน้อย	มีช่วงคะแนนเฉลี่ย	1.00 - 2.33

## การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาค้นคว้า ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากการตรวจเอกสาร กำหนดขอบเขตและโครงสร้างของเนื้อหาแบบสอบถามและสร้างแบบสอบถามตามโครงสร้างที่กำหนดให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของการวิจัย
2. นำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบโครงสร้าง เนื้อหาสาระของเครื่องมือ ตลอดจนภาษาที่ใช้
3. นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ปรับปรุงเนื้อหาและข้อคำถามที่มีความซ้ำซ้อน ไม่ชัดเจน ปรับปรุงภาษาที่ใช้ให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

## การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุ จำนวน 60 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบความเชื่อมั่นในแบบวัดประเมินค่าด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ด้วยวิธีของ Cronbach (กัลยา, 2543)

1. การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ปรับภาษาในข้อคำถามให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุ
2. การตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) ของเครื่องมือโดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุมทางทฤษฎี ปรับแก้ไขข้อคำถามที่มีลักษณะคล้ายคลึงมีความซ้ำซ้อน ความหมายไม่ชัดเจน ตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบข้อคำถามให้ตรงตามโครงสร้างของทฤษฎี

การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) นำแบบวัดที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุอื่น ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน ตรวจสอบความเชื่อมั่นในแบบวัดประเมินค่ารวม ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) วิธีของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามดังนี้

แบบสอบถามวัดกระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .947

แบบสอบถามความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .932

แบบสอบถามความสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .747

แบบสอบถามการมีกิจกรรมทางกายได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .824

แบบสอบถามที่ตรวจสอบความเชื่อมั่นดังกล่าว พบว่าเป็นค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ จึงนำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

### วิธีเก็บและรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำหนังสือจากภาควิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เรื่องขออนุญาตเก็บข้อมูลการวิจัยถึงสำนักงานสาธารณสุขอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ประสานงานกับฝ่ายวิชาการของสำนักงานสาธารณสุขอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม เพื่ออธิบายถึงวัตถุประสงค์ในการดำเนินการวิจัยและเนื้อหาที่ผู้วิจัยใช้สอบถาม
3. นำแบบสอบถามไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ด้วยตัวเอง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องของแบบสอบถามก่อนออกจากพื้นที่

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1. นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ ได้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ จำนวน 350 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

2. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ค่าสถิติที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

2.1 ข้อมูลลักษณะทางชีวสังคม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา น้ำหนัก ส่วนสูง วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ คำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.2 ข้อมูลระยะการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย สมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย และการมีกิจกรรมทางกาย วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ คำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม วิเคราะห์ด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-Square)

2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการเปลี่ยนแปลง ความเชื่อในความสามารถตนเอง สมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

2.5 ปัจจัยที่มีอำนาจการพยากรณ์การมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ด้วยวิธี Stepwise Method

## ผลและวิจารณ์

### ผล

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) ประเภทการศึกษาเชิงสหสัมพันธ์ (Correlational Study) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ตามกรอบแนวคิดรูปแบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (The Transtheoretical Model: TTM) ได้แก่ ระยะเวลาเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายและความสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 350 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าร้อยละ (Percentage) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) สถิติไคสแควร์ (Chi-Square) สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และสถิติถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) นำเสนอในรูปแบบของตารางประกอบคำอธิบายแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะทางชีวสังคมของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

ตอนที่ 2 ระยะเวลาเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย สมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย และกิจกรรมทางกาย

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 1 ลักษณะทางชีวสังคมของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของลักษณะทางชีวสังคมของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

(n = 350)			
	ลักษณะทางชีวสังคม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	เพศชาย	133	38.00
	เพศหญิง	217	62.00
อายุ	60-69 ปี	234	66.90
	70-79 ปี	93	26.50
	80-89 ปี	23	6.60
สถานภาพสมรส	โสด	18	5.10
	คู่	234	66.90
	หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	98	28.00
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	280	80.00
	มัธยมศึกษา	30	8.60
	ปริญญาตรี	11	3.10
	อื่นๆ	29	8.30
ดัชนีมวลกาย	ปกติ	138	39.40
	ไม่ปกติ	212	60.60

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 62.00 ช่วงอายุ 60- 69 ปี ร้อยละ 66.90 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 66.90 ศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 80.00 ดัชนีมวลกาย ไม่ปกติร้อยละ 60.60

ตอนที่ 2 ระยะการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย กระบวนการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย สมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย และกิจกรรมทางกาย

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของระยะการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

(n = 350)

ระยะการเปลี่ยนแปลง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระยะก่อนการพิจารณา (Precontemplation)	22	6.29
ระยะพิจารณา (Contemplation)	27	7.71
ระยะเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติ (Preparation)	89	25.43
ระยะปฏิบัติ (Action)	39	11.14
ระยะคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ (Maintenance)	173	49.43

จากตารางที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย อยู่ในระยะคงไว้ซึ่งการปฏิบัติจำนวน 173 คน คิดเป็นร้อยละ 49.43 รองลงมาอยู่ในระยะเตรียมพร้อมที่จะปฏิบัติจำนวน 89 คน คิดเป็นร้อยละ 25.43

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของระดับคะแนนเฉลี่ยของกระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม โดยภาพรวม

(n = 350)

กระบวนการเปลี่ยนแปลง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับสูง	200	57.10
ระดับปานกลาง	128	36.60
ระดับต่ำ	22	6.30

$\bar{X} = 3.718, SD = .771$

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับของกระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 57.10 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 36.60 ค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 3.718 (SD = .771)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคะแนนเฉลี่ยของกระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำแนกตามรายชื่อ

(n = 350)

กระบวนการเปลี่ยนแปลง	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. ฉันได้รับข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับการประกอบกิจกรรมทางกาย	3.79	1.021	มาก
2. ฉันประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ จึงทำให้ฉันมีสุขภาพที่ดี	3.91	1.062	มาก
3. การประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาโรค	3.78	1.076	มาก
4. ฉันเชื่อว่าการประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ฉันมีความสุข	3.90	1.087	มาก
5. ฉันรู้ว่าการประกอบกิจกรรมทางกาย เป็นสิ่งที่มีประโยชน์	3.91	1.043	มาก
6. ฉันคิดว่าตนเองสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้อย่างสม่ำเสมอ	3.92	1.106	มาก
7. ถ้าฉันประกอบกิจกรรมทางกาย อย่างสม่ำเสมอ จะทำให้ร่างกายฉันมีกำลังมากขึ้น	3.90	1.063	มาก
8. คนในครอบครัวสนับสนุนให้ฉันประกอบกิจกรรมทางกาย	3.87	1.109	มาก
9. ฉันมักทำงานบ้านเบา ๆ แทนที่จะอยู่เฉยๆ	3.96	1.059	มาก
10. ฉันอยากประกอบกิจกรรมทางกายมากกว่าที่เป็นอยู่ เมื่อมีคนที่ชักชวน	3.59	1.171	ปานกลาง
11. ฉันคิดว่าการประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ เหมาะสำหรับผู้สูงอายุ	3.94	1.031	มาก
12. การประกอบกิจกรรมทางกาย อย่างสม่ำเสมอทำให้ฉันไม่เป็นภาระกับคนในครอบครัว	3.96	1.139	มาก
13. ฉันรู้สึกมั่นใจในตนเองเมื่อประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ	3.91	1.101	มาก
14. ฉันสังเกตเห็นว่าผู้ที่ประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ มักดูอ่อนกว่าวัย	3.63	1.104	ปานกลาง

## ตารางที่ 4 (ต่อ)

(n = 350)

