ประสิทธิผลของโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุด้วยหลักพละ 5

The Effectiveness of The Exercise Program to Promote the Health of the Elderly With 5 Strengths

ทยาวีย์ ช่างบรรจง [1] วรรษธรา ธรรมชูโต[2]
Tayavee Changbanchong, Watsathara Thamchuto

บทคัดย่อ

ผลงานวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ 2) เพื่อศึกษารูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 3) เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลผู้สูงอายุ 4) เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 จำแนกตามโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากผู้สูงอายุเพศหญิง อายุ 60 ปีขึ้นไปบ้านพักคนชราหญิง มูลนิธิมิตรภาพสงเคราะห์ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 250 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ F-test ผลการวิจัย 1.ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีอายุ 66-70 ปี การศึกษาประถมศึกษา มีโรคประจำตัว คือ เบาหวาน น้ำหนักตัว 56-65 กิโลกรัม ผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่กับลูกหลานในครอบครัว 2. โปรแกรมกายออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีวิธีการออกกำลังกาย คือ เดิน มีความถี่ในการออกกำลังกายทุกวัน ความหนักในการออกกำลังกาย คือ ใช้แรงระดับปานกลาง จนรู้สึกเหนื่อยไม่มาก ส่วนใหญ่มีระยะเวลาออกกำลังกาย 30-60 นาที 3. รูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 ในภาพรวมมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด และเมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านพบว่า ด้านศรัทธา ด้านวิริยะ ด้านสมาธิ และด้านปัญญา มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ส่วนด้านสติ มีความคิดเห็นในระดับมาก 4. การเปรียบเทียบรูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 โดยจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุที่มีอายุ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว น้ำหนักตัวปัจจุบัน และอยู่กับใครในครอบครัวแตกต่างกันมีรูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 ด้านศรัทธา ด้านวิริยะ ด้านสติ ด้านสมาธิ และด้านปัญญาไม่แตกต่างกัน 5. การเปรียบเทียบรูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 โดยจำแนกตามโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุที่มีวิธีการออกกำลังกาย และความถี่ในการออกกำลังกายแตกต่างกันมีรูปแบบการ

Received: 2022-03-17 **Revised**: 2022-04-10 **Accepted**: 2022-04-20

[1 2] มหาวิทยาลัยปทุมธานี Pathum Thani University. Corresponding Author e-mail: aphinant.jais@gmail.com

เสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 แตกต่างกัน ส่วนผู้สูงอายุที่มีความหนักในการออกกำลังกายและระยะเวลาออกกำลังกายแตกต่างกันมีรูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 ไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: โปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพ

Abstract

This study aimed to 1) study the exercise program to promote the health of the elderly 2) study the elderly health promotion pattern with 5 strengths 3) comparing the elderly health promotion pattern with 5 strengths categorized by elderly's personal information 4) comparing the elderly health promotion pattern with 5 strengths categorized by elderly health promotion exercising program. The sample of this study was 250 women who stay in the elderly woman almshouse, Mitthraphap songkroh foundation, Banmai sub-district, Muang district, Pathumthani province with 60 years old up. The tool of this study was a questionnaire. The statistics for data analysis were frequency, percentage, mean, standard deviation and F-test. The result found that, 1. Most of the elderly' s personal information was aged 66 – 70 years. The educational level was the primary school, The diabetes mellitus was commonly found, and 56 – 65 kilograms was their weight. Moreover, most of them lived with their family. 2. Most of the elderly health promotion exercising program was walking. The frequency of walking was every day. The exercise intensity was moderate until feeling slightly tried. Their exercising time was 30 – 60 minutes mostly. 3. In general, the elderly health promotion pattern with 5 strengths had the highest opinion level, and when analyzing on each aspect found that faith, energy of effort, concentration and wisdom of discernment had the highest opinion level, but mindfulness had the high level. 4. The comparing the elderly health promotion pattern with 5 strengths categorized by elderly's personal information found that the difference of age of elderly, educational level, disease, their current weight and who they lived with had not to difference in the elderly health promotion pattern with 5 strengths. 5. The comparing the elderly health promotion pattern with 5 strengths categorized by elderly health promotion exercising program found that the elderly with different exercising and frequency had the difference elderly health promotion pattern with 5 strengths. However, the difference in exercising time had not to difference in the elderly health promotion pattern with 5 strengths.

