



รูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชุมชน
ที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนาพร กองพลพรหม
นายสมานชัย ลีพรหมมา

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556
สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม
พ.ศ. 2556
ลิขสิทธิ์เป็นของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม

วิจัยเรื่อง : รูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชุมชนที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกาย
ของผู้สูงอายุ

ชื่อผู้วิจัย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รัตนาพร กองพลพรหม

ชื่อผู้ร่วมวิจัย : นายสมานชัย ลีพรหมมา

สถาบัน : สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม

ปีการศึกษา : 2556

บทคัดย่อ

รูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ ที่มีอายุระหว่าง 60 -70 ปี โดยมุ่งวัดความสามารถในการปฏิบัติภารกิจประจำวันประกอบด้วย การลุก-นั่ง(30 วินาที) นั่ง ยกน้ำหนัก(30 วินาที) นั่งเก้าอี้และปลายเท้า(เซนติเมตร) มือไขว้หลังและ(เซนติเมตร) ลูก เดิน นั่ง ไปกลับ(วินาที) และเดิน 6 นาที(เมตร) กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสอบถามปัญหา เป็นผู้สูงอายุที่ขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกในเขตเมืองมหาสารคาม จำนวน 306 คน เป็นเพศชาย จำนวน 106 คน และเพศหญิง จำนวน 200 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นผู้สูงอายุที่ขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกในเขตเมืองมหาสารคาม จำนวน 30 คน ที่อยู่ในชุมชนศรีสวัสดิ์ ทำการทดลอง 8 สัปดาห์ ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ผู้สูงอายุออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 1 – 3 วัน เวลาที่ส่วนใหญ่ออกกำลังกาย คือเวลา 16.00 น. – 18.00 น. เพื่อให้สุขภาพแข็งแรง กิจกรรมที่ต้องการการออกกำลังกายมากที่สุดคือ กายบริหารด้วยอุปกรณ์และเครื่องมือมาช่วยในการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 61.67 ซึ่งผู้สูงอายุไม่มีอุปกรณ์ในการประกอบการออกกำลังกายเนื่องจากขาดแคลนด้านทุนทรัพย์

2. ได้รูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน ซึ่งมีประสิทธิภาพในการนำไปใช้ หรือนำไปใช้จริงกับผู้สูงอายุ

3. หลังการปฏิบัติสัปดาห์ที่ 8 ค่าเฉลี่ยการทดสอบสมรรถภาพของผู้สูงอายุสูงกว่าก่อนการปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กิตติกรรมประกาศ

ผลงานวิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์เป็นอย่างดีเนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จาก คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม ที่ได้จัดโครงการสนับสนุนทุนวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2550 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างและพัฒนานักวิจัย ของคณะฯ ให้มีความรู้ ความสามารถและ ประสบการณ์ด้านการวิจัยได้อย่างถูกต้องตามหลักและระเบียบวิธีวิจัย และเกิดประโยชน์ต่อองค์กรและผู้ มีส่วนร่วมในการวิจัย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ว่าที่ร้อยโท ปรีชา ศิริรัตน์ไพบูลย์ รองอธิการบดีสถาบันการ พลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม รองศาสตราจารย์ ดร. บัณฑิต หาญธงชัย รองอธิการบดีสถาบัน การพลศึกษา วิทยาเขตอุดรธานี รองศาสตราจารย์ ดร. สุเทพ เมย์ไธสง ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายบริหาร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อีนอ้อย เฉลิมชิต รองคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ ที่จัดสรรงบประมาณการสนับสนุน งานวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนเป็นที่ปรึกษา ช่วยชี้แนะแนวทางในการทำวิจัยให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นอกจากนี้ใคร่ขอขอบพระคุณ ประธานชุมชนศรีมหาสารคาม ประธานชุมชนเครือวัลย์ 1 และ 2 ผู้สูงอายุทั้ง 3 ชุมชน ที่ได้ร่วมกิจกรรมการออกกำลังกายตลอดระยะเวลาในการทดลอง ขอขอบคุณผู้ช่วยวิจัย ที่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ทุกคน ที่มีส่วนร่วมทำให้งานวิจัยครั้งนี้สมบูรณ์

ท้ายที่สุดขอขอบคุณทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ในที่นี้ ที่มีส่วนช่วยเหลือจนทำให้งานวิจัยฉบับนี้ สำเร็จได้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์รัตนาพร กองพลพรหม

สารบัญ

บทที่		หน้า
	บทนำ.....	1
1	ภุมหลัง.....	1
	คำถามการวิจัย.....	3
	วัตถุประสงค์การวิจัย.....	3
	ความสำคัญของการวิจัย.....	3
	ขอบเขตของการวิจัย.....	4
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
	ประโยชน์ที่ได้จากการวิจัย.....	5
	กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	6
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
	นิยามใหม่ของผู้สูงอายุ.....	7
	แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุ.....	13
	สมรรถภาพทางกาย.....	17
	การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ.....	22
	วิถีชีวิตชุมชน.....	28
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	43
3	วิธีดำเนินการศึกษา.....	54
	ระยะที่ 1 วิเคราะห์สภาพปัญหาและความจำเป็นของการพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ.....	54
	ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ.....	56
	ระยะที่ 3 ผลของการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน.....	57

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
ลำดับชั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	65
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	65
ความสำคัญของการวิจัย.....	65
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	66
สรุปผลการศึกษา.....	66
อภิปรายผล.....	67
ข้อเสนอแนะ.....	68
บรรณานุกรม.....	70
ภาคผนวก.....	75
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	76
ภาคผนวก ข รูปแบบการออกกำลังกาย.....	81

สารบัญตาราง

ตาราง หน้า

1	สภาพปัญหาและความจำเป็น.....	59
2	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพร้อมในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ	60
3	วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (ลุก-นั่ง 30 วินาที กล้ามเนื้อส่วนบน) ระหว่างก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8.....	62
4	วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยนั่งยกน้ำหนัก(30 วินาที) ระหว่างก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8.....	62
5	วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยนั่งเก้าอี้แตะปลายเท้ากับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8.....	63
6	วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมือไขว้แตะหลัง ระหว่างก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	63
7	วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยลุก เดิน นั่ง ไปกลับระหว่างก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ ที่ 8	64
8	วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเดิน 6 นาที (เมตร)ระหว่างก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ ที่ 8	64

สารบัญภาพประกอบ

ภาพประกอบ

1 การทดสอบสมรรถภาพของผู้สูงอายุ.....	61
--------------------------------------	----

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรและการลดลงของอัตราการเกิดและอัตราการตาย ทำให้ “ภาวะประชากรสูงอายุ” ในประเทศไทยสูงขึ้น ก้าวสู่ “สังคมผู้สูงอายุ” (Ageing Society) ทำให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ทรัพยากรทั้ง ในด้านสังคม เศรษฐกิจ และสุขภาพ ซึ่งประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ซึ่งเป็นปีแรกที่สัดส่วนประชากรไทยขึ้นถึงระดับร้อยละ 10 ซึ่งหมายความว่า ประชากรไทย 9 คนต้องรับผิดชอบผู้สูงอายุ 1 คน และมีแนวโน้มสูงมากขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะในระหว่างปี พ.ศ. 2549 ถึง พ.ศ. 2553 (สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ. 2550) ผู้สูงอายุหรือผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ในประเทศไทย จากผลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกๆปี โดยที่ในปัจจุบัน ประเทศไทยได้เป็นสังคมของผู้สูงอายุเรียบร้อยแล้ว และจากการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร หรือการสำรวจแรงงาน พบว่า ในปี 2554 มีผู้สูงอายุที่ทำงาน 3.2 ล้านคน จากจำนวน ผู้สูงอายุทั้งสิ้น 8.3 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 38.6 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2555: 3) เนื่องจาก ในปัจจุบัน ความเจริญก้าวหน้าและเทคโนโลยีทางการแพทย์ที่ทันสมัยและการบริการทางด้านสาธารณสุขที่ กระจายไปอย่างทั่วถึง ตลอดจนนโยบายการวางแผนครอบครัวที่ประสบผลสำเร็จ

ส่งผลให้อัตราการเกิดและอัตรารายของประชากรลดลง ผลของการลดลงของอัตราเกิดอย่าง ต่อเนื่องทำให้จำนวนและสัดส่วนของประชากรวัยเด็กลดลง ขณะเดียวกันอัตรารายก็ลดลงเช่นเดียวกัน ส่งผลให้ปัจจุบันจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุของประเทศไทยเพิ่มขึ้นในอัตราที่รวดเร็ว

แผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545-2564) ซึ่งกำหนดยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ผู้สูงอายุโดย 1 ใน 6 มาตรการหลัก คือ มาตรการการส่งเสริมความรู้ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและ ดูแลตนเองเบื้องต้นของผู้สูงอายุ (กระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย. 2547) การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ได้แก่การสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อผู้สูงอายุ สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพผู้สูงอายุ การมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ พัฒนาทักษะในการดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ และปรับเปลี่ยนบริการทางด้านสาธารณสุข (พนิดา โยวะผุย และคณะ. 2554) การออกกำลังกายที่เหมาะสมโดยทั่วไปควรออกกำลังกายอย่างน้อย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละไม่ต่ำกว่า 20 นาที เลือกออก กำลังกาย แบบใดก็ได้ ขอให้เป็นการออกกำลังที่มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของ ร่างกายตลอดเวลา เช่น เดิน วิ่ง ว่ายน้ำ เล่นกีฬา เป็นต้น แต่ควรหลีกเลี่ยง การออกกำลังกายที่ใช้การเกร็งกล้ามเนื้อหรือการบริหารร่างกายชนิดที่ไม่ค่อยเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น การยกน้ำหนัก เป็นต้น การพิจารณา ว่าออกกำลัง กายขนาดเท่าใดจึงจะเหมาะสมนั้น โดยปกติไม่จำเป็นต้อง หักโหมมาก ให้ทำเท่าที่ร่างกายจะรับได้ โดยมี

หลักง่ายๆ คือ ให้ ออกกำลังกายจนมีชีพจรเต้นเพิ่มมากกว่าขณะพักตั้งแต่ 10 ครั้งต่อนาที ขึ้นไป เช่น ขณะพักชีพจรได้ 70 ครั้งต่อนาที เราควรออกกำลังกาย ในปริมาณที่ทำให้ชีพจรเพิ่มขึ้นเป็นอย่างน้อย 80 ครั้งต่อนาที หรือมากกว่า อย่างไรก็ตามถ้าจะออกกำลังกายให้เพิ่มทั้งปริมาณและจำนวน วันของการออกกำลังกายก็สามารถกระทำได้ แต่มักไม่ได้ช่วยในการ ป้องกันโรค แต่จะช่วยให้กล้ามเนื้อของร่างกาย แข็งแรงขึ้น (เพ็ญศิริ สันตโยภาส.2551)

การจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรง และความยืดหยุ่นของ กล้ามเนื้อและข้อเท้า ช่วยพัฒนาการทรงตัวและระบบการเคลื่อนไหวและลดการหกล้มของผู้สูงอายุได้ โดยการออกกำลังกายสามารถลดความเสี่ยงต่อการหกล้มได้ร้อยละ 12 และลดจำนวนครั้งในการหกล้มได้ถึงร้อยละ 19 (Stevens JA.2005)การออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการทรงตัวที่มั่นคง ผู้สูงอายุ ควรใช้หลักการออกกำลังกายเช่นเดียวกับการออกกำลังกายทั่วๆ ไปคือ ไม่รุนแรงหรือหนักเกินไป ซึ่งการ ออกกำลังกายที่เหมาะสมในผู้สูงอายุควรเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิคแรงกระแทกต่ำ มีการอบอุ่น ร่างกายก่อนการออกกำลังกายและการผ่อนคลายหลังการออกกำลังกาย และใช้เวลาช่วงออกกำลังกาย ไม่น้อยกว่า 20 นาที สัปดาห์ละ 3-5 ครั้ง จึงจะทำให้การออกกำลังกายนั้นมีประสิทธิภาพอีกทั้งการออก กายโดยการทำกิจกรรมกลุ่มของผู้สูงอายุในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เป็นทางออกอย่างหนึ่งที่จะทำให้ เกิดความรู้สึกไม่ว่าเหงา หรือโดดเดี่ยวในสังคม โดยเฉพาะกิจกรรมด้านการออกกำลังกายทั้งส่งเสริม สุขภาพ ป้องกันโรค และฟื้นฟูร่างกาย เป็นกิจกรรมสำคัญหนึ่งที่สามารถจัดการได้เองภายในชุมชน ผู้สูงอายุในแต่ละชุมชน

การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยชุมชน จะเป็นรูปธรรมได้นั้น ทุกคนในชุมชนจะต้องได้รับการ ปลูกฝัง ให้มีพื้นฐานจิตสำนึก ความคิด และการปฏิบัติของทุกคนในชุมชน (ผู้สูงอายุ ลูกหลาน และผู้อยู่ อาศัยในชุมชนทุกคน) ต้องตระหนักถึงคุณค่า ความสำคัญของผู้สูงอายุ (โดยเฉพาะลูกหลาน) เสมอเหมือน บุคคลที่เปี่ยมด้วยประสบการณ์ชีวิตที่ล้มเหลว และดั่งงาม ซึ่งเป็นแบบอย่างในการดำเนินชีวิตของ ลูกหลาน ชุมชนในปัจจุบัน โดยลูกหลาน และผู้อยู่อาศัยในชุมชน ต้องแสดงความเคารพยกย่อง ให้เกียรติเป็น แบบอย่างที่ดีงาม ในการให้คำปรึกษา แนะนำแนวการดำเนินชีวิต การงานอาชีพ ครอบครัว การพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และบทบาทหน้าที่ของภาครัฐ และเอกชน เพื่อเป็นรากฐานชีวิตในชุมชนที่จะเอื้อ อำนวยอาหารต่อกัน เพื่อการช่วยเหลือดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ให้ร่างกายแข็งแรง และสุขภาพจิตที่ดี สามารถดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างปกติ และมีความสุขอย่างต่อเนื่องตลอดไป เช่น สมัยปัจจุบัน โดยนับถือ ผู้สูงอายุดุจตั้งร่มโพธิ์ร่มไทร สร้างสายใยในครอบครัว สืบสานวัฒนธรรมที่ดีงามของชุมชน (พนิดา โยวะ ผุย และคณะ. 2554)

เนื่องจากผู้สูงอายุในเขตชุมชนเทศบาลจังหวัดมหาสารคาม มีความตั้งใจในการออกกำลังกาย โดยให้ผู้สูงอายุได้รับแรงจูงใจที่เหมาะสมจากกลุ่มบุคคลสำคัญโดยเฉพาะในครอบครัว ให้มีความเชื่อ เกี่ยวกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพโดยเฉพาะตระหนักถึงความรุนแรงของการเกิดโรคหรือความเสื่อม

จากการไม่ออกกำลังกาย เข้าใจถึงความหมายของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ และรับรู้ว่าคุณสามารถออกกำลังกายเพื่อสุขภาพได้ แต่ปัญหาที่ทำให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายพบ ไม่ว่าจะเป็นการเดินทาง การเดินแอโรบิก การรำ การฟ้อน การเล่นเปตอง ยังมีผู้สูงอายุอีกจำนวนหนึ่งที่ยังต้องการการออกกำลังกายที่มีอุปกรณ์ร่วมในการออกกำลังกาย ดังนั้นการคิดค้นรูปแบบการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่มีประสิทธิภาพในผู้สูงอายุ ให้มีผู้สูงอายุออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมากขึ้นและต่อเนื่องจึงมีความเป็นอย่างยิ่งที่จะหารูปแบบที่มีประสิทธิภาพมาประกอบการออกกำลังกาย ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องดังกล่าว จึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายประกอบอุปกรณ์ให้กับผู้สูงอายุ ที่ทำให้ได้ง่ายในท้องถิ่น

คำถามการวิจัย

1. การออกกำลังกายตามวิถีชีวิตของชุมชนเป็นอย่างไร
2. การพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายตามวิถีชีวิตของชุมชนที่มีผลต่อสมรรถภาพของผู้สูงอายุอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการรูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน
2. เพื่อสร้างรูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ ที่มีอายุระหว่าง 60 -70 ปี
3. เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน

ความสำคัญของการวิจัย

1. เป็นการนำเสนอการออกกำลังกายตามวิถีชีวิตของชุมชน ที่มีผลต่อผู้สูงอายุซึ่งผลจากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุในชุมชน
2. เป็นข้อมูลสำหรับชุมชน ที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (research and development) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตไว้ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นผู้สูงอายุที่ขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกในเขตเทศบาลเมืองมหาสารคาม จำนวน 1500 คน เป็นเพศชาย จำนวน 600 คน และ เพศหญิง จำนวน 900 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1.2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสอบถามปัญหา เป็นผู้สูงอายุที่ขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกในเขตเมืองมหาสารคาม จำนวน 306 คน เป็นเพศชาย จำนวน 106 คน และ เพศหญิง จำนวน 200 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นผู้สูงอายุที่ขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกในเขตเมืองมหาสารคาม จำนวน 30 คน ที่อยู่ในชุมชนศรีสวัสดิ์

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

2.2 ตัวแปรตาม คือ สุขสมรรถนะหรือสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุในชุมชน หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติภารกิจประจำวันอย่างต่อเนื่องด้วยความกระฉับกระเฉง และตื่นตัวปราศจากความเหนื่อยล้าและยังมีพลังมากพอที่จะทำกิจกรรมในเวลาว่างต่อไป ประกอบด้วย ลูก-นั่ง(30 วินาที) นั่ง ยกน้ำหนัก(30 วินาที) นั่งเก้าอี้แตะปลายเท้า(เซนติเมตร) มือไขว้หลังแตะ (เซนติเมตร) ลูก เดิน นั่ง ไปกลับ(วินาที) และ เดิน 6 นาที(เมตร)

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สภาพ หมายถึง สภาพที่เป็นจริงทั้งที่เกี่ยวกับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ ด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านการบริหารจัดการ การออกกำลังกาย

2. ปัญหา หมายถึง ข้อสงสัยหรือข้อขัดข้องของการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่เกี่ยวกับ ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ ด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านการบริหารจัดการ การออกกำลังกาย

3. การออกกำลังกาย หมายถึง การออกกำลังกายเป็นการทำให้ร่างกายได้ใช้แรงงาน

หรือกำลังทำงานเพื่อให้ร่างกายทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหวหรือเป็นกระบวนการที่ทำให้คนเกิดการเคลื่อนไหว เพื่อให้อวัยวะและระบบต่างๆ ในร่างกายพร้อมที่จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกิจกรรมที่เลือกมาใช้นั้นต้องเหมาะสมกับวัย เพศ และความแข็งแรง

4. ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ภายในเขตเทศบาล จังหวัดมหาสารคาม พ.ศ. 2556

5. เขตเทศบาล หมายถึง หน่วยงานบริหารราชการส่วนท้องถิ่นที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ.2496

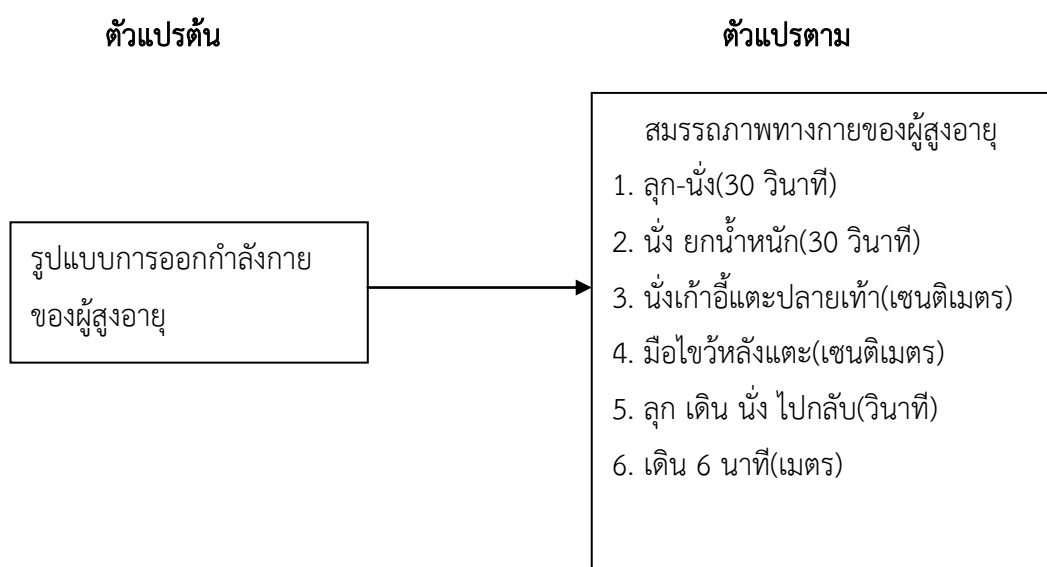
6. ความสามารถในการทรงตัว หมายถึง ความสามารถของร่างกายในการควบคุม และรักษาสสมดุลของร่างกายในขณะที่ร่างกายเคลื่อนไหวได้โดยไม่ล้ม

7. ความแข็งแรง หมายถึง ปริมาณแรง(Force)มากที่สุดที่เกิดขึ้นจากการหดตัวสูงสุดในการทำงานของกล้ามเนื้อ 1 ครั้ง ที่กระทำต่อแรงต้านทาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ได้รูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน ซึ่งเป็นแนวทางในการออกกำลังกายของชุมชนอย่างยั่งยืน เป็นแนวทางในการรักษาสุขภาพของผู้สูงอายุให้มีสุขภาพสมรรถนะที่ดี สามารถปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนา รูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้ ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามหัวข้อต่อไปนี้

1. นิยามใหม่ของผู้สูงอายุ
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุ
3. สมรรถภาพทางกาย
4. การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ
5. วิถีชีวิตชุมชน
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นิยามใหม่ของผู้สูงอายุ

นิยามใหม่ของผู้สูงอายุ เป็นการกำหนดอายุของผู้สูงอายุใหม่ที่เคยใช้มาแต่ก่อนมีรายละเอียดดังนี้ (ปราโมทย์ ประสาทกุล และ ปัทมา ว่าพัฒนวงศ์. 2555 : 16-19)

ในรอบ 50 ปีที่ผ่านมา สภาพเศรษฐกิจ สังคม และประชากรของประเทศไทย ได้พัฒนา เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก โดยเฉพาะประชากรที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างเห็นได้ชัด ขนาดประชากรของ ประเทศไทยได้ขยายใหญ่ขึ้นอย่างรวดเร็ว จากที่แน่นับได้ในการทำสำมะโนประชากร พ.ศ. 2503 จำนวน 26 ล้านคนได้เพิ่มเป็นประมาณ 64 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2553 ในช่วง 50 ปีที่ผ่านมา ประชากรไทยได้ ผ่านขั้นตอนสำคัญของการเปลี่ยนผ่านทางประชากร เริ่มตั้งแต่ในขั้นตอนแรก การตายได้ลดลงอย่างมาก ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2482 – 2488) ในขณะที่อัตราเกิดยังสูงอยู่ ช่องว่างระหว่างอัตราเกิด และอัตราตาย ทำให้อัตราเพิ่มประชากรระหว่างปี พ.ศ. 2500 ถึง พ.ศ. 2520 สูงมาก จนเรียกได้ว่าเป็น “ระเบิดประชากร” ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย (ปราโมทย์ และ ปัทมา 2548)

เมื่อประมาณ 30 ปีที่ผ่านมา ประชากรไทยได้เข้าสู่ขั้นตอนสำคัญของการเปลี่ยนผ่านประชากร อีกครั้ง เมื่อภาวะเจริญพันธุ์ได้ลดต่ำลงอย่างมากและรวดเร็ว ความต้องการวางแผนครอบครัว อันเป็นผล มาจากการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมของประเทศ ได้ทำให้การคุมกำเนิดในหมู่คู่สมรสชาวไทยแพร่หลายไป อย่างรวดเร็วมาก อัตราคุมกำเนิดของสตรีวัยเจริญพันธุ์ที่แต่งงานแล้วที่เคยสูงไม่ถึงร้อยละ 15 ก่อนการ ประกาศนโยบายประชากรของประเทศในปี พ.ศ. 2513 ได้สูงขึ้นถึงร้อยละ 65 ในปี พ.ศ. 2527 (จอห์นโน เดล และ คณะ 2530) และสูงถึงประมาณร้อยละ 75 ในปัจจุบัน จำนวนบุตรตลอดวัยเจริญพันธุ์ของ

ผู้หญิงคนหนึ่งโดยเฉลี่ย ที่เคยมากกว่า 6 คน เมื่อ 50 ปีก่อน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ มปป.) ได้ลดลงเหลือเพียง 1.5 คน (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม 2553) ในปัจจุบัน จำนวนเด็กเกิดแต่ละปีซึ่งเคยมีมากกว่า 1 ล้านคนระหว่างปี พ.ศ. 2506 – 2526 ได้ลดต่ำลงจนเหลือไม่ถึง 8 แสนคน ในปี พ.ศ. 2551(กรมการปกครอง 2552)

ในขณะที่ภาวะเจริญพันธุ์ได้ลดลงอย่างรวดเร็ว คนไทยก็มีชีวิตที่ยืนยาวขึ้นด้วย อายุคาดเฉลี่ยของประชากรไทยที่ยืนยาวไม่ถึง 60 ปี เมื่อ 50 ปีก่อน ได้เพิ่มสูงขึ้นเป็น 73 ปี ในปี พ.ศ. 2552 ภาวะเจริญพันธุ์ที่ลดลงและอายุที่ยืนยาวขึ้น ได้ทำให้โครงสร้างอายุของประชากรไทยเปลี่ยนไปอย่างมาก จากที่เคยเป็นประชากรเยาว์วัย ด้วยอายุมัธยฐานอยู่ที่ประมาณ 17 ปี เมื่อ 50 ปีก่อน ได้กลายเป็นประชากรสูงอายุที่มีอายุมัธยฐานสูงถึง 32 ปี ในปี พ.ศ. 2553 นี้ ยิ่งไปกว่านั้น อายุของประชากรซึ่งชีวิตด้วยดัชนีต่างๆไม่ว่าจะเป็นอายุมัธยฐาน ร้อยละของประชากรสูงอายุ ก็ยังมีแนวโน้มว่าจะสูงขึ้นเรื่อยๆ (ปราโมทย์และ ปัทมา 2548 ปัทมา และ ปราโมทย์ 2549) กล่าวได้ว่า ปัจจุบันประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่ “สังคมผู้สูงอายุ” อย่างสมบูรณ์แล้วปัจจุบัน รัฐบาลได้ตระหนักถึงสถานการณ์การมีอายุสูงขึ้นของประชากร และกำลังเตรียมพร้อมที่จะรับมือกับสังคมผู้สูงอายุ ในการวางแผนนโยบายและมาตรการต่างๆ ที่จะเหมาะสมกับสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงของสังคมผู้สูงอายุนั้น แม้แต่คำนิยามและแนวคิดในการนิยามผู้สูงอายุที่ใช้และเป็นที่ยอมรับในสังคม ก็มีความสำคัญที่ไม่ควรมองข้ามไป บทความนี้ตั้งใจจะเสนอแนวคิดใหม่ในการนิยามผู้สูงอายุ คือ แทนที่จะใช้แนวความคิดเดิม ที่ติดอยู่กับการกำหนดจำนวนปีที่มีชีวิตอยู่มาแล้วคือ 60 ปี เป็นเกณฑ์เรียกผู้สูงอายุ ก็เสนอให้พิจารณาจำนวนปีของชีวิตที่คาดว่าจะเหลืออยู่ต่อไปเป็นเกณฑ์ในการนิยามผู้สูงอายุ

ประชากรสูงอายุ คือ ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป

ประเทศไทยให้คำนิยามว่า ผู้สูงอายุ คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ในพระราชบัญญัติบำเหน็จบำนาญข้าราชการ พ.ศ. 2494 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 68 ตอนที่ 24 วันที่ 11 เมษายน 2494) และพระราชบัญญัติคุณสมบัติมาตรฐานสำหรับข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2518 ได้กำหนดให้ข้าราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจเกษียณเมื่อมีอายุครบ 60 ปีบริบูรณ์ ในพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 มาตรา 3 ได้กำหนดไว้ชัดเจนว่า ผู้สูงอายุ คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120 ตอนที่ 130 ก วันที่ 31 ธันวาคม 2546)

ประเทศไทยได้นิยามว่าผู้สูงอายุ คือ ผู้มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มาโดยตลอด เช่นเดียวกับนิยามที่ใช้โดยองค์การสหประชาชาติ ในขณะที่ประเทศพัฒนาแล้วจะนิยามว่าผู้สูงอายุ คือ ผู้มีอายุ 65 ปีขึ้นไป (WHO 2010) เมื่อคำนิยามผู้สูงอายุของประเทศพัฒนาแล้ว คือ ผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป สถิติเกี่ยวกับผู้สูงอายุที่นำเสนอในประเทศเหล่านี้จึงจัดประเภทประชากรสูงอายุว่าเป็นกลุ่มประชากรที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป

เมื่อเรานิยามผู้สูงอายุว่า คือ ผู้มีอายุ 60 ปีขึ้นไป การใช้สถิติข้อมูลเพื่ออธิบายสถานการณ์การมีอายุสูงขึ้นของประชากร จึงยึดเอาอายุ 60 ปีขึ้นไป เป็นหลัก เราอธิบายความเร็วของการเข้าสู่สังคม