กระบวนการเปลี่ยนแปลง	$\bar{X}$	SD	ระดับ
15. ฉันสัญญากับตัวเองว่าจะประกอบกิจกรรมทางกายสม่ำเสมอ	3.84	1.130	มาก
16. ถ้าฉันประกอบกิจกรรมทางกายได้อย่างที่ตั้งใจไว้ ฉันจะรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง	3.96	1.045	มาก
17. เมื่อรู้สึกเบื่อหน่าย ฉันจะมีกลุ่มเพื่อนคอยชักชวนให้ประกอบกิจกรรมทางกาย	3.39	1.250	ปานกลาง
18. ฉันเลือกที่จะประกอบกิจกรรมทางกายมากกว่าการนั่งหรือนอนดูโทรทัศน์	3.74	1.123	มาก
19. ฉันจัดตารางเวลาเพื่อการประกอบกิจกรรมทางกาย	3.27	1.314	ปานกลาง
20. การประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอทำให้ฉันรู้สึกกระฉับกระเฉง	3.82	1.107	มาก
21. ฉันกลัวผลที่จะเกิดกับสุขภาพถ้าฉันไม่ประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ	3.64	1.133	ปานกลาง
22. ฉันรู้ดีว่าถ้าไม่ประกอบกิจกรรมทางกาย จะทำให้ฉันเจ็บป่วยง่าย	3.45	1.164	ปานกลาง
23. ฉันรู้สึกว่าการอ่อนล้าลดลง เมื่อฉันประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ	3.56	1.110	ปานกลาง
24. ฉันมักบอกคนอื่นๆถึงประโยชน์ของการการประกอบกิจกรรมทางกาย	3.47	1.101	ปานกลาง
25. แม้ว่าจะรู้สึกอ่อนเพลีย ฉันก็จะประกอบกิจกรรมทางกาย	3.53	1.101	ปานกลาง
26. การประกอบกิจกรรมทางกาย ทำให้ฉันมีสมาธิ จิตใจปลอดโปร่งขึ้น	3.71	1.089	มาก
27. ฉันมักขอคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ก่อนประกอบกิจกรรมทางกาย	3.35	1.234	ปานกลาง
28. ฉันเลือกที่จะเดินเล่นรอบๆบ้าน แทนการนั่งหลับ	3.71	1.110	มาก
29. ฉันเตรียมเสื้อผ้ารองเท้าพร้อมประกอบกิจกรรมทางกาย	3.42	1.343	ปานกลาง
<b>ภาพรวมกระบวนการเปลี่ยนแปลง</b>	<b>3.718</b>	<b>.771</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีกระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.718 (SD = .771) ข้อที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยมากที่สุดมี 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 9. ฉันมักทำงานบ้านเบาๆ แทนที่จะอยู่เฉยๆ มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 (SD= 1.059) ข้อ 12. การประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอทำให้ฉันไม่เป็นภาระกับคนในครอบครัว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 (SD = 1.139) และข้อ 16. ถ้าฉันประกอบกิจกรรมทางกายได้อย่างที่ตั้งใจไว้ ฉันจะรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96 (SD = 1.045) ส่วนข้อที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดได้แก่ ข้อ 19. ฉันจัดตารางเวลาเพื่อการประกอบกิจกรรมทางกาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.27 (SD = 1.314)

**ตารางที่ 5** จำนวนและร้อยละของระดับคะแนนเฉลี่ยของความเชื่อในความสามารถของตนเอง  
เกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย ของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

(n = 350)

ความเชื่อในความสามารถของตนเอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับมาก	239	68.30
ระดับปานกลาง	90	25.70
ระดับต่ำ	21	6.00

 $\bar{X} = 3.824, SD = .738$ 

จากตารางที่ 5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 68.30 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 25.70 ค่าเฉลี่ยคะแนนความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายเท่ากับ 3.824 (SD = .738)

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนเฉลี่ยของความเชื่อในความสามารถ  
 ของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล  
 จังหวัดนครปฐม จำแนกตามรายชื่อ

(n = 350)

ความเชื่อในความสามารถของตนเอง	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. แม้จะรู้สึกวิตก กังวล หดหู่ แต่ฉันก็สามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้	3.86	.898	มาก
2. แม้จะรู้สึกอ่อนเพลีย เมื่อยล้า แต่ฉันก็สามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้	3.76	.957	มาก
3. แม้จะมีโรคประจำตัว แต่ฉันก็เชื่อว่าตนเองยังสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้	3.86	.914	มาก
4. ฉันก็เชื่อว่าตนเองสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้แม้จะไม่ชอบกิจกรรมบางอย่าง	3.64	.980	ปานกลาง
5. แม้จะต้องเดินทางไปต่างถิ่น แต่ฉันก็เชื่อว่าตนเองยังสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้	3.74	1.003	มาก
6. ถึงแม้จะต้องย้ายที่อยู่ แต่ฉันก็เชื่อว่าตนเองยังสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้	3.76	1.017	มาก
7. แม้จะต้องอยู่บ้านคนเดียว แต่ฉันก็เชื่อว่าตนเองยังสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้	3.92	.988	มาก
8. ฉันเชื่อว่าตนเองสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้แม้ว่าคนอื่นจะไม่ประกอบกิจกรรมทางกาย	3.89	.991	มาก
9. ฉันต้องอาศัยอยู่กับคนในบ้านที่ไม่ประกอบกิจกรรมทางกาย แต่ฉันก็เชื่อว่าสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้	3.91	.976	มาก
10. ฉันเชื่อว่าตนเองยังสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้แม้บ้านของฉันจะอยู่ห่างไกลชุมชน	3.89	.923	มาก
11. แม้ไม่มีอุปกรณ์อะไรเลย แต่ฉันก็เชื่อว่าตนเองยังสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้	3.94	.908	มาก
12. ถึงบ้านจะคับแคบ แต่ฉันก็เชื่อว่าตนเองสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้	3.87	.917	มาก

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

(n = 350)

ความเชื่อในความสามารถของตนเอง	$\bar{X}$	SD	ระดับ
13. ถึงแม้ว่าคนในบ้านห้ามไม่ให้ฉันประกอบกิจกรรมทางกาย แต่ฉันก็เชื่อว่าตนเองยังสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้	3.81	.941	มาก
14. แม้เพื่อนของฉันจะไม่เห็นความสำคัญของการประกอบกิจกรรมทางกาย แต่ฉันก็เชื่อว่าตนเองยังสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้	3.85	.970	มาก
15. แม้ไม่มีผู้สนับสนุนการประกอบกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ แต่ฉันก็เชื่อว่าตนเองยังสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้	3.84	.938	มาก
16. แม้ว่าอากาศจะร้อนหรือหนาว แต่ฉันก็เชื่อว่าตนเองยังสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้	3.79	.947	มาก
17. แม้ว่าฝนจะตกเฉอะแฉะ แต่ฉันก็เชื่อว่าตนเองยังสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้	3.73	.956	มาก
18. แม้มีเสียงดังรบกวน แต่ฉันก็เชื่อว่าตนเองยังสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้	3.76	.936	มาก
<b>ผลรวมด้านความเชื่อในความสามารถของตนเอง</b>	<b>3.824</b>	<b>.738</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 6 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับคะแนนเฉลี่ยความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.824 (SD = .738) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือข้อ 11. แม้ไม่มีอุปกรณ์อะไรเลยแต่ฉันก็เชื่อว่าตนเองยังสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94 (SD = .908)

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของระดับคะแนนเฉลี่ยของสมดุขของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

(n = 350)

สมดุขของการตัดสินใจ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>ด้านประโยชน์ที่ได้รับ</b>		
ระดับมาก	139	39.70
ระดับปานกลาง	171	48.90
ระดับน้อย	40	11.40
$\bar{X} = 3.41, SD = .874$		
<b>ด้านผลเสียหรืออุปสรรค</b>		
ระดับมาก	127	36.30
ระดับปานกลาง	159	45.40
ระดับน้อย	64	18.30
$\bar{X} = 3.29, SD = 1.020$		
<b>ภาพรวมของสมดุขของการตัดสินใจ</b>		
ระดับมาก	85	24.30
ระดับปานกลาง	263	75.10
ระดับน้อย	2	0.60
$\bar{X} = 3.35, SD = .471$		

จากตารางที่ 7 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับคะแนนเฉลี่ยของสมดุขของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย ด้านประโยชน์ที่ได้รับอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 48.90 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 (SD = .874) สมดุขของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายด้านผลเสียหรืออุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 45.40 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.29 (SD = 1.020) สมดุขของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 75.10 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 (SD = .471)

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับคะแนนเฉลี่ยของสมดุของการตัดสินใจ  
เกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย ของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม  
จำแนกตามรายชื่อ

(n = 350)

สมดุของการตัดสินใจ	$\bar{X}$	SD	ระดับ
<b>ด้านประโยชน์ที่ได้รับ (Pros)</b>			
1. ฉันประกอบกิจกรรมทางกายเพราะช่วยผ่อนคลายความเครียด	3.45	1.134	ปานกลาง
2. ฉันนอนหลับสนิทมากขึ้นเพราะได้ประกอบกิจกรรมทางกาย	3.50	1.196	ปานกลาง
4. สุขภาพของฉันจะดีขึ้นเมื่อได้ประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ	3.59	1.233	ปานกลาง
6. ฉันประกอบกิจกรรมทางกายเพราะทำให้ดูอ่อนกว่าวัย	3.33	1.254	ปานกลาง
7. ฉันประกอบกิจกรรมทางกายสม่ำเสมอเพื่อควบคุมน้ำหนักตัว	3.20	1.228	ปานกลาง
<b>รวมความสมดุของการตัดสินใจด้านประโยชน์ที่ได้รับ</b>	<b>3.41</b>	<b>0.874</b>	<b>ปานกลาง</b>
<b>ด้านผลเสียหรืออุปสรรค (Cons)</b>			
3. ฉันไม่มีเวลาว่างจึงไม่ได้ประกอบกิจกรรมทางกาย	3.03	1.196	ปานกลาง
5. การประกอบกิจกรรมทางกายทำให้ฉันต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง	3.53	1.405	ปานกลาง
8. ฉันไม่ประกอบกิจกรรมทางกายเพราะทำให้ปวดเมื่อยร่างกายและอ่อนเพลีย	3.14	1.243	ปานกลาง
9. ฉันไม่ประกอบกิจกรรมทางกายเพราะทำให้ฉันมีเวลาให้กับครอบครัวน้อยลง	3.30	1.352	ปานกลาง
10. ฉันไม่ประกอบกิจกรรมทางกายเพราะอาจจะบาดเจ็บ	3.44	1.441	ปานกลาง
<b>รวมความสมดุของการตัดสินใจด้านผลเสียหรืออุปสรรค</b>	<b>3.29</b>	<b>1.020</b>	<b>ปานกลาง</b>
<b>รวมความสมดุของการตัดสินใจทุกด้าน</b>	<b>3.35</b>	<b>.471</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 8 พบว่า กลุ่มตัวอย่างโดยรวมส่วนใหญ่มีสมดุของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 (SD = .471) เมื่อแยกพิจารณารายด้าน และรายชื่อคำถาม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยสมดุของการด้านประโยชน์ที่ได้รับอยู่ในระดับสูงสุดคือ ข้อ 4. สุขภาพของฉันทจะดีขึ้นเมื่อได้ประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 (SD = 1.233) ค่าเฉลี่ยสมดุของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย

ด้านผลเสียหรืออุปสรรคอยู่ในระดับสูงสุดได้แก่ ข้อ 5. การประกอบกิจกรรมทางกายทำให้ฉันต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 (SD = 1.405)

**ตารางที่ 9** จำนวนและร้อยละของระดับคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

(n = 350)		
ระดับกิจกรรมทางกาย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับมาก	128	36.60
ระดับปานกลาง	204	58.30
ระดับน้อย	18	5.10

$\bar{X}=3.39$ ,  $SD = .606$

จากตารางที่ 9 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 58.30 รองลงมาอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 36.60 ค่าเฉลี่ยของคะแนนกิจกรรมทางกายเท่ากับ 3.39 (SD = .606)

**ตารางที่ 10** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำแนกตามรายชื่อ

(n = 350)			
กิจกรรมทางกาย	$\bar{X}$	SD	ระดับ
1. ฉันมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ	3.83	1.101	มาก
2. ฉันประกอบกิจกรรมทางกายได้มากกว่าหรือเท่ากับที่เคยทำได้	3.65	1.158	ปานกลาง
3. ฉันสามารถเดินซื้อของได้นานอย่างน้อย ครั้งละ 30 นาที	3.66	1.221	ปานกลาง
4. ฉันเลือกประกอบกิจกรรมทางกายที่ต้องเคลื่อนไหวร่างกายทุกส่วน	3.66	1.195	ปานกลาง
5. ก่อนประกอบกิจกรรมทางกายฉันมักยืดเหยียด แขนขา ก่อนเสมอ	3.65	1.241	ปานกลาง

ตารางที่ 10 (ต่อ)

(n = 350)			
กิจกรรมทางกาย	$\bar{X}$	SD	ระดับ
6. ฉันยืดเส้นยืดสายด้วยการยืดที่ แกว่งแขน ยืดขา	3.58	1.222	ปานกลาง
7. ฉันผ่อนคลายก่อนที่จะหยุดประกอบกิจกรรมทางกาย	3.47	1.234	ปานกลาง
8. ฉันไปร่วมกิจกรรมทางกายที่ทางชุมชนจัดขึ้น	3.02	1.289	ปานกลาง
9. ฉันทำงานบ้านโดยอาศัยเครื่องทุ่นแรง	3.07	1.338	ปานกลาง
10. ฉันประกอบกิจกรรมทางกายรวมแล้ววันละ 30 นาที อย่างน้อย 5 ครั้ง /สัปดาห์	3.79	1.194	มาก
11. ฉันประกอบกิจกรรมทางกายที่ใช้ร้อยละเพียงส่วนใด ส่วนหนึ่งเคลื่อนไหวนานๆ ตามความพอใจ	2.74	1.239	ปานกลาง
12. ก่อนประกอบกิจกรรมทางกายฉันจะรับประทานอาหาร จืดๆ	3.47	1.345	ปานกลาง
13. ฉันจะหยุดประกอบกิจกรรมทางกายทันทีที่รู้สึกหน้ามืด ใจสั่น เวียนศีรษะ ซึ่พจรเต้นแรงผิดปกติ	3.15	1.408	ปานกลาง
14. ฉันจะอาบน้ำทันทีหลังประกอบกิจกรรมทางกาย	3.37	1.428	ปานกลาง
15. ฉันมีตารางเวลาประกอบกิจกรรมทางกายของตนเอง	3.06	1.431	ปานกลาง
16. ฉันทำงานบ้านด้วยตนเอง โดยไม่อาศัยเครื่องทุ่นแรง	3.47	1.224	ปานกลาง
17. ฉันจะหลีกเลี่ยงการประกอบกิจกรรมทางกายกลางแจ้ง ขณะที่มีอากาศร้อน	3.35	1.239	ปานกลาง
18. ฉันประกอบกิจกรรมทางกาย เป็นเวลาติดต่อกัน 10-30 นาที	3.67	1.191	มาก
19. ฉันมักเดินจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่งเป็นระยะเวลาติดต่อกัน อย่างน้อย 10 นาที	3.72	1.137	มาก
20. ฉันขอคำแนะนำการประกอบกิจกรรมทางกายจากบุคลากร สาธารณสุข	3.18	1.263	ปานกลาง
21. ฉันประกอบกิจกรรมทางกายจนรู้สึกหายใจเร็วกว่าปกติ เหงื่อออกและซึ่พจรเต้นเร็ว	3.22	1.276	ปานกลาง
22. ฉันผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังการมีกิจกรรมทางกาย อย่างน้อย 10 นาที	3.33	1.211	ปานกลาง

## ตารางที่ 10 (ต่อ)

(n = 350)			
กิจกรรมทางกาย	$\bar{X}$	SD	ระดับ
23. ฉันประกอบกิจกรรมทางกายที่ต้องมีการเกร็งกล้ามเนื้อโดย ไม่มีการเคลื่อนไหว เช่น ใช้มือคั้นผนัง	2.92	1.275	ปานกลาง
24. ขณะประกอบกิจกรรมทางกายฉันรู้สึกเหนื่อยเล็กน้อย	3.33	1.142	ปานกลาง
25. ฉันสำรวจความพร้อมของร่างกายก่อนประกอบกิจกรรม ทางกาย เช่น ไม่เจ็บกล้ามเนื้อ ไม่ปวดเข่า	3.50	1.358	ปานกลาง
<b>ผลรวมการมีกิจกรรมทางกาย</b>	<b>3.39</b>	<b>.606</b>	<b>ปานกลาง</b>

จากตารางที่ 10 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.39 (SD = .606) เมื่อพิจารณาตามรายชื่อของกิจกรรมทางกาย พบว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับสูงสุด ได้แก่ ข้อ 1. ท่านมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 (SD=1.101) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับต่ำสุด คือ ข้อ 11. ท่านประกอบกิจกรรมทางกายที่ใช้วิริยะเพียงส่วนใดส่วนหนึ่งเคลื่อนไหวนานๆ ตามความพอใจ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.74 (SD=1.239)

### ตอนที่ 3 ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ระยะการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 11 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างระยะการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายกับระดับของกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

ระยะการเปลี่ยนแปลง กิจกรรมทางกาย	ระดับกิจกรรมทางกาย			รวม (n = 350)	$\chi^2$	p-value
	มาก	ปานกลาง	น้อย			
ระยะก่อนการพิจารณา	1 (0.29)	16 (4.57)	5 (1.43)	22 (6.29)		
ระยะพิจารณา	2 (0.57)	20 (5.71)	5 (1.43)	27 (7.71)		
ระยะเตรียมความพร้อมจะปฏิบัติ	25 (7.14)	57 (16.29)	7 (2.00)	89 (25.43)	82.716***	.000
ระยะปฏิบัติ	5 (1.43)	34 (9.71)	0 (0.00)	39 (11.14)		
ระยะคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ	95 (27.14)	77 (22.00)	1 (0.29)	173 (49.43)		
<b>รวม</b>	<b>128</b> <b>(36.57)</b>	<b>204</b> <b>(58.28)</b>	<b>18</b> <b>(5.15)</b>	<b>350</b> <b>(100)</b>		

\*\*\* p < .05

จากตารางที่ 11 พบว่าระยะการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นการยอมรับสมมติฐานที่ 1

สมมติฐานที่ 2 กระบวนการเปลี่ยนแปลง ความเชื่อในความสามารถของตนเองและสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

ตารางที่ 12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการเปลี่ยนแปลง ความเชื่อในความสามารถของตนเองและสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

ตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)
	การมีกิจกรรมทางกาย
กระบวนการเปลี่ยนแปลง	.753**
ความเชื่อในความสามารถของตนเอง	.754**
ความสมดุลของการตัดสินใจ	.376**

(n = 350)

\*\* p < .05

จากตารางที่ 12 พบว่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองและสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นการยอมรับสมมติฐานที่ 2

สมมติฐานที่ 3 คือ กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย และสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายสามารถร่วมทำนายการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ได้ดีกว่าการทำนายจากตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเพียงตัวแปรเดียว

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนของตัวแปรที่สามารถร่วมทำนายกิจกรรมทางกาย ของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

(n = 350)

ตัวแปรทำนาย	R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> Change	F	p-value
ความเชื่อในความสามารถของตนเอง	.754	.568	.568	458.056	.000
ความเชื่อในความสามารถของตนเอง	.792	.628	.060	292.712	.000
กระบวนกรเปลี่ยนแปลง	.800	.640	.012	205.057	.000
ความเชื่อในความสามารถของตนเอง					
กระบวนกรเปลี่ยนแปลง					
ความสมดุลของการตัดสินใจ					

p &lt; .05

จากตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โดยใช้วิธีการเพิ่มขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 ตัวแปรความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายถูกคัดเลือกเข้าสู่สมการเป็นตัวแรก สามารถอธิบายกิจกรรมทางกายได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R<sup>2</sup>) เท่ากับ .568 หมายความว่า ความเชื่อในความสามารถของตนเองสามารถพยากรณ์กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ได้ร้อยละ 56.80

ขั้นตอนที่ 2 ตัวแปรกระบวนกรเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายถูกคัดเลือกเข้าสู่สมการเป็นตัวที่สองและสามารถอธิบายการมีกิจกรรมทางกาย ได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.00 (R<sup>2</sup> Change = .060) และทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R<sup>2</sup>) เพิ่มขึ้นเป็น .628 ซึ่งหมายถึง ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายและกระบวนกรเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายสามารถพยากรณ์การมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ได้ถึงร้อยละ 62.80

ขั้นตอนที่ 3 ตัวแปรสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายถูกคัดเลือกเข้าสู่สมการเป็นตัวที่สามและเพิ่มความสามารถในการอธิบายการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอ

พุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ได้ร้อยละ 1.20 ( $R^2$  Change = .012) ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ ( $R^2$ ) เพิ่มขึ้นเป็น .640 ซึ่งหมายถึงความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายและสมรรถของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายสามารถพยากรณ์กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ได้ร้อยละ 64.00

**ตารางที่ 14** ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรทำนายในรูปคะแนนดิบ (b) และในรูปคะแนนมาตรฐาน (Beta) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ถดถอย (SEb) ค่าการทดสอบความมีนัยสำคัญการถดถอย (t) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และค่าคงที่ของสมการทำนายการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอ พุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

(n = 350)

ตัวแปรทำนาย	B	SEb	Beta	t	p-value
Constant	1.029	.113			.000
ความเชื่อในความสามารถ	.618	.029	.754	9.145	.000
Constant	.870	.107		21.402	.000
ความเชื่อในความสามารถ	.343	.046	.419	8.145	.000
กระบวนการเปลี่ยนแปลง	.326	.044	.415	7.524	.000
Constant	.494	.152		7.454	.001
ความเชื่อในความสามารถ	.314	.046	.383	3.250	.000
กระบวนการเปลี่ยนแปลง	.320	.043	.408	6.859	.000
ความสมมูลของการตัดสินใจ	.152	.044	.118	7.439	.001

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 14 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปมาตรฐาน (Beta) พบว่าความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายสามารถพยากรณ์กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ .383 กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายสามารถพยากรณ์การมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ .408 สมมูลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย สามารถพยากรณ์การมีกิจกรรม

ทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (Beta) เท่ากับ .118 สามารถเขียนสมการถดถอยที่ใช้ในการพยากรณ์ดังนี้

สมการทำนายในรูปคะแนนดิบ

$$\begin{aligned} \text{กิจกรรมทางกาย} &= .494 + .314 (\text{ความเชื่อในความสามารถของตนเอง}) \\ &+ .320 (\text{กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม}) \\ &+ .152 (\text{ความสมดุลของการตัดสินใจ}) \end{aligned}$$

สมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$\begin{aligned} \text{กิจกรรมทางกาย} &= .383 (\text{ความเชื่อในความสามารถของตนเอง}) \\ &+ .408 (\text{กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม}) \\ &+ .118 (\text{ความสมดุลของการตัดสินใจ}) \end{aligned}$$

สรุปผลการวิเคราะห์สมมติฐานที่ 3 ตัวแปรความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย และสมดุลของการตัดสินใจ เกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายสามารถร่วมทำนายกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ข้อพิจารณาดังกล่าวสนับสนุนสมมติฐานที่ว่า ตัวแปรอิสระหลายตัวสามารถร่วมกันทำนายการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ได้ดีกว่าตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเพียงตัวแปรเดียว

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานทั้งหมด โดยสรุปแต่ละสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ระยะการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานที่ 1 พบว่า ระยะการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยอมรับสมมติฐานที่ 1

สมมติฐานที่ 2 คือ กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายและสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานที่ 2 พบว่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายและสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขอมรับสมมติฐานที่ 2

สมมติฐานที่ 3 คือ กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย และสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายสามารถร่วมทำนายการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ได้ดีกว่าการทำนายจากตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเพียงตัวแปรเดียว

ผลการวิเคราะห์สมมติฐานที่ 3 ตัวแปรที่มีอำนาจทำนายได้แก่ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายและสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายสามารถร่วมทำนายกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยตัวแปรทั้ง 3 ตัวมีอำนาจการทำนาย ร้อยละ 64.00 ขอมรับสมมติฐานที่ 3

## วิจารณ์

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ได้ข้อค้นพบและนำมาเป็นข้อวิจารณ์โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

จากสมมติฐานที่ 1 ระยะเวลาเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

จากการศึกษาพบว่าระยะเวลาเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของอัจฉริ (2550) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรทางการแพทย์ในกองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พบว่าระยะเวลาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรทางการแพทย์ในกองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้ามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรทางการแพทย์ในกองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สอดคล้องกับ Boonchuaykuakul (2004) ได้ศึกษาประสิทธิผลของการประยุกต์รูปแบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกับกิจกรรมทางกายของนักศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่าระยะเวลาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กับการประกอบกิจกรรมทางกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้สอดคล้องกับทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (TTM) ที่กล่าวว่าบุคคลไม่สามารถที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้จากการคิดในครั้งเดียว แต่จะค่อยๆ พัฒนาความคิดในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งถ้าแบ่งตามความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป้าหมาย ขั้นที่ 1-3 คือระยะก่อนการปฏิบัติพฤติกรรม และอีก 2 ขั้นที่เหลือ คือ ขั้นที่ 4 และ 5 เป็นขั้นของการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมาย ซึ่งบุคคลที่อยู่ในแต่ละขั้นจากขั้นที่ 1-5 สามารถเปลี่ยนแปลงความพร้อมในการปฏิบัติพฤติกรรมเป้าหมายได้ตลอดเวลา และบุคคลที่อยู่ในระยะการเปลี่ยนแปลงที่สูงกว่าจะมีพฤติกรรมการออกกำลังกายมากกว่าบุคคลที่มีระยะเวลาเปลี่ยนแปลงในระยะที่ต่ำกว่า

จากสมมติฐานที่ 2 กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย และความสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

จากการศึกษาพบว่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย มีความสัมพันธ์ทางบวก กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ( $r = .753$ ) อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของอัจฉรี (2550) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อ พฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรทางการแพทย์ในกองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระ มงกุฎเกล้า พบว่ากระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 กระบวนการเปลี่ยนแปลงเป็นกลวิธีที่นำมาใช้ใน การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ กระบวนการกลุ่มความรู้สึคนึกคิดและ ประสบการณ์ ประกอบด้วยการกระตุ้นให้ตื่นตัว การระบายนารมณ์ การประเมินสิ่งแวดล้อม การ ประเมินตนเอง และการประกาศอิสรภาพต่อสังคม อีกกลุ่มคือกระบวนการกลุ่มพฤติกรรม ประกอบด้วย การประกาศอิสรภาพต่อตนเอง การเสริมแรงโดยจัดการ ความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือ การเผชิญเงื่อนไขทางพฤติกรรม การควบคุมสิ่งเร้า หากบุคคลใช้กระบวนการเปลี่ยนแปลงมาก มีการ ตระหนักรู้ ใคร่ครวญผลที่เกิดขึ้นกับตนเองและคนรอบข้าง แสวงหาความช่วยเหลือจากบุคคลรอบ ข้างเพื่อให้สามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้ ก็จะทำให้มีกิจกรรมทางกายมาก

จากการศึกษาความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายมีความ สัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ( $r = .754$ ) อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของอัจฉรี(2550) ศึกษาปัจจัยที่มีความ สัมพันธ์ ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรทางการแพทย์ในกองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระ มงกุฎเกล้า พบว่าความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 สอดคล้องกับดวงเดือน (2543) ศึกษาการประยุกต์ ทฤษฎีขั้นต้นของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของ ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุโรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน พบว่าหลังจากการให้ โปรแกรมสุขศึกษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วย สามารถปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้ดีขึ้นและมีระดับความดันโลหิตไปในทางที่ดีด้วย สอดคล้องกับ ทฤษฎีความเชื่อในความสามารถของตนเองของ Bandura กล่าวไว้ว่า ความเชื่อใน ความสามารถของตนเองหรือการรับรู้ความสามารถของตนเอง ( Perceived Self-Efficacy) คือการที่ บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้ บรรลุเป้าหมายที่กำหนด และเชื่อว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองมีผลต่อการกระทำของบุคคล บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่างกันก็จะแสดงพฤติกรรมที่ต่างกัน สิ่งที่จะกำหนด ประสิทธิภาพของการแสดงออกขึ้นอยู่กับการรับรู้ความสามารถของตนเองในสภาวะนั้นๆ คนที่

รับรู้ว่าตนเองมีความสามารถจะมีความอดทน มีความอดสาหะ ไม่ท้อถอย และกระทำสิ่งนั้นจนประสบความสำเร็จ

จากการศึกษาพบว่าความสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ( $r = .376$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้สูงอายุที่มีความสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายมาก ได้รับรู้ว่าการมีกิจกรรมทางกายมีประโยชน์มากและมีผลเสียน้อย ผู้สูงอายุจะมีกิจกรรมทางกายมากด้วยสอดคล้องกับงานวิจัยของอัจฉริ (2550) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรทางการแพทย์ในกองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พบว่าคุณภาพในการตัดสินใจเกี่ยวกับการออกกำลังกายมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 สอดคล้องกับดวงเดือน (2543) ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการป้องกันภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน พบว่าหลังจากการให้โปรแกรมสุขศึกษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีคุณภาพในการตัดสินใจมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนดีขึ้นและมีระดับความดันโลหิตไปในทางที่ดีด้วย สอดคล้องกับสมใจ (2553) ศึกษาเรื่องประสิทธิผลการใช้โปรแกรมขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกายต่อภาวะอ้วน ของประชาชนในเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร พบว่าหลังจากการให้โปรแกรมสุขศึกษา ประชาชนมีการรับรู้ประโยชน์ของการออกกำลังกายมากกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมสุขศึกษา ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายของผู้ที่มีภาวะอ้วนลดลงด้วย สอดคล้องกับสมจิตต์และคณะ(2549) ศึกษาพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแบบจำลองการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในขั้นก่อนพิจารณาและขั้นพิจารณา ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมการออกกำลังกายน้อย มีค่าเฉลี่ยของคุณภาพในการตัดสินใจเกี่ยวกับการออกกำลังกายน้อยกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการออกกำลังกายที่อยู่ขั้นเตรียมพร้อมจะปฏิบัติ ขั้นปฏิบัติและขั้นคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ ทั้งนี้จากทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงผลพฤติกรรม (TTM) กล่าวว่าคุณภาพการตัดสินใจเป็นการชั่งใจ ไตร่ตรอง ให้น้ำหนักข้อดี ข้อเสียในการทำพฤติกรรมใหม่ที่ต้องการ และสามารถตัดสินใจหาทางเลือกเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติไปสู่เป้าหมายที่วางไว้ ซึ่ง Bandura กล่าวว่าไว้วางบุคคลจะตัดสินใจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทันทีถ้าพฤติกรรมนั้นมีคุณค่าคุณประโยชน์ต่อเขา ในขณะที่เดียวกันถ้าพฤติกรรมใดไม่มีคุณค่าพอแก่ความสนใจของเขา ก็จะทำให้ ไม่มีผลต่อการตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้น

สมมติฐานที่ 3 กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายและความสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรม

ทางกายสามารถร่วมทำนายนการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ได้ดีกว่าการทำนายนจากตัวแปรทำนายนจากตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งเพียงตัวแปรเดียว

จากการศึกษาพบว่ากระบวนการเปลี่ยนแปลง ความเชื่อในความสามารถของตนเอง และ ความสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายสามารถร่วมทำนายนการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม มีปัจจัยหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น กระบวนการเปลี่ยนแปลง การมีกิจกรรมทางกายความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายและความสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัจฉรี (2550) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรทางการแพทย์ ในกองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า พบว่ากระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย ระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออกกำลังกาย และ คุณภาพในการตัดสินใจเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ตัวแปรทั้ง 3 สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการออกกำลังกายได้ ร้อยละ 49.50 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

## สรุปและข้อเสนอแนะ

### สรุป

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบตามแบบจำลองทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (The Transtheoretical Model) ได้แก่ ระยะเวลาการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายและสมคูลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวทำให้ได้ข้อสรุปของการศึกษาวิจัย นำไปสู่การสร้างเสริม ปรับเปลี่ยนการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม การศึกษาวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จำนวน 350 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความตรงตามโครงสร้างของทฤษฎีจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และทดลองใช้กับผู้สูงอายุตำบลทรงคะนองและตำบลบางระกำ จังหวัดนครปฐม ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronach' alpha coefficiency) ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป แบบสอบถามวัดกระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .947 แบบสอบถามวัดค่าความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .932 แบบสอบถามวัดสมคูลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .747 แบบสอบถามวัดกิจกรรมทางกายได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .824 เริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2554 ถึงเดือนเมษายน 2555

จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม สามารถสรุปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

## สรุปผลตามวัตถุประสงค์หลักของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลักของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาองค์ประกอบตามรูปแบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (TTM) ได้แก่ระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความเชื่อในความสามารถของตนเอง สมดุลของการตัดสินใจ

จากผลการศึกษาวิจัยพบว่า ระยะการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายและสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

### สรุปตามวัตถุประสงค์เฉพาะของการวิจัย

1. จากผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม มีระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระยะคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 49.43 กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 57.10 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.718 (SD=.771) ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 68.30 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.824 (SD=.738) สมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 75.10 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.352 (SD=.471) และมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 58.30 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.395 (SD=.606)

2. จากผลการวิจัยพบว่า ระยะการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. จากผลการวิจัยพบว่า กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. จากผลการวิจัยพบว่า ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. จากผลการวิจัยพบว่า สมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. จากผลการวิจัยพบว่า ระยะเวลาเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายและสมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย สามารถร่วมทำนายกิจกรรม ทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ได้ดีกว่าปัจจัยตัวใดตัวหนึ่งเพียงตัวเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ส่วนใหญ่มีระยะเวลาเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกายอยู่ในระยะคงไว้ซึ่งการปฏิบัติ แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม เป็นผู้ที่มีการมีกิจกรรมทางกายสม่ำเสมอ

2. การมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุอยู่ในระดับปานกลางแสดงว่าผู้สูงอายุยังไม่มีเป้าหมายของการประกอบกิจกรรมทางกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ดังนั้นจึงควรมีการพัฒนา รูปแบบการส่งเสริมกิจกรรมทางกายแก่ผู้สูงอายุ มีการประเมินผลกิจกรรมที่เห็นเป็นรูปธรรม และสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในการประเมินภาวะสุขภาพของตนเองร่วมกับผู้อื่น ส่งเสริมเกิดความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือเกื้อกูล จากชุมชนและครอบครัว

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ ได้แก่ ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย กระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย สมดุลของการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย ดังนั้นจึงควรมีแนวทาง ในการพัฒนาการมีกิจกรรมทางกายโดยการให้ความรู้เรื่องกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม การดูแลตนเองและการจัดการความเจ็บป่วยที่เป็นอุปสรรคต่อการประกอบกิจกรรมทางกาย

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. สนับสนุนความร่วมมือระหว่างกลุ่มงานที่รับผิดชอบด้านสุขภาพผู้สูงอายุ ในการจัดโครงการส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายที่ครอบคลุม บูรณาการเพื่อให้เกิดกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เกิดความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายและมีสมรรถภาพการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย เกิดความรู้ความเข้าใจ มีเจตคติที่ดี ต่อการมีกิจกรรมทางกาย
2. ส่งเสริมให้มีการพัฒนารูปแบบของกิจกรรม สนับสนุนทุนในการผลิตสื่อประกอบการจัดกิจกรรม จัดทำวารสารเกี่ยวกับการออกกำลังกาย มีพื้นที่สำหรับจัดมุมความรู้เกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย
3. จัดหาอัตรากำลังบุคลากรให้บริการอย่างเพียงพอ
4. วางแผนการจัดการด้านความร่วมมือจากชุมชน อาสาสมัคร จิตอาสา เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการกระตุ้นเตือนผู้สูงอายุให้ประกอบกิจกรรมทางกายอย่างยั่งยืน
5. จัดหาพื้นที่สำหรับการจัดกิจกรรมที่มีความเหมาะสมร่มรื่น มีระบบคมนาคมปลอดภัย เข้าถึงได้ง่าย
6. สนับสนุนด้านอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น สมุดบันทึกสุขภาพ เครื่องนับก้าวเดิน ห้องน้ำสำหรับผู้สูงอายุที่สะอาดและเพียงพอ