Keywords: The exercise program to promote

1. ความนำ

สภาวการณ์ทางประชากรของประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลง ที่เป็นผลมาจากความก้าวหน้าทางการแพทย์ที่ทันสมัย ทำให้ประชากรมีสุขภาพอนามัยที่ดีและอายุยืนมากขึ้น ทำให้เกิดภาวะประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยมากขึ้น ประกอบกับ แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2545-2564) ได้คาดการณ์ว่า ประชากรสูงอายุจะเพิ่มขึ้นเป็น 6.8-7.6 ล้านคนในปี พ.ศ. 2553 และ 11 ล้านคนในปี พ.ศ. 2563 แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุในอนาคตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ สภาพความเสื่อมถอยทางร่างกายประสบปัญหาทางด้านสุขภาพและสิ่งที่ตามมา คือ ความสามารถในการประกอบอาชีพลดลง ยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมและพัฒนาผู้สูงอายุได้กำหนดมาตรการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน การเจ็บป่วยและดูแลตนเองเบื้องต้น โดยการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพในรูปแบบที่หลากหลายและ เหมาะสมกับผู้สูงอายุซึ่งการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุมีอยู่หลายวิธีโดยเฉพาะการออกกำลังกายที่สามารถดำเนินการให้มีความสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ ที่สามารถเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายได้อย่างแท้จริง โดยพิจารณาตามความเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุควรคำนึงถึงความปลอดภัยเสมอ

การส่งเสริมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญต่อการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมความแข็งแรงของร่างกายของผู้สูงอายุเป็นหลัก เพื่อช่วยให้ร่างกายได้รับพัฒนาการด้านความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อ อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจได้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมให้บุคคลนั้นประสบความสำเร็จในด้านต่าง ๆ เนื่องจากผู้มีมีสมรรถภาพทางกาย เป็นผู้มีความสามารถของร่างกายในการประกอบกิจกรรมหรือการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งอย่างมีประสิทธิภาพ หรือเป็นความสามารถในการควบคุมร่างกายและการทำงานของร่างกายได้ดี สามารถทำงานได้นานโดยไม่มีเสื่อมประสิทธิภาพ สมรรถภาพทางกายเป็นสิ่งที่สร้างได้ ด้วยการออกกำลังกายและสมรรถภาพทางกายก็หายไปได้เช่นกันถ้าเราไม่ได้ออกกำลังกาย การออกกำลังกายเป็นประจำทำให้สมรรถภาพทางกายคงสภาพและเป็นการสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายให้ดียิ่งขึ้น ส่งผลต่อระบบไหลเวียนโลหิต ทำให้หัวใจมีจำนวนหลอดเลือดฝอยในหัวใจเพิ่มขึ้น ประสิทธิภาพในการไหลเวียนโลหิตดีขึ้นรับออกซิเจนได้มากขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรงขึ้นทำให้หัวใจเต้นช้ากว่าผู้ไม่ได้ออกกำลังกาย ปริมาณเลือดที่บีบแต่ละครั้งมาก การออกกำลังกายส่งผลต่อความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายทำให้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหวได้ตามต้องการ นอกจากนี้ยังทำให้กล้ามเนื้อมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น กล้ามเนื้อมีความอดทนทำให้มีพลัง มีความแข็งแรงเหนียวและหนาขึ้น เอาออกซิเจนมาใช้ได้มากขึ้น เส้นโลหิตฝอยเพิ่มมากขึ้น สามารถหล่อเลี้ยงกล้ามเนื้อได้มาขึ้น ทนต่อความเจ็บปวดได้ดี และกล้ามเนื้อจะรู้จักนำเอาไขมันมาใช้มากขึ้น เพื่อสงวนไกลโคเจนและกลูโคสไว้ความทนทานเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อหดตัวได้มากหรือทำงานได้ในระยะเวลานานไม่เหนื่อยง่ายนอกจากนี้การออกกำลังกายที่มีต่อความเร็วและความคล่องตัวส่งผลต่อความอ่อนตัวในการเคลื่อนไหวของข้อต่อที่เกิดขึ้นเมื่อกล้ามเนื้อมีการคลายตัว ให้ดำเนินไปอย่างราบเรียบมีประสิทธิภาพ กิจกรรมการออกกำลังกายช่วยส่งเสริมสุขภาพ สมรรถภาพทางกาย และชะลอความเสื่อมของร่างกาย เพิ่มความสามารถทางร่างกายของผู้สูงอายุ

การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมหนึ่งที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุ เนื่องจากส่งผลดีต่อทุกระบบของร่างกายได้แก่ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจ ระบบประสาทและระบบไหลเวียนโลหิตที่มีผลต่อสมรรถภาพทางกายและเป็นสิ่งจำเป็นในการดำรงสภาพ หรือฉลอความเสื่อมถอยของร่างกาย (เจียม จิตรม2542 อิริสรา 2555) ผู้สูงอายุควรมีการออกกำลังกาย ด้วยความแรงระดับปานกลางอย่างต่อเนื่อง ประมาณ 30 นาที มีการลงน้ำหนักที่ให้ร่างกายและกล้ามเนื้อได้ออกแรงรวมทั้งมีการหยืด-เหยียด-หด เพื่อให้ข้อต่างๆ ยืดหยุ่นได้ดีช่วยให้การทรงตัวดีขึ้น (บรรลุ 2556 อิสรา 2558)