ผู้สูงอายุของประเทศไทย โดยดูการเปลี่ยนแปลงร้อยละของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป เช่น เมื่อ 50 ปีก่อน ประชากร อายุ 60 ปีขึ้นไป มีไม่ถึงร้อยละ 5 ของประชากรทั้งหมด ประชากรกลุ่มนี้ได้เพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 10 ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่เรียกว่าเป็นประชากรสูงวัยแล้วเมื่อราวปี พ.ศ. 2543 – 2544 ในปี พ.ศ. 2553 นั้น ประมาณว่าประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 12 และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นไปถึงร้อยละ 20 ในอีก 10 ปีข้างหน้า สำหรับในแง่ของจำนวนผู้สูงอายุ เราจะนำเสนอข้อมูลจำนวนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป เช่น ในปี พ.ศ. 2553 มีจำนวนผู้สูงอายุในประเทศไทย 7.2 ล้านคน และผู้สูงอายุจะเพิ่มเป็น 15 ล้านคนในอีก 10 ปี ข้างหน้า เป็นต้น

แนวคิดใหม่เรื่องการนิยามผู้สูงอายุ

เราต้องยอมรับว่า การมีอายุสูงขึ้นของประชากรไทยเป็นปรากฏการณ์ใหม่ ซึ่งเพิ่งจะเกิดขึ้น ในประวัติศาสตร์ชาติไทยเมื่อไม่นานมานี้เอง ตลอดระยะเวลาสิบพันปี ผู้คนที่อาศัยอยู่ในอาณาเขต ประเทศไทยนี้มีอายุเฉลี่ยน้อยมาก ในอดีตเมื่อ 100 กว่าปี ครึ่งหนึ่งของประชากรในพื้นที่นี้มีอายุต่ำกว่า 15 ปี ประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มีอยู่เพียงร้อยละ 1 – 2 เท่านั้น แต่ต่อมาในระยะเวลา 50 ปี ที่ผ่านมานี้ อายุเฉลี่ยของประชากรได้เพิ่มขึ้นอย่างมาก ในปี พ.ศ. 2552 ประมาณว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนประชากรทั้งหมด คือ 63 ล้านคน มีอายุสูงกว่า 32.6 ปี และมีแนวโน้มว่าประชากรไทยจะมีอายุสูงขึ้นต่อไปอีกเรื่อยๆ

เมื่อประชากรมีอายุมากขึ้นและเป็นที่ประจักษ์แล้วว่า ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่การเป็น สังคมผู้สูงอายุเราจึงควรให้ความสำคัญกับการให้คำนิยามของผู้สูงอายุ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่า นิยามของผู้สูงอายุที่ประเทศไทยใช้มาตั้งแต่แรก คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งมีความหมายว่า ผู้ที่มีชีวิตอยู่ยาวนานถึง 60 ปีแล้วถูกจัดว่าเป็นผู้สูงอายุ เท่ากับเป็นการนิยามผู้สูงอายุตามจำนวนปีปฏิทินที่บุคคลได้มีชีวิตอยู่ มาแล้ว

ปัจจุบัน มีมุมมองการนิยามผู้สูงอายุในอีกด้านหนึ่ง คือ แทนที่จะนิยามผู้สูงอายุตามจำนวนปี ปฏิทินที่บุคคลมีชีวิตอยู่มาแล้ว กลับให้ดูจำนวนปีที่คาดว่าบุคคลจะมีชีวิตอยู่ต่อไปข้างหน้า เหตุผลที่ใช้ สนับสนุนแนวคิดนี้ คือ ความก้าวหน้าด้านการแพทย์ สาธารณสุข และเทคโนโลยีต่างๆ ได้ทำให้คนมี ชีวิตยืนยาวขึ้น และมีสุขภาพอนามัยดีขึ้น ความแก่ชราของคนได้เกิดขึ้นช้าลงกว่าในอดีต ทุกวันนี้คนที่อายุ 60 ปี ยังน่าจะเรียกว่าอยู่ใน “วัยกลางคน” ในขณะที่เมื่อ 100 ปีก่อน ผู้มีอายุ 60 ปี ต้องเรียกว่าเป็นผู้สูงอายุ หรือคนชราอย่างเต็มตัวแล้ว ผู้มีอายุ 60 ปีต้นๆ ทุกวันนี้ยังทำกิจกรรมได้เทียบเท่ากับคนหนุ่มสาวใน สมัยก่อนคนมีอายุ 60 กว่าปีทุกวันนี้ มีภาวะทุพพลภาพหรือช่วยตัวเองไม่ได้ น้อยกว่าคนวัยเดียวกันเมื่อไม่กี่สิบปีก่อน ในประเทศไทย เมื่อ 100 ปีก่อน น้อยกว่าร้อยละ 25 ของผู้ชาย มีชีวิตอยู่จนถึงอายุ 60 ปี ในขณะที่ปัจจุบันผู้ชายมากกว่าร้อยละ 80 มีชีวิตอยู่จนถึง 60 ปี (Prasartkul and Rukchanyaban 2002)

เมื่อสถานการณ์ด้านสุขภาพอนามัยของประชากรสูงอายุเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากเช่นนี้ การวัดกระบวนการมีอายุสูงขึ้นของประชากร ด้วยจำนวนปีที่คนมีชีวิตอยู่มาแล้ว อย่างที่ประเทศไทยใช้เกณฑ์ 60 ปี น่าจะไม่เหมาะสมกับสถานการณ์เสียแล้ว แนวคิดของ Sanderson and Scherbov (2005) และ Sanderson and Scherbov (2008) ที่เสนอเพื่อนำมาพิจารณาในการนิยามผู้สูงอายุ คือ การใช้อายุที่เหลืออยู่ข้างหน้าเป็นเกณฑ์ หลักการของแนวคิดนี้ คือ คนที่อยู่ในสังคมที่มีสถานการณ์ด้านสุขภาพอนามัยที่ต่างกัน แม้จะมีอายุหรือจำนวนปีที่มามีชีวิตอยู่มาแล้วเท่ากัน แต่ก็เข้าสู่สภาพของการสูงวัยแตกต่างกัน กล่าวอีกนัยหนึ่ง คนอายุเดียวกันเมื่อต่างเวลากันหรืออยู่ในสังคมที่ต่างกัน อาจจะมีสถานการณ์ด้านสุขภาพอนามัยที่แตกต่างกัน และอาจมีชีวิตที่เหลืออยู่ต่างกันด้วย ดังนั้น จึงไม่ควรจัดให้อยู่ในสภาพของการสูงวัยเท่ากัน

ความสำเร็จอันยิ่งใหญ่ของมนุษยชาติในรอบ 100 ปีที่ผ่านมา คือ การยืดอายุคาดเฉลี่ยให้เพิ่มสูงขึ้น ประเทศไทยก็เช่นเดียวกัน ในรอบ 100 ปีที่ผ่านมา อายุคาดเฉลี่ยซึ่งคำนวณได้จากตารางชีพของคนไทยได้สูงขึ้นอย่างมากและรวดเร็ว อายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดของคนไทยเมื่อ 100 ปีก่อน อยู่ในราว 37 ปี เท่านั้น แต่ปัจจุบันได้เพิ่มสูงขึ้นถึง 73 ปี

อายุคาดเฉลี่ยตามอายุ เมื่อ 100 ปีก่อน 50 ปีก่อน และปัจจุบัน (พ.ศ. 2552)

อายุคาดเฉลี่ย (e)	100 ปีก่อน ¹	50 ปีก่อน ²	ปัจจุบัน ³ (พ.ศ. 2552)
เมื่อเกิด (e ₀)	37.3	58.4	72.9
เมื่ออายุ 55 ปี (e ₅₅)	15.1	20.6	24.5
เมื่ออายุ 60 ปี (e ₆₀)	12.3	16.9	20.7
เมื่ออายุ 65 ปี (e ₆₅)	9.8	13.5	17.1

ที่มา: / 1 Prasartkul and Rakchanyaban (2002)

/ 2 Rungpitarangsi (1974)

/ 3 จำนวนโดยสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล

สุขภาพอนามัยของประชากรไทยยังพัฒนาดีขึ้นอีกในรอบ 50 ปีที่ผ่านมา ชีวิตของคนยืนยาวขึ้น อายุเฉลี่ยของคนไทยปัจจุบัน อยู่ที่ประมาณ 73 ปี เพิ่มขึ้นจากเมื่อ 50 ปีก่อน ถึง 13 ปี เมื่ออายุ 55 ปีจะมีชีวิตที่เหลืออยู่อีกเกือบ 25 ปี เพิ่มขึ้นจากเมื่อ 50 ปีก่อน อีก 4 ปี พออายุ 60 ปี คนไทยปัจจุบันมีชีวิตที่เหลืออยู่ประมาณ 21 ปี เพิ่มขึ้นจากเมื่อ 50 ปีก่อน อีก 4 ปี และเพิ่มขึ้นจากเมื่อ 100 ปีก่อน อีกมากถึง 9 ปี และเมื่ออายุ 65 ปี คนไทยทุกวันนี้ยังมีชีวิตเหลืออยู่อีกมากถึง 17 ปี เปรียบเทียบกับคนไทยเมื่อ 100 ปีก่อน ที่เมื่อมีอายุถึง 65 ปี ก็จะมีชีวิตที่เหลืออยู่โดยเฉลี่ยอีกเพียง 10 ปี เท่านั้น เป็นที่น่าสังเกตว่าคนไทยปัจจุบัน เมื่ออายุ 65 ปี จะมีชีวิตที่เหลืออยู่เฉลี่ยอีก 17 ปี เท่ากับชีวิตที่เหลืออยู่ของคนไทยอายุ 60 ปี เมื่อ 50 ปีก่อน

เกณฑ์การเข้าสู่ความเป็นผู้สูงอายุ

เมื่อคนมีอายุยืนยาวขึ้น เกณฑ์การเข้าสู่ความเป็นผู้สูงอายุจึงสมควรที่จะสูงขึ้นด้วย กล่าวคือ การก้าวเข้าสู่ความเป็นผู้สูงอายุของคนๆ หนึ่ง ควรขึ้นอยู่กับอายุที่เหลืออยู่ในชีวิตของเขา (Remaining life) ในทางประชากรศาสตร์ เราไม่ได้คิดจำนวนปีที่เหลืออยู่ของแต่ละบุคคล หากแต่คิดเป็นสถิติของ ประชากรโดยรวม เมื่อนำข้อมูลอัตราตายรายอายุของประชากรมาสร้างเป็นตารางชีพแล้ว เราก็จะได้ “อายุคาดเฉลี่ยที่เหลืออยู่” (Remaining life expectancy) ของประชากรเมื่อมีอายุต่างๆ นั่นคือ เราจะ คาดประมาณจำนวนปีของชีวิตที่เหลืออยู่ของประชากรรวมได้ ซึ่งผลนี้อาจนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการ กำหนดเส้นพรมแดนของการเป็นผู้สูงอายุได้อย่างดี

หากเราจะนิยามความเป็นผู้สูงอายุโดยใช้อายุคาดเฉลี่ยที่เหลืออยู่เป็นเกณฑ์ แทนที่จะคิด จากอายุที่มีชีวิตอยู่มาแล้ว ก็จะทำให้เราไม่ควรกำหนดให้อายุของการเป็นผู้สูงอายุคนที่ตายตัว แต่ควรให้ เปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์สุขภาพอนามัยของประชากร อย่างเช่น ประเทศไทยที่กำหนดอายุของ ผู้สูงอายุไว้ที่ 60 ปีขึ้นไป มาเป็นเวลานาน เมื่อสุขภาพของคนดีขึ้นและคนมีอายุยืนยาวขึ้น เกณฑ์อายุของ ผู้สูงอายุก็ควรจะต้องขยับให้สูงขึ้นตามไปด้วย ในกรณีของประเทศไทย จากข้อมูลในตาราง 1 เมื่อ 50 ปีก่อนนั้น ประชากรที่มีอายุ 60 ปี จะมีอายุคาดเฉลี่ยที่เหลืออยู่ 17 ปี จึงมีเหตุผลสมควรที่เราได้นิยาม ว่า ผู้สูงอายุ คือ ผู้มีอายุ 60 ปีขึ้นไป แต่ถ้าเป็นเมื่อ 100 ปีก่อน ประชากรที่มีอายุ 55 ปี จะมีอายุคาดเฉลี่ย ที่เหลืออยู่อีกเพียง 15 ปี เท่านั้น ซึ่งเท่ากับว่าผู้สูงอายุเมื่อ 100 ปีก่อน ควรจะนิยามว่าเริ่มต้นตั้งแต่อายุ 55 ปีขึ้นไป เมื่อเวลาผ่านไป ประเทศไทยได้พัฒนาขึ้น ผู้คนมีสุขภาพอนามัยดีขึ้น ปัจจุบันคนที่มีความ อายุคาดเฉลี่ยที่เหลืออยู่อีกนานถึง 20 ปี คนที่อายุ 65 ปี ในปัจจุบัน จะมีอายุคาดเฉลี่ยที่เหลืออยู่อีก 17 ปี พอๆ กับคนอายุ 60 ปี เมื่อ 50 ปีก่อน และพอๆ กับคนอายุ 55 ปี เมื่อ 100 ปีก่อน

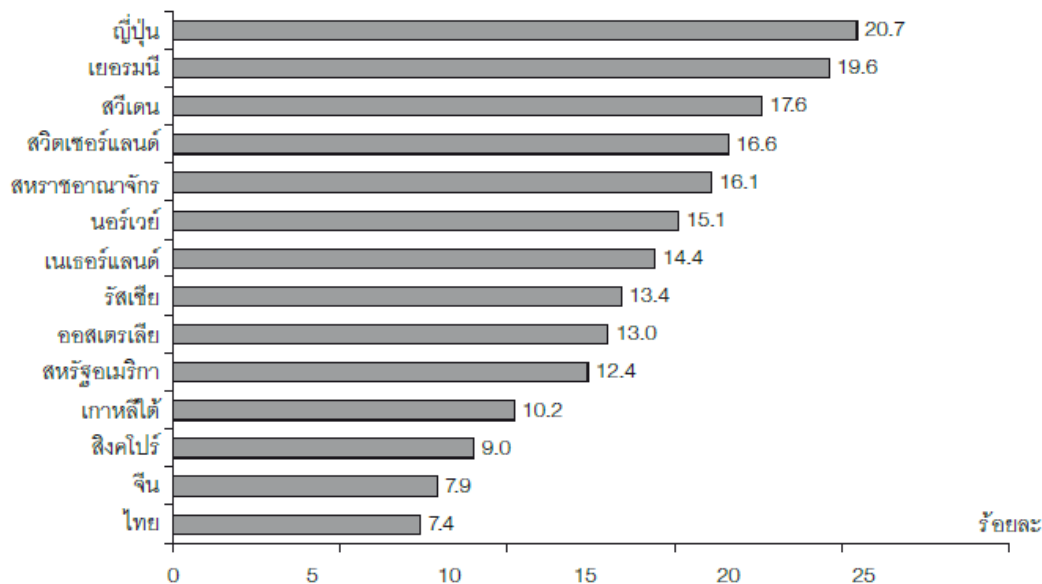
ผลจากการเปลี่ยนคำนิยาม “ผู้สูงอายุ”

การเปลี่ยนนิยามผู้สูงอายุจาก “อายุ 60 ปีขึ้นไป” เป็น “อายุ 65 ปีขึ้นไป” ตามที่เสนอแนะ นี้ เป็นเรื่องที่ไม่เกี่ยวกับอายุเกษียณจากการทำงานในองค์กรต่างๆ ทั้งของรัฐและเอกชน แต่ละองค์กรอาจ กำหนดอายุเกษียณแตกต่างกันไป ตามความเหมาะสมกับลักษณะงาน อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนนิยาม ผู้สูงอายุของประเทศไทยตามที่เสนอนี้ น่าจะมีผลตามมาอีกหลายประการ คือ

1) เมื่อเราเปลี่ยนนิยามของผู้สูงอายุจาก 60 ปี เป็น 65 ปีขึ้นไปแล้ว เราก็สามารถ เปรียบเทียบตัวชี้วัดเกี่ยวกับผู้สูงอายุของประเทศไทย กับนานาประเทศได้สะดวกยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะ ผู้สูงอายุตามนิยามที่ใช้กันอยู่เป็นสากล คือ ผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป (ดูรูป 1) ในทางประชากรศาสตร์ สังคม ไตที่มีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป ถึงร้อยละ 7 ก็เรียกว่าสังคมนั้นเข้าสู่ภาวะสังคมผู้สูงวัยแล้ว สำหรับ ประเทศไทยในปี พ.ศ. 2553 มีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 7.9 ของประชากรทั้งหมด ในอีก 10 ปีข้างหน้าคือ ในปี พ.ศ. 2563 ประมาณว่าประชากรสูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป จะมีสัดส่วนสูงขึ้นไปถึง ร้อยละ 10.9 (สถาบันวิจัยประชากรและสังคม 2549)

รูป 1

ร้อยละของประชากรสูงอายุ (65 ปีขึ้นไป) ปี พ.ศ. 2550 ในบางประเทศ



ที่มา: United Nations (2007)

2) นิยามใหม่จะทำให้จำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุลดลง (ดูรูป 2) ทั้งนี้เพราะ ประชากรรุ่นอายุ 60 – 64 ปี คิดเป็นสัดส่วนประมาณหนึ่งในสามของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งหมด ดังที่กล่าวไว้แล้วในตอนต้นว่า ด้วยความก้าวหน้าของการแพทย์และสาธารณสุข และอายุของคนที่ยืนยาว ขึ้น ทำให้ประชากรอายุ 60 – 64 ปี ยังเป็นประชากรที่ยังมีสภาพร่างกายแข็งแรง ยังทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังจะเห็นได้จากงานศึกษาของ วรชัย ทองไทย (2549) ที่แสดงให้เห็นว่ามีประชากรอายุ 60 – 64 ปี ถึง 2 ใน 3 ที่ยังคงทำงานอยู่ และผลการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2550 ของ สำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า สัดส่วนของผู้สูงอายุวัยต้น (อายุ 60 – 69 ปี) มีมากถึงร้อยละ 47.6 ที่ยังทำงานอยู่เช่นกัน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ 2551) ดังนั้น เมื่อเปรียบเทียบนิยามผู้สูงอายุแล้ว ประชากรกลุ่มอายุนี้น่าจะนำไปรวมอยู่กับประชากรวัยแรงงาน ซึ่งจะทำให้ประชากรวัยแรงงานมีจำนวนเพิ่มขึ้น ในขณะที่ประชากรสูงอายุลดจำนวนลง

นิยามใหม่ของผู้สูงอายุจะทำให้ได้จำนวนแรงงานเพิ่มขึ้นประมาณ 2.5 ล้านคน หรือสัดส่วนแรงงานต่อประชากรทั้งหมดเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 67.4 เป็นร้อยละ 71.3 โดยจำนวนและสัดส่วนแรงงานที่เพิ่มขึ้นนี้จะปลดจำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุลง เมื่อคิดเป็นอัตราส่วนพึ่งพิงวัยสูงอายุ หรือจำนวนผู้สูงอายุที่คนวัยทำงาน 100 คน จะต้องดูแล ก็จะได้เท่ากับ 11.1 แทนที่จะเป็น 17.5 ถ้าใช้นิยามเดิม นั่นคือ ทำให้อัตราส่วนพึ่งพิงวัยสูงอายุลดลง ในขณะเดียวกัน การเปลี่ยนนิยามของผู้สูงอายุเช่นนี้ ก็จะทำให้

อัตราส่วนพึ่งพิงทางอายุโดยรวม ซึ่งหมายถึงจำนวนเด็กและผู้สูงอายุที่คนวัยทำงาน 100 คน จะต้องดูแลลดลงไปด้วย คือ จาก 48.3 ตามนิยามเดิม ลดลงเหลือ 40.2 ตามนิยามใหม่

3) เมื่อเปลี่ยนนิยามผู้สูงอายุย่อมกระทบกับสวัสดิการที่รัฐจะจัดสรรให้กับผู้สูงอายุ การให้สวัสดิการผู้สูงอายุโดยเริ่มตั้งแต่อายุ 60 ปีขึ้นไป ย่อมแตกต่างจากเริ่มเมื่ออายุ 65 ปีขึ้นไป อย่างมาก เพราะจำนวนคนที่ได้รับสวัสดิการจะลดน้อยลงไปปีละประมาณ 2.5 ล้านคน ในแต่ละปี

การให้สวัสดิการบำนาญหรือเบี้ยยังชีพต่างๆ ก็จะลดระยะเวลาลง เพราะเมื่อเริ่มให้สวัสดิการในรูปแบบต่างๆ ที่เริ่มตั้งแต่อายุ 60 ปี ตามนิยามเดิม ระยะเวลาที่ผู้สูงอายุจะได้รับสวัสดิการเหล่านั้นก็จะยาวนานไปโดยเฉลี่ยเกือบ 25 ปี และจะยาวนานยิ่งขึ้นไปอีก เมื่อสุขภาพอนามัยและชีวิตของคนยืนยาวขึ้น และถ้าสมมติว่าคนไทยเริ่มต้นทำงานและเริ่มเก็บออมในรูปแบบต่างๆ เมื่ออายุ 25 ปี ซึ่งเท่ากับว่ามีเวลาทำงานเก็บออมเพียง 35 ปี เพื่อไปรับผลประโยชน์ของการเก็บออมนั้น เป็นระยะเวลาอีกเกือบ 25 ปี สัดส่วนของระยะเวลาเก็บออมต่อระยะเวลาใช้ประโยชน์จากการออมเท่ากับ 1.4 อันทำให้มีเงินออมเพื่อใช้จ่ายในแต่ละปีน้อย แต่ถ้าหากใช้นิยามใหม่แล้ว ระยะเวลาในการเก็บออมก็จะยาวนานขึ้นเป็น 40 ปี เพื่อไปรับประโยชน์จากการออมเฉลี่ยเพียง 16 ปี ซึ่งมีผลทำให้สัดส่วนของระยะเวลาเก็บออมต่อระยะเวลาใช้ประโยชน์จากการออมสูงขึ้นเป็น 2.5 อันส่งผลให้มีเงินออมเพื่อใช้จ่ายในแต่ละปีมากขึ้นถ้าการออมไม่เปลี่ยนแปลง

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

1. ความหมายของผู้สูงอายุ

พจนานุกรมไทยฉบับราชบัณฑิตยสถาน(2542) ได้ให้ความหมายของคำว่า “ชรา” หมายถึง แก่ด้วยอายุ ชำรุดทรุดโทรม แต่คำนี้มักไม่เป็นที่นิยม เนื่องจากเป็นคำที่ก่อให้เกิดความหดหู่ ถดถอยและ สิ้นหวัง ดังนั้นที่ประชุมคณะผู้อาวุโส โดยมี พล.ต.ต.หลวงอรรถสิทธิ สิทธิสุนทร เป็นประธาน ได้กำหนดให้เรียกใช้คำว่า “ผู้สูงอายุ” ขึ้นแทน ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2512 เป็นต้นมา เพื่อใช้เป็นคำที่ยกย่องให้เกียรติแก่ผู้ที่ชราภาพว่าเป็นผู้ที่สูงทั้งวัยวุฒิและประสบการณ์

มาเรย์และเซ็นเนอร์(Murray and Zentner,อ้างถึงใน นิรมล อินทฤทธิ์ 2547) กล่าวว่า ผู้สูงอายุหรือวัยสูงอายุเป็นสภาวะของการมีอายุสูงขึ้นหรือแก่มากขึ้น อยู่ในระยะสุดท้ายของวัยผู้ใหญ่ ซึ่งอาจมีความอ่อนแอของร่างกายและจิตใจตลอดจนการเจ็บป่วย หรือความพิการร่วมกัน

สุพัทธา สุภาพ(อ้างถึงใน ศรารุช ยงยุทธ 2546 : 8) ได้กล่าวว่า คำจำกัดความของคำว่าผู้สูงอายุหรือวัยชรา(The Old Age) ในแต่ละประเทศหรือแต่ละสังคมจะให้ไว้แตกต่างกันออกไปทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอายุ โดยเฉลี่ยของการทำงานหรือสภาพร่างกาย สภาพสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของประเทศ บรรลุ ศรีพานิช(2542) ได้ให้ความหมายของผู้สูงอายุ ทั้งในรูปแบบของภาษาโลกและภาษาธรรม ดังนี้ ภาษาโลก หมายถึง ตามธรรมชาติที่เกิดแก่ เจ็บ ตาย พระพุทธเจ้าทรงเห็นว่าเป็นทุกข์เพราะมีกฎของ

ธรรมชาติแน่นอน ภาษาธรรมชาติ หมายถึง ธรรมชาติอันมีอนิจจัง ทุกขัง อนัตตา คือ สิ่งที่ไม่เที่ยงแท้เป็นทุกข์ และไม่มีตัวตนของเราจริง

นิตา ซูโต(อ้างถึงในนิรมล อินทฤทธิ์ 2547 : 8) ได้ให้ความหมายของ ผู้สูงอายุ ว่า หมายถึง ผู้ที่มีอายุวัดเป็นจำนวนปีตามปฏิทินของเวลาที่ได้มีชีวิตอยู่ หมายถึง คนที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ตามเกณฑ์ของกฎหมายการปลด เกษียณอายุราชการ

องค์การอนามัยโลก ให้ความหมายของผู้สูงอายุไว้กว้างๆ สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้ที่อายุ 60 ปี หรือมากกว่าเมื่อนับตามวัย หรือหมายถึง ผู้ที่เกษียณอายุจากการทำงาน เมื่อนับตามสภาพเศรษฐกิจ หรือหมายถึงผู้ที่สังคมยอมรับว่าสูงอายุ กำหนดจากสังคม วัฒนธรรม

2. การเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุเป็นไปตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงของชีวิต โดยมีอัตราความเจริญลดลง มีความเสื่อมถอยของร่างกายและจิตใจมากขึ้น ทำให้มีผลกระทบต่อบุคคลทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม ดังต่อไปนี้

1.การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย(Biological change) เมื่ออายุมากขึ้น จะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นทุกระบบหน้าที่ของร่างกาย ตั้งแต่ในระดับเซลล์ ความสามารถในการทำงานของระบบต่างๆลดลง

1.1 ผม เป็นสิ่งแรกของร่างกายคนที่เปลี่ยนแปลงให้เห็นได้ชัดเจน โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงจากสีเดิมเป็นสีขาว เป็นการเปลี่ยนแปลงอันหนึ่งที่บอกให้ทราบว่า ผู้นั้นเริ่มมีการเสื่อมของร่างกาย แต่ยังไม่ได้บอกแน่นอนว่าเป็นคนสูงอายุ เราจะต้องพิจารณาองค์ประกอบอื่นร่วมด้วย

1.2 ผิวหนัง ในวัยหนุ่มสาว ผิวหนังจะเปล่งปลั่ง เพราะความสมบูรณ์ทางอาหารและการไหลเวียนโลหิตดี แต่เมื่ออายุมากขึ้น เนื้อเยื่อส่วนต่างๆจะขาดความตึงตัวลง น้ำมันใต้ผิวหนังมีน้อย เลือดที่มาเลี้ยงน้อยลงผิวหนังเริ่มเหี่ยวแห้ง หยาบ การลดของไขมันใต้ผิวหนังทำให้ผิวหนังหยาบคาย รอยย่นปรากฏชัดเจนขึ้น ผู้สูงอายุจึงหนาวง่ายเพราะไขมันใต้ผิวหนังที่เคยทำหน้าที่เป็นฉนวนกันความร้อนไม่กระจายออกน้อยลงไป ร่างกายจึงทนต่ออากาศหนาวได้น้อยกว่า และการลดเมตาโบลิสมและการลดการใช้ออกซิเจนเป็นผลทำให้ผิวหนังของผู้สูงอายุเป็นอันตรายได้ง่าย แม้จะได้รับอุบัติเหตุเพียงเล็กน้อยก็ตาม

1.3 ระบบกระดูก วัยสูงอายุเป็นวัยที่มีความเปราะบางของกระดูกสูง เนื่องจากการเสื่อมสลายตัวของแคลเซียมออกจากกระดูก และการขาดวิตามินดี ทำให้กระดูกพรุน หักง่าย เพราะฉะนั้นจึงควรระวังผู้สูงอายุอย่าให้ถูกกระทบกระแทกหรือหกล้ม

1.4 ระบบทางเดินหายใจ โดยทั่วไปปอดจะมีประสิทธิภาพลดลง เนื้อที่ของถุงลมปอดลดลง ความจุของปอดในวัยชราลดลงเนื่องจากความยืดหยุ่นของทรวงอกลดลง ปริมาณอากาศตกค้างในปอดมากขึ้น อากาศผ่านเข้าออกหลอดลมน้อย สิ่งเหล่านี้ทำให้เลือดจับออกซิเจนขณะที่ผ่านปอดได้น้อยเข้า และโอกาสที่จะมีเสมหะสะสมอยู่ภายในก็มากขึ้นด้วย

1.5 ระบบทางเดินอาหาร อวัยวะของระบบทางเดินอาหารส่วนมากเหี่ยวฝ่อ ผลิตรกรดเกลือและน้ำย่อยได้น้อยลง การบีบตัวและการเคลื่อนตัวของกระเพาะอาหารและลำไส้ลดลง ทำให้การย่อย

และการดูดซึมอาหารน้อยลงไปด้วย และจากการเปลี่ยนแปลงของระบบไหลเวียนเลือดที่ทำให้เลือดไหลสู่อวัยวะต่างๆช้าลง จะทำให้อาหารถูกดูดซึมน้อยลง และส่วนที่ถูกดูดซึมแล้วก็จะไปสู่เซลล์ต่างๆน้อยและช้า ก่อให้เกิดการขาดอาหารได้ง่าย สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้สูงอายุมีอาการท้องผูกเสมอ กระเพาะอาหารของผู้สูงอายุ อักเสบบ่อย ลำไส้ชอบหย่อนและพองเป็นถุง ทำให้เกิดอึดเสบบ่อยเช่นเดียวกัน บางครั้งการอึดเสบจากลำไส้ ลุกลามไปถึงเยื่อช่องท้อง ทำให้เยื่อช่องท้องอึดเสบไปด้วย การอึดเสบเรื้อรังอาจทำให้กลายเป็นมะเร็งได้ง่าย

1.6 ระบบการขับถ่ายปัสสาวะ ผู้สูงอายุจะมีการขับถ่ายปัสสาวะบ่อยมาก ทั้งนี้เนื่องจาก กระเพาะปัสสาวะของผู้สูงอายุจะเล็กลง การจุเต็มจะได้เพียง 250 ซีซี หรือประมาณครึ่งหนึ่งของวัยหนุ่มสาว แต่ถ่ายปัสสาวะออกน้อย เพราะปริมาณเลือดไหลผ่านไปลดลงถึงร้อยละ 50 ทำให้อัตราการกรองของจำนวน น้ำที่ขับออกน้อยลง อีกประการหนึ่งรูปร่าง โครงสร้างของกระเพาะปัสสาวะและอวัยวะใกล้เคียงเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ปัสสาวะไม่สะดวกและกล้ามเนื้อยึดปิดเปิดบริเวณช่องเปิดของกระเพาะปัสสาวะเสียความสามารถ ในการหดเกร็งจึงทำให้ปัสสาวะไหลซึมออกได้ง่าย และกลั้นปัสสาวะไม่อยู่

1.7 ระบบประสาท สมองของผู้สูงอายุจะมีขนาดเล็กลงเนื่องจากเนื้อสมองเหี่ยว คลื่น สมองมีการเปลี่ยนแปลง และมีอาการทางจิตเกิดขึ้นได้ ปกติสมองจะเจริญอย่างรวดเร็วในช่วงแรกของอายุ ต่อไปจะเริ่มเสื่อมลง ความเสื่อมชราของสมองทำให้ไม่ค่อยอยากเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ หรือถ้าอยากเรียนรู้ก็เป็นไป โดยยาก แก้ปัญหาต่างๆไม่ตี การเปลี่ยนแปลงของสมองและประสาท ทำให้ผู้สูงอายุมีอาการมือสั่น นิ้วสั่น และมีหน้าเฉยเมย บางคนกลายเป็นคนใจน้อย หมดความทะเยอทะยาน และเศร้าหมอง

1.8 ระบบหัวใจและการไหลเวียน ความสามารถของหัวใจในการเต้นและความแรงในการบีบตัวลดลง หัวใจโตขึ้น ทำให้ปริมาณโลหิตที่ไหลออกจากหัวใจในแต่ละนาทีลดน้อยลงด้วย ผนังของเส้นเลือดอาจมีไขมันเกาะอยู่มาก ทำให้แข็งและหนา เลือดไปเลี้ยงตามส่วนต่างๆได้น้อยโดยเฉพาะปลายขา ทำ นอกจากนั้นหลอดเลือดของผู้สูงอายุแคบทำให้ต้านการไหลเวียนเลือด อาจมีความดันโลหิตสูงกว่าปกติ และการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้มีผลทำให้เกิดโรคของหลอดเลือดและโรคของอวัยวะที่มีเส้นเลือดขนาดเล็กไปเลี้ยงได้ง่าย

1.9 ระบบต่อมไร้ท่อ ผู้สูงอายุจะมีการลดการทำงาน ของต่อมไร้ท่อซึ่งมีผลมากต่อ สภาพร่างกายและจิตใจ ทำให้มีการเสื่อมและถดถอยตามการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

- ต่อมใต้สมอง โดยเฉพาะต่อมใต้สมองส่วนหน้า จะเสื่อมหน้าที่ลงอย่างรวดเร็ว ผลิต ฮอร์โมนน้อยลง เป็นผลทำให้ผู้สูงอายุเบื่ออาหาร อ่อนเพลีย ขนบริเวณรักแร้และหัวเหน่าร่วง อวัยวะเพศเล็กลง การทำงานเสื่อมลง

- ต่อมไทรอยด์ จะมีขนาดเล็กลงหลังอายุ 50 ปีไปแล้ว การผลิตฮอร์โมนน้อยลง ซึ่ง อาจทำให้เบื่ออาหารและทำให้ตาฝ้าฟางและขุ่นมัว ตับอ่อน จะหลั่งอินซูลินน้อยลง การนำน้ำตาลไปใช้ให้เป็นประโยชน์น้อย ผู้สูงอายุอาจเป็นเบาหวานอย่างอ่อน ๆ ได้ หรือมีแนวโน้มที่จะเป็นเบาหวานได้ง่ายกว่า คนหนุ่มสาว

- ต่อมเพศ การเปลี่ยนแปลงรูปลักษณ์และโครงสร้างอวัยวะสืบพันธุ์ภายนอกและอวัยวะเกี่ยวข้องเป็นผลเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมน ในเพศหญิงอายุ 45 ปีขึ้นไป รังไข่ มดลูก ช่องคลอด และเต้านมจะเหี่ยวแฟบและหมดประจำเดือน ในเพศชายอวัยวะจะเหี่ยวเล็กลง การแข็งตัวของอวัยวะเพศไม่ดีพอ อาจต้องใช้เวลานาน

1.10 ระบบรับสัมผัสเฉพาะ อวัยวะของระบบรับสัมผัสเฉพาะได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น และประสาทรับสัมผัสที่ผิวหนังจะเสื่อมลงเมื่อมีอายุมากขึ้น โดยทั่วไปความรู้ที่เกี่ยวกับการเห็นจะเสื่อมก่อนอย่างอื่น ตาของผู้สูงอายุมักจะเป็นต้อกระจก น้ำภายในห้องตามักจะขุ่น เรตินาเสื่อมและหลุดแยกออกจากที่ ๆ ติด เยื่อแก้วตาก็มักจะหนาขึ้นด้วย การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้จะทำให้คนชราเห็นอะไรไม่ชัด ลานสายตาแคบและบางคนก็อาจมีความดันภายในลูกตามากจนเกิดความเจ็บปวดทรมาน หูของคนชรามักจะตึง ความเสื่อมของหูอาจเกิดได้ทั้ง 13 ส่วนที่เกี่ยวกับการได้ยิน นอกจากจะเกี่ยวข้องกับเยื่อหู กระจกหูแล้ว ยังเกี่ยวข้องไปถึงประสาทหูด้วย เมื่อสิ่งเหล่านี้เสื่อมก็จะทำให้ผู้ชรามีปัญหาในการติดต่อกับผู้อื่น เช่น ฟังได้ยิน แต่ไม่รู้เรื่องว่าพูดอะไร

1.11 ระบบภูมิคุ้มกัน เป็นระบบของร่างกายที่ประกอบด้วยระบบย่อยๆ อีกหลายระบบทำงานประสานกันในการต่อสู้กับเชื้อโรคที่มีอยู่แล้วในร่างกายหรือเพิ่งจะเข้ามาใหม่ ระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงในทางเสื่อมชัดเจนจากความชรา คือ ระบบภูมิคุ้มกันชนิดทีเซลล์ การที่ผู้สูงอายุมีความบกพร่องในระบบนี้เอง ทำให้อุบัติการณ์ของวัณโรคและงูสวัดเพิ่มขึ้นในผู้สูงอายุ นอกจากนั้นยังมีข้อชี้ว่าอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งชนิดต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้นก็น่าจะมีสาเหตุมาจากระบบภูมิคุ้มกันชนิดทีเซลล์ที่ด้อยประสิทธิภาพลง การที่ร่างกายของผู้สูงอายุมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งแปลกปลอมด้วยระบบภูมิคุ้มกันที่ผิดแปลกไป ทำให้อาการและอาการแสดงหลังการเจ็บป่วยต่างไปจากผู้ป่วยทั่วไปด้วย เช่น ภาวะที่อุณหภูมิในร่างกายไม่สูงขึ้นหรือกลับต่ำลงในการติดเชื้อในกระแสโลหิต เป็นต้น

1.12 การนอน พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมองขณะหลับ ทำให้ระยะเวลาที่อยู่ในระดับหลับสนิทสั้นลง ทำให้ตื่นกลางดึกได้บ่อย ๆ โดยเฉพาะในคนอายุ 65 – 95 ปี ผู้สูงอายุจึงมักรู้สึกว่าตัวเองนอนหลับเคลิ้ม เหมือนนอนไม่เต็มอิ่มและพยายามพียงานนอนหลับมากเกินไปเมื่อสภาพร่างกายเสื่อมโทรมลง ทำให้ผู้สูงอายุที่แข็งแรงมาตลอดมีโอกาสเป็นโรคต่าง ๆ ได้มากขึ้นกว่าผู้ที่มีอายุน้อย เช่น โรคปอดบวม ปอดอักเสบ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ความผิดปกติของหลอดเลือดในสมอง โรคกระดูกพรุน เป็นต้น นอกจากนั้น เนื่องจากความเสื่อมของการมองเห็น การได้ยินและการเคลื่อนไหวที่ไม่สัมพันธ์กัน ทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย และอุบัติเหตุเพียงเล็กน้อยก็อาจไปทำให้เกิดภัยอันตรายแก่กระดูก หลอดเลือด หรือเส้นประสาททำให้เกิดความพิการติดตามมาอีกด้วย และเมื่อมีหลายโรคก็มักจะได้ยาพร้อม ๆ กันหลายชนิด ทำให้ร่างกายได้รับผลจากฤทธิ์ข้างเคียงของยาต่าง ๆ เข้าไปอีกนอกจากนั้นเมื่อผู้สูงอายุเจ็บป่วย หรือกระดูก กล้ามเนื้อได้รับภัยอันตราย ก็จะมีฟื้นตัวและหายช้าเกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา

2. การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ อารมณ์และพฤติกรรม

การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจและอารมณ์ จะมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เนื่องจากความเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย การสูญเสียบุคคลใกล้ชิด การแยกไปของสมาชิกในครอบครัว และการหยุดจากงานที่ทำอยู่เป็นประจำ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ ผลจากความเสื่อมทางด้านร่างกายที่เกิดขึ้นในวัยผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าคุณค่าของตนเองลดลงต้องพึ่งบุคคลอื่นโดยเฉพาะลูกหลานมากขึ้น รวมไปถึงการที่ผู้สูงอายุบางคนต้องสูญเสียอำนาจ บทบาทในสังคมและตำแหน่งหน้าที่การงานเดิม จึงทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้สึกว่าตนเองเป็นคนไร้ประโยชน์ หมดคุณค่า และสิ้นหวังซึ่งมักเกิดร่วมกับอาการเจ็บป่วยทางกาย เช่น เบื่ออาหาร ท้องผูก นอนไม่หลับ หลงลืม ฟุ้งซ่าน เป็นต้น ร่างกายจะมีการปรับตัวเพื่อคงสภาพของร่างกายและจิตใจให้อยู่ในภาวะสมดุล เมื่อเกิดความเครียดขึ้น โดยใช้กลไกในการเผชิญความเครียดแตกต่างกัน การแสดงออกเป็นไปทั้งทางบวกและลบขึ้นอยู่กับปัญหาที่ผู้สูงอายุเผชิญ

สรุปได้ว่าการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจของผู้สูงอายุ มีผลเกี่ยวเนื่องจากความเสื่อมทางกาย ความสามารถในการปรับตัวปรับใจต่อการเปลี่ยนแปลงและการสูญเสียหรือเหตุการณ์ร้าย ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิต ตลอดจนภาวะทางเศรษฐกิจ ครอบครัว และสิ่งแวดล้อม

3. การเปลี่ยนแปลงทางสังคม

การเปลี่ยนแปลงทางสังคมของผู้สูงอายุ เกี่ยวข้องกับการรับบทบาททางสังคมที่แตกต่างกันไป การสูญเสียบทบาททางสังคมที่เคยได้รับมาตั้งแต่อดีตจะส่งผลถึงการยอมรับบทบาททางสังคมในอนาคต ผู้สูงอายุจะพยายามหลีกเลี่ยงความกดดันและความตึงเครียด โดยการถอนตัวออกจากสังคม เพราะรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถลดลงโดยจะแสวงหาบทบาทใหม่มาทดแทนบทบาททางสังคมที่ตนสูญเสียไป และจะพยายามปรับปรุงตนเองให้เข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่อยู่เสมอ แต่ถ้าผู้สูงอายุไม่สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงนี้ได้เหมาะสมก็จะเกิดปัญหาตามมาได้(เพ็ญใจ รัตนกร 2540)

สมรรถภาพทางกาย

สุเนตุ นวกิจกุล (2544 : 1) ได้ให้ความหมายของสมรรถภาพทางกายว่า คือลักษณะของร่างกายที่มีความสมบูรณ์แข็งแรง อดทนต่อการปฏิบัติงาน มีความคล่องแคล่วว่องไว ร่างกายมีภูมิต้านทานโรคสูง ผู้มีสมรรถภาพทางกายดีมักจะเป็นผู้มีจิตใจร่าเริง แจ่มใส และมีร่างกายสง่างามสามารถปฏิบัติภารกิจ การงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Hart (ปรัชญาภรณ์ เสนาไชย. 2542 : 17 ; อ้างอิงมาจาก Hart. 1964 : 357-448) มีความคิดเห็นว่า สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ภาวะของร่างกายที่จะทำหน้าที่ต่าง ๆ ได้เป็นเวลานาน โดยไม่เหน็ดเหนื่อยก่อนกำหนด ซึ่งจะทราบได้โดยการทดสอบสมรรถภาพทางกาย

ราชบัณฑิตยสถาน (กระทรวงสาธารณสุข. 2550 : 1 ; อ้างอิงมาจาก

ราชบัณฑิตยสถาน. 2547) ให้ความหมายว่า หมายถึง สภาพร่างกายที่สมบูรณ์พร้อมที่จะปฏิบัติภารกิจด้วยความกระฉับกระเฉง ไม่เหนื่อยล้า

ส่วนในความหมายของ AAHPERD (The American Alliance for Health Physical Education Recreation and Dance) และผู้เชี่ยวชาญทางด้านพลศึกษาหลายๆ ท่าน ได้ให้ความหมายคือ ภาวะของการมีสุขภาพที่ดี ซึ่งรวมหมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติภารกิจประจำวันได้อย่างกระฉับกระเฉง มีการเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพ อันเนื่องมาจากการขาดการออกกำลังกายน้อยมาก และการมีสมรรถภาพที่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมพลศึกษาต่างๆ ได้

ดังนั้นสมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถทางร่างกาย ในด้านต่างๆ ได้แก่ ความแข็งแรง ความทนทาน ความสามารถในการทรงท่า ความยืดหยุ่นตัว สภาพร่างกายที่มีความสมบูรณ์แข็งแรง กล้ามเนื้อ มีความทนทาน มีความคล่องแคล่วว่องไว สามารถปฏิบัติงานด้วยความกระฉับกระเฉงปราศจาก อาการเมื่อยล้าอ่อนเพลีย

กระทรวงสาธารณสุข (2550 : 1-6) แบ่งสมรรถภาพทางกายเป็น 2 ประการ คือ

1. สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (Health-related physical fitness) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบดังนี้

- 1.1 ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจ
- 1.2 ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ
- 1.3 ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ
- 1.4 องค์ประกอบของร่างกาย

2. สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับทักษะ (Skill- related physical fitness) เป็นคุณลักษณะที่จำเป็นสำหรับนักกีฬา เพื่อใช้ฝึกในการแข่งขันและก้าวสู่ความสำเร็จแต่ไม่เป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อการมีสุขภาพดี

สมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพ (Health-Related Physical Fitness) ซึ่งมีองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ คือ

1. ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจ (Cardio respiratory endurance) เป็นความสามารถของหัวใจ หลอดเลือด เม็ดเลือด และระบบหายใจที่จะนำเชื้อเพลิง โดยเฉพาะออกซิเจนไปเลี้ยงกล้ามเนื้อรวมถึงความสามารถของกล้ามเนื้อที่จะใช้ออกซิเจนอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ที่มีความสมบูรณ์แข็งแรง จะสามารถเคลื่อนไหวออกกำลังกายได้ค่อนข้างยาวนานไม่เหนื่อยล้าง่าย ความอดทนของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของสุขภาพที่แข็งแรง เนื่องจากมีคุณค่าอย่างมากในการต่อสู้ป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด ความดันโลหิตสูง ความเครียด และยังมีความสำคัญต่อการทำงานหลาย ๆ อย่างในชีวิตประจำวัน การเล่นและกิจกรรมทางกีฬา การทดสอบความอดทนของระบบโลหิตและหายใจใช้การทดสอบ เดิน/วิ่ง 1.6 กิโลเมตร

2. ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular strength and endurance)

ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ หมายถึง แรงสูงสุดที่เกิดขึ้นจากการหดตัวหรือเกร็งของกล้ามเนื้อมัดหนึ่งมัดใดหรือกลุ่มกล้ามเนื้อซึ่งจำเป็นในการออกแรงดึง ดัน ยก แบกหามสิ่งของ ส่วนความอดทนของกล้ามเนื้อ หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อมัดหนึ่งมัดใด หรือกลุ่มกล้ามเนื้อหดตัวซ้ำกันเป็นระยะเวลาานาน จำเป็นในการออกแรงทำงานในท่าซ้ำ ๆ กัน ถ้ากล้ามเนื้อมีความแข็งแรงและความทนทานไม่เพียงพอ ผู้นั้นจะไม่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ตามต้องการ การทดสอบความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อในการประเมินสมรรถภาพทางกายใช้การทดสอบ นอนยกตัว และดันพื้น

3. ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อ (Muscular Flexibility) หมายถึง ช่วงกว้างการเคลื่อนไหวของข้อต่อหรือกลุ่มข้อต่อ ปัจจัยที่มีผลต่อความอ่อนตัว คือ กระดูก และกระดูกอ่อน บริเวณข้อต่อ ความยาวและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ เส้นเอ็นบริเวณรอบข้อต่อ ความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อเป็นองค์ประกอบที่มีและถูกละเลยและมองข้ามมาก การทดสอบความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อใช้การทดสอบนั่งงอตัว

4. องค์ประกอบของร่างกาย (Body Composition) หมายถึง องค์ประกอบที่มีอยู่ในร่างกาย แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

4.1 เนื้อแท้หรือน้ำหนักร่างกายปลอดไขมัน (Lean Body Mass) เป็นเนื้อเยื่อไม่มีไขมัน ได้แก่ น้ำ แร่ธาตุ กระดูกและกล้ามเนื้อ เป็นต้น

4.2 ไขมันและเนื้อเยื่อ (Body Fat) หากมีสัดส่วนของไขมันในร่างกายมากเกินไป จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรัง การทดสอบองค์ประกอบของร่างกายใช้การวัดดัชนีมวลกาย

การทดสอบสมรรถภาพทางกาย การทดสอบต่างๆ เหล่านี้ ถ้าจะให้ได้ผลถูกต้อง และมีความแน่นอนมากที่สุด ก็จะต้องรู้จักเลือกแบบทดสอบที่ดี มีความเที่ยงตรง ให้ผลเชื่อถือได้ มีเทคนิคในการทดสอบที่เป็นมาตรฐาน ตลอดจนต้องศึกษาวิธีการทดสอบ ทราบขั้นตอนการดำเนินการทดสอบ นับตั้งแต่การเตรียมการจัดหาอุปกรณ์ จัดสถานที่ แบบบันทึกการทดสอบ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจ ที่จะทำการตรวจวัดสมรรถภาพทางกาย โดยใช้การประเมินสมรรถภาพร่างกายทั่วไปตามวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา เพื่อวัดมาตรฐานการทดสอบความสมบูรณ์ทางกาย ซึ่งมีวิธีการวัดประกอบด้วย การวัดแรงบีบมือ การวัดกำลังเหยียดหลัง การวัดกำลังเหยียดขา การวัดความจุปอด การวัดสมรรถภาพการใช้ออกซิเจน และการวัดความอ่อนตัว การทดสอบเหล่านี้ เป็นการทดสอบที่เป็นมาตรฐานสากล ไม่เป็นอันตราย และผลการทดสอบก็สามารถนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่มีอยู่แล้ว ถือว่าเป็นวิธีการที่ทันสมัยวิธีหนึ่ง มีความเที่ยงตรง และมีความเชื่อถือได้

องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกาย

สิ่งที่แสดงว่าบุคคลมีสมรรถภาพทางกายที่ดี คือ

1. สมรรถภาพทางระบบหายใจและการไหลเวียนของเลือด (Circular Respiratory Fitness) คนที่มีสมรรถภาพทางระบบหายใจและระบบไหลเวียนของเลือดสูง จะสามารถยืนหยัด

ทำงานหนักๆ ได้ติดต่อกันเป็นเวลานานๆ เช่น วิ่งมาราธอน ว่ายน้ำ ฟุตบอล บาสเกตบอล เต้นแอโรบิค ฯลฯ

2. ความอดทนของกล้ามเนื้อ (Muscular Endurance) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อมัดหนึ่งๆ หรือ หลายมัดที่สามารถประกอบกิจกรรมติดต่อกันได้เป็นเวลานานๆ โดยไม่หยุดยั้ง และยังสามารถรักษาคุณภาพของกิจกรรมนั้นๆ ได้อย่างสม่ำเสมอ หรือดีกว่าเดิม เช่น การดึงข้อ ดันพื้น ลูกนั่ง

3. ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Muscular Strength) หมายถึง ความสามารถของกล้ามเนื้อในการออกแรงยก ดัน ดึง บีบ วัตถุที่มีแรงต้านให้วัตถุนั้นสามารถเคลื่อนที่ไปได้ตามแรงที่บังคับของกล้ามเนื้อนั้นได้สูงสุดเพียงครั้งเดียว เช่น ยกน้ำหนัก หัวกระป๋องน้ำ ดันก้อนหิน ฯลฯ

4. ความอ่อนตัว (Flexibility) หมายถึง ความสามารถของร่างกาย หรือของกล้ามเนื้อ และข้อต่อต่างๆ ที่สามารถพับ บิด ดัด ได้ตามธรรมชาติ เช่น การพับตัวไปข้างหน้า การแอ่นตัวไปข้างหลัง

5. สัดส่วนของร่างกาย (Body Composition) หมายถึง ลักษณะของร่างกายที่ โครงร่างได้สัดส่วน คือ ไม่สูง ไม่อ้วน ไม่ผอม จนเกินไป ฯลฯ

6. ความคล่องแคล่วคล่องว่องไว (Agility) หมายถึง ความสามารถในการวิ่งกลับตัว หรือหลบหลีกได้คล่องแคล่ว

7. ความสัมพันธ์ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ (Co-ordination of Nerve & Muscular System) หมายถึง การสั่งงานของระบบประสาทกับระบบกล้ามเนื้อ มีความสัมพันธ์กันดี สามารถปฏิบัติตัว หรือเคลื่อนไหวได้ตามคำสั่งของจิตใจได้เป็นอย่างดี

8. ความเร็ว (Speed) หมายถึง ความสามารถที่จะทำการเคลื่อนที่ในลักษณะเดียวกัน ในเวลาสั้นที่สุด เช่น วิ่งเร็ว

9. การทรงตัว (Balance) หมายถึง ความสามารถในการประสานระหว่างระบบประสาทกับระบบกล้ามเนื้อในขณะที่ร่างกายปฏิบัติงาน สามารถทรงตัวในท่าใดๆ ด้วยมือ หรือเท้า ได้ มี 2 ลักษณะ คือ

9.1 การทรงตัวอยู่กับที่ (Static Balance) เช่น ยืนขาเดียว

9.2 การทรงตัวขณะเคลื่อนที่ (Dynamic Balance) เช่น การเดินบนรางรถไฟ การไต่ลวด

10. ความแม่นยำ (Accuracy) คือ ความสามารถที่จะบังคับการเคลื่อนไหวไปตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการได้ เช่น การยิงประตูบาสเกตบอล การจ่อตรงในที่บังคับ

11. ความต้านทานโรค (Resistance to Disease) หมายถึง ความสามารถของร่างกายที่จะต้านทานโรคได้ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ กรรมพันธุ์ อาหาร การพักผ่อน การออกกำลังกาย และสุขนิสัยของบุคคลนั้น

การทดสอบสมรรถภาพทางกาย (Physical Fitness Test)

การทดสอบสมรรถภาพทางกาย เป็นเรื่องที่ถูกกล่าวถึงกันมานานแล้ว ซึ่งการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องนี้ในยุคแรกๆ ส่วนมากมักจะเป็นกลุ่มบุคคลที่มาจากสถาบันทางการแพทย์เท่านั้น เริ่มมีขึ้นมาตั้งแต่ ค.ศ. 1800 โดยนายแพทย์ทูเนอร์ (Turner) ชาวเยอรมัน ซึ่งถือว่าเป็นคนแรกที่สนใจ และส่งเสริมให้มีการปรับปรุงและรักษาสมรรถภาพทางกายขึ้น เขาได้สร้างโครงการที่ใช้กิจกรรมยิมนาสติก นำไปใช้กับนักเรียนของประเทศสหรัฐอเมริกา จึงทำให้คนส่วนใหญ่ยอมรับว่า โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมพลศึกษา จนกระทั่งปี ค.ศ. 1900 โครงการนี้ได้เป็นที่สนใจ ของกลุ่มนักกีฬาประเภททีม และกิจกรรมนันทนาการมากขึ้น ดังนั้นรัฐบาลสหรัฐอเมริกาได้เล็งเห็นถึงความสำคัญที่จะปรับปรุงสมรรถภาพทางกายของเยาวชนในประเทศให้มีความฟิตยิ่งขึ้น หลังจากนั้นบรรดานักวิชาการทางด้านดังกล่าวก็ได้ทำการคิดค้น และสร้างแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายขึ้นมามากมาย และได้ทำการศึกษาวิจัยปรับปรุงมาตรฐานของแบบทดสอบให้มีความเที่ยงตรงมากยิ่งขึ้น เพราะนักวิชาการเชื่อว่า ผลของการทดสอบสมรรถภาพทางกายจะเป็นตัวบ่งชี้ให้เห็นถึงความแข็งแรงสมบูรณ์ทางด้านร่างกายของแต่ละบุคคลได้เป็นอย่างดี

ด้วยเหตุนี้เอง ในปัจจุบันจึงได้มีการนำแบบทดสอบสมรรถภาพทางกายหลายๆ รูปแบบมาทำการทดสอบกับกลุ่มคนที่ต้องการ หรือแม้แต่กับตนเองก็ตาม ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ที่จะนำมาใช้ แต่อย่างไรก็ดี การที่จะเลือกแบบทดสอบใด หรือเครื่องมือชนิดใด มาทำการทดสอบนั้น ควรจะมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเรื่องดังกล่าว ดังต่อไปนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง ความถูกต้องของแบบทดสอบ หรือเครื่องมือที่สามารถทดสอบได้ตรงตามเป้าหมายที่ต้องการจะทดสอบ
2. ความเชื่อถือได้ (Reliability) หมายถึง แบบทดสอบ หรือเครื่องมือต่างๆ เมื่อทำการทดสอบไปแล้ว ผลที่ได้ควรจะมีค่าใกล้เคียง หรือเท่ากัน ในขณะที่นำไปทดสอบกับกลุ่มทดลองกลุ่มเดิมอีกครั้งหนึ่ง ในอีกระยะเวลาหนึ่งก็ตาม
3. ความเป็นปรนัย (Objective) หมายถึง ความคงที่ของผลที่ได้ ไม่ว่าใครจะเป็นผู้ดำเนินการทดสอบก็ตาม
4. เกณฑ์ปกติ (Norms) หมายถึง มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ของประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ซึ่งผู้ทดสอบสามารถนำผลการทดสอบ ไปเปรียบเทียบกับกลุ่มประชากรในลักษณะเดียวกันได้

การทดสอบสมรรถภาพทางกายด้วยวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา

การทดสอบด้วยวิธีนี้ มักจะมีรูปแบบแตกต่างกันไป ตามลักษณะของเครื่องมือที่สร้างขึ้นมา โดยทั่วไปแล้วการทดสอบลักษณะนี้ จะมุ่งเน้นเกี่ยวกับการทำงานของร่างกายในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ระบบกล้ามเนื้อ (Muscle System Test) ทดสอบโดยการวัดแรงบีบมือ การวัด

กำลังเหยียดหลัง และการวัดกำลังเหยียดขา

2. ระบบหายใจ (Respiratory System Test) ทดสอบโดยการวัดความจุปอด

3. ระบบไหลเวียนโลหิต (Circulatory System Test) ทดสอบโดยใช้จักรยาน

วัดกำลัง

4. ความอ่อนตัว (Flexibility Test) ทดสอบโดยวัดความอ่อนตัว

ซึ่งการประเมินสมรรถภาพร่างกายทั่วไป ตามวิธีทางวิทยาศาสตร์การกีฬา เพื่อวัดมาตรฐานการทดสอบความสมบูรณ์ทางกาย ซึ่งมีวิธีการวัดประกอบด้วย การวัดแรงบีบมือ การวัดกำลัง เหยียดหลัง การวัดกำลังเหยียดขา การวัดความจุปอด การวัดสมรรถภาพการใช้ออกซิเจน และการวัดความอ่อนตัว เป็นการทดสอบที่เป็นมาตรฐานสากล ไม่เป็นอันตราย และผลการทดสอบก็สามารถนำมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานที่มีอยู่แล้ว และเป็นค่ามาตรฐานที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นชาวเอเชีย จึงถือได้ว่าเป็นวิธีการที่ทันสมัยวิธีหนึ่ง มีความเที่ยงตรง และมีความเชื่อถือได้

การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ทำได้หลายวิธี แต่เราจะมี วิธีเลือกแบบของการออกกำลังกาย อย่างไรขึ้นอยู่กัสุขภาพร่างกายของ ผู้สูงอายุแต่ละคน และโรคประจำตัวของผู้สูงอายุแต่ละท่าน ซึ่งโรคที่พบ มากในผู้สูงอายุไทย ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน และโรคข้อเข่าเสื่อม วิธีการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุที่มีปัญหา โรคหลอดเลือดหัวใจและโรคข้อเข่าเสื่อมดังต่อไปนี้ (เพ็ญศิริ สันตโยภาส. 2551)

โรคหลอดเลือดหัวใจตีบตันมีสาเหตุปัจจัยหลายประการ เช่น โรคความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน การสูบบุหรี่ โรคอ้วน เป็นต้น การป้องกันทำได้โดยควบคุมและรักษาโรค 3 โรคดังกล่าวข้างต้น เลิกสูบบุหรี่เด็ดขาด เรื่องอ้วนต้องควบคุมอาหาร และ ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ พบว่าการออกกำลังกายนอกจากช่วยให้ ร่างกายโดยรวมแข็งแรงแล้ว ยังพบว่า สามารถลดอัตราการเกิดโรค หลอดเลือดหัวใจตีบตันได้ด้วย (ประดิษฐ์ ปัญจวิณิน, 2542 : 68) ซึ่งวิธี การออกกำลังกายที่เหมาะสมโดยทั่วไปควรออกกำลังกายอย่างน้อย สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละไม่ต่ำกว่า 20 นาที เลือกออกกำลังกายแบบใดก็ได้ ขอให้เป็นการออกกำลังกายที่มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของ ร่างกายตลอดเวลา เช่น เดิน วิ่ง ว่ายน้ำ เล่นกีฬา เป็นต้น แต่ควรหลีกเลี่ยง การออกกำลังกายที่ใช้การเกร็งกล้ามเนื้อหรือการบริหารร่างกายชนิดที่ ไม่ค่อยเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น การยกน้ำหนัก เป็นต้น การพิจารณา ว่าออกกำลังกายขนาดเท่าใดจึงจะเหมาะสมนั้น โดยปกติไม่จำเป็นต้อง หักโหมมาก ให้ทำเท่าที่ร่างกายจะรับได้ โดยมีหลักง่ายๆ คือ ให้ ออกกำลังกายจนมีชีพจรเต้นเพิ่มมากกว่าขณะพักตั้งแต่ 10 ครั้งต่อนาที ขึ้นไป เช่น ขณะพักจับชีพจรได้ 70 ครั้งต่อนาที เราควรออกกำลังกาย ในปริมาณที่ทำให้ชีพจรเพิ่มขึ้นเป็นอย่างน้อย 80 ครั้งต่อนาที หรือ มากกว่า อย่างไรก็ตามถ้าจะออกกำลังกายให้เพิ่มทั้งปริมาณและจำนวน วันของการออก

กำลังกายก็สามารถกระทำได้ แต่มักไม่ได้ช่วยในการ ป้องกันโรค แต่จะช่วยให้กล้ามเนื้อของร่างกาย แข็งแรงขึ้น

ส่วนผู้สูงอายุที่มีปัญหาข้อเสื่อม พบว่าโรคข้อเสื่อมโดยทั่วไป จะเกิดขึ้นได้กับข้อกระดูก หลากๆ ส่วนของร่างกาย เช่น ข้อตะโพก ข้อเข่า ข้อเท้า ข้อมือ เป็นต้น ตำแหน่งที่พบข้อเสื่อมมากที่สุด ได้แก่ ข้อเข่า ซึ่งพบมากถึงครึ่งหนึ่งของโรคข้อเสื่อม จากการศึกษาของ แพทย์หญิงอรฉัตร โทษยานนท์ (2542: 54) ในผู้สูงอายุวัย 60 ปีขึ้นไป ในเขตชุมชนรอบๆ โรงพยาบาลศิริราช เมื่อปี พ.ศ. 2541 พบอัตรา ชุกของโรคข้อเข่าเสื่อมในผู้สูงอายुर้อยละ 34-45 โรคข้อเข่าเสื่อม ทำให้เกิดอาการปวดข้อแบบเรื้อรัง มี อาการขัดที่ข้อ เวลาขยับอาจมีเสียง ดังกึกกัก โรคข้อเข่าเสื่อมนี้ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ เนื่องจาก การ เสื่อมสภาพเป็นไปตามธรรมชาติ เป็นไปตามอายุขัย โรคข้อเข่าเสื่อม ไม่ใช่โรคที่เป็นอันตรายร้ายแรง จนถึงแก่ชีวิต แต่ทำให้เกิดความรำคาญใจ ความทรมานทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจจากความเจ็บปวด และช่วย ตนเองลำบากเดินไม่สะดวก การรักษาจึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดอาการ เจ็บปวด ช่วยปรับปรุง สมรรถนะของข้อให้คล่องตัวขึ้น และแก้ไข ลดความพิการ โดยการใช้อายัดอาการปวด และการรักษาตาม อาการ ซึ่งได้แก่ การใช้ความร้อนประคบและการเพิ่มกำลังความแข็งแรงทนทาน ของกล้ามเนื้อรอบๆ ข้อ

สำหรับการเพิ่มกำลังความแข็งแรงทนทานของกล้ามเนื้อ รอบๆข้อกระทำได้โดยการบริหาร ออกกำลังกล้ามเนื้อรอบๆ ข้อดังกล่าว เพื่อช่วยพยุงข้อกระดูกนั่นเอง มีวิธีที่ใช้ในการออกกำลังกล้ามเนื้อ ใน ผู้สูงอายุที่เป็นข้อเข่าเสื่อมหลายวิธี โดยการเคลื่อนไหว 4 ท่า ได้แก่

1. ท่านอน นอนหงายใช้หมอนบางๆหนุนใต้เข่าให้เข่างอ ประมาณ 15 องศา กดเข่าลงพร้อมกระดกข้อเท้าขึ้นเกร็งไว้ นับ 1-10 ทำ 10 ครั้งสลับซ้ายขวา วันละ 3 เวลาหลังอาหารและก่อนนอน
2. ท่านอน นอนหงาย ชันเข่าด้านตรงข้ามขึ้น ขาอีกข้างเหยียดตรง ค่อยๆ ยกขาข้างที่เหยียดให้สูงขึ้นประมาณ 1 ฟุต เกร็งค้างไว้ นับ 1-10 แล้วค่อยๆ เอาขาที่เหยียดลง ทำ 10 ครั้ง สลับซ้ายขวา
3. ท่านั่ง นั่งบนเก้าอี้ งอเข่าทั้ง 2 ข้าง เท้าวางราบกับพื้น ค่อยๆ ยกขาทีละข้างขึ้นจนเข่าเหยียดตรง เกร็งค้างไว้ นับ 1-10 งอเข่าลงช้าๆ จนเท้าวางกับพื้นเช่นเดิม ทำ 10 ครั้งสลับซ้ายขวา วันละ 3 เวลาหลังอาหารและก่อนนอน
4. ท่านั่ง นั่งบนเก้าอี้ งอเข่าทั้ง 2 ข้าง เท้าวางราบกับพื้น ใช้ขา ด้านตรงข้ามไขว้กดลงบนขาอีกข้างหนึ่ง ในขณะที่พยายามยกขาข้างให้ เหยียดขึ้นเกร็งไว้ นับ 1-10 ทำ 10 ครั้ง สลับซ้ายขวา

จากที่ยกตัวอย่างการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุที่ประสบ ปัญหาโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ และโรคข้อเข่าเสื่อม จะพบว่ามิใช่ข้อจำกัด บางอย่างคือถ้าผู้สูงอายุมิมีปัญหาทั้ง 2 โรคนี้ ในเวลาเดียวกัน การบริหาร กล้ามเนื้อโดยการเกร็งก็จะถูกจำกัดในผู้สูงอายุที่ประสบปัญหาโรค หลอดหลอดเลือดหัวใจตีบ ดังนั้น ผู้เขียนจึงขอเสนอการบริหารร่างกายเพื่อ สุขภาพแบบให้แก่มากจะมีความเหมาะสมกว่าและสามารถทำไป

พร้อมๆ กัน ได้ทั้งผู้สูงอายุที่เป็นโรคหลอดเลือดหัวใจตีบ และโรคข้อเข่าเสื่อม ซึ่งการศึกษาของ ดีโบราห์ (Deborah, 1999 : 277-284) เสนอว่า การออกกำลังกายที่ไม่จำเป็นต้องออกแรงมากนัก และมีการเคลื่อนไหวอย่าง ช้าๆ เช่นเดียวกับการรำมวยจีน (Tai Chi) ก็สามารถลดความดันโลหิต ได้ดีพอๆ กับการออกกำลังกายแบบแอโรบิก โดยเขาได้ศึกษาในผู้ป่วย สูงอายุ (มากกว่า 60 ปี) ที่มีน้ำหนักตัวมากและมีความดันโลหิตสูงจำนวน 62 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มแรกให้ออกกำลังกายแบบแอโรบิก ปานกลาง กลุ่มที่ 2 รำมวยจีน Tai Chi อย่างต่อเนื่อง 30-45 นาทีต่อวัน สัปดาห์ละ 4-5 วัน ติดตามผู้ป่วยเหล่านี้ไป 3 เดือน ผลปรากฏว่าความดันโลหิต ทั้ง 2 กลุ่มลดลงอย่างชัดเจน ทั้ง systolic และ diastolic โดยไม่มีความแตกต่างกัน จากการศึกษานี้ ผู้วิจัยเสนอว่า การออกกำลังกาย แบบการเคลื่อนไหวอย่างช้าๆ และต่อเนื่อง เช่น การรำมวยจีน Tai Chi น่าจะเป็นทางเลือกที่ดีและเหมาะสม ที่จะแนะนำให้ผู้สูงอายุที่มีความดันโลหิตสูงและมีน้ำหนักตัวมาก นำไปใช้ปฏิบัติเป็นประจำ แทนที่จะต้อง ออกกำลังกายแบบใช้แรงอย่างมากเหมือนเล่นแอโรบิก ซึ่งไม่เป็นที่ยอมรับ ในกลุ่มผู้สูงอายุที่อาจไม่คุ้นเคยกับการออกกำลังกายแบบแอโรบิก มาก่อนเลยก็ได้

กล่าวโดยสรุปคือ การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ควรเป็นการ ออกกำลังกายที่ใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ อย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 20 - 30 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 3 วัน ควรยึดหลักการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ดังนี้ คือ

1. ไม่ควรออกกำลังกายเพื่อการแข่งขัน ควรออกกำลังกายเพื่อให้เกิดความเพลิดเพลินผ่อนคลาย
2. ควรออกกำลังกายให้ครบทุกส่วน ทุกข้อต่อของร่างกาย และ ควรออกกำลังกายในลักษณะราบเรียบสม่ำเสมอแทนการออกกำลังกายแบบรุนแรง และกระตุก
3. ควรออกกำลังกายทั้ง 2 ข้างของร่างกาย ไม่เน้นด้านใด ด้านหนึ่ง
4. ควรออกกำลังกายอย่างช้าๆ ไม่หักโหม พยายามเริ่มต้น ทีละน้อยแล้วค่อยๆ เพิ่มขนาดที่พอเหมาะ
5. ควรออกกำลังกายเป็นประจำให้รู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของ ชีวิตประจำวัน
6. ไม่ควรกลั่นแกล้งใจขณะออกกำลังกาย เพราะจะทำให้ความดัน โลหิตสูงทันที
7. หลังการออกกำลังกายอย่างเต็มที่ ไม่ควรหยุดแบบทันที ควรออกกำลังกายต่ออย่างช้าๆ เป็นเวลาประมาณ 5 - 10 นาที แล้วจึงหยุด

ศิริรัตน์ ทิรัญรัตน์ (2546 : 1 - 6) ได้กล่าวถึงการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุดังนี้

ปัจจุบันการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมีบทบาทมากในการพัฒนาสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ การส่งเสริมให้ร่างกายแข็งแรง เจริญเติบโตได้สมส่วนในวัยเด็กด้วยการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะ ช่วยให้การดำรงรักษาสุขภาพ เป็นไปอย่างต่อเนื่องในวัยผู้ใหญ่ช่วยป้องกันโรคที่เกี่ยวข้อง

เนื่อง จากการขาดการออกกำลังกาย เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูงโรคอ้วน โรคข้อต่อเสื่อมสภาพ ตลอดจนช่วยแก้ไข หรือฟื้นฟูร่างกายจากโรคบางอย่างได้ด้วยในสังคมปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้มนุษย์มีเครื่องทุ่นแรงมากมาย เป็นผลให้การใช้แรงงานการเคลื่อนไหวในชีวิตประจำวันลดลง ประกอบกับมนุษย์ต้อง มีการต่อสู้แข่งขันในเรื่องของการศึกษา การทำงาน หากิน จึงทำให้การออกกำลังกายและการพักผ่อนหย่อนใจ เปรียบเสมือน สิ่งฟุ่มเฟือย แทนที่จะเป็นสิ่งจำเป็นอีก ทั้งยังมีคนจำนวนมากออกกำลังกายไม่เพียงพอ หรือขาดการออก

กำลังกายถึงขั้นเกิดโทษ แก่ร่างกายมีงานวิจัยสนับสนุนจากคณะแพทยศาสตร์ มลรัฐวิสคอนซิน สหรัฐอเมริกา(5)พบว่า หลังจากอายุ 30 ปีไปแล้ว คนเราจะมีพลังลดลงร้อยละ 1 ทุก ๆ ปี หรือพูดง่าย ๆ ว่า ถ้าอายุ 60 ปี พลังจะลดลงไป 30 % ของอายุ 30 และ ปัจจัยสำคัญที่สุดก็คือการขาดการเคลื่อนไหว เคลื่อนที่ในชีวิตประจำวันซึ่ง เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วว่าการออกกำลังกายโดยให้ร่างกายเคลื่อนไหวอย่างสม่ำเสมอจะทำให้เกิดประโยชน์มากมายดังนี้

1. แรงดันเลือดลดลง เพราะเมื่ออายุมากขึ้น ผนังหลอดเลือดจะแข็งตัวขึ้นรูของหลอดเลือดจะตีบลงเนื่อง จากมีไขมันแทรกอยู่ ความยืดหยุ่น ของ หลอด เลือดก็ลดลง แรงดันเลือดจึงเพิ่มขึ้น การออกกำลังกายจึงทำให้ขบวนการที่กล่าวมาเกิดขึ้นช้าแรงดันเลือดมีประสิทธิภาพทำให้หัวใจ ไม่ต้องทำงานหนัก

2. อัตราการเต้นของหัวใจจะช้าลง เป็นผลมาจากข้อแรก เพราะเมื่อหัวใจทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ก็สามารถบีบตัวแต่ละครั้งได้จำนวนน้ำเลือดที่มาก ส่งเลือดไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ได้มาก การบีบตัวของหัวใจจึงใช้น้อยลงซึ่งเป็นผลดีต่อหัวใจในระยะยาวโดยเฉพาะ เมื่ออายุมากขึ้นเรื่อยๆ

3. ปอดทำงานได้ดีขึ้น ปอดเสื่อมสมรรถภาพตามอายุการใช้งานการออกกำลังกายทำให้ ปอดเสื่อมช้า ปอดแข็งแรงจะพอกเลือดได้ดีนำออกซิเจนได้ดี ทำให้เหนื่อยช้าทำกิจกรรมอื่น ๆ ได้นานขึ้น ถึงแม้ว่าจะมีอายุมากขึ้นก็ตาม

4. ข้อต่อต่างๆ จะแข็งแรงขึ้น การเสื่อมของข้อต่อโดยเฉพาะ ข้อเข่าเกิดขึ้นได้เมื่ออายุมากขึ้นหรือเมื่อน้ำหนักเกินมาตรฐานและ อ้วนมากจนกระทั่งข้อเข่าไม่สามารถรับน้ำหนักตัวได้อาการปวดเข่า ปวดข้อ ก็เกิดขึ้นตามมาจนทำให้ไม่อยากจะเดินหรือเคลื่อนที่ ในที่สุดกล้ามเนื้อขา ก็ลีบเล็ก อ่อนแอ ข้อต่อเริ่มติดขัด เนื่องจากไม่มีการเคลื่อนที่ไปไหนมาไหนการเคลื่อนไหว ของข้อจะช่วยให้ กระดูกอ่อนที่บุข้อต่ออยู่ได้รับอาหารหรือน้ำเลี้ยงที่ดี ดังนั้นการป้องกันการเสื่อมของข้อต่อที่ดีที่สุดของผู้สูงอายุคือต้องให้ข้อต่อนั้น ๆ ได้เคลื่อนไหวอยู่เสมอ

5. กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น การออกกำลังกายทำให้กล้ามเนื้อผู้สูงอายุอ่อนกำลังช้าลง ซึ่งจะสัมพันธ์กับข้างต้น ที่ว่าต้องมีการเคลื่อนไหวการเคลื่อนไหวเกิดขึ้นได้โดยการทำงานของกล้ามเนื้อและ โครงสร้างกระดูกเมื่อข้อต่อทำงานก็เท่ากับกล้ามเนื้อทำงานเช่นกัน เพราะจะทำงานพร้อม ๆ กัน เพื่อให้เกิดการเคลื่อนที่

6. ภาวะดุกแข็งแรงขึ้น โดยเฉพาะวัยทองที่ ทำให้ฮอร์โมนเพศ ลดน้อยลงกระดูกร่างกายจะบางลง หรือเรียกว่ากระดูกผุ

7. ป้องกันโรคหัวใจ ไชข้ออักเสบ คลอเลสเตอรอลสูงและช่วยบรรเทาอาการโรคอื่น ๆ

พร้อมการรักษาทางยาได้อีกด้วยโดยมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสนับสนุนการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุจากรายงานของ Dr.Peter (3) หัวหน้าโครงการศึกษาโรคหัวใจ ในกรุงโคเปนเฮเกนประเทศ เดนมาร์ก กล่าวว่าการออกกำลังกายโดยการวิ่งเหยาะจะได้ผลดีกว่าการออกกำลังกายโดยการเดิน อย่างไรก็ตามการเดินอย่างรวดเร็วก็จะได้ผลดีเช่นกัน โดยเขาได้วัดผลครั้งแรกปี ค.ศ 1978 พบว่าผู้เข้าทดสอบ 4,335 คน ออกกำลังกายด้วยการวิ่งเหยาะสม่ำเสมอ ทำให้มีอัตราเสียชีวิตช้าลงถึงแม้ว่าภายหลังจะเลิกวิ่งเหยาะแล้วก็ตาม ส่วน Dr. Gerald Fletcher (3) แห่งมหาวิทยาลัย แพทยศาสตร์เมโย มลรัฐฟลอริดา สหรัฐอเมริกา ได้แนะนำให้คนไข้ออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 30 นาที 6 วัน/สัปดาห์ก็

ทำให้อาการของคนไข้ต่างๆดีขึ้นตามลำดับเช่นกันและจากการสำรวจหญิงสูงอายุ ที่ใช้วิธีการออกกำลังกายโดยการเคลื่อนไหวในน้ำ ด้วยการเดินใต้น้ำเป็นเวลา 3 เดือน พบว่าการเปลี่ยนแปลงในเรื่องความอ่อนตัวระดับคลอเลสเตอรอล ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อดีขึ้น จนทำให้กระดูกกล้ามเนื้อ ข้อต่อ มีอาการเจ็บปวดน้อยลงเช่นเดียวกับการออกกำลังกายโดยวิธีการ

ศิริรัตน์ หิรัญรัตน์ (2546 : 4 – 5) ได้กล่าวถึงข้อแนะนำ และหลักปฏิบัติก่อนการเลือกกิจกรรมออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุไว้ดังนี้

1. ตรวจร่างกายก่อนเลือกกิจกรรมการออกกำลังกาย เพื่อดูปริมาณ น้ำตาล คลอเลสเตอรอล ชีพจรขณะพัก ความดันโลหิต เมื่อพบว่ามิโรคประจำตัว เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หอบหืด ควรเลือกกิจกรรมที่อยู่ในคำแนะนำของแพทย์

2. ในกรณีที่ไม่มีโรคประจำตัวใดๆควรออกกำลังกายตามขั้นตอนดังนี้

2.1. ยืดเหยียดกล้ามเนื้ออยู่กับที่ 5-6 ท่า ใช้เวลา 5-10 นาที

2.2. กิจกรรมที่เลือกให้ปฏิบัติ 10-15 นาที (โดยการออกกำลังกายอย่าง

ต่อเนื่อง)

2.3. ก่อนหยุดกิจกรรมให้ปฏิบัติช้าลงเรื่อย ๆ จนกระทั่งนั่งพัก

2.4. ใช้เวลาในการออกกำลังกายติดต่อกัน 15-35 นาที โดยออกกำลังกายทุก

วัน หรือ อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์

ข้อแนะนำอื่นๆ

1. เริ่มต้นออกกำลังกายจากช้าไปหาเร็ว เช่น เดินช้าและเดินเร็วขึ้นเรื่อย ๆ

2. สวมรองเท้ากีฬาพร้อมสวมถุงเท้าที่เดินได้อย่างสบายไม่คับและไม่หลวม

3. หลีกเลี่ยงการยืดเหยียดกล้ามเนื้อที่ต้องก้มนานๆ หรือยกแขน-ขา ที่เป็นมุมกว้าง

เกินกว่าความสามารถ

4. เลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับสภาพร่างกาย เช่นถ้ามีอาการปวด ข้อเข่า หรือปวดหลัง ก็ควรเลือกกิจกรรมในน้ำเช่น เดินในน้ำ นั่งเตะขาใน น้ำ เพื่อป้องกันการกระแทกของข้อเข่าในแนวตั้ง

5. กิจกรรมที่เลือกต้องไม่มีการกลั่นลมหายใจไว้นาน ๆ เช่นยกดัมเบลที่มีน้ำหนักมากแล้วกลั่นลมหายใจไว้ (ถ้าจะยกควรเลือกใช้ดัมเบลที่มีขนาดเบาประมาณ 1 กิโลกรัม) และยกให้ตลอดช่วงการเคลื่อนที่ของข้อต่อ

6. เลือกกิจกรรมที่ทำติดต่อกันได้อย่างสม่ำเสมอตลอดเวลา 10-15 นาที แล้วมีความรู้สึกว่ายเหนื่อยพอสมควร เช่น ถีบจักรยานอยู่กับที่ เดินเร็ว ว่ายน้ำ (ทางวิชาการควรมีอัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในช่วง 110-120 ครั้ง ต่อ นาที)

7. เลือกกิจกรรมที่ทำให้รู้สึกผ่อนคลายมากกว่าเพิ่มความเครียด เช่น เล่นแบดมินตัน ปิงปอง เปตองโดยไม่เน้น หรือให้ความสำคัญเรื่องผลแพ้-ชนะ มากเกินไป

8. หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่เคลื่อนที่เร็ว/ ย่อ-ยืด ข้อเข่าอย่างรวดเร็ว / บิด-หมุน ลำตัวอย่างเร็ว เช่น การเล่นฟุตบอลเป็นทีม กระโดดขึ้น-ลง วิ่งทาง ลาดชัน เป็นต้น

9. ไม่เดินหรือวิ่งบนพื้นที่ลื่น ลาดเอียง หรือชันมาก

10. ควรมีเพื่อนหรือคนในครอบครัวร่วมออกกำลังกายด้วยอย่างน้อย 1 คน

11. เมื่อรู้สึกเวียนศีรษะ ตามัว หูอื้อ ใจสั่น หายใจไม่ทัน เจ็บหน้าอกตีบ ๆ ต้องหยุดออกกำลังกายทันที

12. ผู้ที่มีโรคประจำตัวเช่น หอบหืด โรคหัวใจ โรคเบาหวาน ควรปฏิบัติ ตามคำแนะนำของแพทย์อย่างเคร่งครัด

เพ็ญศิริ สันตโยภาส (2551:3) กล่าวโดยสรุปเกี่ยวกับการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ไว้ว่า ควรเป็นการออกกำลังกายที่ใช้กล้ามเนื้ออย่างต่อเนืองอย่างน้อย 20-30 นาที สัปดาห์ละอย่างน้อย 3 วัน ควรยึดหลักการออกกำลังกายใน ผู้สูงอายุ ดังนี้ คือ

1. ไม่ควรออกกำลังกายเพื่อการแข่งขัน ควรออกกำลังกายเพื่อให้ เกิดความเพลิดเพลิน ผ่อนคลาย

2. ควรออกกำลังกายให้ครบทุกส่วน ทุกข้อต่อของร่างกาย และ ควรออกกำลังกายในลักษณะราบเรียบสม่ำเสมอแทนการออก กำลังกายแบบรุนแรง และกระตุก

3. ควรออกกำลังกายทั้ง 2 ข้างของร่างกาย ไม่เน้นด้านใด ด้านหนึ่ง

4. ควรออกกำลังกายอย่างช้าๆ ไม่หักโหม พยายามเริ่มต้น ทีละน้อยแล้วค่อยๆ เพิ่มขนาดที่พอเหมาะ

5. ควรออกกำลังกายเป็นประจำให้รู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของ ชีวิตประจำวัน

6. ไม่ควรกลั่นหาใจขณะออกกำลังกาย เพราะจะทำให้ความดันโลหิตสูงทันที
7. หลังการออกกำลังกายอย่างเต็มที่ ไม่ควรหยุดแบบทันที ควรออกกำลังกายต่ออย่างช้าๆ เป็นเวลาประมาณ 5 - 10 นาที แล้วจึงหยุด

วิถีชีวิตชุมชน

1. วิถีชีวิตของชุมชน

อนูรักษ์ ปัญญาวิวัฒน์ (ม.ป.ป. : website) ได้กล่าวว่า วิถีชีวิตของชุมชน เป็นแนวทางการดำเนินชีวิตของสมาชิกส่วนใหญ่ในแต่ละชุมชน ที่พิจารณาได้จาก

1. บทบาท ที่สมาชิกแสดงออกมา ตามหน้าที่และความรับผิดชอบ ทั้งในระดับปัจเจกบุคคล สถาบัน องค์กร และชุมชน โดยที่แต่ละปัจเจกอาจมีหลายบทบาทเมื่อทำหน้าที่อยู่ต่างสถานที่และเวลา หรือแม้แต่เวลาและสถานที่เดียวกัน เปรียบเสมือน ครูใหญ่ทำหน้าที่ในโรงเรียนที่มีลูกชายของตนเรียนอยู่ และมีคุณแม่เป็นครูในสังกัดโรงเรียนนี้ด้วย
 2. โครงสร้างและหน้าที่ของสมาชิก ที่ย่อมเป็นไปตามความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก และระหว่างสถาบัน องค์กร และชุมชน ที่จะมีเป้าหมายการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ แต่เมื่อชุมชนใดมีผลประโยชน์เหลื่อมซ้อนกันในเชิงได้เปรียบเสียเปรียบกัน สถานการณ์ย่อมเปลี่ยนแปลงไปในทางลบได้ถ้าปราศจากการประนีประนอมกัน และอาจส่งผลกระทบต่อการทำลาย โครงสร้างและหน้าที่ของอีกชุมชนหนึ่งที่ไม่สามารถปกป้องตนเองได้
 3. การกำหนดเงื่อนไขของความสัมพันธ์ ในลักษณะเครือญาติ เพื่อน เครือข่าย คู่ค้าขาย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในผลประโยชน์รวมกัน หรือคู่แข่งกัน
 4. การกำหนดข้อตกลง กฎเกณฑ์ทางสังคม ที่อาจพัฒนาขึ้นเป็นระเบียบ บรรทัดฐานทางสังคม ประเพณี และกฎหมายที่มีบทบังคับ
 5. มีการสร้างกลไกทางสังคม เป็น Law enforcement ที่มีพลังและอำนาจบังคับใช้ กฎเกณฑ์ ดังกล่าว ในรูปแบบของความเชื่อ พิธีกรรม กลไกทางสังคมที่มีอำนาจและเป็นพลังของตัวแทนของ สมาชิก สถาบัน องค์กร และชุมชน ทั้งประเภท Law enforcement ที่มีขอบเขตการบังคับใช้ที่มีวงกว้างแตกต่างกัน ตามอำนาจที่หนุนหลังกลไกนั้น ๆ ทั้งอำนาจที่น่าเชื่อถืออย่างเป็นเหตุเป็นผล หรืออำนาจที่นอกเหนือการควบคุมทางธรรมชาติ (Super Natural Power)
- เนื้อหาแห่งวิถีชีวิตของแต่ละชุมชนย่อมแตกต่างกัน แต่ที่เหมือนกันคือการทำหน้าที่ของกลไกทางสังคมที่แฝงไปด้วย ความเชื่อ ค่านิยม ทศนคติที่พัฒนาขึ้นเป็นประเพณีที่ถือปฏิบัติ ส่วนข้อห้าม (Taboo) และกฎเกณฑ์ในการปฏิบัติก็กลายเป็นบรรทัดฐาน (Norms) ที่ถ่ายทอดเรียนรู้สืบทอดกันมาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น นิทานปรัมปรา การละเล่น ละคร เพลงพื้นบ้าน ลิเก ซอ จ้อย (ออกเสียงทางภาคเหนือเป็น จ้อย) ลำตัด จั้ว บัลเล่ท์ และอาจมีสัญลักษณ์แทนตัวอักษร แต่สะท้อนความเชื่อหรือข้อ