### ข้อเสนอแนะสำหรับทีมปฏิบัติการ

1. วางแผนจัดโครงการสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุด้วยรูปแบบของกิจกรรมทางกายที่สอดคล้องกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เช่น กิจกรรมการอภิปรายปัญหาหารือกันเพื่อหาแนวทางการแก้ไขอุปสรรคในการมีกิจกรรมทางกาย การรวมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องสุขภาพ และการประกอบกิจกรรมทางกาย สามารถสร้างรูปแบบของกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับตนเอง เป็นการเสริมพลังและสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้สูงอายุอยากมีพฤติกรรมเพื่อสุขภาพ ที่ดี เลือกประเภทของกิจกรรมที่ผู้สูงอายุให้ความสนใจสมัครใจและยอมรับที่จะปฏิบัติ ลักษณะ ของกิจกรรมควรมี

ความหลากหลาย ผ่อนคลายความเครียดเพื่อไม่ให้เกิดความเบื่อหน่าย กิจกรรม ที่ผสมผสานวิถีชีวิตของผู้สูงอายุสามารถทำได้ง่าย มีความสนุกสนานเหมาะสมกับวัย การเสริมแรงด้วยความสัมพันธ์แบบช่วยเหลือหรือจับคู่ผู้สูงอายุที่อยู่ใกล้กัน ให้ช่วยเหลือกันในการประกอบกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกาย การกำหนดเป้าหมายควรเป็นเป้าหมายระยะสั้นเพื่อเป็นแรงจูงใจเพื่อให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการประกอบกิจกรรมทางกาย

2. จัดหาแหล่งประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุเช่น ความร่วมมือจากครอบครัว ผู้นำชุมชนหรืออาสาสมัครประจำตำบล ผู้สูงอายุต้นแบบ เพื่อช่วยในการสนับสนุน ช่วยเหลือให้ผู้สูงอายุสามารถจัดการกับอุปสรรคในการประกอบกิจกรรมทางกายได้ เป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองเพื่อการมีกิจกรรมทางกายที่ยั่งยืน

3. จัดเตรียมสื่อให้ความรู้ที่ทันสมัย น่าสนใจ เข้าใจง่าย ในการให้ข้อมูลความรู้ส่งเสริมให้มีการนำอุปกรณ์สำหรับการประเมินระดับของการมีกิจกรรมทางกาย การประเมินสภาพร่างกายตนเองด้วยการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงและการแปลค่าความหมายด้านสุขภาพ ให้สามารถเข้าใจได้ว่าขณะนี้ภาวะสุขภาพของตนเองเป็นอย่างไรเพื่อเพิ่มความมั่นใจในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย

4. จัดเตรียมพื้นที่ทำกิจกรรมให้เหมาะสม โปร่ง โล่งสบายไม่มีข้าวของวางกีดขวาง เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุได้ มีระบบการคมนาคมที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย ส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกาย เช่น ทางเดินเท้าที่ปลอดภัย รมรื่น

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาเฉพาะผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล ดังนั้นจึงควรมีการวิจัยผู้สูงอายุในอำเภออื่นของจังหวัดนครปฐม เพื่อนำมาศึกษาเปรียบเทียบข้อแตกต่าง ทางด้านกระบวนการเปลี่ยนแปลงการมีกิจกรรมทางกาย ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย และความสมดุลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย

2. ควรมีการพัฒนา รูปแบบการส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุโดยใช้แนวคิดรูปแบบจำลองขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical Model) และศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมดังกล่าว เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุต่อไป

## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข. 2547. การส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม แนวทางการปฏิบัติงาน เมืองไทยแข็งแรง. กระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี.
- กชกร สมมั่ง. 2542. การประยุกต์แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดสพบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กรมอนามัย. 2548. รายงานการประชุมส่งเสริมสุขภาพโลก. ครั้งที่ 6, 7-11 สิงหาคม 2548. กรมอนามัย, กรุงเทพฯ.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2543. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย SPSS for Window. พิมพ์ครั้งที่ 2. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- กุลธิดา พานิชกุล. 2549ก พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายของพนักงานโรงงานปูนซิเมนต์ไทย (แก่งคอย) จำกัด. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี, สระบุรี.
- \_\_\_\_\_. 2549ข. พฤติกรรมการเคลื่อนไหวออกแรง/ออกกำลังกายของครูโรงเรียนส่งเสริมสุขภาพในเขตจังหวัดสระบุรี. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี, สระบุรี.
- กุลวรรณ นาครัถย์. 2540. การประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการเลิกสูบบุหรี่ของนักเรียนชายระดับมัธยมต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จิตอารี ศรีอาคะ. 2543. การรับรู้อุปสรรคต่อการออกกำลังกายและพฤติกรรมออกกำลังกายของพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชนวนทอง ธนสุกาญจน์ และ สุรีย์ จันทโรมณี. 2542. แนวคิด ทฤษฎี และการนำไปใช้ในการดำเนินงานสุขศึกษาและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ. กองสุขศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, นนทบุรี.

ดวงเดือน เทียงสันเทียะ. 2543. การประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมป้องกันภาวะแทรกซ้อน ของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ โรงพยาบาลเวชศาสตร์เขตร้อน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

นิตยา สุขชัยสงค์. 2553. การประยุกต์ทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการส่งเสริมการออกกำลังกายของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลเกื้อการุณย์ สำนักงานแพทย์ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

เบญจมาศ จรรยาวัฒนานันท์. 2544. แรงจูงใจและอุปสรรคในการออกกำลังกายของบุคลากรสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ปริญญา พึ่งประสิทธิ์. 2542. โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุเขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยมหิดล.

ภิรมย์ ทับทิมเทศ. 2546. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลศรีษะภูมิต. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

มัทนา อินทร์แพง. 2543. พฤติกรรมการออกกำลังกายและอุปสรรคต่อการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ในจังหวัดกำแพงเพชร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

รัตนภรณ์ ลัธชนันท์. 2553. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของนักเรียนโรงเรียนเบญจมเทพอุทิศ จังหวัดเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2542. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. สำนักพิมพ์นามมีบุ๊คส์ พิบลเคชั่นส์, กรุงเทพฯ.

วารินทร์ บินโฮเซ็น. 2546. กิจกรรมทางกายและคุณภาพชีวิตที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพของผู้สูงอายุไทยในเมือง. วารสารวิจัยทางการแพทย์ 7(4): 231-243.

วิเชียร เกตุสิงห์. 2538. ค่าเฉลี่ยกับการแปลความหมาย: เรื่องง่ายๆ ที่บางครั้งก็ผิดพลาดได้.  
ข่าวสารการวิจัยการศึกษา. 18(3).

วิภาวรรณ ตีลาสำราญ และ วุฒิชัย เพิ่มศิริวานิชย์. 2547. การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพและในโรค  
ต่างๆ **Exercise for health and disease.** ชานเมืองการพิมพ์, สงขลา.

วี พูลสวัสดิ์. 2548. กิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,  
มหาวิทยาลัยมหิดล.

ศักดิ์ฐาพงษ์ ไชยสร. 2540. โปรแกรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุหญิง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม. 2554. สารประชากร มหาวิทยาลัยมหิดล. ปีที่ 20 (มกราคม),  
มหาวิทยาลัยมหิดล.

สมชาย ลีทองอินทร์. 2550. แล่งยับเท่ากับสุขภาพ. นิตยสารหมอชาวบ้าน. 337(6): 18-20.

อัจฉรี อ่อนแก้ว. 2550. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากร  
ทางการแพทย์ในกองอายุรกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

American College of Sport Medicine. 1998. Exercise and Physical activities for older adults.  
**Medicine and Science in Sport and Exercise.**

Bandura, A. 1977. **Social Learning Theory.** Englewood Cliffs, Prentice-Hall, New Jersey.

\_\_\_\_\_. 1978. The self-system in reciprocal determinism. **American Psychologist.** 33: 344-358.

\_\_\_\_\_. 1979. **Social foundations of thought and action.** Englewood Cliffs, Prentice-Hall,  
New Jersey.

Bandura, A. and R. Evans. 1989. **The Man and His Ideas – dialogue**. Praeger, New York.

Boonchuaykuakul, J. 2004. **Effectiveness of Applying the Transtheoretical Model to Improve Physical Activity Behavior of University Students**. Unpublished doctoral dissertation, Oregon State University Corvallis.

Marcus, B.H., Rossi, J.S., V.C. Selby, R.S. Niaura, and Abrams, D.B. 1992. The stage and process of exercise adoption and maintenance in worksite sample. **Health Psychology**. 11, 386-395.

Marcus, W.R. and J.S. Rossi. 1992. Assessing motivational readiness and decision making for exercise. **Health Psychology**. 11, 257-261.

Nigg, C.R. and D., Riebe. 2002. The Transtheoretical model: research review of exercise behavior and older adults. In Burbank, M.P., & Riebe, D(Eds.). **Promotion Exercise and Behavior Change in Older Adults: Interventions with the Transtheoretical Model**. Springer Publishing Company, New York.

Prochaska, J.O. and C.C. DiClemente. 1983. Stages and processes of self- change in smoking: toward an integrative model of change. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**. 51: 390-395.