การนำแนวทางพุทธด้วยหลักพละ 5 มาใช้ร่วมกับกับการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ เป็นแนวทางหนึ่งที่จะทำผู้สูงอายุมีสมรรถภาพทางกายและทางจิตใจทีดีขึ้น เนื่องด้วยสมรรถภาพทางกายที่ใช้วิธีการออกกำลังเป็นองค์ความรู้จากประเทศตะวันตก ซึ่งเป็นความรู้ทางโลก ส่วนทางจิตใจเป็นองค์ความรู้ทางประเทศตะวันออกเป็นความรู้ทางธรรม เป็นความคิดในแนวทางนามธรรมแต่สามารถทำเป็นรูปธรรมได้ ในทางปฏิบัติถ้าจัดกิจกรรมการออกกำลังกายมารวมกับธรรมะจะส่งผลให้ผู้นั้นมีทั้งสุขภาพกายที่แข็งแรงและสุขภาพจิตดีไปด้วย โดยถ้าเรานำแนวทางพุทธหลักพละ 5 (พระราชวรมุนี (ประยุทธ์ ปุยุตโต),2527) ที่ประกอบด้วย ศรัทธา คือ การเชื่อ เป็นความเชื่อในสิ่งที่มีเหตุมีผล ไม่ตื่นตูมไปกับลักษณะอาการภายนอก วิริยะ คือ ความเพียร เป็นการประพฤติความดีทำกิจไม่ย่อท้อ สติ คือการนึกได้ ไม่เผลอคุมใจไว้ได้กับกิจที่จะทำสมาธิ คือ มีใจตั้งมั่น ทำใจให้สงบนิ่ง และปัญญา คือการเข้าใจที่ชัดเจน หยั่งรู้แยกแยะได้ในเหตุผล ดังนั้น เมื่อเรานำมาร่วมกับการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุจะส่งผลให้ผู้สูงอายุ เข้าใจ ยอมรับกิจกรรมที่จัดขึ้น มองเห็นคุณค่าและประโยชน์ แล้วจึงหมั่นฝึกฝน มีจิตมั่นคง ควบคุมตลอดเวลาปฏิบัติ มีจิตใจที่จดจ่อต่อการเคลื่อนไหวในขณะออกกำลังกาย ไม่วอกแวก ไม่รีบเร่ง มีสติเพื่อนำปัญญามาควบคุมการกระทำในการทำกิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพให้ได้ผลที่ดี

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ
2. เพื่อศึกษารูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5
3. เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลผู้สูงอายุ
4. เพื่อเปรียบเทียบรูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5จำแนกตามโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

3. ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตเพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุด้วยหลักพละ5ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้แบบสอบถาม

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป เพศหญิง บ้านพักคนชราหญิง มูลนิธิมิตรภาพสงเคราะห์ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 250 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในกาวิจัย เป็นผู้สูงอายุเพศหญิง อายุ 60 ปีขึ้นไปบ้านพักคนชราหญิง มูลนิธิมิตรภาพสงเคราะห์ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 250 คน 2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรอิสระคือ ข้อมูลส่วนบุคคลผู้สูงอายุ และโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

2.2 ตัวแปรตาม คือรูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5

สมมติฐานของการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลผู้สูงอายุแตกต่างกัน ส่งผลให้รูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 แตกต่างกัน

2. โปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุแตกต่างกัน ส่งผลให้รูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 แตกต่างกัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้สูงอายุได้ออกกำลังกายและเกิดผลดีกับสมรรถภาพของผู้สูงอายุและเพิ่มกิจกรรมเพื่อเป็นทางเลือกในการใช้เวลาว่างให้กับผู้สูงอายุ

2. เป็นแนวทางในการรณรงค์ให้ผู้สูงอายุใส่ใจเสริมสร้างสุขภาพและ มีความตื่นตัวในการออกกำลังกายมากยิ่งขึ้น

3. ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ และสามารถนำผลการวิจัยไป เป็นแนวทางในการวางแผนปฏิบัติและส่งเสริมการออกกำลังกายผู้อายุในชุมชนต่างๆต่อไป

4. การทบทวนวรรณกรรม

ความหมายของผู้สูงอายุ

องค์การอนามัยโลก อ้างอิง (WHO,2019) ได้ให้ความหมายของผู้สูงอายุไว้คร่าวว่า สรุปได้ว่าหมายถึงผู้ที่มีอายุ 60 หรือมากกว่าเมื่อนับตามวัย หรือหมายถึงผู้ที่เกษียณอายุจากการทำงานเมื่อนับตามสภาพเศรษฐกิจ หรือหมายถึงผู้ที่สังคมยอบรับว่าสูงอายุจากการกำหนดของสังคมวัฒนธรรมหรือวัยสูงอายุเริ่มต้นอย่างน้อยที่สุดเมื่อเข้าสู่วัยรุ่นและเป็นขบวนการต่อเนื่อง ไปตลอดช่วงชีวิตเมื่อนับตามชีววิทยาและ คนที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปตามเกณฑ์ของกฎหมายการปลดเกษียณอายุราชการหรือถ้ากฎแบ่งช่วงเวลาของการมีชีวิตตามแนวพระพุทธศาสนา ผู้สูงอายุจะอยู่ในช่วงปัจฉิมวัย คืออายุ 50 ปีขึ้นไปอันเป็นวัยสุดท้ายของชีวิตมนุษย์