ห้ามได้ชัดเจน โดยอาจอาศัยความเชื่อ เรื่อง ผี และสิ่งเหนือธรรมชาติมาเป็นกลไกในการควบคุมพฤติกรรม

ชุมชนย่อมมีวิธีการจัดการความรู้ด้วยตนเอง ความรู้ระดับชุมชน มักเรียกกันว่าเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่อาจจำแนกได้หลายสาขาตามประเภทขององค์ความรู้ ซึ่งเนื้อหาขององค์ความรู้ คือ ความเป็นธรรมชาติ หรือธรรมชาติวิทยา เพียงแต่นักวิชาการมาคิดแตกย่อยเป็นสาขาต่าง ๆ เช่น สาขาหลักๆ ได้แก่ สาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี นอกจากนี้ ยังมีการแยกแยะองค์ความรู้ย่อยเหล่านี้ ออกเป็น เฉพาะด้าน เช่น สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ อาจจำแนกเป็น ของคน พืช สัตว์ ถ้าพิจารณาจาก คน ก็คงดูได้จากสาขาทางการแพทย์ พยาบาล ทันตแพทย์ เทคนิคการแพทย์ ที่เกี่ยวข้องตั้งแต่เส้นผม ประสาท ลงไปถึงสันเท้า ก็ได้ แต่สาขาใดจะสำคัญกว่ากัน นั้น ย่อมขึ้นกับบริบทและมิติที่พิจารณากัน อย่างไรก็ตาม ทุกองค์ความรู้ย่อมมีความสัมพันธ์ต่อกันไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง ซึ่งวิถีชุมชน ต้องพึงพาความเชื่อมโยงเหล่านี้ด้วยความเข้าใจที่ปราศจากความเย่อหยิ่งแต่เอื้ออาทรต่อกัน

2. สุขภาพและวิถีชุมชน(อรอุมา แก้วเกิด. 2553 : 1-19)

2.1 สาธารณสุขแนวใหม่

นิยามและความสำคัญ

สุขภาพ หมายถึง ความสมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข

ในเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพ รัฐธรรมนูญไทย พ.ศ. 2540 มาตรา 52 หมวดที่ 3 ระบุว่า “บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับบริการทางสาธารณสุขของรัฐ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ตามกฎหมายบัญญัติ “

ในมาตรา 82 หมวดที่ 5 ระบุว่า “ รัฐต้องจัดและส่งเสริมการสาธารณสุขให้ประชาชนได้รับบริการที่ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพอย่างทั่วถึง ”

ปี พ.ศ. 2543 ระบบสุขภาพได้มีการเคลื่อนตัวไปสู่ทิศทางการปฏิรูปที่ชัดเจน และเป็นรูปธรรม มีเป้าหมายออกพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติเป็นธรรมนูญด้านสุขภาพ มีการใช้ยุทธศาสตร์ “สามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขา” ประกอบด้วย การสร้างองค์ความรู้ (งานทางวิชาการ) การเคลื่อนไหวทางสังคม และการเชื่อมต่อการเมือง

การสาธารณสุข (Public Health) หมายถึงศาสตร์และศิลป์แห่งการยกระดับสุขภาพอนามัยของบุคคล โดยความพยายามร่วมกันของรัฐและประชาชน ในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันและควบคุมโรค รักษาพยาบาลฟื้นฟูสภาพร่างกาย เพื่อให้ทุกคนมีมาตรฐานการครองชีพที่ดี มีภาวะสุขภาพอนามัยที่สมบูรณ์แข็งแรง

แนวทางสาธารณสุขแนวใหม่ (New public health) ตระหนักถึงบทบาทของภาคต่างๆ ในสังคม ในการส่งเสริมสุขภาพ การมีส่วนร่วมของชุมชนในการควบคุมปัจจัยที่กำหนดสถานะสุขภาพ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ที่ส่งผลต่อสุขภาพรวมทั้งความจำเป็นที่จะหามาตรการปรับเปลี่ยนเพื่อเอื้อต่อสุขภาพที่ดี การสาธารณสุขแนวใหม่ จึงเน้นมิติทางสังคมซึ่งแตกต่างจากส่งเสริมสุขภาพแบบดั้งเดิม

ข้อแตกต่างของการส่งเสริมสุขภาพแนวใหม่และการส่งเสริมสุขภาพแบบดั้งเดิม (ประไพจิตร ชุมแวงวาปี. 2548 อ้างอิงจาก อรุมา แก้วเกิด. 2553 : 2)

การส่งเสริมสุขภาพแนวใหม่	การส่งเสริมสุขภาพแบบดั้งเดิม
เป็นกระบวนการเคลื่อนไหวทางสังคม	เป็นบริการที่จัดโดยองค์กรสุขภาพ
มุ่งที่สุขภาพของประชาชน /ชุมชน	มุ่งที่สุขภาพส่วนบุคคล
เป็นความรับผิดชอบร่วมกันของสังคม	เป็นความรับผิดชอบส่วนบุคคล
เน้นที่ปัจจัยทางสังคมและสิ่งแวดล้อม	เน้นที่ปัจจัยทางพฤติกรรมส่วนบุคคล
ใช้กลยุทธ์ 5 ประการตามกฎบัตรออตตาวา <ul style="list-style-type: none"> - สร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ - สร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ - เสริมสร้างกิจกรรมของชุมชนให้เข้มแข็ง - พัฒนาทักษะส่วนบุคคล - ปรับเปลี่ยนบริการสาธารณสุข 	ใช้กลยุทธ์การตลาดเพื่อสังคม การให้ข้อมูล ข่าวสารและการให้สุขศึกษา
ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชน ความร่วมมือระหว่างภาค และการเสริมสร้างอำนาจ/ศักยภาพของปัจเจกบุคคลและชุมชน	ส่งเสริมความรู้ เจตคติ และทักษะของปัจเจกบุคคล

2.2 นโยบายสุขภาพ

กระแสการสร้างสุขภาพในระดับนานาชาติ

การสร้างสุขภาพหรือการสร้างเสริมสุขภาพ (Health promotion) ได้มีการกล่าวถึงในระดับโลกมานาน และปี พ.ศ. 2529 ได้ประกาศ กฎบัตรออตตาวา (Ottawa charter) ที่ว่าด้วยยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ทางการสร้างสุขภาพ 5 ประการ คือ 1. การสร้างนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ (Build Health Public Policy) 2. การสร้างสรรคสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อสุขภาพ (Create Supportive Environments) 3. การสร้างเสริมชุมชนให้เข้มแข็ง (Strengthen Community Action)

4. การพัฒนาทักษะส่วนบุคคล (Develop personal skills) 5. การปรับเปลี่ยนระบบสุขภาพ (Reoriented Health Services)

สรุปสาระพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ ได้ดังนี้

- การพัฒนา นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ
- การสร้างเสริมสุขภาพ
- การป้องกันและควบคุมปัจจัยที่คุกคามสุขภาพ
- การบริการสาธารณสุขและการควบคุมคุณภาพ
- ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสุขภาพ
- การคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ
- การสร้างและเผยแพร่องค์ความรู้ด้านสุขภาพ
- การผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านสาธารณสุข
- การเงินการคลังด้านสุขภาพ
- ปรัชญา แนวคิดระบบสุขภาพ
- คุณลักษณะที่พึงประสงค์และเป้าหมายระบบสุขภาพ
- การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ
- หลักประกัน และความคุ้มครองสุขภาพ

เป้าหมายตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550-2544 ได้เน้นการมีสุขภาพที่พอเพียง โดยเสนอ ภาพลักษณ์และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในระบบสุขภาพพอเพียงดังนี้

1. มีรากฐานเข้มแข็งจากการมีความพอเพียงทางสุขภาพในระดับครอบครัวและชุมชน
2. มีความรอบคอบและรู้จักประมาณอย่างมีเหตุผลในด้านการเงินการคลังเพื่อสุขภาพ
3. มีการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและใช้อย่างรู้เท่าทัน โดยเน้นภูมิปัญญาไทยและการพึ่งตนเอง
4. มีการบูรณาการด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาลฟื้นฟูสุขภาพ และคุ้มครองผู้บริโภค
5. มีระบบภูมิคุ้มกันที่ให้หลักประกันและคุ้มครองสุขภาพ
6. มีคุณธรรม จริยธรรม คือ ซื่อตรงไม่โลภมาก และรู้จักพอ

เป้าหมายหลักในการพัฒนาระบบสุขภาพพอเพียง ซึ่งเสนอในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ 10 ดังนี้

1. เอกภาพและธรรมาภิบาลในการจัดการระบบสุขภาพที่สมดุลและยั่งยืน
2. งานสร้างเสริมสุขภาพเชิงรุกที่สามารถสร้างปัจจัยพื้นฐานของการมีสุขภาพดี

3. วัฒนธรรมสุขภาพและวิถีชีวิตที่มีความสุขพอเพียงอย่างเป็นองค์รวม
4. ระบบสุขภาพชุมชน และเครือข่ายบริการปฐมภูมิที่เข้มแข็ง
5. ระบบบริการสุขภาพและการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพ มีการใช้เทคโนโลยีอย่างพอประมาณ ทำให้ผู้รับบริการมีความอุ่นใจ และผู้ให้บริการมีความสุข
6. หลักประกันสุขภาพที่เป็นธรรม ทัวถึงมีคุณภาพ
7. ระบบภูมิคุ้มกันและความพร้อมรองรับเพื่อลดผลกระทบจากโรคและภัยคุกคามสุขภาพได้อย่างทันการณ์
8. ทางเลือกสุขภาพที่หลากหลายผสมผสานภูมิปัญญาไทยและสากลอย่างรู้เท่าทันและพึ่งตนเองได้
9. ระบบสุขภาพฐานความรู้ด้วยการจัดการความรู้อย่างมีเหตุผลรอบด้าน
10. สังคมที่ไม่ทอดทิ้งคนทุกขั้ยาก เป็นสังคมที่ดูแลรักษาคนจน คนทุกขั้ยาก และผู้ด้อยโอกาสอย่างเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์

2.3 ระบบสุขภาพ

ระบบสุขภาพ (Health system) เป็นโครงสร้าง กลไก หรือองค์ประกอบในการขับเคลื่อนให้สุขภาพของมนุษย์ เป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์

ส่วนระบบสุขภาพตามความคิดของ (Kleinman) (ไพบูลย์ ชวนสวนศรีเจริญ. 2547 อ้างอิงจาก อรุมา แก้วเกิด. 2553 : 5) ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระบบย่อยได้แก่

1. ส่วนของชาวบ้าน หรือ การแพทย์ภาคประชาชน (Popular Medicine System) มีลักษณะที่สำคัญ 2 ประการคือ

1.1 เป็นการใช้การแพทย์โดยทั่วไปของประชาชน ที่ไม่ได้เกิดจากการจัดโดยระบบแพทย์หรือบุคลากรทางการแพทย์โดยตรง ซึ่งเป็นเสมือนกระบวนทัศน์นอกระบบที่มีความต่างกัน

1.2 เป็นการใช้การแพทย์ของประชาชนที่เกี่ยวกับความเชื่อและการปฏิบัติ ไม่ว่าจะทางด้านวัตถุหรือแบบแผนการปฏิบัติที่มีความแตกต่างไปจากการแพทย์ที่เป็นทางการ

ระบบการแพทย์ของสามัญชน หรือภาคประชาชน ประกอบด้วย บุคคลครอบครัวผู้ป่วย เครือข่ายทางสังคม ของผู้ป่วยและชุมชน

2. ส่วนของวิชาชีพ (Professional Sector) หรือระบบการแพทย์แบบตะวันตก/ การแพทย์ใหม่ (Western Medicine System) การแพทย์ส่วนนี้เป็นเอกสิทธิ์ของผู้ที่มีความชำนาญทางการแพทย์ ได้รับการคุ้มครองทางกฎหมาย มีใบประกอบวิชาชีพ เช่น แพทย์ ทันตแพทย์ พยาบาล เภสัชกร เจ้าพนักงานสาธารณสุข เป็นต้น

3. ส่วนของการแพทย์พื้นบ้าน (Folk Sector) หรือระบบการแพทย์พื้นบ้าน (Folk Medicine System) อาจมองได้ว่าการแพทย์พื้นบ้าน เป็นการแพทย์ของชาติพันธุ์ของคนพื้นเมือง

ดั้งเดิม ความเชื่อและการปฏิบัติ โดยคำนึงถึงการศึกษาสมมติฐานของโรคและวิธีการที่ใช้เพื่อรักษา หรือ ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยผสมผสานความเชื่อ เรื่องของการเจ็บป่วย และวิธีการที่ทำให้อาการป่วยทุเลา

ยกตัวอย่างเช่น ครอบครัวที่มีคนเป็นเบาหวาน ในครอบครัว ระบบการแพทย์ภาคประชาชน เช่น การใช้เครื่องช่วยสังคม หรือญาติผู้ป่วยเป็นคนช่วยทำอาหารที่เหมาะสมกับโรคเบาหวานให้รับประทาน บางคนในครอบครัวพาไปพบแพทย์ตามนัด ส่วนระบบการแพทย์สมัยใหม่ (ระดับวิชาชีพ) เป็นการดูแล ในสถานพยาบาล โดยการให้ผู้ป่วยเจาะเลือด และปรับยารักษาโรคเบาหวาน และแนะนำการดูแลตนเอง มาพบแพทย์ตามนัด ส่วนการแพทย์วิชาชีพ) เป็นการดูแลในสถานพยาบาล โดยการให้ผู้ป่วยเจาะเลือด และปรับยารักษาโรคเบาหวาน และแนะนำการดูแลตนเอง มาพบแพทย์ตามนัด ส่วนการแพทย์ภาค พื้นบ้าน พ่อผู้ป่วยกลับบ้าน บางบ้านก็มีสมุนไพรให้รับประทานเพื่อลดน้ำตาลในเลือด หรือ ใช้การเป่า มนต์ เพื่อสร้างเสริมความเข้มแข็งสุขภาพทางจิตวิญญาณ เป็นต้น ซึ่งระบบการรักษาที่เป็นอยู่ปัจจุบันใช้ ระบบการแพทย์ทั้ง 3 ระบบควบคู่กันไป โดยแยกกันยาก

2.4 การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม

แนวคิดหลักการเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพชุมชนแบบองค์รวม (บุญร่วม แก้วบุญเรือง ,2551 อ้างอิงจาก อรุณา แก้วเกิด. 2553 : 6 - 7)

การจัดการสุขภาพชุมชนแบบองค์รวม เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาชุมชน ที่มุ่งเน้นการ เปลี่ยนแปลงทางสุขภาพของชุมชนให้มีสภาพที่ดีขึ้นกว่าเดิม ซึ่งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขต้องเข้าใจถึงแนวคิด และแนวทางปฏิบัติงานเป็นอย่างดี แนวคิด หลักการเกี่ยวกับการจัดการสุขภาพชุมชนแบบ องค์รวม ประกอบด้วย

1. การช่วยเหลือตนเองและการช่วยเหลือเพื่อให้สามารถช่วยตนเองได้ การจัดการ สุขภาพชุมชนที่ถูกต้องคือ การลงมือกระทำในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสุขภาพ โดยชุมชน เป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง ทั้งนี้เจ้าหน้าที่ของรัฐบาลหรือองค์กรเอกชน จะเป็นเพียงผู้สนับสนุน ในกรณีที่ต้องการให้ชุมชนมีการพัฒนาหรือองค์กรเอกชนจะต้องเข้ามาให้การช่วยเหลือ ในลักษณะของการ กระตุ้นให้ชุมชนเห็นความสำคัญ ของการพัฒนา และส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนา แต่ถ้าการพัฒนานั้น เกินขีดความสามารถของชุมชน รัฐบาลและองค์กรเอกชนจะต้องให้การช่วยเหลือทั้งทางด้านทรัพยากร วิชาการ และอื่น ๆ ในส่วนที่ชุมชนยังขาดอยู่

2. การร่วมมือระหว่างรัฐบาล องค์กรเอกชนและชุมชน การจัดการสุขภาพชุมชนจะ ได้ผลดีและเป็นการถาวรนั้น จะต้องเกิดขึ้นจากความร่วมมือร่วมใจในการพัฒนาระหว่างชุมชน รัฐบาล และองค์กรเอกชน โดยรัฐบาลและองค์กรเอกชน ให้การสนับสนุนชุมชนให้มีการพัฒนาในทางที่ดีขึ้น

3. การจัดการสุขภาพชุมชนเป็นของชุมชน การที่ชุมชนได้มีความคิดริเริ่มและมีส่วนร่วม ร่วมในการพัฒนาสุขภาพชุมชนย่อมก่อให้เกิดความรู้สึกของการเป็นเจ้าของ เกิดการยอมรับในการพัฒนา และพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในการพัฒนา

4. การจัดการสุขภาพชุมชน ควรพัฒนา รวมไปถึงด้านอื่นๆ การพัฒนาจะสำเร็จผลลงได้ จะต้องมีการพัฒนาในหลายๆด้านไปพร้อมๆกัน เนื่องจากชุมชนประกอบด้วย ครอบครัว ชุมชน ซึ่งต่างก็มีความต้องการที่แตกต่างกัน แต่ปัญหาของการพัฒนามีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิด เช่น การศึกษา เศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ ดังนั้น การจัดการสุขภาพชุมชนแบบองค์รวมจึงควรพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาชุมชนด้านอื่น ทั้งนี้จะต้องอาศัยการทำงานประสานกันทั้งภายในองค์กรและระหว่างองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน

5. การจัดการสุขภาพชุมชนจะต้องใช้เทคโนโลยีที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อนและเกินขีดความสามารถของชุมชนในการจัดหา การพัฒนาสุขภาพเพื่อให้ประชาชนช่วยเหลือตนเองได้นั้น เครื่องมือที่จะนำมาใช้จะต้องเป็นสิ่งที่ประชาชนคุ้นเคย หรือคุ้นเคยได้ง่าย หาได้จากทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน ราคาไม่สูงมากนัก ไม่สลับซับซ้อนในการนำไปใช้ และสามารถใช้ในการพัฒนาสุขภาพได้อย่างเหมาะสม

6. การจัดการสุขภาพชุมชนต้องไม่ขัดแย้งกับประเพณีวัฒนธรรม การพัฒนาจะประสบผลสำเร็จและได้รับความร่วมมือในการทำงาน ก็เมื่อการดำเนินงานหรือการปฏิบัติงานนั้นไม่ขัดต่อความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมของสังคมในชุมชน รวมทั้งไม่มีผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

7. การจัดการสุขภาพชุมชนจะไม่สำเร็จโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert) เข้าไปดูปัญหา ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้บอกปัญหา และออกแบบวิธีการแก้ปัญหา การแก้ปัญหาต้องให้ประชาชนมีส่วนร่วม เพราะปัญหาสุขภาพเกี่ยวข้องกับสังคม ไม่สามารถแก้ไขได้โดยความรู้ทางวิชาการอย่างเดียว แต่จะต้องอาศัย “การเรียนรู้ร่วมกันแบบมีปฏิสัมพันธ์ จากการกระทำ”

หลักการจัดการสุขภาพแบบองค์รวม

แนวทางในการดำเนินงานการจัดการสุขภาพชุมชน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชน ควรเป็นแนวทางแบบช่วยให้เกิดความคิด เป็นการให้ประชาชนมีโอกาสตัดสินใจว่าต้องการหรือจะกระทำอะไร หลักในการทำงานกับชุมชนเพื่อให้ชุมชน หรือประชาชนเกิดความคิดขึ้นเองได้นั้น กิจกรรมทุกกิจกรรมจะต้องให้ประชาชนได้มีโอกาสคิดตัดสินใจวางแผนและดำเนินการด้วยตนเอง หรือกล่าวได้ว่าผู้ปฏิบัติงานกับประชาชนหรือหน่วยงานเหล่านั้นจะต้องไม่กำหนดกิจกรรมเฉพาะเจาะจงไว้ล่วงหน้า และการตัดสินใจครั้งสุดท้ายต้องเป็นของประชาชน

การที่เราจะเข้าใจการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมเราต้องมีความรู้ในเรื่องสุขภาพ ซึ่ง สุขภาพเป็นสุขภาวะทางร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ ไม่เพียงแต่ปราศจากโรคและความพิการเท่านั้น สุขภาพมีความเป็นพลวัตจึงทำให้มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในแต่ละบุคคลตลอดชีวิตอย่างต่อเนื่อง

ส่วนสุขภาพแบบองค์รวมหมายถึง ความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ ไม่เพียงแต่ไม่เจ็บป่วยหรือไม่มีโรค หากยังครอบคลุมถึงการดำเนินชีวิตที่ยืนยาว และมีความสุขของทุกคนด้วย (บุญร่วม แก้วบุญเรือง,2551อ้างอิงจาก อรุณา แก้วเกิด. 2553 : 7)

สรุป สุขภาพแบบองค์รวม หมายถึง ความสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคมและจิตวิญญาณ ไม่เพียงแต่ไม่เจ็บป่วยหรือไม่มีโรค หากยังครอบคลุมถึงการดำเนินชีวิตที่ยืนยาวและมีความสุขของทุกคนด้วย

สุขภาพแบบองค์รวมแยกเป็น 3 มิติ ได้แก่

1. ระดับบุคคล ซึ่งหมายถึง การทำให้เกิดความสมดุลภายในตัวคนแต่ละคนทั้งด้านร่างกายและจิตใจ เกิดเป็นเอกภาพที่กลมกลืนระหว่างร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ โดยที่หนทางไปสู่เอกภาพคือ การดำเนินชีวิตที่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นการบริโภคอาหารที่เหมาะสม มีพฤติกรรมที่โน้มนำไปสู่คุณภาพที่ดี และทำจิตใจให้ผ่อนคลาย

2. ระดับครอบครัว และชุมชน คนจะมีสุขภาพกาย ใจดี ครอบครัวมีส่วนสำคัญมาก ครอบครัวที่อบอุ่น สมาชิกครอบครัวมีความรักให้กันและกัน ดูแลให้ทุกคนมีสุขภาพดีทั้งกายใจ บุคคลในครอบครัวมีหน้าที่รับผิดชอบ และบทบาทแตกต่างกัน เมื่อนำมาประกอบกันก็จะเกิดเอกภาพองค์รวม ชุมชนที่มีความเกื้อกูล เอื้ออาทร สุขภาพชีวิตของคนในชุมชนก็ย่อมดีด้วย

3. ระดับสังคม สังคมจะรวมถึงสิ่งแวดล้อมหรือธรรมชาติด้วย โดยคนในสังคมมีเจตจำนงอย่างเดียวกันที่จะสร้างสังคมให้ดีขึ้น และหากทุกคนตระหนักว่ามนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติและเรียนรู้ที่จะอยู่กับธรรมชาติ ก็จะมีความสัมพันธ์ที่กลมกลืนระหว่างคนกับธรรมชาติ

4. มิติทางจิตวิญญาณ เป็นความผาสุกที่เกิดจากจิตสัมผัสกับสิ่งที่บุคคลยึดมั่นและเคารพสูงสุด ทำให้เกิดความหวัง ความเชื่อมั่นศรัทธา มีการปฏิบัติในสิ่งที่ดีงามด้วยความมีเมตตา กรุณา ไม่เห็นแก่ตัว มีความเสียสละ และยินดีในการที่ได้มองเห็นความสุขหรือความสำเร็จของบุคคลอื่น ทั้งนี้สุขภาวะทางจิตวิญญาณจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีความหลุดพ้นจากตัวเอง (Self transcending)

มิติทั้ง 4 ทำให้เกิดสุขภาวะที่สมดุลโดยเฉพาะมิติทางด้านจิตวิญญาณเป็นตัวเชื่อมโยงให้เกิดองค์รวม ซึ่งไม่เพียงแต่ป่วยหรือพิการถ้ามีสุขภาวะครบ 4 มิติ ก็ถือว่ามีสุขภาวะที่ดีได้

2.5 เป้าหมายการดูแลสุขภาพชุมชน 6 ประการ

เป้าหมายที่จะทำให้การดูแลสุขภาพชุมชน ออกมาเป็นเป็นผลสำเร็จมีดังนี้ (ชนิษฐา นันทบุตรและคณะ, 2550 อ้างอิงจาก อรุมา แก้วเกิด. 2553 : 8-12)

1. กลุ่มผู้ได้รับการดูแล ซึ่ง ศาสตราจารย์นายแพทย์ประเวศ วะสี แนะนำไว้ 6 ประการคือ ดังนี้

- 1.1 สสำรวจและช่วยเหลือผู้ที่ถูกทอดทิ้งทุกคนในชุมชน
- 1.2 รักษาคนที่เป็นหวัดเจ็บคอได้ทุกคน
- 1.3 รักษาคนเป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้ทุกคน
- 1.4 ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังได้ที่บ้าน
- 1.5 ควบคุมโรคที่พบบ่อย เช่น ไข้เลือดออก
- 1.6 ชุมชนสร้างเสริมสุขภาพ

2. กลุ่มผู้ให้การดูแล คือ องค์กรและภาคีที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการดูแลสุขภาพในชุมชน แบ่งเป็น 4 องค์กรหลัก ได้แก่

2.1 องค์กรภาครัฐที่เป็นหน่วยบริการสุขภาพในชุมชนและเครือข่าย ได้แก่ สถานีอนามัย และโรงพยาบาล สาธารณสุขอำเภอ สาธารณสุขจังหวัด สำนักงานป้องกันและควบคุมโรค หน่วยควบคุมโรคหน้าโดยแมลง

2.2 องค์กรภาครัฐอื่นๆ ได้แก่ องค์กรบริหารส่วนตำบล โรงเรียน ตำรวจนายอำเภอ ผู้นำศาสนา ประธาน สมาชิกอบต. นายกอบต. ศูนย์ปฏิบัติการต่อสู้เพื่อเอาชนะยาเสพติด ภาคประชาชน พัฒนาชุมชน

2.3 องค์กรชุมชนและประชาชน ได้แก่ กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน คณะกรรมการมัสยิด ผู้นำศาสนา อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน อาสาสมัครป้องกันฝ่ายพลเรือน กลุ่มแกนนำเยาวชน กลุ่มแกนนำผู้สูงอายุ กลุ่มแกนนำสุขภาพประจำครอบครัว (กสค.)

2.4 องค์กรเอกชน ต่างๆ เช่น ชมรมร้านอาหาร สโมสรโรตารี เป็นต้น

3. กลุ่มที่เป็นองค์กรนำในการดูแล คือ ผู้นำกิจกรรม หรือผู้รับผิดชอบกิจกรรมต่างๆ เช่น แกนนำเยาวชน อสม. นักศึกษา แกนนำชุมชน ฯลฯ

ในกรณีนี้จะยกตัวอย่างการดูแลสุขภาพของทั้ง 6 กลุ่มเป้าหมายที่ เสนอแนะไว้ดังนี้

1. สำรวจและช่วยเหลือผู้ที่ถูกทอดทิ้งทุกคนในชุมชน
2. รักษาคนที่เป็นหวัดเจ็บคอได้ทุกคน
3. รักษาคนเป็นเบาหวานและความดันโลหิตสูงได้ทุกคน
4. ดูแลผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังได้ที่บ้าน แนวทางการดูแล คือ เป็นรูปแบบการดูแลสุขภาพ

เป็นลักษณะของการบริการที่เจ้าหน้าที่ พยาบาล รวมถึงอาสาสมัคร และอสม. ให้การดูแลผู้สูงอายุในเรื่องของการตรวจคัดกรอง ประเมินภาวะสุขภาพ ให้คำแนะนำทั้งเยี่ยมบ้าน ในผู้สูงอายุสุขภาพดี เจ็บป่วย และทุพพลภาพ ดังตัวอย่างกิจกรรมต่อไปนี้

- แกนนำอาสาสมัครให้บริการเยี่ยมบ้าน ตรวจประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ บันทึกข้อมูล และให้คำปรึกษา

- เจ้าหน้าที่ร่วมกับอาสาสมัครแกนนำออกตรวจสุขภาพทั่วไป
- พยาบาลประจำครอบครัวและอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุ บริการเยี่ยมบ้าน
- อบรมพัฒนาอาสาสมัครสาธารณสุขในการตรวจสุขภาพและรับยาให้ผู้สูงอายุ
- มีการพัฒนาเครือข่ายสุขภาพภาคประชาชน ได้แก่ ชมรมอาสาสมัครสาธารณสุข และ

ชมรมผู้สูงอายุโดยการจัดอบรมพัฒนาความรู้และทักษะ เช่น การวัดความดันโลหิตสูง การคิดค่าดัชนีมวลกาย การวัดรอบเอว การตรวจอาหารเพื่อหาสารปนเปื้อน การเยี่ยมบ้านผู้ป่วยและผู้สูงอายุ การคัดกรองสุขภาพประจำปีและการส่งต่อผู้ป่วย

- การจัดบริการสุขภาพในชุมชน ได้แก่ การเยี่ยมบ้าน กลุ่มที่ภาวะเร่งด่วน ผู้สูงอายุมีภาวะทุพพลภาพ ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย หรือเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังเดือนละ 1 ครั้ง และติดตามเยี่ยมกลุ่มที่มีสุขภาพดีทั้งกายและใจมีสิ่งแวดล้อมที่ดี ปีละ 2 ครั้ง ให้สุศึกษาประชาสัมพันธ์ข้อมูลผ่านหอกระจายข่าว

- การปรับปรุงแบบบริการสุขภาพที่มีความเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ ปรับสถานที่ให้บริการจากชั้นบนเป็นชั้นล่าง จัดกิจกรรมกลุ่ม ให้บริการตรวจสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน

5. ควบคุมโรคที่พบบ่อย เช่น ไข้เลือดออก

6. ชุมชนสร้างเสริมสุขภาพ

บทบาทหน้าที่ของสม.และเจ้าหน้าที่หน่วยบริการปฐมภูมิ (วิชาชีพสู นันทบุตร และ, 2550) ซึ่งนักศึกษาสามารถไปประยุกต์ใช้เป็นบทบาทนักศึกษา

การดูแลผู้ด้อยโอกาส บทบาทของผู้ดูแล เช่นอาสาสมัครสาธารณสุข หรือประชาชนในชุมชน

- ค้นหากลุ่มคนด้อยโอกาสในชุมชน และให้การช่วยเหลือตามปัญหาที่พบ

- ร่วมรับรู้ปัญหาและหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา

- ให้การดูแลกลุ่มด้อยโอกาสในรายที่มีปัญหาและขาดผู้ดูแล

- ติดตามเยี่ยมบ้าน

- ให้คำแนะนำปรึกษา

- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร

- ประสานความร่วมมือกับองค์กรภาคีที่เกี่ยวข้องในพื้นที่

- ร่วมผลักดันและพัฒนาข้อตกลงหรือนโยบายสาธารณะด้านการดูแลสุขภาพ

และการจัดหาสวัสดิการสำหรับกลุ่มด้อยโอกาสในพื้นที่

การจัดการโรคเรื้อรัง บทบาทของผู้ดูแล เช่นอาสาสมัครสาธารณสุข หรือประชาชนในชุมชน

- ร่วมศึกษาข้อมูลสภาพปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยและประชาชน

ที่เป็นกลุ่มเสี่ยง

- รับรู้ปัญหาและหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา

- ร่วมให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยและตรวจคัดกรองประชาชนที่เป็นกลุ่มเสี่ยง

- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร

- ติดตามเยี่ยมผู้ป่วยและประชาชนที่เป็นกลุ่มเสี่ยง

- เฝ้าระวังสังเกตอาการผิดปกติในผู้ป่วยและประชาชนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงที่มี

ปัญหา

- ร่วมผลักดันและพัฒนาข้อตกลงหรือนโยบายสาธารณะของพื้นที่ในการดูแล

ผู้ป่วยและประชาชนที่เป็นกลุ่มเสี่ยง

การดูแลผู้สูงอายุ บทบาทของผู้ดูแล เช่นอาสาสมัครสาธารณสุข หรือประชาชนในชุมชน

- ร่วมศึกษาข้อมูลสภาพปัญหา และความต้องการของผู้สูงอายุ
- ร่วมรับรู้ปัญหาและหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา
- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร
- ติดตามเยี่ยมและให้การดูแลผู้สูงอายุ
- เผื่อระวังสังเกตอาการผิดปกติในผู้สูงอายุ
- ให้คำแนะนำ ปรีกษาแก่ผู้สูงอายุและผู้ดูแล
- ประสานความร่วมมือและส่งต่อผู้สูงอายุในรายที่มีปัญหา หรือต้องการความ

ช่วยเหลือ

- ร่วมผลักดันและพัฒนาข้อตกลงหรือนโยบายสาธารณะของพื้นที่ในการดูแล

ผู้สูงอายุ

ชุมชนสร้างเสริมสุขภาพ บทบาทของผู้ดูแล เช่นอาสาสมัครสาธารณสุข หรือประชาชนใน

ชุมชน

- ศึกษาข้อมูลสภาพปัญหาและความต้องการการดูแลสุขภาพของประชาชนใน

พื้นที่

- ร่วมแสดงความคิดเห็นในเวทีต่างๆ เช่น เวทีประชาคม เวทีแลกเปลี่ยน

เรียนรู้ เวทีสรุปบทเรียน

- ร่วมรับรู้ปัญหาและหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา
- ร่วมเป็นทีมภาคีเครือข่ายในการดูแลสุขภาพชุมชน
- เป็นแกนนำ และร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ
- การดูแล ช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ประชาชนที่มีปัญหาสุขภาพ และให้การส่งต่อ

ในกรณีที่มีอาการผิดปกติ

- ติดตามเยี่ยม และให้คำแนะนำปรึกษาแก่ประชาชนในชุมชน
- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร
- ประสานความร่วมมือกับองค์กรภาคีที่เกี่ยวข้องในการดูแลสุขภาพของชุมชน
- ร่วมจัดทำแผนพัฒนาการดูแลสุขภาพชุมชน

การควบคุมป้องกันโรค บทบาทของผู้ดูแล เช่นอาสาสมัครสาธารณสุข หรือประชาชนในชุมชน

- ร่วมรับรู้ปัญหาและหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา
- ร่วมแสดงความคิดเห็นในเวทีต่างๆ เช่น เวทีประชาคม เวทีแลกเปลี่ยน

เรียนรู้ เวทีสรุปบทเรียน

- ปรับปรุง และพัฒนาสภาพแวดล้อมเพื่อควบคุมและป้องกันโรค
- ร่วมเป็นภาคีเครือข่ายในการเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันโรค
- ร่วมกำหนดมาตรการและปฏิบัติการในการควบคุมป้องกันโรคในชุมชน

ร่วมผลักดันและพัฒนาข้อตกลงหรือนโยบายสาธารณะของพื้นที่ในการเฝ้าระวัง ควบคุมและป้องกันโรค

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับชุมชน

สำหรับแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ที่ช่วยในการอธิบายชุมชนมีอยู่หลายทฤษฎีด้วยกัน ซึ่ง อีราพร ทวีธรรมเจริญ, 2553. ได้สรุปแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับชุมชนที่สำคัญของนักการศึกษาหลายท่านไว้ ดังนี้คือ

1. ทฤษฎีระบบสังคมกับแนวคิดวัฒนธรรมชุมชน

ระบบสังคม (social system) คือ ระบบที่เกิดขึ้นจากกระบวนการของการปฏิสัมพันธ์ (interaction) ในระดับสังคมวัฒนธรรม (sociocultural level) ระหว่างผู้กระทำ actors) ตั้งแต่ 2 คน หรือ 2 กลุ่มขึ้นไป ที่มีความเกี่ยวข้องกันในส่วนหนึ่งของบทบาทใดบทบาทหนึ่ง (role) โดยเฉพาะ (Parsons and Smelser, 1984: 8) หากมองระบบสังคมที่มีอยู่ในชุมชน จะเห็นได้ว่า เมื่อบุคคลได้มีความสัมพันธ์ หรือเข้าไปเป็นสมาชิกอยู่ร่วมกับบุคคลอื่น จะได้รับสถานภาพ และสิ่งที่ตามมา ก็คือ การมีบทบาทที่ เกี่ยวข้องกันจากความสัมพันธ์ที่มีต่อกันนั้น โดยความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกจะถูกเชื่อมโยงกับวัฒนธรรม ของชุมชน ที่เปรียบเหมือนเป็นกฎเกณฑ์ในการปฏิบัติให้สมาชิกในชุมชนสามารถอยู่ร่วมกันได้ ไม่ว่าจะ เป็นวิถีประชา จารีต หรือกฎหมาย ที่ทางสังคมวิทยาเรียกว่า “บรรทัดฐานทางสังคม” (social norm) ซึ่งเป็นแนวทางในการปฏิบัติตนให้ถูกต้องเหมาะสม เป็นกฎ กติกา และมารยาทในการอยู่ร่วมกันในสังคม เป็นมาตรฐานกำหนดว่าการกระทำใดถูก การกระทำใดผิด การกระทำใดควรหรือไม่ควร (พวงเพชร สุรัตน์ กวีกุล และคนอื่นๆ, 2545: 72) ดังนั้น การเข้าไปเรียนรู้วิถีชุมชนใดก็ตาม การได้เห็นวัฒนธรรมที่มีความ หลากหลายของแต่ละชุมชนจึงเป็นเรื่องปกติ จะต่างกันตรงที่ว่า การกระทำของสมาชิกในชุมชนจะเป็น การกระทำที่ทำให้ระบบสังคมของชุมชนคงอยู่หรือได้รับประโยชน์

(performance) หรือสร้างผลกระทบต่อผู้อื่น ที่เรียกว่า การลงโทษ (sanction) ซึ่งในส่วนของ การกระทำที่ทำให้ระบบดำรงอยู่ได้นั้น Parsons and Smelser (1984: 14) ได้เสนอไว้ว่า การกระทำ ระหว่าง 2 ฝ่ายที่ได้ปฏิสัมพันธ์ต่อกันและมีลักษณะของการพึ่งพากันและกันจะต้องมีความหมายต่อกัน จึงจะช่วยรักษาระบบสังคมให้คงอยู่ต่อไปได้ ซึ่งหากเชื่อมโยงกับแนวคิดวัฒนธรรมชุมชนที่กำลังได้รับความสนใจในปัจจุบัน อาจกล่าวได้ว่า แนวคิดวัฒนธรรมชุมชนไม่ได้เป็นแนวคิดที่ให้ชาวบ้านพึ่ง ตัวเอง โดยไม่ต้องยุ่งเกี่ยวกับใคร แต่มองว่าควรสร้างแนวร่วมระหว่างชาวบ้านกับผู้เสียเปรียบอื่นใน สังคม รวมทั้งชนชั้นกลางที่ไม่ใช่ประเภทสร้างส่วนเกินจากการขูดรีดชาวบ้าน ให้เกิดเป็นลักษณะของ

เครือข่ายที่เข้มแข็ง มีความสำคัญทั้งในแง่ตามหน้าที่และพื้นที่ เพื่อให้มีอำนาจในการต่อรองที่ไม่เสียเปรียบผู้อื่น ซึ่งตรงจุดนี้ชุมชนจะถือเป็นหน่วยพื้นฐานของเครือข่ายนั่นเอง

2. ทฤษฎีโครงสร้างและการหน้าที่

นักสังคมวิทยาคนสำคัญที่ทำให้ทฤษฎีโครงสร้างและการหน้าที่กลายเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง และกลายเป็นทฤษฎีหลักทางสังคมวิทยาทฤษฎีหนึ่ง มีชื่อว่า ทัลคอตท์ พาร์สันส์ (Talcott Parsons) ซึ่งได้ให้ข้อสมมติเกี่ยวกับการที่มนุษย์เข้าไปอยู่ในชุมชน และชุมชนมีการจัดระเบียบขึ้นนั้น เนื่องจากสมาชิกในชุมชนมีความสมัครใจที่จะเข้าไปทำกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน โดย Parsons and Smelser (1984: 19) ได้เสนอทฤษฎีการหน้าที่ของระบบการกระทำไว้ 4 ส่วน คือ (1) การปรับตัว (Adaptation) (2) เป้าหมายที่พึงประสงค์ (Goal ratification) (3) การรักษาแบบแผนและจัดการความตึงเครียด (Pattern maintenance and Tension management) และ(4) การบูรณาการ (Integration) ซึ่งถ้าทั้ง 4 ส่วน เมื่อมีลักษณะสอดคล้องต่อกันจะนำไปสู่ความสมดุลต่อระบบของกลุ่มสังคมได้ และได้มองว่า “การกระทำ” มีความสำคัญอย่างมากในการอธิบายและศึกษาระบบสังคม เนื่องจากเป็นการกระทำระหว่าง 5 ส่วน คือ (1) ผู้กระทำ (actor = บุคคลที่มีประสบการณ์ต่างๆ และรู้จักควบคุมสถานการณ์มีวิธีการต่างๆ เพื่อไปสู่จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้) (2) สถานการณ์ (situation = เงื่อนไขต่างๆ ที่ผู้กระทำรู้จักและมีอิทธิพลต่อการเลือกจุดมุ่งหมาย และจะดำเนินการต่างๆ ไปสู่จุดมุ่งหมายนั้นๆ) (3) จุดมุ่งหมาย (goals = สิ่งที่ผู้กระทำตั้งเป้าหมายที่จะทำให้สำเร็จ) (4) วิธีการ (means = แนวทางที่ผู้กระทำเลือกที่จะปฏิบัติเพื่อไปสู่จุดมุ่งหมายนั้น) และ (5) แนวคิดของผู้กระทำ (actor's orientation = ค่านิยม บรรทัดฐาน และความคิดอื่นๆ ที่ผู้กระทำใช้เป็นแนวทางประกอบการเลือกวิธีการในการดำเนินการต่างๆ ให้ไปสู่จุดมุ่งหมายภายใต้สถานการณ์นั้น) ตัวอย่างเช่น เมื่อสมาชิกในชุมชนบ้านโป่งคำ*** (actor) มีจุดมุ่งหมายร่วมกันที่จะก่อตั้งโครงการทอผ้าขึ้นเพื่อแก้ปัญหาการว่างงาน เสริมรายได้นอกภาคเกษตรกรรม และรักษาประเพณีวัฒนธรรมอันดีงามของชุมชนเอาไว้ (goal) อันเนื่องจากได้พิจารณาจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับชุมชน (situation) ว่ามีปัญหาต่างๆ เกิดขึ้นภายในชุมชนมากมาย ไม่ว่าจะเป็น ปัญหาการทำลายทรัพยากร

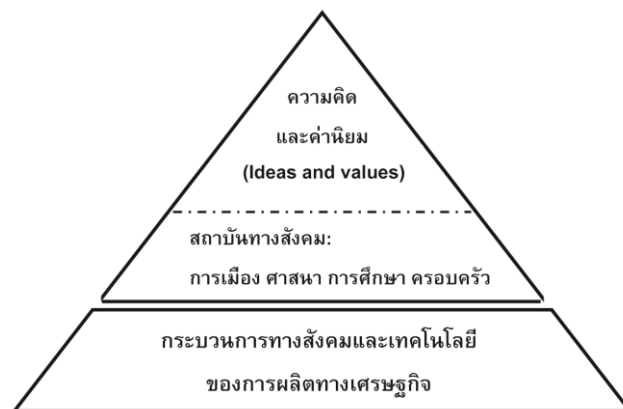
3. ทฤษฎีความขัดแย้ง

โดยทั่วไป สังคมไม่ได้มีความเป็นอยู่ที่ราบรื่นเสมอไป บางครั้งจะปรากฏความขัดแย้งเกิดขึ้นในสังคมด้วย ดังสภาพของสังคมไทยปัจจุบัน เช่น กรณีของความขัดแย้งทางการเมืองที่ส่งผลถึงขั้นรัฐประหารเมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2549 ได้เป็นอีกแง่มุมหนึ่งที่สามารถใช้ทฤษฎีความขัดแย้งมาช่วยในการอธิบายปรากฏการณ์ดังกล่าวได้ แต่ทั้งนี้ต้องทำความเข้าใจก่อนว่า ถ้าพูดถึงความขัดแย้งในสังคมปัจจุบันจะไม่ได้หมายถึงเฉพาะความขัดแย้งในเชิงเศรษฐกิจเท่านั้น แต่สามารถเป็นความขัดแย้งที่เกิดขึ้นจากปัจจัยอื่นๆ ได้ Karl Marx เป็นบุคคลหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญต่อทฤษฎีความขัดแย้ง โดยมองว่าเศรษฐกิจเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการเปลี่ยนแปลงหรือกำหนดลักษณะของสังคม ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการจัดระเบียบทางสังคม โครงสร้าง ชนชั้น และเป็นพลังที่ก่อให้เกิดการปฏิวัติหรือความขัดแย้งทางชนชั้นใน

สังคม(ระหว่างนายทุนผู้ควบคุมผลผลิตทางเศรษฐกิจ เป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต ซึ่งมีจำนวนน้อย แต่ได้ประโยชน์มาก กับกรรมกรผู้ไม่ได้เป็นเจ้าของปัจจัยในการผลิต ซึ่งเป็นแหล่งแรงงาน มีจำนวนมาก แต่ได้รับประโยชน์จากการผลิตน้อย) อันนำไปสู่การต่อสู้ระหว่างชนชั้นขึ้น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าความขัดแย้งเกิดขึ้นเนื่องจากความเป็นวัตถุนิยม (materialism) นั้นเอง และจากการที่ Marx มีความเชื่อว่าระบบเศรษฐกิจเป็นรากฐานสำคัญที่กำหนดโครงสร้างของสังคมแต่ละสังคม จึงได้แบ่งโครงสร้างของสังคมออกเป็น 2 ส่วน (ดังรูปที่ 1) คือ (Macdonis,2003: 98-99)

1. โครงสร้างส่วนบน (superstructure) เช่น ครอบครัว ระบบการเมือง การศึกษา และศาสนา รวมทั้งความคิด และค่านิยมทางวัฒนธรรมโดยทุกส่วนของสังคมนี้จะทำหน้าที่ส่งเสริมระบบเศรษฐกิจ เพราะเศรษฐกิจเป็นพื้นฐานที่แท้จริงของสังคม (society's real foundation)
2. โครงสร้างส่วนล่าง (infrastructure) คือ ระบบเศรษฐกิจ ซึ่งทำหน้าที่กำหนดลักษณะของโครงสร้างส่วนบนของสังคม

โครงสร้างส่วนบน (Superstructure)



โครงสร้างส่วนล่าง (Infrastructure)

รูปที่ 1 โครงสร้างสังคมของคาร์ล มาร์กซ์ (Karl Marx)

จะเห็นได้ว่า Marx ให้ความสำคัญกับด้านเศรษฐกิจเป็นหลัก และมองว่าเป็นปัจจัยที่นำไปสู่การเกิดความขัดแย้งในสังคม แต่ถ้ามองในสังคมปัจจุบัน อาจสรุปให้เห็นภาพความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในสังคมว่า เมื่อใดก็ตามที่ความสัมพันธ์ระหว่างสองฝ่ายมีความเกี่ยวข้องกับผลประโยชน์และมีลักษณะของการเอารัดเอาเปรียบกัน โอกาสที่จะเกิดความขัดแย้งขึ้นย่อมเป็นไปได้เสมอ และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทางสังคมตามมา ซึ่งสอดคล้องกับที่ Weil (2005: 89-90) ได้กล่าวถึงทฤษฎีความขัดแย้งว่า ให้ความสนใจเกี่ยวกับความแตกต่างที่เกิดขึ้นในชุมชน และอำนาจที่เกี่ยวข้องกับความแตกต่างนั้น โดยมีข้อสมมติว่า เมื่อความขัดแย้งเกี่ยวกับเป้าหมายหรือการแบ่งผลประโยชน์ทางทรัพยากรเกิดขึ้น จะกลายเป็นเงื่อนไขที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงตามมานอกจากนี้ การแก้ไขปัญหาความขัดแย้งที่เกิดขึ้นจะ

สำเร็จหรือไม่ย่อมขึ้นอยู่กับบุคคลหรือกลุ่มที่มีความขัดแย้งกันเป็นหลัก ดังที่ สนธยา พลศรี (2545: 204) ได้เสนอแนวทางการนำทฤษฎีความขัดแย้งไปใช้ในการพัฒนาชุมชนว่า

1. ความขัดแย้งเกิดขึ้นจากความขัดแย้งภายในระบบสังคมเป็นสำคัญ การแก้ไขต้องแก้ที่ระบบสังคมเช่นเดียวกับการพัฒนาชุมชนที่ต้องยึดถือชุมชนเป็นศูนย์กลาง ความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการพัฒนาชุมชนขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่างๆ ของชุมชนเป็นสำคัญ

2. ความขัดแย้งต่างๆ ในชุมชนเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นปกติ ในการดำเนินงานพัฒนาชุมชนเราจึงต้องเตรียมพร้อมที่จะเผชิญกับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นอย่างรู้เท่าทัน

3. ความขัดแย้งมีสาเหตุสำคัญจากการเอาใจเปรียบกันของกลุ่มคนในสังคม เช่น นายกับลูกน้อง นายทุนกับกรรมกร คนรวยกับคนจน เป็นต้น ดังนั้น การพัฒนาชุมชนจึงต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเอาใจเปรียบกันทางสังคม กระจายผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรมไม่เช่นนั้นแล้วการพัฒนาชุมชนจะไม่ประสบความสำเร็จดังนั้น เมื่อเราเข้าไปในชุมชนหนึ่งๆ อาจพบเห็นความขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งหากจะใช้ทฤษฎีความขัดแย้งมาช่วยทำความเข้าใจชุมชนและเรียนรู้วิถีชุมชนนั้นๆ อาจมองดูว่าเป็นความขัดแย้งในเรื่องใด ระหว่างกลุ่มใด และด้วยสาเหตุใด รวมทั้งมีสมาชิกในชุมชนคนใดหรือกลุ่มใดที่พยายามจะหาทางแก้ไขปัญหาคือความขัดแย้งนั้นหรือไม่ ซึ่งจะทำให้สามารถเห็นภาพวิถีชีวิตของคนในชุมชนได้เข้าใจมากขึ้น เช่น ทำให้ไม่ถึงความขัดแย้งเกิดขึ้นในการบริหารงานของชมรมหรือกลุ่มกิจกรรมที่ตั้งขึ้นมาทำไมสมาชิกบางส่วนคัดค้านหรือไม่ให้ความร่วมมือในการก่อตั้งกลุ่มกิจกรรมบางอย่าง เป็นต้น

4. ทฤษฎีปฏิสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์

แนวคิดทฤษฎีนี้ได้เน้นถึงการกระทำระหว่างกันของบุคคลในสังคมที่เป็นผลมาจากการตีความหมายของสัญลักษณ์โดยเฉพาะภาษา ซึ่งเป็นสื่อการติดต่อที่สำคัญที่ทำให้มนุษย์มีความผูกพัน และมีความสัมพันธ์ต่อกันจนสร้างกฎเกณฑ์ต่างๆ ขึ้นมาทำให้มีการจัดระเบียบขึ้นในสังคม ดังที่ เฮอร์เบิร์ตบลูเมอร์ (Herbert Blumer) ได้อธิบายการจัดระเบียบทางสังคมว่า ความสัมพันธ์ทางสังคมของกลุ่มต่างๆ เกิดจากผลของการที่บุคคลแปลหรือกำหนดความหมายของการกระทำต่อกัน การมีปฏิริยาโต้ตอบไม่ได้มีโดยตรงต่อการกระทำของบุคคล แต่เป็นปฏิริยาที่มีต่อความหมายของการกระทำหรือการแสดงออก ฉะนั้น ความสัมพันธ์จึงเป็นการใช้สัญลักษณ์ การตีความ และการแสวงหาความหมายที่แท้จริงของการกระทำต่างๆ การแสดงออกในลักษณะกระทำต่อกันหรือปฏิสัมพันธ์ต่อกันจึงอยู่ในรูปของกระบวนการที่บุคคลทั้งหลายเข้าใจในเหตุการณ์ สามารถประเมินเหตุการณ์ ให้ความหมาย และตัดสินใจที่จะมีการกระทำโต้ตอบได้ (สมศักดิ์ ศรีสันติสุข, 2536: 58) ในชีวิตประจำวันของคนเราแต่ละคน ถือได้ว่ามีความเกี่ยวข้องกับทฤษฎีปฏิสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์นี้ เพียงแต่อาจกระทำไปโดยไม่รู้ตัว เช่น เวลาเดินเจอคนรู้จักยิ้มทักทายมา เรามีการยิ้มทักทายตอบกลับลักษณะการกระทำที่เกิดขึ้นสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีปฏิสัมพันธ์เชิงสัญลักษณ์ว่า เมื่อได้เห็นสัญลักษณ์ “การยิ้ม” จากคนรู้จัก จึงมีการตีความหมายของสัญลักษณ์นั้น ประกอบกับประสบการณ์ที่ผ่านมา เช่น ความเป็นมิตรต่อกัน จึงส่งผลให้มีการแสดง

พฤติกรรมออกมาในลักษณะของการยิ้ม ทักทายตอบกลับไป เป็นต้น การเรียนรู้วิถีชีวิตของคนในชุมชนก็เช่นกัน สามารถที่จะดูได้จากการกระทำของแต่ละฝ่ายว่าเป็นไปในลักษณะใดบ้าง ซึ่งจะทำให้รู้เบื้องต้นว่า สมาชิกในชุมชนนั้นมีความสัมพันธ์ต่อกันเช่นไร อันเป็นพื้นฐานสร้างความเข้าใจชุมชนขึ้นมาได้ ดังนั้น การเข้าสู่ชุมชน โดยมีเป้าหมายที่จะเรียนรู้วิถีชุมชนเพื่อสร้างความเข้าใจชุมชนนั้น เป็นสิ่งที่เราต้องรู้จักการประยุกต์ใช้เครื่องมือหรือแนวคิดที่เกี่ยวข้องเข้ามาช่วยเป็นแนวทางในการทำความเข้าใจเพื่อให้เกิดความชัดเจน และสามารถอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีเหตุผล โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเป้าหมายที่จะเรียนรู้วิถีชุมชน เพื่อสร้างความเข้าใจชุมชนนั้น มุ่งไปที่ความต้องการพัฒนาชุมชน เรื่องของแนวคิดโครงสร้างทางสังคมและทฤษฎีเกี่ยวกับชุมชนที่กล่าวมาทั้งหมด ถือได้ว่ามีความสำคัญอย่างมากที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางหนึ่งในการดำเนินงานตามกระบวนการพัฒนาชุมชนได้ เช่น ใช้ในการศึกษาชุมชน การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของชุมชน การวางแผนโครงการ การดำเนินงานพัฒนาและประเมินผลและการทบทวนเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งจะทำให้การพัฒนาชุมชนมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

โซเวอ์ เอสเบลล์ มารี (Jowers, Esbelle Marie. 2000 : 4562) ได้ทำการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความเชื่อมั่นในการออกกำลังกายของคนอายุ ระหว่าง 40 – 79 ปี ใช้กลุ่มตัวอย่าง 365 คน ใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย สุขนิสัย แรงจูงใจในการออกกำลังกาย และกลวิธีที่ทำให้เกิดความเชื่อมั่นต่อการออกกำลังกาย ผลเริ่มต้นพบว่า กลุ่มตัวอย่างออกกำลังกายในระดับกลาง 5 ครั้งต่อสัปดาห์ 40 นาที ต่อวัน จัดอยู่ในระดับปานกลาง กลุ่มตัวอย่างออกกำลังกายได้อย่างดีเกินห่ม ทั่วไป และรับรู้ถึงการที่ร่างกายแข็งแรงดีเยี่ยม กลุ่มตัวอย่างได้รับการส่งเสริมเล็กน้อยในการออกกำลังกาย การวิจัยครั้งนี้ มุ่งประเด็นไปที่

1. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลา 10 ปี และเพศของพฤติกรรมการออกกำลังกาย กำลังการฝึกฝน สุขนิสัย และแรงจูงใจในการออกกำลังกาย
2. เพื่อศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการของเพศชาย ในช่วงเวลา 3 ปี เพื่อตรวจสอบความสามารถที่สร้างความเชื่อมั่นในการออกกำลังกาย และตรวจสอบตัวแปรที่ใช้วัด ในปี 1995 เพื่อคาดคะเนในการออกกำลังกายในปัจจุบัน
3. เพื่อประยุกต์ใช้รูปแบบ ทฤษฎี การเคลื่อนไหว เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้สูงอายุที่มีความตั้งใจในการออกกำลังกาย

ผลการวิจัยพบว่า

1. ไม่มีผลโดยตรง ในระยะเวลา 10 ปี ที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกาย สุขนิสัย ช่วงระยะเวลา 10 ปี มีผลเฉพาะต่อกำลังการฝึกฝน คนที่มีอายุน้อยกว่ามีกำลังดีกว่าผู้ที่มี

อายุมาก ตัวแปร 3 ตัวที่บ่งบอกถึงการออกกำลังกาย คือ อายุ เพศ และพฤติกรรมการออกกำลังกาย ผลโดยตรงสำหรับเพศพบว่า กำลังการฝึกฝนและสุขนิสัย ของผู้ชายดีกว่าผู้หญิง แต่การฝึกสุขนิสัย มีเล็กน้อยทั้งชายและหญิง ทุกช่วงอายุ รับฟังด้วยความสนุกสนาน และคิดว่า มันเป็นประโยชน์ ต่อสุขภาพ ซึ่งเป็นแรงจูงใจเบื้องต้นในการออกกำลังกาย

2. มีผลโดยตรงเกี่ยวกับเวลา (1995 - 1998) มีผลโดยตรงและไม่มีผลโดยตรง สำหรับช่วงระยะเวลา 10 ปี ของพฤติกรรมการออกกำลังกาย ซึ่งพฤติกรรมการออกกำลังกายลดลง จากปี 1995 - 1998 ลดลงมากที่สุด จากคนที่ในช่วงอายุ 70 ปีออกกำลังกายโดยรวมแล้วมีส่วนร่วม ในการออกกำลังกาย ปี 1995 ทำให้คาดคะเนได้อย่างมีนัยสำคัญของพฤติกรรมการออกกำลังกาย ในปี 1998 เป็นช่วงระยะเวลา 3 ปี เพศชายออกกำลังกายต่อเนื่อง ในระดับดีกว่าบุคคลทั่วไป

3. มีผลโดยตรง สำหรับช่วงระยะเวลา อันได้รับการสนับสนุนจากการประเมินการ จากสังคม ทำให้เกิดความสัมพันธ์ เกิดเงื่อนไขที่จากเคาน์เตอร์เจ้าหน้าที่ และมีการประเมินกำลัง ตัวเองได้ คนเหล่านี้มีพฤติกรรมการออกกำลังกายไม่เกี่ยวข้องกับอายุและเพศ

อเลสซานดรา ดี คาร์เวลโฮ เบสโตน และวิลสัน จาคอบ ฟิลโฮ (Alessandra de Carvalho Bastone, ;& Wilson Jacob Filho. 2004 : 659). ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง ผลการใช้โปรแกรม การออกกำลังกายของผู้สูงอายุ โดยดำเนินการใช้โปรแกรมออกกำลังกายเป็นเวลา 6 เดือน กับ ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในบ้านพักคนชรา กลุ่มตัวอย่างมีอายุ 60 - 99 ปี จำนวน 40 คน ซึ่งใช้รายการ ออกกำลังกาย คือ วิ่งวิบาก, ทดสอบระบบการเดินกระย่อ่งกระแย่ง, ทดสอบการเดิน 6 นาที โดยใช้เครื่องวัด MMSE และ GDS พบว่า กลุ่มทดลองมีการพัฒนาการปฏิบัติได้เป็นอย่างดี

วาย ลิม และ เจ คิม (Y Lim, ;& J Kim. 2004 : 460) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัย ที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายที่บ้านของผู้สูงอายุในชุมชนในประเทศเกาหลี เก็บข้อมูลโดยการ สัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว ด้วยผู้ช่วยวิจัย 2 คน กลุ่มผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 369 คน ตัวแปรอิสระเป็น อายุ เพศ ได้สังเกตภาวะสุขภาพ การดูแลสุขภาพ และพฤติกรรมการกิน ใช้เครื่องมือวัดที่เรียกว่า PHS สเกลวัดการดูแลสุขภาพ และพฤติกรรมการบริโภคอาหารของเกาหลี ผลการวิจัยพบว่า การควบคุมสุขภาพ เท่ากับ ($P=0.001$, add ratio =1.14) และพฤติกรรมการกิน เท่ากับ ($P=0.003$, add ratio =1.07)

งานวิจัยในประเทศ

ภูชิต สุวรรณวัฒน์ (2550 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการฝึกเดินจงกรมที่มีต่อการทรงตัวของ ผู้สูงอายุ การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลการฝึกเดินจงกรมที่มีต่อการทรงตัวของ ผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้สูงอายุ เพศชาย มีอายุ 60 ปีขึ้นไป จากศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ บ้านบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ได้มาจากการสุ่มแบบเป็นระบบ (Systematic Random Sampling)

จำนวน 20 คน เป็นกลุ่มควบคุม 10 คน ที่ไม่ได้รับการฝึก และกลุ่มทดลอง 10 คน ที่ทำการฝึกตาม โปรแกรมการฝึกเดินจงกรมที่ประยุกต์จากทำการเดินจงกรมตามแบบของ ดร. สิริ กรินชัย วันละ 1 ชั่วโมง จำนวน 8 สัปดาห์ ๆ ละ 5 วัน คือ วันจันทร์ ถึง วันศุกร์ เก็บรวบรวมข้อมูลการทรงตัวโดยใช้ แบบทดสอบของ ออสเนส (Osnes) ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 วิเคราะห์ ข้อมูลโดยการคำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่าที และวิเคราะห์ความแปรปรวนทาง เดียวแบบวัดซ้ำ ทดสอบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของบอนเฟอโรนี (Bonferroni) และกำหนดความมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

ก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของเวลา ในการทรงตัวไม่แตกต่างกัน แต่หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของเวลาใน การทรงตัวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยของเวลาในการทรงตัว ก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยของเวลาในการทรงตัว ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุป การฝึกเดินจงกรมตามโปรแกรมการฝึกที่ประยุกต์จากทำการเดินจงกรมตามแบบ ของ ดร. สิริ กรินชัย วันละ 1 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 5 วันจำนวน 8 สัปดาห์ สามารถพัฒนาการทรงตัวของ ผู้สูงอายุเพศชาย ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปได้

เกรียงศักดิ์ เกียรติสงคราม(2551 : บทความย่อ) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการออกกำลังกายของ ผู้สูงอายุในเขตเทศบาลจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2550 การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพและปัญหา และเปรียบเทียบปัญหาการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตเทศบาล จังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2550 กลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุในเขตเทศบาลจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2550 เพศชาย 190 คน เพศหญิง 210 คนรวม 400 คน จากการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการ วิจัยเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าความเชื่อมั่น 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่,หา ค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, การทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า

สภาพการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตเทศบาล จังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2550

1. ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ โดยรวมอยู่ในระดับมีบุคลากรผู้ให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 79.30 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีบุคลากรคอยดูแลให้คำแนะนำสมาชิกที่มา ออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 90.75 มีเจ้าหน้าที่ให้บริการเบิก - จ่ายอุปกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 84.50 และบุคลากรมี บุคลิกภาพ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี คิดเป็นร้อยละ 83.25

2. ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก โดยรวมอยู่ในระดับเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 76.63 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า สถานที่ออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 92.00 วัสดุ อุปกรณ์ ในการออกกำลังกายมีความปลอดภัยเพียงพอกับความต้องการ คิดเป็นร้อยละ 81.25 และสถานที่ออกกำลังกายกลางแจ้ง เพียงพอกับความต้องการ คิดเป็นร้อยละ 78.25

3. ด้านบริหารจัดการการออกกำลังกาย โดยรวมอยู่ในระดับมีการบริหารจัดการ การออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 75.93 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีการบริการด้านข่าวสารและกิจกรรมที่สนใจ คิดเป็นร้อยละ 82.75 มีกฎระเบียบและกติกา การใช้สถานที่และการออกกำลังกายอย่างชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 84.75 และมีหนังสือ ตำรา เอกสารหรือคู่มือเกี่ยวกับกีฬาและกิจกรรม การออกกำลังกายคิดเป็นร้อยละ 81.75

ปัญหาการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตเทศบาล จังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2550

1. ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($x = 2.62$ S.D. = .94) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อที่มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนบุคลากรมีบุคลิกภาพ และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีปัญหาอยู่ในระดับน้อย ($x = 2.47$ S.D. = 1.20)

2. ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($x = 2.68$ S.D. = .95) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อที่มีปัญหาในระดับปานกลาง

3. ด้านบริหารจัดการการออกกำลังกาย โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($x = 2.63$ S.D. = .94) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า เกือบทุกข้อที่มีปัญหาในระดับปานกลาง ยกเว้น ข้อค่าบำรุง ที่สมาชิกต้องชำระมีความเหมาะสม ($x = 2.43$ S.D. = 1.24) มีกฎระเบียบและกติกา การใช้สถานที่ และการออกกำลังกายอย่างชัดเจน ($x = 2.40$ S.D. = 1.24) ซึ่งอยู่ในระดับน้อย

เปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตเทศบาล จังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2550 จำแนกตามเพศ

ปัญหาการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ เพศชายและเพศหญิง ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ ด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านบริหารจัดการการออกกำลังกาย มีปัญหาการออกกำลังกาย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศุภลักษณ์ เสือพล (2554 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการฝึกชกิง(กวางอิมจื่อไ้จ้ง) ที่มีต่อการทรงตัว ความแข็งแรง และความจุดปอด การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกชกิง (กวางอิมจื่อไ้จ้ง) ที่มีต่อการทรงตัว ความแข็งแรงและความจุดปอด ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปี (ชาย 12 คน และหญิง 12 คน) จำนวน 24 คน ทุกคนเป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ และทำการวัดการทรงตัวความแข็งแรงและความจุดปอดก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มเท่า ๆ กัน โดยพิจารณาจากคะแนนทดสอบการทรงตัวก่อนการฝึก กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึกและกลุ่มทดลองทำการฝึกชกิง ชุด กวางอิมจื่อไ้จ้ง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ๆ ละ

3 ครั้ง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการคำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที(t-test) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1.ค่าเฉลี่ยการทรงตัวก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ค่าเฉลี่ยการทรงตัวของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.ค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของขาและความจุปอดก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยพบว่า กลุ่มทดลองมีพัฒนาการด้านความแข็งแรงของขาและความจุปอดไปในทางดีขึ้น

3.เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยการทรงตัว ความแข็งแรงของขาและความจุปอด หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 และ 4 ดีกว่าก่อนการฝึก และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ดีกว่าหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยการทรงตัว ความแข็งแรงและความจุปอด หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ดีกว่าหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .04

ณัฐธร ขุนทอง (2554 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการฝึกรำมโนราห์ที่มีต่อความแข็งแรงและการทรงตัวของผู้สูงอายุ การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความแข็งแรงของแขน ความแข็งแรงของขา และความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุก่อนและหลังการฝึกโดยใช้โปรแกรมการฝึกรำมโนราห์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุชมรมผู้สูงอายุในโรงพยาบาล จุฬาภรณ์ ตำบลสามตำบล อำเภอจุฬาภรณ์ จังหวัดนครศรีธรรมราช ในปี พ.ศ. 2554 จำนวน 30 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง โดยการอาสาสมัคร เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นโปรแกรมการฝึกรำมโนราห์ 14 ท่า แบบทดสอบการทรงตัวของออสเนส (Osness Balance Test) แบบทดสอบความแข็งแรงของขา(Back-Leg Dynamometer) และแบบทดสอบความแข็งแรงของแขน (Hand Grip Dynamometer) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า

1. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความแข็งแรงของแขน ก่อนการฝึก และหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 2,4 และ 8 มีค่าเพิ่มขึ้น

2. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความแข็งแรงของขา ก่อนฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2,4 และ 8 มีค่าเพิ่มขึ้น

3. ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการทรงตัว ก่อนฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 2,4 และ 8 มีค่าเพิ่มขึ้น

4. หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของแขน ความแข็งแรงของขา และความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุ ดีกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศรินยา บุรณสรพรพลสิทธิ์(2555 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวที่มีต่อความแข็งแรงและการทรงตัวในผู้สูงอายุ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวที่มีต่อความแข็งแรงและการทรงตัวในผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุเพศหญิง อายุ 60 – 69 ปี โดยการสุ่มแบบเป็นระบบ จำนวน 30 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มเท่า ๆ กัน ตามคะแนนความแข็งแรงและความสามารถในการทรงตัว กลุ่มทดลองได้รับการฝึกโปรแกรมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว จำนวน 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 1 ชั่วโมง ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึก ผลการทดลองพบว่า

1.ค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว และความสามารถในการทรงตัวก่อนการฝึก ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน แต่ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัว และความสามารถในการทรงตัวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.ค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนการฝึกไม่มีความแตกต่างกัน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวในกลุ่มทดลองดีขึ้นกว่าก่อนการฝึก ตามลำดับ แต่ภายในกลุ่มควบคุมไม่พบความแตกต่างกัน

3.ค่าเฉลี่ยความสามารถในการทรงตัวของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการฝึก ไม่มีความแตกต่างกัน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ค่าเฉลี่ยความสามารถในการทรงตัวภายในกลุ่มทดลองดีขึ้นกว่าก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 แต่ภายในกลุ่มควบคุมไม่พบความแตกต่างกัน

ยุพา จิวพัฒนกุล (2555: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายโดยการแกว่งแขนร่วมกับครอบครัวต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายโดยการแกว่งแขนร่วมกับครอบครัวต่อพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ดำเนินการวิจัยโดยผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุจาก 8 หมู่บ้าน ที่มารับการรักษาที่คลินิกอายุรกรรมของโรงพยาบาลแห่งหนึ่งถูกเลือกเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 31 คน โดยกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายโดยการแกว่งแขน ร่วมกับได้รับการช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัวขณะออกกำลังกาย ส่วนกลุ่มควบคุมออกกำลังกายโดยการแกว่งแขนแต่ไม่ได้รับการช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัว เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามวัดพฤติกรรมการออกกำลังกายก่อนและหลังการทดลอง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติทดสอบที ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมการออกกำลังกาย ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการออกกำลังกายดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในด้านของระยะเวลาที่ออกกำลังกายต่อวัน ($p < .001$) จำนวนวันออกกำลังกายต่อ สัปดาห์ ($p < .05$) และ จำนวนครั้งของการแกว่งแขนแต่ละท่า ($p <$

.001), สรุปและข้อเสนอแนะ: ผลการศึกษาให้ข้อเสนอแนะว่าในการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุออกกำลังกาย ควรให้สมาชิกของครอบครัวได้เข้ามามีส่วนร่วมด้วยการให้กำลังใจและสนับสนุนด้านต่างๆ แก่ผู้สูงอายุ เพื่อให้เกิดพฤติกรรมออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

สมฤทัย พุ่มสลุต และ ศศิมา พุกลานนท์ (2555 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยยางยืดต่อความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยยางยืดต่อความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุ โดยผู้เข้าร่วมการศึกษามีช่วงอายุระหว่าง 55-75 ปี (อายุเฉลี่ย 67.23 ± 5.90 ปี) จำนวน 13 คน (เพศชาย 1 คน และเพศหญิง 12 คน) ผู้เข้าร่วมทุกคนออกกำลังกายด้วยยางยืดวันละ 45 นาที สัปดาห์ละ 3 วัน เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ทำการประเมินความสามารถในการทรงตัวด้วยแบบทดสอบ Single leg stance test with eye open และ Functional reach test และประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาด้วย 30-second chair stand test ก่อนเริ่มและหลังจากสิ้นสุดโปรแกรมการออกกำลังกาย ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุมีความสามารถในการทรงตัวดีขึ้น (Single leg stance test with eye open; ก่อน: 11.74 ± 10.26 วินาที, หลัง: 18.43 ± 10.09 วินาที, $p < 0.05$ และ Functional reach test; ก่อน: 10.00 ± 4.54 เซนติเมตร, หลัง: 25.00 ± 6.79 เซนติเมตร, $p < 0.05$) และมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขามากขึ้น (ก่อน: 10.23 ± 2.86 ครั้ง, หลัง: 13.69 ± 2.01 ครั้ง, $p < 0.05$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่าโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยยางยืด เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ช่วยเพิ่มความสามารถในการทรงตัวและเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาในผู้สูงอายุได้

เกศินี แซ่เลา และวิจิต คณิงสุขเกษม (2555:บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยการแกว่งแขนและการเดินที่มีต่อสุขสมรรถนะของผู้สูงอายุหญิง การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยการแกว่งแขนและการเดินที่มีต่อสุขสมรรถนะของผู้สูงอายุหญิง กลุ่มตัวอย่างคืออาสาสมัครซึ่งเป็นสมาชิกกลุ่มชมรมผู้สูงอายุฤๅษีตัดตนประยุกต์ ศูนย์บริการสาธารณสุข 63 สมาคมแต่ใจแห่งประเทศไทย เพศหญิง อายุ 60 – 69 ปี จำนวน 47 คน ทำการสุ่มอย่างง่ายโดยวิธีจับฉลากเข้ากลุ่ม 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 ออกกำลังกายด้วยการแกว่งแขน จำนวน 15 คน กลุ่มที่ 2 ออกกำลังกายด้วยการเดิน จำนวน 17 คน และกลุ่มที่ 3 ออกกำลังกายด้วยการเดินตามด้วยการออกกำลังกายด้วยการแกว่งแขนต่อเนื่องกัน จำนวน 15 คน ทำการฝึกตามโปรแกรมที่กำหนดของแต่ละกลุ่มตัวอย่างเป็นเวลา 8 สัปดาห์ๆ ละ 3 วันๆ ละ 50 นาที ผู้วิจัยทำการทดสอบตัวแปรทางสรีรวิทยา ตัวแปรทางสุขสมรรถนะและการทรงตัวของทั้ง 3 กลุ่ม ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way analysis of variance) วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำ (One-way analysis

of variance with repeated measure) เมื่อพบความแตกต่างจึงเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ด้วยวิธีของเซฟเฟ (Scheffe' method) โดยทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

ผลการวิจัยพบว่า

1. การเปรียบเทียบระหว่าง 3 กลุ่ม ภายหลังสัปดาห์ที่ 8 พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนี้ กลุ่มที่ 1 และ 2 ด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อขา และการทรงตัว และกลุ่ม 1 และ 3 ด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อแขน กล้ามเนื้อขา และการทรงตัว

2. การเปรียบเทียบก่อนการทดลองและหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 พบว่า กลุ่มที่ 1 ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัวของลำตัว และการทรงตัว กลุ่มที่ 2 ความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อแขนและหัวไหล่ และการทรงตัว มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มที่ 3 พบว่าค่าเฉลี่ยของความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว สมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด และการทรงตัวมีการเพิ่มขึ้น สรุปผลการวิจัย การออกกำลังกายด้วยการแกว่งแขนและการเดินในผู้สูงอายุหญิง ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสุขสมรรถนะที่ดีขึ้น จึงเหมาะเป็นทางเลือกในการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุได้

ธีรวิทย์ วีรวรรณ. (2555 : บทคัดย่อ) การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลของการออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อการ ทรงตัวของผู้สูงอายุ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร โดยการออกกำลังกาย ประกอบด้วยท่านั่งปั่นจักรยาน ท่ายืนเขย่ง ท่าจับเก้าอี้ทรงตัวและท่าเดินจงกรม ใช้เวลารวม 15 นาที ออกกำลังกาย 4 ครั้งต่อสัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ ที่เคยมีประวัติหกล้มหรือ มีการทรงตัวไม่ดี จำนวน 28 คน เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้ แบบทดสอบการทรงตัว Timed Up and Go Test และ Berg Balance Scale ระยะเวลา ทดลองตั้งแต่เดือน สิงหาคม-ตุลาคม 2554 วิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ Paired- Sample t-test ผลการศึกษาพบว่าหลังทดลอง การทรงตัวดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) จากผลการวิจัยนี้ เสนอแนะให้บุคลากร สาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขนำการออกกำลังกายแบบผสมผสานนี้ไปใช้ ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มี ปัญหาการทรงตัวหรือเคยหกล้ม เพื่อเพิ่มความ สามารถในการทรงตัว เป็นหนึ่งใน มาตรการป้องกัน การหกล้มได้ในอนาคต

สุนุดตรา ตะบูนพงศ์. (2551 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเรื่อง ผลการออกกำลังกายไทชิต่อ คุณภาพการนอนหลับ ความผาสุก และสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ผลการวิจัยพบว่า ความเสื่อมถอยทางสรีรวิทยาของผู้สูงอายุทำให้ผู้สูงอายุต้องพบกับปัญหาหลายประการเช่น โรคเรื้อรัง สมรรถภาพทางกายถดถอย และความผิดปกติทางอารมณ์ การฝึกไทชิได้รับการยอมรับว่าเป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุทั้ง จิตใจและร่างกาย แต่การศึกษาวิจัยถึงผลของไทชียังมีจำกัด การศึกษานี้ใช้แบบวิจัยกึ่งทดลองที่มีการ

ทดสอบก่อน-หลังและมีกลุ่มควบคุม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกไทชิที่มีความเข้มข้นในการฝึกไม่มาก และช่วงระยะเวลาการฝึกสั้น ต่อคุณภาพการนอนหลับ ความผาสุก และสมรรถภาพทางกาย กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกจากผู้สูงอายุที่พักอาศัยในสถานสงเคราะห์ของรัฐ ตามเกณฑ์ที่กำหนด จำนวนกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 25 คน กลุ่มทดลองฝึกไทชิอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 วัน วันละครั้ง แต่แต่ละครั้งใช้เวลานาน 20 นาที ติดต่อกันเป็นเวลา 12 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมมีกิจกรรมปกติไม่มีการฝึกไทชิ เครื่องมือที่ใช้ในเก็บข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับของพิสเบริก และแบบสอบถามความผาสุก สำหรับสมรรถภาพทางกายที่ศึกษาประกอบด้วย การยืนยกขาขึ้น-ลงกับที่เป็นเวลา 2 นาที ความจุปอด และการนั่งตัวงอ ซึ่งได้รับการทดสอบจากเจ้าหน้าที่ของภารกิจจังหวัด กลุ่มตัวอย่างได้รับการประเมินตัวแปรผลลัพธ์ดังกล่าว 2 ครั้ง คือ ในสัปดาห์แรกและสัปดาห์ที่ 14 ของการศึกษาวិเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติที่อิสระและทีคู่ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างด้านคุณลักษณะประชากร และตัวแปรผลลัพธ์ก่อนการทดลอง ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนคุณภาพการนอนหลับ ($p < .01$) และจำนวนครั้งของการยกขาขึ้น-ลง มากกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .05$) สำหรับค่าความเปลี่ยนแปลงของความผาสุก ความจุปอด และการนั่งตัวงอระหว่างกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าฝึกไทชิในระดับความเข้มข้นต่ำเป็นเวลา 2 สัปดาห์ สามารถเพิ่มคุณภาพการนอนหลับ และยืดหยุ่นกล้ามเนื้อหลังและขาของผู้สูงอายุ

กัตติกา ธนะขว้าง (2555 : บทความย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาและทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมการออกกำลังกาย ด้วยการรำไม้พลองประยุกต์กับการฟอมนองเชิงเมืองน่าน ต่อสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรม การออกกำลังกายด้วยการรำไม้พลองประยุกต์กับการฟอมนองเชิงเมืองน่านต่อ สมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ 1) ระยะพัฒนาโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการรำไม้พลองประยุกต์กับการฟอมนองเชิงเมืองน่าน 2) ระยะทดสอบ ประสิทธิภาพของโปรแกรมการออกกำลังกาย โดยทดลองแบบกลุ่มเดี่ยววัดก่อนและหลัง กับกลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุหญิง จำนวน 24 คน การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบบันทึกค่า ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุดของร่างกายและแบบบันทึกความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ และข้อต่อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ ค่าที่สองกลุ่มสัมพันธ์กัน ผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการรำไม้พลองประยุกต์กับการฟอมนองเชิงเมืองน่าน มีการออกแบบท่าทางได้เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่สามารถออกกำลังกาย ได้ทุกส่วนของร่างกาย ประกอบด้วย 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงอบอุ่นร่างกาย 10 ท่า ช่วงออกกำลังกาย 18 ท่า และช่วงผ่อนคลาย 10 ท่า ใช้เวลาทั้งหมด 43 นาที ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสม ขององค์ประกอบด้านต่างๆ ของการออกกำลังกายที่ระดับมากถึงมากที่สุด รูปแบบการ ออกกำลังกายนี้มีความเที่ยง และมี ความหนักอยู่ในระดับปานกลาง ผลการทดสอบประสิทธิผล ของโปรแกรมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

หญิง จำนวน 24 คน เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่าสมรรถภาพทางกายด้านความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและข้อต่อ และด้านความทนทาน ของปอดและหัวใจของผู้สูงอายุ มีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมการออกกำลังกายที่ประยุกต์ใช้การฟิตร่างกายที่บ้าน เป็นฐานมีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ และสามารถนำมาใช้เป็นทางเลือกหนึ่งในการส่งเสริม การออกกำลังกายในผู้สูงอายุได้

ศิริพร ศิริกาญจนโกวิท (2555 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบผลของการเดินแบบหนักสลับเบาและแบบต่อเนื่องที่มีต่อสุขสมรรถนะของหญิงสูงอายุวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการเดินแบบหนักสลับเบาและแบบต่อเนื่องที่มีต่อสุขสมรรถนะของหญิงสูงอายุ อาสาสมัครเข้าร่วมการทดลองครั้งนี้ อายุ 55 - 60 ปี จำนวน 30 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบง่าย แบ่งเป็น 2 กลุ่มทดลอง กลุ่มที่หนึ่งมี 15 คน เดินแบบหนักสลับเบาบนสายพาน สลับช่วงระหว่างช่วงความหนักของการออกกำลังกายสูงเท่ากับ 80 - 90% ของอัตราการเต้นของหัวใจสำรอง ช่วงละ 3 นาที และช่วงความหนักของการออกกำลังกายต่ำเท่ากับ 30 - 40% ของอัตราการเต้นของหัวใจสำรอง ช่วงละ 3 นาที และกลุ่มที่สองมี 15 คน เดินแบบต่อเนื่องบนสายพาน ด้วยความหนักของการออกกำลังกายเท่ากับ 60 - 70% ของอัตราการเต้นของหัวใจสำรอง ทั้งสองกลุ่มใช้เวลา 30 นาที/วัน 3 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 10 สัปดาห์ ทำการวัดสุขสมรรถนะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างด้วยค่า “ที” (t-test)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนารูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต สำหรับผู้สูงอายุ ผู้วิจัยแบ่งระยะการดำเนินการเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 วิเคราะห์สภาพปัญหาและความจำเป็นของการพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ ระยะที่ 3 ผลของการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน รายละเอียดในแต่ละระยะเป็นดังนี้

ระยะที่ 1 วิเคราะห์สภาพปัญหาและความจำเป็นของการพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ

ในระยะที่ 1 ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจสภาพปัญหาและความจำเป็นของการพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ ด้วยการนำแบบสอบถามไปสอบถามผู้สูงอายุ เพื่อนำมาวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นผู้สูงอายุที่ขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกในเขตเทศบาลเมืองมหาสารคาม จำนวน 1500 คน เป็นเพศชาย จำนวน 600 คน และ เพศหญิง จำนวน 900 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยระยะที่ 1 เป็นผู้สูงอายุที่ขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกในเขตเมืองมหาสารคาม จำนวน 306 คน เป็นเพศชาย จำนวน 106 คน และ เพศหญิง จำนวน 200 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มี 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลเมืองมหาสารคาม แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ ด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านบริหารจัดการการออกกำลังกาย แบบสอบถามสภาพ

การออกกำลังมีลักษณะเป็นแบบ 2 ตัวเลือก และปัญหาการออกกำลังกาย

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open – Ended Questionnaires) แต่ละด้านเพื่อให้ผู้ตอบแบบ สอบถามแสดงความคิดเห็น

3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาค้นคว้าจากงานวิจัย เอกสาร บทความและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือของ เกรียงศักดิ์ เกียรติสงคราม(2551) มาปรับใช้ในการวิจัยครั้งนี้

2. นำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไข

3. หาความเที่ยงตรง (Validity) นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ (ตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา)

4. แก้ไขแบบสอบถาม

5. นำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

4. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 สถิติพื้นฐาน

3.1.1 คะแนนร้อยละ (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2551 : 119)

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ (Percentage)

f แทน จำนวนของสิ่งที่ต้องการเปรียบเทียบ

n แทน จำนวนเต็มของสิ่งที่ต้องการเปรียบเทียบ

4.1.2 ค่าเฉลี่ย (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2551 : 124)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด

n แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

4.1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2551 : 140)

$$S = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
		X	แทน ค่าคะแนน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด

ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ โดยมีแนวคิดมาจาก อุปกรณ์ในการตีข้าว

อุปกรณ์ในการตีข้าว

ใช้สำหรับหนีบ หรือคีบฟ่อนข้าว ทำจากไม้เนื้อแข็ง หรือไม้ไผ่ มี ๒ ท่อน ยาว ประมาณ ๕๐-๑๐๐ เซนติเมตร ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ ๓ เซนติเมตร มีเชือกโยงทั้ง ๒ ท่อนเข้าด้วยกัน การทำไม้หนีบข้าวจะต้องทำการเหลาไม้ให้กลมก่อน โดยที่ด้านปลายจะเหลาให้เรียวเล็กกว่าด้านโคนเล็กน้อย และด้านปลายของไม้ทั้งสองท่อน จะบากให้เป็นหยักหรือเดือย สำหรับผูกเชือกไม่ให้หลุดง่าย โดยไม้ท่อนหนึ่งจะบากให้ห่างจากปลายประมาณ ๑๕ เซนติเมตร อีกท่อนหนึ่งบากให้ห่างจากปลายประมาณ ๓-๕ เซนติเมตร แล้วใช้เชือกที่มีความยาวประมาณ ๓๐-๔๐ เซนติเมตร ผูกที่ปลายไม้ทั้งสองให้ติดกัน สำหรับรัดฟ่อนข้าว วิธีการใช้ ให้จับที่ไม้หนีบข้าวด้วยมือข้างละท่อน แล้วใช้เชือกที่ปลายไม้ รัดฟ่อนข้าวให้อยู่ระหว่างเชือก ให้ปลายไม้ชิดกันจนเชือกรัดฟ่อนข้าวแน่น จากนั้นยกฟ่อนข้าว ฟาดขึ้น-ลง บนแผ่นไม้รองตีข้าว หรือบนกองข้าว จนเมล็ดข้าวหลุดจากรวงหมด ไม้หนีบสามารถใช้ได้นานประมาณ ๒-๕ ปี หรือมากกว่านี้ (ศูนย์ข้อมูลกลางทางวัฒนธรรม. 2553 : online)

ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ ด้วยการใช้อุปกรณ์มาประกอบการออกกำลังกาย

การตรวจสอบรูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตสำหรับผู้สูงอายุโดยผู้เชี่ยวชาญ

เมื่อได้รูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตสำหรับผู้สูงอายุแล้ว ผู้วิจัยได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ความถูกต้อง ความเป็นประโยชน์ ความเป็นไปได้ และความเหมาะสม โดยผู้เชี่ยวชาญที่ทำการตรวจสอบเป็นผู้ที่เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกาย จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญผู้สูงอายุ จำนวน 3 คน รวมทั้งหมด จำนวน 5 คน

ระยะที่ 3 ผลของการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ขอนหนังสือจากสถาบันฯ เพื่อขอความร่วมมือในการใช้กลุ่มตัวอย่าง สถานที่ พร้อมทั้งนัดหมายวัน เวลา การเก็บรวบรวมข้อมูลถึงชมรมผู้สูงอายุ

2. อธิบายวัตถุประสงค์และวิธีการออกกำลังกายให้กับกลุ่มตัวอย่างทราบ

3. จัดเตรียมอุปกรณ์ และสถานที่เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. ทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ

5. ทำการฝึก เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์

6. นำผลการวิเคราะห์มาสรุปและอภิปรายผล

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test Dependent)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษา การพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ
มีรายละเอียดดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ แทนความหมายดังต่อไปนี้

- n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
- \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
- SD แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา t-Distribution
- p แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
- df แทน จำนวนค่าที่เป็นอิสระ (Degree of freedom)
- * แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ลำดับการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สภาพปัญหาและความจำเป็น
2. การพัฒนารูปแบบการออกกำลังกาย
3. ผลการทดสอบสมรรถภาพผู้สูงอายุ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตาราง 1 สภาพปัญหาและความจำเป็น

ที่	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1	เพศ		
	ชาย.....	106	34.64
	หญิง.....	200	65.36
2	ท่านออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละกี่วัน		
	1 – 3 วัน	237	77.45
	4 - 5 วัน.....	49	16.01
	6 – 7 วัน.....	30	6.54
3	ส่วนใหญ่ท่านออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาในช่วงเวลาใดของวัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
	05.00 น. – 08.00 น.....	95	31.05
	16.00 น. – 18.00 น.....	190	62.09
	18.00 น. – 20.00 น.....	21	6.86
4	จุดมุ่งหมายในการออกกำลังกายของท่าน(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
	ต้องการให้มีสุขภาพแข็งแรง.....	306	100.00
	ต้องการความสนุกสนาน.....	254	83.10
	ต้องการความผ่อนคลายความตึงเครียด.....	180	58.82
	ต้องการให้มีบุคลิกภาพดี.....	175	57.19
	อื่น ๆ (โปรดระบุ)	-	-
5	ท่านต้องการกิจกรรมการออกกำลังกายชนิดใดบ้าง (ตอบได้ มากกว่า 1 คำตอบ)		
	เดิน – วิ่ง เพื่อสุขภาพ.....	67	21.90
	การเต้นแอโรบิก.....	112	36.60
	เทนนิส.....	6	1.96
	เปตอง.....	34	11.11
	แบดมินตัน.....	58	18.95
	ขี่จักรยาน.....	12	3.92
	โยคะ.....	9	2.94
	การบริหารด้วยอุปกรณ์และเครื่องมือ.....	189	61.67

จากตาราง 1 พบว่า ส่วนมากผู้สูงอายุออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ

1 – 3 วัน คิดเป็นร้อยละ 77.45 เวลาที่ส่วนใหญ่ออกกำลังกาย คือเวลา 16.00 น. – 18.00 น คิดเป็นร้อยละ 62.09 เพื่อให้สุขภาพแข็งแรง กิจกรรมที่ต้องการการออกกำลังกายมากที่สุดคือ กายบริหารด้วยอุปกรณ์และเครื่องมือมาช่วยในการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 61.67

2. การพัฒนารูปแบบการออกกำลังกาย

การพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายในระยะนี้ ผู้วิจัยได้นำผลการพัฒนาแสดงไว้ใน ภาคผนวก ข

3. ผลการทดสอบสมรรถภาพผู้สูงอายุ

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ จำนวน 30 คน ตามโปรแกรมการฝึกที่ได้กำหนดไว้เป็นเวลา 8 สัปดาห์ จากนั้นทำการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการฝึก หลังการฝึก ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุก่อนการฝึก ระหว่างการฝึก และหลังการฝึก ดังตาราง 2

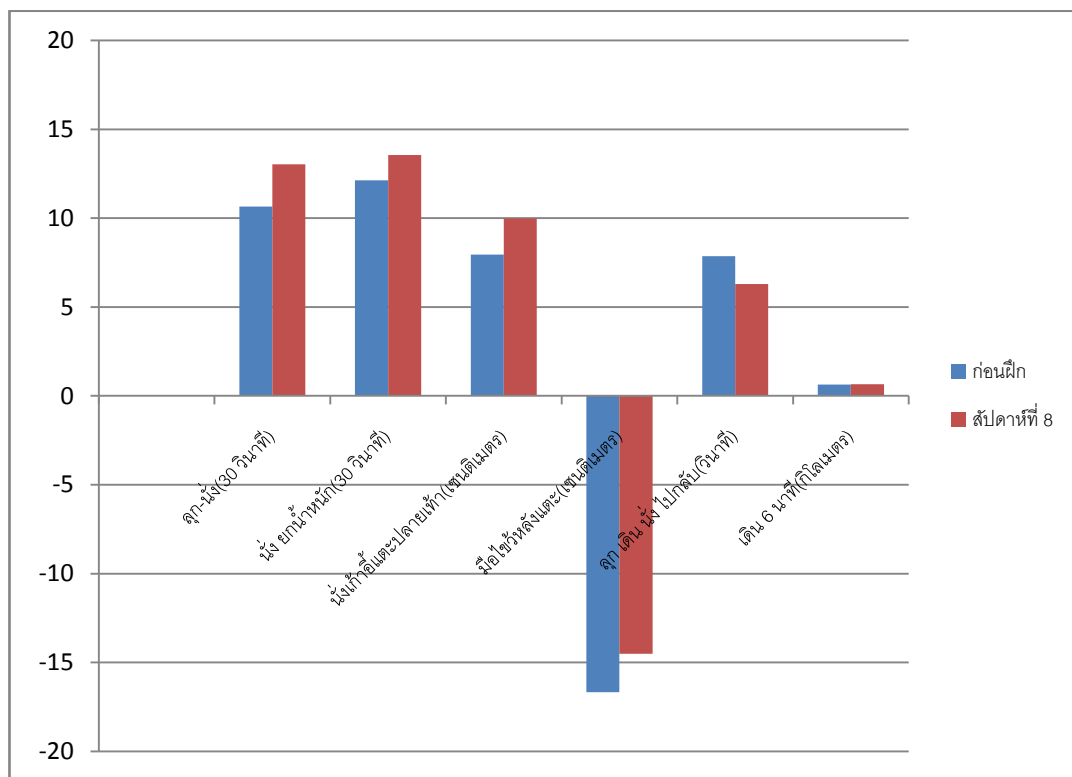
ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ

ที่	รายการ	ก่อนฝึก		สัปดาห์ที่ 8	
		\bar{X}	SD	\bar{X}	SD
1	ลุก-นั่ง(30 วินาที)	10.66	2.18	13.03	2.68
2	นั่ง ยกน้ำหนัก(30 วินาที)	12.13	2.40	13.56	2.47
3	นั่งเก้าอี้แตะปลายเท้า(เซนติเมตร)	7.96	1.84	9.98	1.71
4	มือไขว้หลังแตะ(เซนติเมตร)	-16.66	3.13	-14.50	2.68
5	ลุก เดิน นั่ง ไปกลับ(วินาที)	7.86	1.35	6.30	1.11
6	เดิน 6 นาที(เมตร)	644.27	24.88	652.43	31.61

จากตาราง 2 พบว่าค่าเฉลี่ยสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ หลังจากที่ได้ทำการฝึกเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยมากกว่าก่อนการฝึกทุกรายการที่ทำการฝึก เมื่อพิจารณาการลุก-นั่ง

(30 วินาที) มีค่าเฉลี่ยก่อนการฝึก 10.66 และหลังการฝึก 13.03 นั่ง ยกน้ำหนัก(30 วินาที) นั่งเก้าอี้แตะปลายเท้า(เซนติเมตร) มีค่าเฉลี่ยก่อนการฝึก 7.96 และหลังการฝึก 9.98 มือไขว้หลังแตะ(เซนติเมตร) มีค่าเฉลี่ยก่อนการฝึก -16.66 และหลังการฝึก -14.50 ลูก เดิน นิ่ง ไปกลับ(วินาที) มีค่าเฉลี่ยก่อนการฝึก 7.86 และหลังการฝึก 6.30 และ เดิน 6 นาที(เมตร)มีค่าเฉลี่ยก่อนการฝึก 644.27 และหลังการฝึก 652.43

แผนภูมิการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ



แผนภูมิภาพประกอบ 1 การทดสอบความสมรรถภาพของผู้สูงอายุ

ตาราง 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (ลุก-นั่ง 30 วินาที กล้ามเนื้อส่วนบน) ระหว่างก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

ตัวแปร	n	\bar{X}	df	t	p
ก่อนการฝึก	30	10.66	29	10.18*	.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	30	13.03			

จากตาราง 3 พบว่าหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (ลุก-ยืน-นั่ง 30 วินาที กล้ามเนื้อส่วนบน) ของผู้สูงอายุดีกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าเฉลี่ยก่อนการฝึก 10.66 และมีค่าเฉลี่ยหลังฝึก 13.03

ตาราง 4 วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยนั่งยกน้ำหนัก(30 วินาที) ระหว่างก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

ตัวแปร	n	\bar{X}	df	t	p
ก่อนการฝึก	30	12.12	29	8.08*	.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	30	13.56			

จากตาราง 4 พบว่าหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ค่าเฉลี่ยนั่งยกน้ำหนัก(30 วินาที) ของผู้สูงอายุดีกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าเฉลี่ยก่อนการฝึก 12.12 และมีค่าเฉลี่ยหลังฝึก 13.56

ตาราง 5 วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยนั่งเก้าอี้แต่ละปลายเท้ากับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

ตัวแปร	n	\bar{X}	df	t	p
ก่อนการฝึก	30	7.96	29	12.10*	.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	30	9.98			

จากตาราง 5 พบว่าหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ค่าเฉลี่ยนั่งเก้าอี้แต่ละปลายเท้าของผู้สูงอายุดีกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าเฉลี่ยก่อนการฝึก 7.96 และมีค่าเฉลี่ยหลังฝึก 9.98

ตาราง 6 วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยมือไขว้แต่ละหลัง ระหว่างก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

ตัวแปร	n	\bar{X}	df	t	p
ก่อนการฝึก	30	-16.66	29	10.34*	.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	30	-14.50			

จากตาราง 6 พบว่าหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ค่าเฉลี่ยมือไขว้แต่ละหลัง ของผู้สูงอายุดีกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าเฉลี่ยก่อนการฝึก -16.66 และมีค่าเฉลี่ยหลังฝึก -14.50

ตาราง 7 วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยลูก เดิน นิ่ง ไปกลับระหว่างก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ ที่ 8

ตัวแปร	n	\bar{X}	df	t	p
ก่อนการฝึก	30	7.86	29	15.09*	.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	30	6.30			

จากตาราง 7 พบว่าหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย ของผู้สูงอายุดีกว่าก่อนการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าเฉลี่ยก่อนการฝึก 7.86 และมีค่าเฉลี่ยหลังฝึก 6.30

ตาราง 8 วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเดิน 6 นาที (เมตร)ระหว่างก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ ที่ 8

ตัวแปร	n	\bar{X}	df	t	p
ก่อนการฝึก	30	644.27	29	2.33	.000
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8	30	652.43			

จากตาราง 8 พบว่าหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ค่าเฉลี่ยเดิน 6 นาที (เมตร) ของผู้สูงอายุดีกว่าก่อน การฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าเฉลี่ยก่อนการฝึก 644.27 และมีค่าเฉลี่ยหลังฝึก 652.43

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษารูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชุมชนที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ ผู้วิจัย สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. ความสำคัญของการวิจัย
3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
4. สรุปผลการวิจัย
5. อภิปรายผล
6. ข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการรูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ ที่มีอายุระหว่าง 60 -70 ปี
3. เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน

ความสำคัญของการวิจัย

1. เป็นการนำเสนอการออกกำลังกายตามวิถีชีวิตของชุมชน ที่มีผลต่อผู้สูงอายุซึ่งผลจากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุในชุมชน
2. เป็นข้อมูลสำหรับชุมชน ที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์เพื่อการจัดการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นผู้สูงอายุที่ขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกในเขตเทศบาลเมืองมหาสารคาม จำนวน 1500 คน เป็นเพศชาย จำนวน 600 คน และ เพศหญิง จำนวน 900 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสอบถามปัญหา เป็นผู้สูงอายุที่ขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกในเขตเมืองมหาสารคาม จำนวน 306 คน เป็นเพศชาย จำนวน 106 คน และ เพศหญิง จำนวน 200 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นผู้สูงอายุที่ขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกในเขตเมืองมหาสารคาม จำนวน 30 คน ที่อยู่ในชุมชนศรีสวัสดิ์

สรุปผลการวิจัย

1. ผู้สูงอายุออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาโดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 1 – 3 วัน เวลาที่ส่วนใหญ่ออกกำลังกาย คือเวลา 16.00 น. – 18.00 น. เพื่อให้สุขภาพแข็งแรง กิจกรรมที่ต้องการการออกกำลังกายมากที่สุด คือ กายบริหารด้วยอุปกรณ์และเครื่องมือมาช่วยในการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 61.67 ซึ่งผู้สูงอายุไม่มีอุปกรณ์ในการประกอบการออกกำลังกายเนื่องจากขาดแคลนด้านทุนทรัพย์

2. ได้รูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน ซึ่งมีประสิทธิภาพในการนำไปทดลองใช้ หรือนำไปใช้จริงกับผู้สูงอายุ ตามผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ

3. หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ค่าเฉลี่ยการทดสอบสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุสูงกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดมีดังนี้

3.1 ค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (ลุก-ยืน-นั่ง 30 วินาที กล้ามเนื้อส่วนบน) มีค่าเฉลี่ยก่อนการฝึก 10.66 และมีค่าเฉลี่ยหลังฝึก 13.03

3.2 ค่าเฉลี่ยนั่งยกน้ำหนัก(30 วินาที) มีค่าเฉลี่ยก่อนการฝึก 12.12 และมีค่าเฉลี่ยหลังฝึก 13.56

3.3 ค่าเฉลี่ยนั่งเก้าอี้และปลายเท้า มีค่าเฉลี่ยก่อนการฝึก 7.96 และมีค่าเฉลี่ยหลังฝึก 9.98

3.4 ค่าเฉลี่ยมือไขว้แตะหลัง มีค่าเฉลี่ยก่อนการฝึก -16.66 และมีค่าเฉลี่ยหลังฝึก -14.50

3.5 ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย มีค่าเฉลี่ยก่อนการฝึก 7.86 และมีค่าเฉลี่ยหลังฝึก 6.30

3.6 ค่าเฉลี่ยเดิน 6 นาที (เมตร) มีค่าเฉลี่ยก่อนการฝึก 644.27 และมีค่าเฉลี่ยหลังฝึก 652.43

อภิปรายผล

จากการศึกษาสภาพและปัญหาการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุเห็นว่าควรมีบุคลากรด้านการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุมาให้บริการมาให้คำแนะนำและช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา อีกทั้งผู้สูงอายุเห็นว่าสถานที่ออกกำลังกายและอุปกรณ์ต่างๆ ในการออกกำลังกายมีความจำเป็นเนื่องจากเป็นส่วนหนึ่งของการออกกำลังกายให้ได้ประสิทธิภาพ และถ้าอุปกรณ์ไม่เหมาะสมกับการออกกำลังกายจะทำให้การออกกำลังกายไม่ได้ประสิทธิภาพ และอาจจะเกิดอันตรายแก่ผู้สูงอายุได้ ผู้สูงอายุให้ความสำคัญกับการออกกำลังกายที่ถูกต้อง เหมาะสม เพื่อสุขภาพ บุคลิกภาพดี ผ่อนคลายความตึงเครียด และต้องการให้มีสุขภาพแข็งแรง ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายทั้งทางด้านโครงสร้าง และการทำหน้าที่ของอวัยวะส่วนต่าง ๆ เสื่อมลง การออกกำลังกายของผู้สูงอายุจึงควรปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัดมากกว่าวัยอื่น โดยการออกกำลังกายทุกครั้งควรเริ่มด้วยการอุ่นร่างกาย (warm-up) และจบด้วยการผ่อนให้เย็นลง (cool-down) ก่อนไม่ใช้หยุดเฉยทันที ซึ่งจะช่วยลดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกายได้ทางหนึ่ง สอดคล้องกับ เกรียงศักดิ์ เกียรติสงคราม(2551 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา *สภาพและปัญหาการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2550*. พบว่า ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และด้านบริหารจัดการการออกกำลังกาย โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง

จากการศึกษา รูปแบบการออกกำลังกายที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน ช่วยเพิ่มสมรรถภาพผู้สูงอายุดีขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อและข้อต่อต่าง ๆ มีความแข็งแรง จากการทดลองเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความแข็งแรงของร่างกาย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้สูงอายุในชุมชนที่มาออกกำลังกายโดยการใช้อุปกรณ์เสริมที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ต่างมีเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในการออกกำลังกายเหมือนกัน ผลจากการออกกำลังกายจึงทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ เพราะการออกกำลังกายที่กระทำอย่างสม่ำเสมอ และปฏิบัติจะเป็นกิจวัตรประจำวันอย่างต่อเนื่อง จะช่วยลดความเสี่ยงของโรคต่าง ๆ เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคความดันโลหิตสูง ความอ้วน โรคเบาหวาน ตลอดจนส่งเสริมเพิ่มโอกาสในการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในชุมชนมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ศุภลักษณ์ เสือพล (2554 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ค่าเฉลี่ยของความแข็งแรงของขาและความจุปอด หลังการฝึกดีกว่าก่อนฝึก และยังสอดคล้องกับ ศรีนยา บุรณสรพรสิทธิ์(2555 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวที่มีต่อความแข็งแรงและการทรงตัวในผู้สูงอายุ พบว่า ค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมก่อนการฝึกไม่มีความแตกต่างกัน หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวภายในกลุ่มทดลองดีขึ้นกว่าก่อนการฝึก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ณิชฐธร ขุนทอง (2554 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาผลการฝึกกล้ามเนื้อที่มีต่อความแข็งแรงและการทรงตัวของผู้สูงอายุ ผลปรากฏว่า หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

ค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของแขน ความแข็งแรงของขา และความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุ ดีกว่า ก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการทดสอบสมรรถภาพของผู้สูงอายุโดยการทดสอบก่อนและหลังจากการทดสอบไปแล้ว 8 สัปดาห์ ในการเปรียบเทียบสมรรถภาพ ของผู้สูงอายุทั้ง 6 รายการ ได้แก่ 1) ลูก-นั่ง(30 วินาที) 2) นั่ง ยกน้ำหนัก(30 วินาที) 3) นั่งเก้าอี้แตะปลายเท้า(เซนติเมตร) 4) มือไขว้หลังแตะ(เซนติเมตร) 5) ลูก เดิน นั่ง ไปกลับ(วินาที) และ 6) เดิน 6 นาที(เมตร) ซึ่งเป็นการเสริมสร้างความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายสำหรับผู้สูงอายุ ที่พบว่าก่อนการทดลองแตกต่างจากหลังการทดลอง หลังจากสัปดาห์ที่ 8 ผ่านไปแล้ว ทั้งนี้เพราะว่ารูปแบบการออกกำลังกายที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นเป็นการออกกำลังกายประกอบอุปกรณ์คือไม้ตีข้าวที่ผู้สูงอายุรู้จักคุ้นเคยมาก่อน เพื่อพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ในผู้สูงอายุซึ่งเป็นไปตามกฎของความเฉพาเจาะจงที่มีผลตามชนิดของกิจกรรม สอดคล้องกับงานวิจัย ของบัลลาร์ด และคนอื่น ๆ (Ballard ; et al. 2004) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลการออกกำลังกาย 15 สัปดาห์ ที่มีผลต่อการทรงตัว และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา พบว่า การออกกำลังกายมีผลต่อการ พัฒนาการทรงตัว และความแข็งแรงของขา และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลัว และคนอื่น ๆ (Lau ;et al. 2004)ที่พบว่า การออกกำลังกายโดยใช้แรงต้าน และการฝึกให้ใจทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การ ทรงตัว ความดันโลหิต และอัตราการเต้นของหัวใจดีขึ้น นอกจากนี้งานวิจัยของ เซเคนดิซ คูก และคอร์ คูซุส(Sekendiz ; Cug ;& Korkusuz. 2010) ได้ศึกษาผลการฝึกกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวด้วยสวิสบอล พบว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวมีผลต่อการพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อท้อง กล้ามเนื้อหลังส่วนกลาง ความอดทนของกล้ามเนื้อหลังส่วนล่าง ความอ่อนตัว และการทรงตัวแบบ เคลื่อนไหว สรุปได้ว่าการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วนใดก็จะพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อส่วน นั้น

ข้อเสนอแนะ

1. ชุมชนควรประกาศหรือประชาสัมพันธ์ ให้ผู้สูงอายุในชุมชนได้เห็นถึงความสำคัญในการออกกำลังกาย
2. ควรให้ผู้สูงอายุมีการฝึก การออกกำลังกายทดสอบสมรรถภาพของผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง
3. ควรนำผลการวิจัยไปปรับปรุงส่งเสริมและพัฒนาให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้สูงอายุที่ต้องการออกกำลังกาย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการทำวิจัยเกี่ยวกับการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเฉพาะส่วนให้กับผู้สูงอายุ เพื่อเสริมสร้างร่างกายของผู้สูงอายุให้ดียิ่งขึ้น
2. ควรศึกษาสภาพและปัญหาการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดอื่นๆ

บรรณานุกรม

- กระทรวงสาธารณสุข. (2547). **คู่มือการดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกิจการ โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2547.
- _____. (2550). **คู่มือการทดสอบสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับสุขภาพในเด็กอายุ 7 – 18 ปี**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การทหารผ่านศึก.
- กัตติกา ณะชว่าง และคณะ.(2555). **วารสารสภาการพยาบาลการพัฒนาและทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมการออกกำลังกาย ด้วยการรำไม้พลองประยุกต์กับการฟิสิกส์เมืองน่านต่อสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ** <http://tci-thaijo.org/index.php/TJONC/article/view/5371>
- เกตุสินี แซ่เลา และวิจิต คะนิงสุขเกษม. (2555). **ผลของการออกกำลังกายด้วยการแกว่งแขนและการเดินที่มีต่อสุขสมรรถนะของผู้สูงอายุหญิง**. คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: *Journal of Sports Science and Health Vol.13 No.1, (January-April 2012)*
- ณัฐธร ชุนทอง. (2554). **ผลการฝึกท่าโยคะที่มีต่อความแข็งแรงและการทรงตัวของผู้สูงอายุ** ปริญญาโท กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธีรวิทย์ วีรวรรณ.(2556). **ผลของการออกกำลังกายแบบผสมผสานต่อการทรงตัวในผู้สูงอายุเขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานครวารสารสาธารณสุขศาสตร์ (Journal of Public Health)** <http://tci-thaijo.org/index.php/jph/article/view/7940>.สืบค้นเมื่อวันที่ 12 กันยายน 2556.
- นิรมล อินทฤทธิ์. (2547). **พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร จังหวัดปราจีนบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพจิตภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปราโมทย์ ประสาทกุล และ ปัทมา ว่าพัฒน์วงศ์. (2555). **ประชากรและสังคม 2553 คุณค่าผู้สูงอายุในสายตาสังคมไทย**. สำนักพิมพ์ประชากรและสังคมสถาบันวิจัยประชากรและสังคม นครปฐม : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ปรัชญาภรณ์ เสนาไชย. (2542). **ผลการใช้เทคนิคจัดระบบฝึกทักษะ สมรรถภาพทางกาย สมรรถภาพทางจิตที่มีต่อความสามารถของนักฟุตบอลในระดับมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดอุดรธานี**. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พนิดา โยวะผุย และคณะ.(2554). **การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ**. วิทยาลัยพยาบาลศรีสารคาม

สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข.

เพ็ญศิริ สันตโยภาส. (2551). **จุดสรววิทยาลัยแพทยสร้างเสริมสุขภาพ** ปีที่ 2 ฉบับพิเศษสำหรับ
ผู้สูงอายุ 2551 วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล ถ.สามเสน
แขวงวชิรพยาบาล เขตดุสิต กทม.

ภูชิต สุวรรณวัฒน์. (2550). **ผลการฝึกเดินจงกรมที่มีต่อการทรงตัวของผู้สูงอายุ**
ปริญญาานิพนธ์ วท.ม.(วิทยาศาสตร์การกีฬา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2546. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542**. กรุงเทพมหานคร:
สำนักพิมพ์นานมีบุ๊คส์ .

วรศักดิ์ เพียรชอบ.. (2525, มกราคม.). การออกกำลังกายสำคัญไฉน. **วารสารวิทยาลัยพลศึกษา**
อ่างทอง.1(1) : 37.

ศราวุธ ยงยุทธ. (2546). **การศึกษาพฤติกรรมสุขภาพ การดูแลตนเอง และการออกกำลังกายของ**
ผู้สูงอายุที่มารับบริการศูนย์บริการทางด้านสังคมผู้สูงอายุขอนแก่น . วิทยานิพนธ์ปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย.

ศิริพร ศิริกาญจนโกวิท. (2555). **การศึกษาเปรียบเทียบผลของการเดินแบบหนักสลับเบาและ**
แบบต่อเนื่องที่มีต่อสุขสมรรถนะของหญิงสูงอายุ[http://www.spsc.chula.ac.th/
web_older/main2007/academic/pdf3](http://www.spsc.chula.ac.th/web_older/main2007/academic/pdf3). สืบค้นเมื่อวันที่ 18 กันยายน 2556.

ศรินยา บุรณสรพรสิทธิ์. (2555). **ผลการฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแกนกลางลำตัวที่มีต่อ**
ความแข็งแรงและการทรงตัวในผู้สูงอายุ .ปริญญาานิพนธ์ วท.ม.(วิทยาศาสตร์การกีฬา).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ศิริรัตน์ ธีรรัตน์. (2546). **การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ** กองออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข นนทบุรี

ศุภลักษณ์ เสือพล. (2554).**ผลการฝึกซิกง(กวางอิมจื่อไจ้กง) ที่มีต่อการทรงตัว ความแข็งแรง และ**
ความจุดปอด.ปริญญาานิพนธ์ วท.ม.(วิทยาศาสตร์การกีฬา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2555). **สรุปผลที่สำคัญการทำงานของผู้สูงอายุในประเทศไทยพ.ศ.**
2554. สำนักสถิติพยากรณ์ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา ทุ่งสองห้อง
กรุงเทพฯ.

สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ. (2550). **รายการผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์โครงการวิจัย**
การศึกษาดำเนินงานโครงการขยายผลการดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน . กรุงเทพฯ :

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สุนทร นวกิจกุล. (2544). **การสร้างสมรรถภาพทางกาย**. กรุงเทพฯ : สารมวลชน.

สุนทร ตะบุณพงศ์.(2551). **ผลการออกกำลังกายไทชี่ต่อคุณภาพการนอนหลับ ความผาสุกและสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ**.วารสารวิจัยทางการแพทย์, ปีที่ 12, ฉบับที่ 1, มกราคม-มีนาคม 2551, หน้า 13.

สมฤทัย พุ่มสลด และ ศศิมา พุกลานนท์. (2555). **การประชุมวิชาการแห่งชาติ**

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 9. http://researchconference.kps.ku.ac.th/article_9/pdf/p_sci_sport01.pdf.

อนรรักษ์ ปัญญาวัฒน์ (ม.ป.ป.). www.uniserv.cmu.ac.th/file/วิถีชีวิตของชุมชน.pdf

อรอุมา แก้วเกิด. (2553). **เอกสารประกอบการสอน**. โครงการมหาวิทยาลัยชีวิต หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาสหวิทยาการเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น รายวิชา สุขภาพและวิถีชุมชน. มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ.

Alessandra de Carvalho Bastone ;& Wilson Jacob Filho. (2004, September / October). Effectof an exercise program on functional performance of institutionalized elderly.Dissertation Abstracts International. 41(5) : 659.

Ballard ; et al.(2004). The effect of 15 weeks of exercise on balance, leg strength and reduction in falls in 40 women aged 65 to 89 yrs. **J Am Med Womens Assoc.** Retrieved June 22 , 2013, from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16845754>.

Birrer, R.B. (1994). Sport medicine for the primary care physician. (2nd ed). Boca Roton: CRC press.

George. Pameia. (1986). Te Complete Book to Exercise. London: Paddington "Tress.

Jowers, Esbelle Marie. (2000, March). Exercise adherence determinants in adults aged 40-79 years.Dissertation Abstracts International. 60(9) : 4562.

Lam, D.R. (1984). **Physiology of exercise**. New York : Macmillan Publishing Company.

Lau; et al. (2004). **Different Folks Need Different Exercise**. (Online). Available :

<http://www.cuhk.edu.hk/rtao/research/rhl/taichi/HTM>. Retrieved June 10, 2013

Markides, K.S. ;& Martin, H.W. (1979, June). “ Causal Model of Life Satisfaction Among theElderly, ” **Journal of Gerontology**. 34(75) : 86-93.

Sekendiz, Betul; Cug, Mutlu; & Korkusuz, Feza.(2010). Effects of Swiss-Ball Core Strength Training on Strength, Endurance, Flexibility, and Balance in Sedentary Women. **Journal of Strength & Conditioning Research**.

Retrieved June 21 2013. From <http://Journals.lww.com>.

Stevens JA. (2005). **Fall among older adults-risk factors and prevention strategies.** *J Safety Res* 2005;36:409-411.

Y Lim, J Kim. (2004, October). The Factors Related to Home – Based Exercise Among Community Dwelling Elders in Korea. Dissertation Abstracts International. 44(1) : 460.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ นางรัตนาพร กองพลพรหม

วัน เดือน ปี เกิด 16 พฤษภาคม 2506

สถานที่เกิด จังหวัดมหาสารคาม

ประวัติการศึกษา ศศ.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สถานที่ทำงาน สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ ว่าที่ร้อยตรีสมานชัย ลีพรหมมา
วัน เดือน ปี เกิด 15 มิถุนายน พ.ศ.2506
สถานที่เกิด จังหวัดขอนแก่น
ประวัติการศึกษา กศ.บ. (พลศึกษา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น
สถานที่ทำงาน สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตมหาสารคาม
ตำแหน่ง ครู คศ.3