Prochaska, J.O. and B.H. Marcus. 1993. The Transtheoretical Model : Application to exercise, In R.K. Dishman (ed.). **Advances in Exercise Adherence**. Human Kinetics Publishing, Champaign.





### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือ

1. รองศาสตราจารย์เจษฎา เจียรน้อย      อาจารย์ประจำภาควิชาภาควิชาพลศึกษา  
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
กรุงเทพมหานคร
2. อาจารย์กำไลทิพย์ ระน้อย      หัวหน้างานสารสนเทศและสุขศึกษา  
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกำแพงเพชร
3. อาจารย์วิลาวัลย์ ขุทรานนท์      หัวหน้างานการพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ  
และเวชศาสตร์ฟื้นฟู ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก  
มหาวิทยาลัยมหิดล



ภาคผนวก ข  
แบบสอบถามสำหรับการวิจัย

## แบบสอบถามงานวิจัย

เรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุในอำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม

### คำชี้แจงในการตอบคำถาม

1. แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 6 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทางชีวสังคม

ส่วนที่ 2 ระยะเวลาเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกาย

ส่วนที่ 3 กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกาย

ส่วนที่ 4 ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย

ส่วนที่ 5 ความสมดุลในการตัดสินใจในการมีกิจกรรมทางกาย

ส่วนที่ 6 พฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกาย

2. โปรดอ่านคำชี้แจงในการตอบแบบสอบถามในแต่ละส่วนให้เข้าใจก่อนตอบ โปรดตอบแบบสอบถามให้ครบทุกส่วนและครบทุกข้อ ตามความเป็นจริง การตอบแบบสอบถามในครั้งนี้จะไม่มีผลกระทบใดๆ กับท่านนอกจากนำผลที่ได้ไปใช้ในงานวิจัยเท่านั้น

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความร่วมมือจากท่าน ผู้วิจัยจึงขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

นางนันท์พร จิตรไพ์เชร

นิสิตปริญญาโทสาขาสุขศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทางชีวสังคม

คำชี้แจง โปรดเติมข้อความ หรือ ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ให้ตรงกับตัวท่าน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ขอความกรุณาตอบทุกข้อ

1. เพศ

1. ชาย

2. หญิง

2. อายุ..... ปี

3. สถานภาพสมรส

1. โสด

2. คู่

3. หม้าย

4. หย่า

5. แยกกันอยู่

4. ระดับการศึกษา

1. ประถมศึกษา

2. มัธยมศึกษา

3. ปริญญาตรี

4. อื่นๆ

5. น้ำหนัก..... กิโลกรัม

6. ส่วนสูง..... เซนติเมตร

7. การเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ระบุ สถานที่.....

## ส่วนที่ 2: แบบสอบถามระยะการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการมีกิจกรรมทางกาย

**คำชี้แจง** การทำกิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวร่างกายหรือการออกกำลังกายในรูปแบบใด ๆ ก็ตาม ซึ่งอาจรวมถึงการทำกิจกรรมอย่างมีแบบแผน เช่น การเดิน การวิ่ง รวมถึงการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การทำงานบ้าน การทำงานในสนาม

การทำกิจกรรมทางกายเป็นประจำ หมายถึง การทำกิจกรรมดังกล่าวจนรู้สึกเหนื่อยเล็กน้อย รวมวันละประมาณ 30 นาที อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์

โปรดทำเครื่องหมาย (✓) หน้าข้อความข้างล่าง ที่ตรงกับระดับของการทำกิจกรรมทางกายของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว

- ( ) ฉันทำกิจกรรมทางกายเป็นประจำ อย่างต่อเนื่อง เป็นระยะเวลามากกว่า 6 เดือน แล้ว
- ( ) ฉันทำกิจกรรมทางกายเป็นประจำ อย่างต่อเนื่อง แต่ระยะเวลาน้อยกว่า 6 เดือน
- ( ) ฉันไม่ได้ทำกิจกรรมทางกายเป็นประจำ แต่เคยทำบ้างเป็นครั้งคราว และตั้งใจไว้ว่าจะเริ่มทำกิจกรรมทางกายเป็นประจำภายใน 1 เดือนข้างหน้า
- ( ) ฉันไม่เคยทำกิจกรรมทางกายเป็นประจำ แต่ตั้งใจไว้ว่าจะเริ่มทำกิจกรรมทางกายภายใน 6 เดือน ข้างหน้า
- ( ) ฉันไม่เคยทำกิจกรรมทางกายเลย และยังไม่คิดที่จะทำกิจกรรมทางกายเป็นประจำภายใน 6 เดือนข้างหน้า

### ส่วนที่ 3 : แบบสอบถามกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการมีกิจกรรมทางกาย

คำชี้แจง โปรดคิดถึงประสบการณ์ที่คล้ายคลึง ที่เกิดขึ้นใน 1 เดือนที่ผ่านมา และโปรดระบุ  
ว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีความถี่เพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างท้ายข้อความ  
ที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงข้อละ 1 คำตอบ และโปรดตอบทุกข้อ

ข้อความ	เป็นประจำ	บ่อย	บางครั้ง	น้อยมาก	ไม่เคย
1. ฉันได้รับข้อมูลข่าวสาร เกี่ยวกับการประกอบกิจกรรมทางกาย					
2. ฉันประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ จึงทำให้ฉันมีสุขภาพที่ดี					
3. การประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายในการรักษาโรค					
4. ฉันเชื่อว่าการประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ฉันมีความสุข					
5. ฉันรู้ว่าการประกอบกิจกรรมทางกาย เป็นสิ่งที่มีประโยชน์					
6. ฉันคิดว่าตนเองสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้อย่างสม่ำเสมอ					
7. ถ้าฉันประกอบกิจกรรมทางกาย อย่างสม่ำเสมอ จะทำให้ร่างกายฉันมีกำลังมากขึ้น					
8. คนในครอบครัวสนับสนุนให้ฉันประกอบกิจกรรมทางกาย					
9. ฉันมักทำงานบ้านเบา ๆ แทนที่จะอยู่เฉยๆ					
10. ฉันอยากประกอบกิจกรรมทางกายมากกว่าที่เป็นอยู่ เมื่อมีคนชักชวน					

ข้อความ	เป็นประจำ	บ่อย	บางครั้ง	น้อยมาก	ไม่เคยเลย
11. ฉันคิดว่าการประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ เหมาะสำหรับผู้สูงอายุ					
12. การประกอบกิจกรรมทางกาย อย่างสม่ำเสมอทำให้ฉันไม่เป็นภาระกับคนในครอบครัว					
13. ฉันรู้สึกมั่นใจในตนเองเมื่อประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ					
14. ฉันสังเกตเห็นว่าผู้ที่ประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ มักดูอ่อนกว่าวัย					
15. ฉันสัญญากับตัวเองว่าจะประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ					
16. ถ้าประกอบกิจกรรมทางกายได้อย่างที่ตั้งใจไว้ ฉันจะรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง					
17. เมื่อรู้สึกเบื่อหน่าย ฉันจะมีกลุ่มเพื่อนคอยชักชวนให้ประกอบกิจกรรมทางกาย					
18. ฉันเลือกที่จะประกอบกิจกรรมทางกายมากกว่าการนั่งหรือนอนดูโทรทัศน์					
19. ฉันจัดตารางเวลาเพื่อการประกอบกิจกรรมทางกาย					
20. การประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอทำให้ฉันรู้สึกกระฉับกระเฉง					
21. ฉันกลัวผลที่จะเกิดกับสุขภาพถ้าฉันไม่ประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ					
22. ฉันรู้ว่าถ้าไม่ประกอบกิจกรรมทางกาย จะทำให้ฉันเจ็บป่วยง่าย					
23. ฉันรู้สึกว่ อาการอ่อนล้าลดลง เมื่อประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ					

ข้อความ	เป็นประจำ	บ่อย	บางครั้ง	น้อยมาก	ไม่เคยเลย
24. ฉันมักบอกคนอื่นๆถึงประโยชน์ของการประกอบกิจกรรมทางกาย					
25. แม้ว่าจะรู้สึกอ่อนเพลีย ฉันก็จะประกอบกิจกรรมทางกาย					
26. การประกอบกิจกรรมทางกาย ทำให้ฉันมีสมาธิ จิตใจปลอดโปร่งขึ้น					
27. ฉันมักขอคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์ก่อนประกอบกิจกรรมทางกาย					
28. ฉันเลือกที่จะเดินเล่นรอบๆบ้าน แทนการจิบเหล้า					
29. ฉันเตรียมเสื้อผ้า และรองเท้าให้พร้อมที่จะประกอบกิจกรรมทางกาย					

#### ส่วนที่ 4: ความเชื่อในความสามารถของตนเองเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย

**คำชี้แจง** ข้อความข้างล่างนี้สร้างขึ้นเพื่อสอบถามความเชื่อในความสามารถในการประกอบกิจกรรมทางกาย ภายใต้เงื่อนไขหรือสิ่งแวดล้อมต่างๆ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างท้ายข้อความที่ตรงกับ ความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงข้อละ 1 คำตอบ และโปรดตอบทุกข้อ

ข้อความ	เชื่อมั่นมากที่สุด	เชื่อมั่น	ไม่แน่ใจ	ไม่เชื่อมั่น	ไม่เชื่อมั่นมากที่สุด
1. แม้จะรู้สึกวิตกกังวล หดหู่ แต่ฉันก็สามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้					
2. แม้จะรู้สึกอ่อนเพลีย เมื่อยล้า แต่ฉันก็สามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้					
3. แม้จะมีโรคประจำตัว แต่ฉันก็เชื่อว่าสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้					
4. ฉันก็เชื่อว่าตนเองสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้แม้จะไม่ชอบกิจกรรมบางอย่าง					
5. แม้จะต้องเดินทางไปต่างถิ่นแต่ฉันก็สามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้					
6. ถึงแม้จะต้องย้ายที่อยู่แต่ฉันก็สามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้					
7. แม้จะต้องอยู่บ้านคนเดียว แต่ฉันก็สามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้					
8. ฉันเชื่อว่าตนเองสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้แม้ว่าคนอื่นจะไม่ทำ					
9. ฉันต้องอาศัยอยู่กับคนในบ้านที่ไม่ประกอบกิจกรรมทางกาย แต่ฉันก็เชื่อว่าสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้					

ข้อความ	เชื่อมั่น มากที่สุด	เชื่อมั่น	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เชื่อมั่น	ไม่ เชื่อมั่น มากที่สุด
10. ฉันเชื่อว่าตนเองยังสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้แม้บ้านจะอยู่ห่างไกลชุมชน					
11. แม้ไม่มีอุปกรณ์อะไรเลย แต่ฉันก็ยังสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้					
12. ถึงบ้านจะคับแคบ แต่ฉันก็เชื่อว่าสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้					
13. ถึงแม้ว่าคนในบ้านห้ามไม่ให้ฉันประกอบกิจกรรมทางกาย แต่ฉันก็เชื่อว่าสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้					
14. แม้เพื่อนของฉันจะไม่เห็นความสำคัญของการประกอบกิจกรรมทางกาย แต่ฉันก็เชื่อว่าสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้					
15. แม้ไม่มีผู้สนับสนุนการประกอบกิจกรรมทางกายของผู้สูงอายุ แต่ฉันก็เชื่อว่าสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้					
16. แม้ว่าอากาศจะร้อนหรือหนาว แต่ฉันก็เชื่อว่าสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้					
17. แม้ว่าฝนจะตกเฉอะแฉะ แต่ฉันก็เชื่อว่าสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้					
18. แม้มีเสียงดังรบกวน แต่ฉันก็เชื่อว่าสามารถประกอบกิจกรรมทางกายได้					

### ส่วนที่ 5: ความสมดุลในการตัดสินใจเกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกาย

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาถึง ผลดีและผลเสีย ของการมีกิจกรรมทางกาย เพื่อการตัดสินใจ ที่จะประกอบกิจกรรมทางกาย โปรดพิจารณาระดับความสำคัญของคำถาม แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างท้ายข้อความที่ตรงกับท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียว โปรดตอบทุกข้อ

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	อาจจะ	ไม่อย่างแน่นอน
1. ฉันประกอบกิจกรรมทางกายเพราะช่วยผ่อนคลายความตึงเครียด					
2. ฉันนอนหลับสนิทมากขึ้นเพราะได้ประกอบกิจกรรมทางกาย					
3. ฉันไม่มีเวลาว่างจึงไม่ได้ประกอบกิจกรรมทางกาย					
4. สุขภาพของฉันจะดีขึ้นเมื่อได้ประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ					
5. การประกอบกิจกรรมทางกายทำให้ฉันต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง					
6. ฉันเลือกประกอบกิจกรรมทางกายสม่ำเสมอเพราะทำให้ดูอ่อนกว่าวัย					
7. ฉันประกอบกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอเพื่อควบคุมน้ำหนักตัว					
8. ฉันไม่ประกอบกิจกรรมทางกายเพราะทำให้ปวดเมื่อยร่างกายและอ่อนเพลีย					
9. ฉันไม่ประกอบกิจกรรมทางกายเพราะทำให้ฉันมีเวลาให้กับครอบครัวน้อยลง					
10. ฉันไม่ประกอบกิจกรรมทางกายเพราะอาจทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น					

## ส่วนที่ 6: แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการมีกิจกรรมทางกาย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างท้ายข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดเพียง  
ข้อละ 1 คำตอบ โดยแต่ละคำตอบมีความหมายดังนี้

เป็นประจำ	หมายถึง	ท่านปฏิบัติ อย่างน้อย	5	ครั้ง/ สัปดาห์
บ่อย	หมายถึง	ท่านปฏิบัติ อย่างน้อย	4	ครั้ง/ สัปดาห์
บางครั้ง	หมายถึง	ท่านปฏิบัติ อย่างน้อย	3	ครั้ง/ สัปดาห์
นานๆครั้ง	หมายถึง	ท่านปฏิบัติ อย่างน้อย	1-2	ครั้ง/ สัปดาห์
ไม่เคยเลย	หมายถึง	ท่านไม่ได้ปฏิบัติเลย		

ข้อความ	เป็น ประจำ	บ่อย	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคย เลย
1. ฉันมีกิจกรรมทางกายอย่างสม่ำเสมอ					
2. ฉันประกอบกิจกรรมทางกายได้มากกว่า หรือเท่ากับที่เคยทำได้					
3. ฉันสามารถเดินซื้อของได้นานอย่างน้อย ครั้งละ 30 นาที					
4. ฉันเลือกประกอบกิจกรรมทางกายที่ต้อง เคลื่อนไหวร่างกายทุกส่วน					
5. ฉันประกอบกิจกรรมทางกายท่านมักยืด เหยียด แขนขา ก่อนเสมอ					
6. ฉันยืดเส้นยืดสายด้วยการยืดเท้ากับที่ แกว่งแขน ยืดขา					
7. ฉันผ่อนแรงลงก่อนที่จะหยุดประกอบ กิจกรรมทางกาย					
8. ฉันไปร่วมกิจกรรมทางกายที่ทางชุมชน จัดขึ้น					
9. ฉันทำงานบ้าน โดยอาศัยเครื่องทุ่นแรง					

ข้อความ	เป็นประจำ	บ่อย	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคย เลย
10. ฉันประกอบกิจกรรมทางกายรวมแล้ว วันละ 30 นาที อย่างน้อย 5 ครั้ง / สัปดาห์					
11. ฉันประกอบกิจกรรมทางกายที่ใช้วิริยะ เพียงส่วนใดส่วนหนึ่งเคลื่อนไหวนานๆ ตามความพอใจ					
12. ก่อนประกอบกิจกรรมทางกายฉันจะ รับประทานอาหารจืด					
13. ฉันจะหยุดประกอบกิจกรรมทางกาย ทันทีที่รู้สึกหน้ามืด ใจสั่น เวียนศีรษะ ชีพจรเต้นแรงผิดปกติ					
14. ฉันจะอาบน้ำทันทีหลังประกอบกิจกรรม ทางกาย					
15. ฉันมีตารางเวลาประกอบกิจกรรมทาง กายของตนเอง					
16. ฉันทำงานบ้านด้วยตนเอง โดยไม่อาศัย เครื่องทุ่นแรง					
17. ฉันจะหลีกเลี่ยงการประกอบกิจกรรมทาง กายกลางแจ้งขณะที่มีอากาศร้อน					
18. ฉันประกอบกิจกรรมทางกาย เป็นเวลา ติดต่อกัน 10-30 นาที					
19. ฉันมักเดินจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่งเป็น ระยะเวลาติดต่อกัน อย่างน้อย 10 นาที					
20. ฉันขอคำแนะนำการประกอบกิจกรรม ทางกายจากบุคลากรสาธารณสุข					
21. ฉันประกอบกิจกรรมทางกายจนรู้สึก หายใจเร็วกว่าปกติ เหงื่อออกและชีพจร เต้นเร็ว					

ข้อความ	เป็นประจำ	บ่อย	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคย เลย
22. ถัดผ่อนคลายกล้ามเนื้อหลังการมีกิจกรรมทางกาย อย่างน้อย 10 นาที					
23. ถัดประกอบกิจกรรมทางกายที่ต้องมีการเกร็งกล้ามเนื้อโดยไม่มีเคลื่อนไหว เช่น ใช้มือดันผนัง					
24. ขณะประกอบกิจกรรมทางกายฉันรู้สึกเหนื่อยเล็กน้อย					
25. ฉันสำรวจความพร้อมของร่างกายก่อนประกอบกิจกรรมทางกาย เช่น ไม่เจ็บกล้ามเนื้อ ไม่ปวดเข่า					

## ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ – นามสกุล	นางนันทพร จิตรเพ็ชร
วัน เดือน ปีเกิด	3 มกราคม 2512
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยเซนต์หลุยส์
ตำแหน่ง	พยาบาล
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล