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปได้ว่าวัยผู้สูงอายุคือผู้ที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไปทั้งเพศหญิงและเพศชายนับตามสภาพเศรษฐกิจก็จะเป็นผู้เกษียณอายุการทำงานแล้ว สภาพร่างกายมีการเสื่อมถอยตามธรรมชาติที่มนุษย์มิอาจหลีกเลี่ยงได้อันส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจและ

สังคมการเปลี่ยนแปลงในแต่ละด้านเป็นกระบวนการสัมพันธ์กับผู้สูงอายุแต่ละบุคคลผู้สูงอายุแต่ละคนอาจมีกระบวนการสูงอายุในแต่ละด้านหรือรูปแบบแตกต่างกัน

เกณฑ์การแบ่งช่วงอายุ

นอกจากนั้น ศศิพัฒน์ ยอดเพชร (2559) ได้เสนอผลการศึกษาภาคสนามว่าการกำหนดอายุที่เรียกว่าเป็น “คนแก่” ส่วนใหญ่ระบุว่ามีอายุ 60 ปีขึ้นไป แต่บางพื้นที่มีข้อพิจารณาอื่น ๆ ประกอบ เช่น ภาวะสุขภาพ บางคนอายุประมาณ50 – 55ปี แต่มีสุขภาพไม่แข็งแรงมีโรคภัยและทำงานไม่ไหว ผมขาว หลังโกงก็เรียกว่า “แก่”บางคนมีหลานก็รู้สึกว่าเริ่มแก่และเริ่มลดกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจลง กลุ่มผู้สูงอายุไม่ใส่ใจต่อตัวเลขอายุแต่พิจารณาตัดสินจากองค์ประกอบเช่น สภาพร่างกาย ปวดเอว ปวดตามข้อ เดินไปไกลๆ ไม่ไหวทำงานหนักไม่ค่อยได้ เหนื่อยง่ายไม่มีแรง เป็นต้น

จากความหมาย ผู้สูงอายุ ที่นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึง สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุ หมายถึงผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย และจิตใจไปในทางที่เสื่อมลง มีบทบาททางสังคมและกิจกรรมในการประกอบอาชีพลดลง

ได้แยก ผู้สูงอายุตามอายุและภาวะสุขภาพออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่ม ผู้สูง อายุระดับ ต้น (The Young Old) เป็นผู้ มีอายุ 60 – 70 ปี มีการเปลี่ยนแปลงสภาวะทางกายภาพและสรีระวิทยาเปลี่ยนแปลงไปไม่มาก สามารถ ช่วยตนเองได้เป็นส่วนใหญ่ และเพิ่งผ่านวัยที่มีประสบการณ์มาก จึงควรนำ ผู้สูงอายุ ไปช่วยงานสร้างสรรค์ และดูแลผู้ สูงอายุวัยอื่น

2. ผู้สูงอายุระดับกลาง (The Middle Old) เป็นผู้สูงอายุ 71 – 80 ปี มีการเปลี่ยนแปลงสภาวะทางกายภาพ และสรีระวิทยาไปแล้ว เป็นส่วนใหญ่ มีความพร่องในการดูแลตนเอง เริ่มมีความจำเป็น หรือ ต้องการการดูแลจากบุคคลอื่นในส่วนที่พร่องไป

3. กลุ่มผู้สูงอายุระดับปลาย (The Old Old) เป็นผู้มีอายุ 81 ปีขึ้นไป มีการเปลี่ยนแปลงสภาวะทางกายภาพ และสรีระวิทยา ไปอย่างเห็นได้ชัดเจน มีความพร่องในการดูแลตนเอง จำเป็นต้องการดูแลจากบุคคลอื่น ในส่วน ที่พร่องไปองค์การอนามัยโลกได้ยึดความยาวของชีวิตตามปีปฏิทิน เป็นเกณฑ์เบื้องต้น โดยได้กำหนดด้วยสูงอายุมีอายุในช่วง 60 – 74 ปี วัยชราจะเป็นกลุ่มอายุ 75 ปีขึ้นไป แต่ในการประชุมสมัชชาโลก กำหนดให้ผู้สูงอายุเป็นผู้ ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และเป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วโลก

สำหรับการเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย (Physical Change) อวัยวะและ ระบบต่างๆ ของผู้สูงอายุจะเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพความเสื่อมทั่วร่างกาย ทำให้ความสามารถในการทำงานของอวัยวะและระบบต่างๆ ของร่างกายลดลงคือ

1.1 ผิวหนัง บางแห้ง เหี่ยวย่น ไขมันใต้ผิวหนัง ลดน้อยลงขาดความมัน และความยืดหยุ่น สีเปลี่ยนไป เกิดจุดด่างขาว บางตอนมีสีมาก เกิดตกกระ

1.2 ต่อมเหงื่อ จะลดน้อยลงขับเหงื่อได้น้อยทำให้ การปรับอุณหภูมิของร่างกายไม่ดี ทนต่อการเปลี่ยนแปลงของอากาศไม่ดี

1.3 ผมร่วงมาก เพราะรูขุมขนทำงานน้อยผมเปลี่ยนสีเป็นสีขาว หรือหงอก

1.4 ความรู้สึกของประสาทสัมผัสต่าง ๆเช่น ตา หู จมูก ลิ้น และผิวหนัง ประสาทสัมผัสต่าง ๆ เหล่านี้ มีความรู้สึกช้าลง

1.5 กล้ามเนื้อ จะเหี่ยวเล็ก และอ่อนกำลัง ลงทำให้เคลื่อนไหวได้ช้า และการทรงตัวไม่ดี

1.6 โครงกระดูก กระดูกจะบางเปราะ และหักง่าย แคลเซียมน้อยลง ข้อเสื่อม ปวดข้อ

1.7 ระบบทางเดินอาหาร ทำให้เคี้ยวอาหารไม่ละเอียด ต่อมน้ำลายขับน้ำลายออกมาน้อย การย่อยไม่ดีเกิดท้องอืด การดูดซึมไม่ดี การขาดสารอาหารเกิดขึ้นได้ง่าย เกิดอาการท้องผูก

1.8 ระบบประสาท และสมอง สมองเสื่อมตามธรรมชาติ ความจำเสื่อมโดยเฉพาะความจำปัจจุบัน ความรู้สึกช้า การเคลื่อนไหวช้า การทรงตัวไม่ดี

1.9 ระบบ ต่อมไร้ท่อ ระบบ ต่อมไร้ท่อเสื่อม ตับมีขนาดเล็กลง ผลิตอินซูลินได้น้อยลงเกิดโรคเบาหวานได้ง่าย

1.10 ระบบหายใจ ปอดเสื่อมลง ความยืดหยุ่นของปอดน้อยลง ได้รับออกซิเจน น้อยลงทำให้หายใจเร็ว จึงเหนื่อยง่าย

1.11 ระบบหัวใจและหลอดเลือด ได้แก่1) หลอดเลือดเอออตา (Aorta) มีความยืดหยุ่นลดลงร่วมกับมีการคั่งของเลือดในหลอดเลือดเป็นผลให้ มีความดันโลหิตสูง ในขณะที่มีการเปลี่ยนแปลงความ 2) ลิ้นหัวใจ (Heart Valve) มีการเปลี่ยนแปลงทั้งไฟโบรซิส (Fibrosis) และมีการสะสมของไขมัน การเสื่อมสลายของคลอลาเจน และมีแคลเซียมมาจับ ความรุนแรงของการ เปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นที่ลิ้นไมตรัลไตรคัสปิดและพัลโมนารีมี น้อยกว่าเกิดขึ้นที่ลิ้นเอออตา การ เปลี่ยนแปลงที่ลิ้นหัวใจนี้มีขึ้นและเป็นผลทำให้เกิดซิสโตลิกเมอร์ได้ 3) กล้ามเนื้อหัวใจ (Myocardium) มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นได้หลายอย่างรวมทั้งเซลล์ตายและบราวน์อะโทรฟี (Brown Atrophy) การสะสมของคลอลาเจนและไขมันเพิ่มมาก ขึ้น ที่ไฟเบอร์กล้ามเนื้อหัวใจ (Myocardial Fiber) 4) การสูบฉีดเลือดออกของหัวใจในผู้ใหญ่ การสูบฉีดเลือดออกอย่างน้อยครั้งละ 3 ลิตร และลดลงในวัยผู้สูงอายุ เหลืออย่างน้อยครั้ง 2 ลิตร เกิดความดันเลือดสูงขึ้น และเพิ่ม ความต้านทานของระบบเลือดส่วนปลายหัวใจมีระยะพักน้อยลง 5) การเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือด ผนังหลอดเลือดแดงหนาขึ้น และการยืดขยายออกได้น้อยลง ทำให้เพิ่มความต้านทานของหลอดเลือดในสมองความดันเลือด และ ความต้านทานของหลอดเลือด ส่วนปลาย 6) ปริมาณเลือดมีการเปลี่ยนแปลงการกระจายเลือดเพื่อป้องกันการขาดเลือดไปเลี้ยงอวัยวะที่สำคัญ จึงมีการไหลเวียนของเลือดไปสู่อวัยวะที่ สำคัญมากขึ้น เช่น สมอง หัวใจและไต 7) เซลเลือด มีการผลิตเซลน้อยลง ในผู้สูงอายุมักมีความผิดปกติของหัวใจและหลอดเลือดได้บ่อยคือ ความดันเลือดสูง โรคของหัวใจและหลอดเลือดที่ทำให้เลือดไป เลี้ยงไม่พอ หรือทำให้ กล้ามเนื้อหัวใจตาย ภาวะหัวใจล้มเหลว โรคลิ้นหัวใจ หลอดเลือดแข็ง หลอดเลือดแคบ หลอดเลือดในสมองฉีกขาดง่าย หลอดเลือดอุดตัน และหัวใจเต้นจังหวะผิดปกติ

2. การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ (Psychological Change) ตามปกติเมื่อเข้าสู่วัย ชรา อาจมีความแตกต่างกัน ในแต่ละบุคคล ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบสำคัญได้แก่

2.1 องค์ประกอบภายในของ แต่ละบุคคล (Internal Resources of the Individual) องค์ประกอบนี้ จะมี อิทธิพล การดำเนินชีวิตของแต่ละคน ได้แก่ปรัชญาการดำเนินชีวิต เจตคติที่มีต่อ บุคคลอื่นความสามารถในการเผชิญกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ฯลฯ

2.2 ความรู้ความเข้าใจ (Cognition) ความสามารถในการเรียนรู้จะเปลี่ยนแปลงไปตามปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ ที่เกี่ยว ข้องกับการเรียนรู้ของผู้สูง อายุแต่ละคน เช่น แรง กระตุ้นต่างๆ ช่วงของความสนใจ การแปลความหมาย อย่างไรก็ดีควรให้ผู้สูงอายุ กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2.3 อัตโนมัติ หรือความรู้สึกตนเองมีคุณค่า (Self - Concept, Self - Esteem) เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นมากมายในผู้สูงอายุ เช่น การสูญเสียบุคคลที่รัก การสูญเสียตำแหน่งหน้าที่การงาน การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ฯลฯ ความรู้สึกตนเองมีแค่มากน้อยขึ้นอยู่กับการควบคุมดำเนินชีวิตของ ผู้สูงอายุแต่ ละคน

2.4 ความเป็นอิสระแก่ตนเองและกับการพึ่งพาผู้อื่น ผู้สูงอายุ จะอยู่ในสภาวะใดขึ้นอยู่กับอิทธิพลของปัจจัย คือสภาวะร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นพร้อมกับผู้สูงอายุ ที่กล่าวมานี้ทำให้เกิดปัญหาที่มักพบได้บ่อยคือ

2.4.1 มีภาวะซึมเศร้า (Depression) จากการสูญเสียสิ่งต่าง ๆ ในวัยนี้มี พฤติกรรมที่ เป็นการทำร้ายตนเอง (Self - Destructive Behavior) เช่น ไม่ยอมรับประทานอาหาร ไม่ยอมให้ความร่วมมือในการรักษา ไม่ยอมปฏิบัติตามคำแนะนำต่าง ๆ ทั้งสิ้น ฯลฯ มีปฏิกิริยาที่หวาดระแวง (Paranoid Reaction) ระแวงว่าจะถูกทอดทิ้ง ไม่มีเจ้าหน้าที่อยู่ด้วย ฯลฯ

2.4.2 กลุ่มอาการมีพยาธิสภาพในสมอง (Organic Brain Syndrome) เกิดการเหี่ยวฝ่อของเซล สมอง และไขสันหลัง จะมีอาการจำคน เหตุการณ และทรัพย์สินของตนเองไม่ได้ โกรธง่าย ฉุนเฉียว

2.4.3 เกิดสภาวะที่วุ่นวาย หรือรบกวนผู้อื่น (Situational Disturbance) เช่นการนอนไม่หลับ ความวิตกกังวล เป็นต้น

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการชี้แจงการดำเนินงานตามกิจกรรมของโปรแกรมวิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกายและบอกวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อให้ปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกันการเก็บข้อมูลโดยใช้การสอบถามแบบ และผ่านระบบ Zoom

1. ประสานงานกับหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ผู้ดูแล เพื่อขอความร่วมมือในการสัมภาษณ์แจกแบบสอบถามและรวบรวมข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

2. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามและรวบรวมข้อมูลอื่นๆที่ใช้การออนไลน์และสัมภาษณ์ผ่านระบบ Zoom

3. รวบรวมข้อมูลที่ได้ พร้อมตรวจสอบจำนวนข้อมูล นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ

ขั้นดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยสนใจศึกษาวิจัยเรื่องนี้ โดยนำหลักพละ 5 คือ สัทธาพละ วิริยะพละ สติพละ สมาธิพละ และปัญญาพละ ซึ่งเป็นหลักธรรมอันเป็นกำลัง หรือแรงหรือความเข้มแข็ง มาแก้ปัญหาและสาเหตุต่างๆ ที่ก่อให้เกิดปัญหา เพื่อจะได้นำผลการวิจัยมาแก้ปัญหาด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิตผู้สูงอายุให้มีความสุขในการใช้ชีวิตยิ่งขึ้นก่อนการทดลองผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างแนะนำเอกสารการ

วิจัยแก่ผู้ยินยอมตนให้ทำการวิจัยจากนั้นผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองโดยการใช้หลักพละ 5 ในช่วงการทดลองมีกิจกรรมการออกกำลังกายของกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยตนเองที่บ้านประกอบด้วยกิจกรรมทั้งหมด 4 ครั้งๆละ1-2 ชั่วโมงภายในระยะเวลา 12 สัปดาห์มีรายละเอียดดังนี้

6. **การวิเคราะห์ข้อมูล**

นำข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้รูปแบบคอมพิวเตอร์ประมวลผลสำเร็จรูปโดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในการทดสอบสมมติฐานสำหรับการวิจัยครั้งนี้และดำเนินตามขั้นตอนดังนี้

สถิติเชิงพรรณนาที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่จำนวนร้อยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

แบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลผู้สูงอายุโดยแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

แบบสอบถามส่วนที่ 2 โปรแกรมกายออกกำลังกาย โดยแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

แบบสอบถามส่วนที่ 3 รูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5นำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการเสริมสร้างสุขภาพด้านศรัทธาด้านวิริยะด้านสติด้านสมาธิและด้านปัญญาซึ่งกำหนดการให้คะแนน ค่ารวมตามแบบสอบถาม ดังนี้

5 หมายถึง ความคิดเห็นในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ความคิดเห็นในระดับมาก

3 หมายถึง ความคิดเห็นในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ความคิดเห็นในระดับน้อย

1 หมายถึง ความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุดและควรปรับปรุง

การตรวจให้คะแนนและตีความหมายของคะแนนแล้วนำความถี่ที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น โดยเกณฑ์ในการแปลผล รายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.20-5.00 หมายถึงมีระดับความคิดเห็นมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.40-4.19 หมายถึงมีระดับความคิดเห็นมาก

ค่าเฉลี่ย 2.60-3.39 หมายถึงมีระดับความคิดเห็นปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.80-2.59 หมายถึงมีระดับความคิดเห็นน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.79 หมายถึง มีระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

สถิติเชิงอนุมานเพื่อวิเคราะห์หาความแตกต่างภายในกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเพื่อหาความแตกต่างระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามด้วย One-Way ANOVA : F-testที่มี 3 กลุ่มขึ้นไปและเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยค่า LSD (Least – Significant Different)

7. **สรุปผลการวิจัย**

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีอายุ 66-70 ปี จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 32.8 ส่วนใหญ่มีการศึกษาประถมศึกษา จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 28.0 มีโรคประจำตัว คือ เบาหวาน จำนวน

99 คน คิดเป็นร้อยละ 39.6 มีน้ำหนักตัว 56-65 กิโลกรัม จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 34.0 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่อยู่กับลูกหลานในครอบครัว จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 43.2

2. โปรแกรมกายออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีวิธีการออกกำลังกาย คือ เดิน จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 30.0 ส่วนใหญ่มีความถี่ในการออกกำลังกายทุกวัน จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 28.8 ความหนักในการออกกำลังกาย คือ ใช้แรงระดับปานกลาง จนรู้สึกเหนื่อยไม่มาก จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 38.8 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาออกกำลังกาย 30-60 นาที จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 47.2

3. รูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5

รูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 ในภาพรวมมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด และเมื่อวิเคราะห์เป็นรายด้านพบว่า ด้านศรัทธา ด้านวิริยะ ด้านสมาธิ และด้านปัญญา มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ส่วนด้านสติ มีความคิดเห็นในระดับมาก

4. การเปรียบเทียบรูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 โดยจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ พบว่า

4.1 ผู้สูงอายุที่มีอายุแตกต่างกันมีรูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 ด้านศรัทธา ด้านวิริยะ ด้านสติ ด้านสมาธิ และด้านปัญญาไม่แตกต่างกัน

4.2 ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีรูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 ด้านศรัทธา ด้านวิริยะ ด้านสติ ด้านสมาธิ และด้านปัญญาไม่แตกต่างกัน

4.3 ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวแตกต่างกันมีรูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 ด้านศรัทธา ด้านวิริยะ ด้านสติ ด้านสมาธิ และด้านปัญญาไม่แตกต่างกัน

4.4 ผู้สูงอายุที่มีน้ำหนักตัวปัจจุบันแตกต่างกันมีรูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 ด้านศรัทธา ด้านวิริยะ ด้านสติ ด้านสมาธิ และด้านปัญญาไม่แตกต่างกัน

4.5 ผู้สูงอายุที่อยู่กับใครในครอบครัวแตกต่างกันมีรูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 ด้านศรัทธา ด้านวิริยะ ด้านสติ ด้านสมาธิ และด้านปัญญาไม่แตกต่างกัน

5. การเปรียบเทียบรูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 โดยจำแนกตามโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ พบว่า

5.1 ผู้สูงอายุที่มีวิธีการออกกำลังกายแตกต่างกันมีรูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 ด้านศรัทธา และด้านปัญญาแตกต่างกัน

5.2 ผู้สูงอายุที่มีความถี่ในการออกกำลังกายแตกต่างกันมีรูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 ด้านศรัทธา ด้านวิริยะ และด้านสติแตกต่างกัน

5.3 ผู้สูงอายุที่มีความหนักในการออกกำลังกายแตกต่างกันมีรูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 ด้านศรัทธา ด้านวิริยะ ด้านสติ ด้านสมาธิ และด้านปัญญาไม่แตกต่างกัน

5.4 ผู้สูงอายุที่มีระยะเวลาออกกำลังกายแตกต่างกันมีรูปแบบการเสริมสร้างสุขภาพผู้สูงอายุด้วยพละ 5 ด้านศรัทธา ด้านวิริยะ ด้านสติ และด้านสมาธิไม่แตกต่างกัน

8. **ข้อเสนอแนะ**

ผลการวิจัยในครั้งนี้สามารถนำไปปรับใช้กับประสิทธิผลของโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุด้วยหลักพละ 5 ดังนี้

1. การออกกำลังกายที่เป็นแบบแผน จะต้องจัดกิจกรรมด้วยผู้ที่มีความรู้ด้านเวชศาสตร์ด้านกีฬา จากผู้มีความรู้เฉพาะรับผิดชอบในระดับหมู่บ้านหรือตำบล และควรให้การสนับสนุนด้านอื่นๆ เช่น ด้านสถานที่ อุปกรณ์ที่จำเป็น ผู้นำการออกกำลังกายหรือรูปแบบที่เหมาะสมกับวัย ซึ่งปัจจุบันมีเพียงเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของสถานีอนามัยเท่านั้น และยังขาดทักษะในด้านนี้

2. การเคลื่อนไหวออกแรงในชีวิตประจำวัน เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่ชอบทำงานบ้านและเลี้ยงสัตว์ เป็นคนอยู่ในชนบทต้องทำงานบ้านทั้งวันและทำงานที่มีการออกแรงอย่างต่อเนื่องทำให้ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ และปวดข้อ ควรมีเจ้าหน้าที่ไปแนะนำและให้ความรู้การยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อให้การสร้างเสริมสุขภาพด้านการออกกำลังกายเป็นผลต่อสุขภาพของผู้สูงอายุโดยตรง

3. สำหรับผู้ที่ไม่มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวออกแรงในชีวิตประจำวัน ซึ่งได้แก่ คนชรา ผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวหรือคนพิการ จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ไปให้ความรู้และฝึกสอนที่บ้านด้วย เพื่อจัดกิจกรรมในด้านการออกกำลังกายได้อย่างเหมาะสม

4. การสนับสนุนอื่นๆ เนื่องจากผู้สูงอายุยังต้องอาศัยผู้นำที่เข้มแข็ง มีผู้นำทำกิจกรรม ดังนั้น อุปกรณ์การกีฬา หรืออุปกรณ์จัดกิจกรรมออกกำลังกายด้านต่างๆ เช่น เครื่องเสียง โต๊ะนำเต้น และค่าตอบแทนผู้นำกิจกรรม จำเป็นมีให้สนับสนุนเพื่อให้กิจกรรมได้ต่อเนื่องกัน และเมื่อดำเนินงานไปได้ระยะหนึ่ง ควรตรวจสมรรถภาพทางกายและการให้บริการด้านตรวจสุขภาพประจำปี เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้สูงอายุสนใจการดูแลสุขภาพตนเองมากขึ้น

5. ควรเพื่อศักยภาพเจ้าหน้าที่สาธารณสุขของสถานีอนามัยให้มีความรู้ด้านเวชศาสตร์การกีฬาและมีอุปกรณ์การตรวจสมรรถภาพทางกายได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาวิจัยเชิงทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินงานโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ หรือศึกษาผลการดำเนินงานโปรแกรมสุขศึกษาอื่น ๆ เปรียบเทียบกับโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

2. ควรสร้างโปรแกรมสุขศึกษาในรูปแบบอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับปัญหาสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น ปัญหาอุจจาระร่วง หรือปัญหาโรคไข้เลือดออก เป็นต้น

3. ควรมีการศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อการพฤติกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ เพื่อที่จะได้นำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนในการจัดกิจกรรมโปรแกรมสุขศึกษาครั้งต่อไป

4. ควรมีการศึกษารูปแบบการส่งเสริมการออกกำลังกายในชุมชนอื่นที่มีความคล้ายคลึงกัน และเปรียบเทียบรูปแบบการส่งเสริมการออกกำลังกาย

5. ควรมีการทำวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุทุกองค์ประกอบต่อไป

9. เอกสารอ้างอิง

กชกร สมมัง. (2545). **การประยุกต์ใช้แบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี.** วิทยานิพนธ์ วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

นารีรัตน์ จิตรมนตรี. (2554). **ศาสตร์และศิลปะการพยาบาลผู้สูงอายุ.** พิมพ์ครั้งที่1. กรุงเทพ: โครงการตำราคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

บุญช่วย นาสูงเนิน. (2544). **การประยุกต์ความสามารถตนเองร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมในพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสตรีวัยหมดระดูเขตชนบท จังหวัดนครราชสีมา.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

วิภาพร สิทธิสาตร์ และ สุชาดา สวนนุ่ม. (2550). **พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในชุมชนเขตความรับผิดชอบของสถานีอนามัยบ้านเสาหิน ตำบลวัดพริก อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก.** รายงานวิจัยวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช**.**

สดใด ศรีสอาด. (2540). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดอำนาจเจริญ.**วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล.

สำรอง คุณวุฒิ. (2545). **ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการออกกำลังกายและจัดตั้งชมรมออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง.** อ่างทอง :สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง

สุรศักดิ์ อธิคมานนท์. (2541). **การประยุกต์แบบจำลองพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.** วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล.