

สภาพและความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546

ปริญญานิพนธ์
ของ
ธิดารัตน์ สัมเขี้ยวหวาน

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
พฤษภาคม 2547
ลิขสิทธิ์นี้เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สภาพและความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546

บทคัดย่อ
ของ
ธิดารัตน์ สัมเขียวหวาน

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
พฤษภาคม 2547

ธิดารัตน์ สัมเขียวหวาน. (2547). สภาพและความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ
ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546. ปรินต์ฉบับพิมพ์ กศ.ม.
(พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
คณะกรรมการควบคุม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจียมศักดิ์ พานิชชัยกุล,
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมรรถชัย น้อยศิริ.

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุใน
อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า
50 ปีขึ้นไป ที่อยู่ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 จำนวน 377 คน
เป็นชาย 193 คน เป็นหญิง 184 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Multistate Random
Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
มีค่าความเชื่อมั่น .81 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละ

ผลการศึกษาพบว่า

1. สภาพการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
พ.ศ. 2546 โดยส่วนใหญ่ผู้สูงอายุจะออกกำลังกายเพื่อสุขภาพคิดเป็นร้อยละ 81.43
เวลาในการออกกำลังกาย 15 – 30 นาที คิดเป็นร้อยละ 59.15 จะออกกำลังกายเป็นประจำ
อยู่ที่บ้านคิดเป็นร้อยละ 36.07 และจะออกกำลังกายกับเพื่อนคิดเป็นร้อยละ 45.36
ในการออกกำลังกายไม่เสียค่าใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 68.70 เสียค่าใช้จ่ายเป็นค่าเครื่องดื่ม
คิดเป็นร้อยละ 34.18 การติดตามข่าวสารด้านกีฬาบ้างเป็นบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 61.54
และติดตามข่าวสารเรื่องการออกกำลังกายจากสื่อที่เป็นโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 42.18
ตามลำดับ

2. ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
พ.ศ. 2546 ด้านบุคลากรผู้ให้บริการมีความต้องการอยู่ในระดับมากคิดเป็นร้อยละ 36.48
ส่วนด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก กับด้านการบริหารจัดการมีความ
ต้องการอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 37.72 และ 38.18 ตามลำดับ

THE STATE AND NEEDS FOR EXERCISE OF AGEING PEOPLE IN
THUNGSONG DISTRICT, NAKORNSRITUMMARAT PROVINCE IN 2003

AN ABSTRACT
BY
TIDARAT SOMKEAWVAN

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Physical Education
at Srinakharinwirot University

May 2004

Tidarat Somkeawvan. (2004). *The State and Needs for Exercise of Ageing People in Thungsong District, Nakornsritummarat Province in 2003.*

Master's Degree's Thesis, M.Ed. (Physical Education), Bangkok :

Graduate School, Srinakharinwirot University, Advisor Committee :

Asst. Prof. Jiamsak Panitchaikul, Asst. Prof. Samatchai Noisiri.

The main purpose of this research is to study the state and needs for ageing people concerning their exercises. These ageing people lived in Thungsong District, Nakornsritummarat Province in 2003. They were people with ages above 50 years old. The total of 377 people, 193 men and 184 women, were selected, using Multistate Random Sampling techniques. The tools for collecting data were questionnaires designed by the researcher. They give the level of confidence of .81 and the analyzed results are present in the form of frequency distribution and percentiles.

The results revealed that :

1. The state for exercises of ageing people in Thungsong District, Nakornsritummarat Province in 2003. They exercise mainly for good health, i.e. 81.43 percent. The time for exercises 15 – 30 minutes is of approximately, i.e. 59.15 percent. Most of these people exercise at home, i.e. 36.07 percent, with friends, i.e. 45.36 percent. They do not spend for exercise, i.e. 68.70 percent, spend for the drinks, i.e. 34.18 percent. The news follows sometime on the sport, i.e. 61.54 percent. And they obtained current and related information about exercises and trends from their televisions, i.e. 91.51 percent of the population respectively.

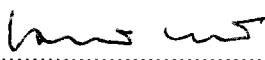
2. The needs and demands about exercises for ageing people in Thungsong District, Nakornsritummarat Province. The needs and demands for people giving services are high , i.e. 36.48 percent pf the surveyed population. The needs for places, equipments and additional accessories, as well as admistration and management are moderate, i.e. 37.72 percent and 38.18 percent of the population respectively.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

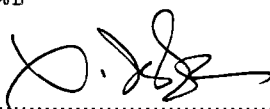
สภาพและความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546

ของ
นางสาววิภารัตน์ สัมเปี้ยวหวาน

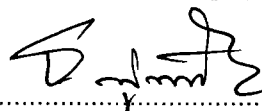
ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.นภาพร หะวานนท์)
วันที่ 17 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2547

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์

.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจียมศักดิ์ พานิชชัยกุล)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมรรถชัย น้อยศิริ)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์ชงชาติ พูเจริญ)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์พิศวง มหพันธ์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ เพราะผู้วิจัยได้รับความรู้ คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และการช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจียมศักดิ์ พานิชชัยกุล ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมรรถชัย น้อยศิริ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ อาจารย์ธงชาติ พูเจริญ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ที่แต่งตั้งเพิ่มเติม อาจารย์พิศวง มหาจันทร์ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ที่แต่งตั้งเพิ่มเติม ผู้วิจัยมีความรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาดังกล่าว จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์เทเวศร์ พิริยะพูนท์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒนา สุทธิพันธุ์ อาจารย์อาจหาญ ทรงงามทรัพย์ ที่ให้คำปรึกษา ในการสร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อประเสริฐ สัมเขียวหวาน และ คุณแม่ละออง สัมเขียวหวาน ผู้ที่ให้ชีวิต การศึกษาและเป็นกำลังใจ แก่ผู้วิจัยที่ดีตลอดมา ขอขอบพระคุณ คุณน้า และพี่ๆ เพื่อนๆ และทุกท่านที่คอยเป็นกำลังใจพร้อมทั้งมีส่วน สนับสนุนให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

ธิดารัตน์ สัมเขียวหวาน

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	3
ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า	3
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	4
ตัวแปรที่ศึกษา	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
ความหมายของความต้องการ.....	6
ความหมายของการออกกำลังกาย	7
สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย	8
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผู้สูงอายุ.....	14
นโยบายการกีฬาอำเภอร่องาง จังหวัดนครศรีธรรมราช.....	39
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า	40
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	40
งานวิจัยในประเทศ.....	41
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	46
แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง	46
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล.....	46
ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ	47
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	47
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	49
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	81
สังเขป	81
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า	82
อภิปรายผล	88
ข้อเสนอแนะ	90
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	90
บรรณานุกรม	91
ภาคผนวก	95
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	108

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	46
2 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม (N=377).....	49
3 สภาพความเป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถามชาย (N=193).....	50
4 สภาพความเป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถามหญิง (N=184).....	53
5 สภาพความเป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถามรวมชายและหญิง (N=377).....	56
6 แสดงความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุชาย ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ (N=193).....	59
7 แสดงความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุชาย ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก (N=193).....	61
8 แสดงความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุชาย ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ด้านการบริหาร การจัดการ (N=193).	64
9 แสดงความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุหญิง ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ (N=184).....	66
10 แสดงความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุหญิง ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก (N=184).....	68
11 แสดงความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุหญิง ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ด้านการบริหาร การจัดการ (N=184)	71
12 แสดงความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ (N=377).....	73
13 แสดงความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก (N=377).....	75
14 แสดงความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ด้านการบริหาร การจัดการ (N=377).	78

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

พระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช (พระราชดำริ. 2523) เนื่องในพิธีเปิดสัมมนาในระดับชาติ "เรื่องการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ" ณ มหาวิทยาลัยมหิดลว่า "ร่างกายของคนเรานั้น ธรรมชาติสร้างมาสำหรับออกแรงให้ใช้งาน มิใช่ให้อยูเฉยๆ ถ้าใช้แรงให้พอเหมาะพอดีสม่ำเสมอร่างกายก็เจริญแข็งแรงคล่องแคล่วและคงทนยั่งยืน ถ้าไม่ใช้แรงหรือไม่เพียงพอ ร่างกายก็จะเจริญแข็งแรงอยู่ไม่ได้ แต่จะค่อยๆ เสื่อมไปเป็นลำดับและหมดสภาพไปก่อนเวลาอันสมควร ดังนั้นผู้ที่ปกติทำงานโดยไม่ใช้กำลังหรือใช้กำลังแต่น้อยจึงจำเป็นต้องหาเวลาออกกำลังกายให้เพียงพอกับความต้องการทางธรรมชาติเสมอทุกวัน มิฉะนั้น จะเป็นที่น่าเสียดายอย่างยิ่งที่เขาจะใช้สติปัญญาความสามารถของเขาทำประโยชน์ให้แก่ตนเองและส่วนรวมได้น้อยเกินไป เพราะร่างกายอันกลั้วอ่อนแอลงนั้น จะไม่อำนวยโอกาสให้ทำงานได้โดยมีประสิทธิภาพได้"

การกีฬาแห่งประเทศไทย (2535 : 8 - 9) แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติฉบับที่ 1 กล่าวถึง แผนพัฒนาการกีฬาเพื่อสุขภาพไว้ว่า มีจุดมุ่งหมายเพื่อสนับสนุนการส่งเสริมให้ประชาชนทุกระดับทุกเพศ ทุกวัย ได้รู้จักวิธีการออกกำลังกายและเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพอย่างถูกวิธี มีความรู้ความเข้าใจถึงประโยชน์ของการกีฬาเพื่อสุขภาพและกระตุ้นให้เยาวชนประชาชนมีความสนใจและตื่นตัวที่จะออกกำลังกายและเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพมากยิ่งขึ้น (การกีฬาแห่งประเทศไทย. 2533 : 40) นอกจากนี้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 ยังได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาการกีฬาอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นให้การพัฒนาการกีฬาเป็นมาตรฐานที่สำคัญประการหนึ่งของแผนงานส่งเสริมสุขภาพ โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนทั้งในชนบทและในเมือง มีสุขภาพดีทั้งร่างกายและจิตใจเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพอีกทั้งยังช่วยพัฒนาประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 7 พ.ศ. 2535 - 2539 (2535 : 64)

การออกกำลังกายเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับชีวิตมนุษย์ จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันนี้ประชาชนมีความตื่นตัวในเรื่องของการออกกำลังกายเป็นอย่างมาก รวมทั้งประชากรในจังหวัดนครราชสีมา ที่ผู้วิจัยได้เลือกนำมาใช้ในการทำวิจัยในครั้งนี้ก็เช่นกัน ประชากรส่วนใหญ่มีความตื่นตัวในเรื่องของการดูแลสุขภาพโดยใช้วิธีการออกกำลังกาย เพื่อให้ตนเองมีสุขภาพที่แข็งแรงขึ้น ซึ่งจะมีทั้งหน่วยงานจากภาครัฐบาลและภาคเอกชนหลายหน่วยงานที่เข้ามาช่วยเหลือในการแนะนำดูแลในเรื่องของการออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น ได้มีการจัดตั้งศูนย์ออกกำลังกายตามหน่วยงานต่างๆ และมีการจัดลานกีฬาเพื่อให้ประชาชนได้ออกกำลังกายเพิ่มมากขึ้น ซึ่งได้มีการจัดบุคลากรที่จะมาเป็นผู้นำในการออกกำลังกายในกีฬาต่างๆ ที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้นในเรื่องของชนิดกีฬา จากในอดีตที่ประชากรจะออกกำลังกายอยู่เพียงไม่กี่ชนิดกีฬา เช่น วิ่ง เดิน แบดมินตัน ซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่ง่าย ๆ และสามารถทำได้สะดวก แต่ในปัจจุบันความ

หลากหลายของกีฬาทำให้ประชากรได้มีโอกาสเลือกวิธีการออกกำลังกายมากยิ่งขึ้น อย่างเช่น การออกกำลังกายโดยการเดินแอโรบิค โยคะ ไทเก็ก บาสเกตบอล วอลเลย์บอล เป็นต้น ความหลากหลายของกีฬาทำให้ประชากรส่วนใหญ่มีความตื่นตัวและหันมาให้ความสนใจในเรื่องของการออกกำลังกายมากยิ่งขึ้นด้วย

การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุผู้สูงอายุส่วนใหญ่เชื่อว่าเมื่ออายุมากขึ้นควรจะพักผ่อนให้มากไม่ควรจะเคลื่อนไหวหรือออกกำลังกาย การที่ร่างกายเคลื่อนไหวน้อยลงเป็นธรรมชาติของผู้สูงอายุ แต่ความจริงการออกกำลังกายจะช่วยป้องกันโรคได้หลายโรคเช่น โรคหลอดเลือดหัวใจตีบ โรคเบาหวาน โรคข้ออักเสบ ความดันโลหิตสูง มะเร็งบางชนิด กระดูกพรุนและภาวะซึมเศร้า สำหรับผู้สูงอายุมีปัญหาว่ามีโรคประจำตัวและไม่รู้ว่าจะออกกำลังกายอย่างไร ดังนั้นเป็นปัญหาที่ว่าเมื่อผู้สูงอายุมีความต้องการที่จะออกกำลังกาย เราจะมีวิธีการจัดในเรื่องของการออกกำลังกายอย่างไรเพื่อให้เหมาะสมและตรงกับความต้องการของผู้สูงอายุ และเราจะมีวิธีการในการแนะนำวิธีการออกกำลังกายให้กับผู้สูงอายุได้อย่างไร ซึ่งการออกกำลังกายนั้นให้ผลดีต่อร่างกายหลายประการ ทำให้ร่างกายแข็งแรง อารมณ์ดี หลับสบายขึ้น ซึ่งผลดีที่ได้รับ คือ หัวใจแข็งแรงขึ้น การออกกำลังกายทำให้หัวใจแข็งแรงขึ้น หัวใจบีบตัวแต่ละครั้งได้เลือดมากขึ้นทำให้เต้นช้าลง นกมวก่อนขึ้นชกถ้าฟิตมากๆ หัวใจจะเต้นช้า นอกจากนั้นการออกกำลังกายจะทำให้ความดันโลหิตลดลง ลดภาวะหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำแข็งเนื่องจากการออกกำลังกายจะลดไขมัน LDL Cholesterol (low density lipoprotein cholesterol) ซึ่ง LDL จะจับผนังเส้นเลือดทำให้หลอดเลือดแข็ง นอกจากลด LDL แล้วการออกกำลังกายยังละลาย plaque ที่เกาะบนผนังหลอดเลือดออกทำให้การไหลเวียนของเลือดดีขึ้นปอดแข็งแรงขึ้นการออกกำลังกายทำให้ปอดสามารถรับออกซิเจนและขับ คาร์บอนไดออกไซด์ออกจากปอดการควบคุมเบาหวานดีขึ้น การออกกำลังกายทำให้กล้ามเนื้อใช้น้ำตาลในกระแสเลือดทำให้น้ำตาลในเลือดต่ำลง ทำให้น้ำหนักลดลง ทำให้กระดูกแข็งแรงขึ้น ลดภาวะกระดูกพรุนการออกกำลังกายจะป้องกันมะเร็งได้ เช่นมะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งเต้านม มะเร็งมดลูก เนื่องจากการออกกำลังกายทำให้ระบบขับถ่ายดีขึ้นของเสียถูกขับออก การออกกำลังกายจะลดน้ำหนักทำให้ไขมันในร่างกายลดลงฮอร์โมนเอสโตรเจนลดลง มะเร็งก็ลดลง และการออกกำลังกายทำให้อารมณ์ดีขึ้นเนื่องจากการหลั่งของเอนโดฟินและเซโรโทนินในสมองด้วย (วิรุฬห์ เหล่าภัทรเกษม, 2537:264)

การกีฬาในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช มีนโยบายเพื่อขยายโอกาสการเล่นกีฬาสู่ชุมชนโดยตรง สำหรับคนทุกเพศทุกวัย ซึ่งต้องการให้คนในชุมชนนั้นได้มีสุขภาพร่างกายที่ดี และเพื่อร่วมกันต่อต้านยาเสพติดและอบายมุขทุกชนิด มุ่งเน้นการพัฒนาเยาวชนให้มีโครงสร้างร่างกายที่ดี แต่ในขณะเดียวกันบุคคลผู้ที่มีความสนใจในเรื่องของการออกกำลังกายมิใช่เพียงเยาวชนเท่านั้น จะเห็นได้ว่าการกีฬาและการออกกำลังกายมีความตื่นตัวอยู่ในคนทุกเพศทุกวัย ในอดีตผู้ที่ออกกำลังกายมักจะเป็นเด็กหรือคนวัยกลางคนเท่านั้น แต่ในปัจจุบันความตื่นตัวในเรื่องของ

การออกกำลังกายได้ขยายตัวและสร้างความตื่นตัวไปสู่ผู้สูงอายุมากยิ่งขึ้น จะเห็นได้ว่าผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสงมีความตื่นตัวเป็นอย่างมากในเรื่องของการออกกำลังกายผู้สูงอายุเริ่มมีการเปลี่ยนทัศนคติเก่าๆ ที่เชื่อกันว่าเมื่อมีอายุเพิ่มมากขึ้นต้องได้รับการพักผ่อนมากๆ เพียงอย่างเดียว แต่ในปัจจุบันผู้สูงอายุกลับหันมาเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นเพราะมีความเชื่อใหม่ๆ เกิดขึ้นว่าการออกกำลังกายช่วยให้มีอายุยืนมากยิ่งขึ้นและมีร่างกายที่แข็งแรงมากยิ่งขึ้น ในขณะที่ผู้สูงอายุมีความตื่นตัวมากยิ่งขึ้น แต่เรื่องของสถานที่ อุปกรณ์การกีฬา ชนิดหรือประเภทของการออกกำลังกายที่จัดให้บริการกับผู้สูงอายุกลับมีน้อยและไม่ตรงกับความต้องการที่เหมาะสมสำหรับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุเท่าที่ควร ซึ่งในเรื่องนี้ควรจะต้องจัดให้มีการพัฒนาและการส่งเสริมต่อไป

การส่งเสริมในเรื่องของการออกกำลังกาย และการกีฬาสำหรับผู้สูงอายุนั้นถือว่ามี ความสำคัญ เพื่อที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีร่างกายที่สมบูรณ์ แข็งแรง และดำรงชีวิตได้โดยที่มีสุขภาพที่ดี และเพื่อเป็นการส่งเสริมทางด้านพลานามัยที่แข็งแรงให้กับผู้สูงอายุ โดยการใช้กิจกรรมในการออกกำลังกายเป็นสื่อช่วยให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดีขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาในเรื่อง สภาพและความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 เพื่อที่จะได้นำข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาครั้งนี้มาดำเนินการให้เป็นรูปแบบที่จะใช้ให้เป็นประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาดำเนินตามความต้องการของผู้สูงอายุต่อไป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546

ความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

ทำให้ทราบถึงสภาพและความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 เพื่อใช้เป็นข้อมูลนำไปใช้ปรับปรุงแก้ไขการบริหารจัดการในเรื่องของบุคลากรผู้ให้บริการ สถานที่ วัสดุ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก ส่งเสริมกิจกรรมการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ และใช้เป็นแนวทางสำหรับการศึกษาค้นคว้าแก่ผู้ต้องการทำการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องสภาพและความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุและกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ ต่อไป

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ที่อยู่ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 เป็นชาย 11,522 คน หญิง 10,943 คน รวมเป็นจำนวน 22,465 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ที่อยู่ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 เป็นชาย 193 คน หญิง 184 คน รวมเป็นจำนวน 377 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistate Random Sampling) ดังนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซ์และมอร์แกน (Krejcie and Morgan อ้างถึง พวงรัตน์ ทวีรัตน์.2540 : 303).
2. เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างแล้วนำมาเทียบสัดส่วนได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง เป็นชายจำนวน 193 คน เป็นหญิง 184 คน รวมเป็น 377 คน โดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Random Sampling) โดยเลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่างเฉพาะผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายเท่านั้น

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ เพศ จำแนกเป็น เพศชาย และเพศหญิง

ตัวแปรตาม คือ สภาพและความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ ที่อยู่ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546

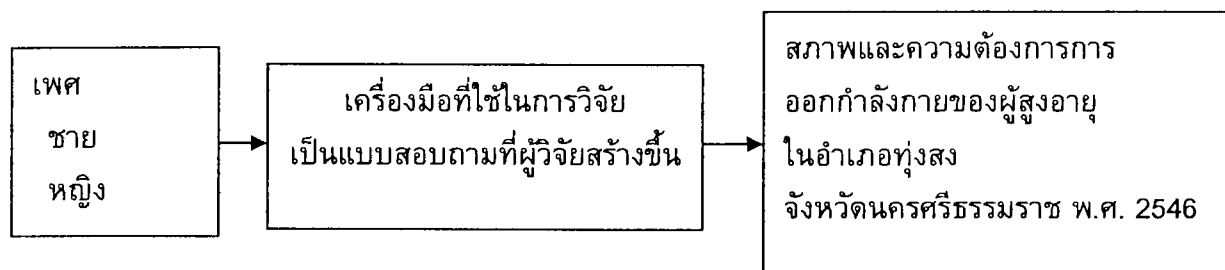
นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สภาพ หมายถึง ภาวะหรือสภาพที่เป็นอยู่ประจำ อันรวมถึงปัญหาปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546
2. ความต้องการ หมายถึง ความประสงค์ของผู้สูงอายุที่อยู่ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ที่จะออกกำลังกายด้วยกิจกรรมพลศึกษาและกีฬาต่างๆ
3. การออกกำลังกาย หมายถึง กิจกรรมที่ทำให้ร่างกายมีสุขภาพ และรูปร่างดี สามารถเพิ่มทักษะและศักยภาพในกีฬา ตลอดจนฟื้นฟูกล้ามเนื้อหลังจากการบาดเจ็บหรือพิการได้
4. ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปที่อยู่ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546

กรอบแนวความคิดในการศึกษาค้นคว้า

ตัวแปรต้น

ตัวแปรตาม



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ความหมายของความต้องการ
2. ความหมายของการออกกำลังกาย
3. สรีรวิทยาของการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ
4. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผู้สูงอายุ
5. นโยบายการกีฬาอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

งานวิจัยในประเทศไทย

ความหมายของความต้องการ

มนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิต มีจิตใจ มีความรู้สึกนึกคิด มีความต้องการเพื่อการดำรงชีวิต ให้อยู่รอด และมีความสุขในสังคม อรุณ รัชธรรม (2527 : 67) ได้อธิบายความต้องการ และความแตกต่างของมนุษย์ไว้ว่า เพราะความต้องการนี้เองที่เป็นตัวผลักดันให้มนุษย์ต่อสู้ดิ้นรน และทำทุกอย่างเพื่อสนองความต้องการของตัวเอง ขนาดของการต่อสู้ดิ้นรนก็จะขึ้นอยู่กับระดับ ความต้องการของแต่ละคนซึ่งมีไม่เท่ากัน ดังนั้น จึงจำเป็นต้องเข้าใจความต้องการของมนุษย์เพื่อที่จะ บำบัดความต้องการเหล่านั้นได้ถูกต้อง ทฤษฎีความต้องการของมนุษย์จึงเป็นทฤษฎีหนึ่งที่เป็น แรงจูงใจให้ประชาชนออกกำลังกายได้มากขึ้น เพื่อมีประสิทธิภาพในการประกอบกิจกรรมใน ชีวิตประจำวัน กฤษณา ศักดิ์ศรี (2534 : 166) กล่าวว่า ความต้องการเป็นเรื่องที่พัวพันกับการ ดำรงชีวิตให้อยู่รอดของมนุษย์ ความต้องการจึงปรากฏออกมาในรูปของความต้องการอันจำเป็น แห่งชีวิต ซึ่งมีมาแต่กำเนิดและจัดหาขึ้นภายหลัง กล่าวโดยสรุปของความต้องการของมนุษย์มีอยู่ 3 ประการใหญ่ๆ คือ

1. ความต้องการทางร่างกาย (Biological needs)
2. ความต้องการทางจิตใจ (Psychological needs)
3. ความต้องการทางสังคม (Social needs)

ความต้องการ (Need) หมายถึง สภาพการณ์ขาดดุลภายในร่างกายมนุษย์ ซึ่งจะก่อให้เกิดแรงผลักดันให้มนุษย์ต่อสู้หรือสภาพการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อให้ร่างกาย เข้าสู่สภาพสมดุลดั้งเดิม จึงสรุปได้ว่า มนุษย์ทุกคนจะมีความต้องการ ซึ่งความต้องการ ก็มีหลายอย่าง มาสโลว์ (Maslow, 1970 : 80 - 92) ได้อธิบายถึงลักษณะความต้องการ ขึ้นต่างๆ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ความต้องการทางด้านสรีรและพื้นฐาน (Basic Physiologic Needs) เป็นความต้องการพื้นฐานที่สำคัญที่สุดทางด้านการดำรงชีวิต เช่น ความต้องการอาหาร น้ำ อากาศ อุณหภูมิ การหลับนอนและการออกกำลังกาย เป็นต้น

ขั้นที่ 2 ความต้องการความปลอดภัยและมั่นคง (Safety and Security Needs) ต้องการความคุ้มครองปกป้อง ความรู้สึกมั่นคงปลอดภัย

ขั้นที่ 3 ความต้องการความรักและเป็นเจ้าของ (Love and Belonging Needs) อยากให้ตนเป็นที่รัก ยอมรับจากกลุ่ม

ขั้นที่ 4 ความต้องการที่จะได้รับการยกย่องจากผู้อื่น (Self Esteem Needs) อยากให้ผู้อื่นยกย่องตน

ขั้นที่ 5 ความต้องการที่จะบรรลุถึงความเข้าใจตนเองอย่างแท้จริง (Self Actualization Needs) กระทำสิ่งต่างๆ เพื่อบรรลุความต้องการของตนเอง

ความหมายของการออกกำลังกาย

วรศักดิ์ เพียรชอบ (2525 : 37) ได้กล่าวถึงการออกกำลังกายไว้ว่าการออกกำลังกาย คือ การที่เราทำให้ร่างกายได้ใช้แรงงานหรือ กำลังงานที่มีอยู่ในตัวนั้น เพื่อให้ร่างกายหรือ ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหวนั่นเอง เช่น การเดิน การวิ่ง การกระโดด การทำงานหรือในการเล่นกีฬา การออกกำลังกาย แต่ละกิจกรรมร่างกายต้องใช้กำลังงานมากน้อย แตกต่างกันไปตามลักษณะของงานนั้น

อำนาจ อะโน (2527 : 12) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การออกกำลังกาย คือ ได้ให้ความหมายของการออกกำลังกายไว้ว่าการออกกำลังกาย (Exercise) ในที่นี้หมายถึง กิจกรรมทางกายที่กระทำด้วยความรู้สึกตั้งใจ (Conscious) โดยมีจุดมุ่งหมาย (Purpose) ซึ่งมีลักษณะที่เห็นเด่นชัดของการออกกำลังกาย คือ การบังคับให้กล้ามเนื้อหดตัวหรือเกร็งตัว โดยปกติแล้วผลของการออกกำลังกายจะทำให้การหายใจ (Respiratory) การไหลเวียนของเลือด (Circulatory) มีการเพิ่มปริมาณการทำงานมากขึ้น การออกกำลังกายเป็นกิจกรรมไม่มีกระบวนการ ไม่มีวิธีการหากแต่ใครชอบออกกำลังกายลักษณะใด ย่อมแล้วแต่ความต้องการ เช่น การวิ่ง การเดินการเล่นกีฬาบางอย่าง และสิ่งที่ร่างกายเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมภายหลังการออกกำลังกาย คือ ร่างกายสูญเสียกำลังงานกล้ามเนื้อ กระดูกข้อต่อทำงานมากขึ้น หัวใจ ปอด ต่อมเหงื่อ ทำงานมากขึ้น เกิดของเสียโดยเฉพาะ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้น เกิดความเมื่อยล้าและอุณหภูมิในร่างกายสูงขึ้น

กรมพลศึกษา (2534 : 30) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การออกกำลังกาย คือ เป็นการใช้ แรงกล้ามเนื้อและร่างกายให้เคลื่อนไหวเพื่อให้ร่างกายแข็งแรงมีสุขภาพดี โดยจะใช้กิจกรรมใดเป็น สือกก็ได้ เช่น กายบริหาร เดินเร็ว วิ่งเหยาะ หรือการฝึกกีฬาที่มีได้มุ่งที่การแข่งขัน

แลมบ์ (Lam. 1984 : 11) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การออกกำลังกาย คือ การทำงานของกล้ามเนื้อลาย เพื่อให้ร่างกายมีการเคลื่อนไหวตามความมุ่งหมาย โดยที่มามีการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายช่วยสนับสนุนส่งเสริมให้การออกกำลังกายมีประสิทธิภาพและคงอยู่ได้

ดังนั้น จึงอาจสรุปความหมายของการออกกำลังกายได้ว่า การออกกำลังกายเป็นการทำให้ร่างกายได้ใช้แรงงานหรือกำลังงานเพื่อให้ร่างกายทั้งหมดหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายเกิดการเคลื่อนไหวหรือเป็นกระบวนการที่ทำให้คนเกิดการเคลื่อนไหว เพื่อให้อวัยวะและระบบต่างๆ ในร่างกายพร้อมที่จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกิจกรรมที่เลือกมาใช้นั้นต้องเหมาะสมกับวัย เพศ และความแข็งแรง

สรีรวิทยาของการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

บรรลุ ศิริพานิช (2541 : 1 - 10) สรีรวิทยาของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของร่างกายในผู้สูงอายุ

เมื่อบุคคลมีอายุเพิ่มขึ้นจะมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายทั้งทางด้านโครงสร้างและทางด้านหน้าที่ในด้านเสื่อมลง ดังจะสรุปได้ดังนี้

1. ความสามารถของหัวใจและปอดลดลง
2. ร่างกายปรับตัวและฟื้นตัวต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกได้ลดลง
3. ความสามารถในการออกกำลังกายปานกลางและหนักลดลง
4. กล้ามเนื้ออ่อนแรงและล่าช้า
5. มีการเสื่อมของกระดูก ข้อต่อ และเอ็น
6. มีโอกาสเสี่ยงต่อภาวะปวดกล้ามเนื้อและการบาดเจ็บสูง
7. การทรงตัวและการประสานสัมพันธ์กันของกล้ามเนื้อลดลง
8. การเห็นและการได้ยินเสื่อมลง
9. ทำเดินมักผิดไปจากปกติ

ผลทางสรีรวิทยาของการฝึกการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท

คือ

1. การออกกำลังกายแบบเพิ่มความอดทนของร่างกาย
2. การออกกำลังกายแบบเพิ่มพลังของกล้ามเนื้อ

ดังจะอธิบายในรายละเอียดได้ดังนี้

1. การออกกำลังกายแบบเพิ่มความอดทนของร่างกาย การออกกำลังกายแบบนี้บางทีเรียกว่าเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก คือ การออกกำลังกายที่ทำให้กล้ามเนื้อส่วนใหญ่ของร่างกายทำงานด้วยความหนักปานกลาง (ประมาณ 50-70% ของการออกกำลังกายที่หนักที่สุด) ติดต่อกันนานอย่างน้อยประมาณ 30 นาที ผลของการออกกำลังกายเช่นนี้จะเป็นผลต่อเนื่องทำให้ระบบไหลเวียนเลือด และการหายใจมีการทำงานเพิ่มขึ้น (เท่ากับเป็นการฝึกให้ระบบไหลเวียนเลือดและระบบทางเดินลมหายใจมีการออกกำลังกายเพิ่มขึ้น)

ผู้สูงอายุที่ไม่ค่อยได้ออกกำลังกาย พบว่า ความสามารถของร่างกายที่จะจับออกซิเจนสูงสุดมีค่าลดน้อยลงประมาณปีละ 1% แต่ในผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายแบบแอโรบิกเป็นประจำทำให้ความสามารถของการจับออกซิเจนสูงสุดของร่างกายดีขึ้น เป็นผลทำให้ร่างกายมีความอดทนดีขึ้น

วิธีการที่จะทราบว่าการออกกำลังกายหนักมากน้อยเพียงใด นอกจากจะคิดเปอร์เซ็นต์ความหนักของการออกกำลังกายแล้ว ยังสามารถทราบได้อย่างแม่นยำโดยการตรวจวัดความสามารถของการจับออกซิเจนสูงสุดของร่างกาย (Maximum uptake, Vo_2max) การตรวจวัดความสามารถของการจับออกซิเจนสูงสุดของร่างกาย ทางองค์การอนามัยโลกถือว่าเป็นดัชนีที่ดีที่สุด ซึ่งแสดงความสามารถทางแอโรบิกของร่างกาย อย่างไรก็ดี ถึงแม้ว่าวิธีนี้จะเป็นการวัดความสามารถทางแอโรบิกของร่างกายที่บอกได้แม่นยำดี แต่กระทำได้ยากคือ ต้องกระทำการตรวจวัดในศูนย์ที่มีเครื่องมือครบครัน ยังมีวิธีอย่างง่ายที่ใช้บอกความหนักของการออกกำลังกายแบบแอโรบิกโดยการตรวจวัดอัตราการเต้นของหัวใจ ซึ่งสามารถกระทำได้ง่ายโดยการคลำชีพจรที่บริเวณข้อมือหรือที่บริเวณด้านหน้าของคอซึ่งอยู่ทางด้านข้างของลูกกระเดือก โดยการตรวจวัดอัตราชีพจรขณะออกกำลังกาย แล้วเทียบกับอัตราชีพจรเมื่อออกกำลังกายสูงสุด ซึ่งคิดได้จาก 220-อายุ(ปี) หลังจากนั้น จึงนำชีพจรที่ได้มาเทียบเป็นเปอร์เซ็นต์ของอัตราชีพจรสูงสุดที่คิดได้ ก็จะทราบว่า การออกกำลังกายขณะนั้นหนักเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของการออกกำลังกายซึ่งหนักที่สุด

ภายหลังการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะทำให้จำนวนเลือดที่บีบออกจากหัวใจแต่ละครั้ง (Stroke volume) มีค่าเพิ่มขึ้นคือขณะออกกำลังกายต่ำกว่าระดับสูงสุด (Submaximum exercise) มีค่าเพิ่มขึ้นตั้งแต่ 8% ขึ้นไป และในขณะออกกำลังกายเต็มที่ คือ ที่ระดับสูงสุด (Maximum exercise) สามารถเพิ่มขึ้นมากได้ 28% ทางด้านจำนวนเลือดที่ส่งออกจากหัวใจต่อนาที (cardiac output) นั้นพบว่า ในการออกกำลังกายต่ำกว่าระดับสูงสุดไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับก่อนการฝึก แต่สำหรับการออกกำลังกายเต็มที่อาจเพิ่มได้มากถึง 34%

ในขณะที่พักภายหลังการออกกำลังกายสม่ำเสมอเป็นเวลานาน จะทำให้อัตราการเต้นของหัวใจในขณะพักลดน้อยลง ทั้งนี้ เนื่องจากปริมาณเลือดที่สูบฉีดจากหัวใจแต่ละครั้งมีค่าเพิ่มขึ้นพบว่า เมื่อออกกำลังกายต่ำกว่าระดับสูงสุดจะทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลงได้ 9-20 ครั้ง / นาที และถ้าออกกำลังกายถึงระดับสูงสุดพบว่าอัตราการเต้นของหัวใจที่ระดับสูงสุดไม่ได้เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการฝึก

ความดันเลือดทั้งซิสโตลิกและไดแอสโตลิกต่ำลงประมาณ 5-10 มิลลิเมตรปรอท ทั้งนี้ความมากน้อยของการลดลงในความดันเลือดขึ้นอยู่กับชนิดของการออกกำลังกาย

2. การออกกำลังกายแบบเพิ่มพลังของกล้ามเนื้อ เป็นการฝึกการออกกำลังกายที่ให้กล้ามเนื้อ ออกแรงมากเต็มที่หรือเกือบเต็มที่ เช่น การฝึกยกน้ำหนัก

การยกน้ำหนักเพียง 8-12 ครั้งต่อการฝึก 1 ชุด พบว่า จะทำให้กล้ามเนื้อมีพลัง (ความแข็งแรง) เพิ่มขึ้นได้มาก กล่าวโดยทั่วไปพบว่าพลังของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นได้มาก 40-50 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับพื้นที่หน้าตัดของกล้ามเนื้อซึ่งเพิ่มได้ 9-12 เปอร์เซ็นต์ การที่มวลกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นน้อยเมื่อเทียบกับพลังกล้ามเนื้อที่เพิ่มขึ้นได้มากภายหลังการฝึกนั้นเชื่อว่าปัจจัยในการที่ทำให้พลังกล้ามเนื้อเพิ่มนั้นส่วนหนึ่งเกิดจากการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบประสาทที่สั่งการลงมากกล้ามเนื้อ เช่น การเพิ่มการประสานงานของกล้ามเนื้อกลุ่มเดียวกันและกลุ่มตรงข้าม รวมทั้งการเรียนรู้ของระบบประสาท ทำให้กล้ามเนื้อสามารถทำงานได้โดยใช้พลังงานน้อยอีกส่วนหนึ่งเกิดจากกล้ามเนื้อโตขึ้น จึงทำให้มีพลังมากขึ้น นอกจากผลการฝึกจะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของกล้ามเนื้อแล้วยังมีการเปลี่ยนแปลงของกระดูกอีกด้วย

การออกกำลังกายเป็นประจำทำให้กระดูกหนาขึ้น ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปริมาณความหนักที่กระดูกได้รับ เช่น การเดินหรือวิ่งซึ่งเป็นการทำให้กระดูกรับน้ำหนักแรงกดที่เกิดขึ้นแก่กระดูกจะทำให้เกิดกระแสไฟฟ้าภายในกระดูก และกระแสไฟฟ้านี้จะกระตุ้นขบวนการที่นำแคลเซียมไปจับที่กระดูก จากการศึกษาพบว่า การออกกำลังกายแบบแอโรบิกร่วมกับการออกกำลังกาย โดยการยกน้ำหนักจะทำให้มวลของกระดูกเพิ่มได้มากที่สุด

มีการทดลองศึกษาในผู้หญิง 200 คน ที่มีอายุ 35-65 ปี โดยให้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นเวลา 3 ปี พบว่า ในกลุ่มที่ได้ออกกำลังกายดังกล่าวมวลของกระดูกลดลงเพียง 3 เปอร์เซ็นต์ เปรียบกับกลุ่มที่ไม่ได้ออกกำลังกายเลย มวลกระดูกจะลดลงถึง 7.2% โดยทั่วไปในปัจจุบันนี้ จึงถือกันว่าการออกกำลังกายที่ทำให้ร่างกายได้รับน้ำหนักเพิ่มขึ้น 3-4 ชั่วโมง / สัปดาห์ ถือว่าเป็นวิธีที่ปลอดภัย และมีราคาถูกที่จะสามารถคงสภาพมวลของกระดูกเอาไว้ได้

การออกกำลังกายทำให้การทรงตัวของผู้สูงอายุดีขึ้น เชื่อว่าเป็นผลเนื่องจากกล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น การร่วมมือประสานงานของระบบประสาทที่ควบคุมกล้ามเนื้อทำงานดีขึ้น รวมทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบประสาทในการรับรู้เกี่ยวกับการทรงตัวและที่บริเวณข้อต่อ รวมทั้งการเพิ่มความสามารถทางด้านการเห็น

ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

เมื่อผู้สูงอายุมีการออกกำลังกายเป็นประจำสม่ำเสมอ จะทำให้การเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาที่เกิดขึ้นเนื่องจากการออกกำลังกายแตกต่างไปหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าเป็นผลจากการฝึกด้วยการออกกำลังกาย

ประโยชน์ของการออกกำลังกายมีดังต่อไปนี้

1. ผลต่อระบบหัวใจหลอดเลือดและการหายใจ รวมทั้งผลต่อเลือดด้วย
 - 1.1 กล้ามเนื้อหัวใจเพิ่มขนาดและมีความแข็งแรงขึ้น
 - 1.2 กล้ามเนื้อหัวใจหดตัวได้แรงมากขึ้น
 - 1.3 จำนวนเลือดที่บีบออกจากหัวใจแต่ละครั้งเพิ่มขึ้น และจำนวนเลือดที่ส่งออกจากหัวใจต่อนาทีก็เพิ่มขึ้นด้วย
 - 1.4 การไหลเวียนของเลือดในหลอดเลือดโคโรนารีที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจดีขึ้น
 - 1.5 การไหลเวียนของเลือดในส่วนรอบนอก เช่น บริเวณแขนและขาดีขึ้น

ภายหลังการฝึกพบว่าความต้านทานของหลอดเลือดลดลงลงในขณะที่ออกกำลังกายต่ำกว่าระดับสูงสุดจะลดได้ 5-18% และเมื่อตรวจวัดการไหลของเลือดที่ไปเลี้ยงบริเวณขาในขณะที่ออกกำลังกายเต็มที่จะเพิ่มได้มากถึง 42%
 - 1.6 ปริมาตรของเลือดทั้งหมดในร่างกายเพิ่มขึ้นได้ถึง 80%
 - 1.7 อัตราการเต้นของชีพจรในขณะที่พักขาลง รวมทั้งอัตราการเต้นของชีพจรขณะออกกำลังกายต่ำกว่าระดับสูงสุดก็ขาลงด้วย
 - 1.8 ความดันเลือดทั้งซิสโตลิกและไดแอสโตลิกต่ำลง
 - 1.9 ระดับของไตรกลีเซอไรด์ในเลือดลดลง
 - 1.10 ระดับของโปรตีนไขมันที่มีความหนาแน่นสูง คือ High-density lipoprotein (HDL) ในเลือดเพิ่มขึ้น แต่ระดับของโปรตีนไขมันที่มีความหนาแน่นต่ำ คือ low-density lipoprotein (LDL) ในเลือดต่ำลง
 - 1.11 ภาวะอุดตันของเลือดแดงลดลง
 - 1.12 ความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (ECG) ลดน้อยลง
 - 1.13 ลดอันตรายของโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือด เช่น โรคหัวใจขาดเลือด, โรคหลอดเลือดในสมองแตกหรืออุดตัน, โรคความดันเลือดสูง เป็นต้น
 - 1.14 โรคหัวใจเกิดจากการขาดเลือดมีความรุนแรงลดน้อยลง
 - 1.15 ความสามารถในการจับออกซิเจนสูงสุดของร่างกาย (Maximum oxygen uptake, VO_2) มีค่าเพิ่มขึ้น
 - 1.16 ปริมาตรของปอดเพิ่มขึ้น ความจุปอด (Vital capacity) เพิ่มขึ้น
- ค่านี้เป็นจำนวนของอากาศที่สามารถหายใจเข้าไปได้เต็มที่ในการหายใจครั้งหนึ่งซึ่งคิดปริมาณที่เริ่มจากเมื่อหายใจออกเต็มที่แล้ว

- 1.17 ความยืดหยุ่นของปอดเพิ่มขึ้น ซึ่งรวมทั้งทรวงอกด้วย
 - 1.18 กล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการหายใจแข็งแรงขึ้น
 - 1.19 ลดอันตรายของโรคบางอย่าง เช่น โรคหืด โรคถุงลมโป่งพอง และโรคที่ระบบทางเดินหายใจถูกกันเรื้อรัง เป็นต้น
 - 1.20 ทำให้ออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่อต่างๆ ของร่างกายได้มากขึ้นรวมทั้งสมองด้วย
 - 1.21 การหายใจมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น รู้สึกหายใจสะดวกขึ้นและรู้สึกเต็มปอดมากขึ้น
 - 1.22 เม็ดเลือดแดงในร่างกายมีมากขึ้น
- ผลการฝึกพบว่าเม็ดเลือดแดงเพิ่มมากขึ้นและฮีโมโกลบินเพิ่มขึ้นถึง 7%
2. ผลทางด้านระบบกล้ามเนื้อและโครงร่าง
 - 2.1 เพิ่มกำลังของกล้ามเนื้อ (Muscular strength)
 - 2.2 เพิ่มความทนของกล้ามเนื้อ (Muscular endurance) คือ กล้ามเนื้อทำงานได้นานขึ้น
 - 2.3 พังผืดและเอ็นแข็งแรงขึ้น ทำให้ข้อต่อมีความมั่นคงมากขึ้น
 - 2.4 ข้อต่อมีการอ่อนตัวดีขึ้น ทำให้ข้อต่อมีความมั่นคงมากขึ้น
 - 2.5 อาการตึงและเจ็บปวดกล้ามเนื้อลดน้อยลง
 - 2.6 ป้องกันการเสื่อมสลายของเนื้อเยื่อที่เกิดจากการไม่ได้ใช้งาน เช่น การฝ่อลีบ การอ่อนตัวลดน้อยลง ภาวะกระดูกพรุน รวมทั้งการเสื่อมสลายของหัวใจและหลอดเลือด
 - 2.7 กระดูกแข็งแรงและหนาขึ้น เพราะถ้าไม่ค่อยได้ออกกำลังกายจะทำให้กระดูกบางลงด้วย
 - 2.8 ทำให้การทรงตัว การอ่อนตัว การร่วมมือกันของกล้ามเนื้อดีขึ้น ซึ่งหมายถึง การเคลื่อนไหวสะดวกขึ้น
 - 2.9 ลดอุบัติเหตุ แต่ถ้าเกิดขึ้นก็จะมีอันตรายน้อยลง
 - 2.10 ชะลอการเสื่อมของอวัยวะข้อต่อ และทำให้การเคลื่อนไหวของข้อต่อยังสามารถคงสภาพดีอยู่ได้
 - 2.11 หลีกเลียงอาการของข้ออักเสบ การปวดหลัง อาการตึงกล้ามเนื้อและปัญหาอื่นๆ ทางด้านกล้ามเนื้อและโครงร่าง
 - 2.12 ความยืดหยุ่นและการหล่อลื่นของข้อต่อดีขึ้น
 - 2.13 ปฏิบัติการตอบสนองของร่างกายทั้งในและนอกอำนาจจิตใจดีขึ้น
 - 2.14 การทรงตัวในท่าต่างๆ ของร่างกายดีขึ้น
 - 2.15 ร่างกายมีไขมันน้อยลง ช่วยหลีกเลี่ยงการสูญเสียกล้ามเนื้อเมื่อมีอายุเพิ่มขึ้น การออกกำลังกายในผู้สูงอายุทำให้มวลกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นและไขมันในร่างกายลดน้อยลง

3. ผลทั่วไป

- 3.1 เพิ่มความต้านทานต่อโรค
- 3.2 เร่งขบวนการหายของแผล
- 3.3 ถ้าได้รับการผ่าตัดจะทำอันตรายที่เกิดขึ้นจากการผ่าตัดลดลง
- 3.4 การย่อยอาหารดีขึ้น
- 3.5 นิสัยการนอนดีขึ้น ทำให้อาการนอนไม่หลับลดลงหรือหมดไป
- 3.6 ป้องกันผลร้ายของการกระวนกระวายอย่างรุนแรงหรือความเครียดทาง

ด้านอารมณ์

- 3.7 เพิ่มพลังสำหรับกิจกรรมในชีวิตประจำวัน
- 3.8 เพิ่มความสามารถและหน้าที่ทางเพศ
- 3.9 ทำให้รูปร่างของร่างกายดีขึ้น
- 3.10 ถ้าอาการออกกำลังกายเกินไปตลอดชีวิตจะทำให้อายุยืนยาวยิ่งขึ้น
- 4. ผลทางด้านเมตาบอลิซึมและน้ำหนักของร่างกาย
 - 4.1 ลดไขมันของร่างกาย พร้อมกับคงสภาพของเนื้อส่วนอื่นไว้
 - 4.2 ป้องกันไม่ให้น้ำตาลกลูโคสในเลือดเพิ่มขึ้น จึงสามารถป้องกันการเป็นโรคเบาหวานได้ด้วย และช่วยทำให้เพิ่มได้เมื่อมีจำนวนลดลง
 - 4.3 อัตราการใช้พลังงานของร่างกายเพิ่มขึ้น จึงสามารถลดความอ้วนได้โดยไม่ต้องลดการได้พลังงานของร่างกาย

5. ผลทางด้านจิตใจ

- 5.1 บรรเทาหรือลดความซึมเศร้า
- 5.2 ทำให้อารมณ์และจิตใจดีขึ้น
- 5.3 ลดความเครียดและความกระวนกระวายใจ
- 5.4 ทำให้เป็นตัวของตัวเอง และสามารถดูแลตัวเองได้
- 5.5 ทำให้ความสนใจ ความเอาใจใส่ และความจำดีขึ้น
- 5.6 ความเจ็บปวดลดลง
- 5.7 ลดอุบัติการณ์ของการเกิดโรคทางกายจากความผิดปกติของระบบประสาท (Psychosomatic disorders) เช่น ทำให้มีโอกาสเกิดโรคแผลในกระเพาะอาหารที่เนื่องจากมีความเครียดเป็นเวลานาน
 - 5.8 เพิ่มความมั่นใจในตนเองและความพึงพอใจในตัวเอง
 - 5.9 ทำให้ความกดดันทางด้านอารมณ์ถูกปลดปล่อยไป
 - 5.10 ทำให้มีความพอใจต่อการออกกำลังกายและการเคลื่อนไหวเป็นการกระตุ้นการทำหาย และการเรียนรู้
 - 5.11 ทำให้ความรู้สึกนึกคิดที่วุ่นวายลดลง และมีความอ่อนแอลดลงหรือหายไป

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

จันทร์เพ็ญ ชูประภาวรรณ (2540 : 24-27) ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการ "สูงอายุ"

เกณฑ์ที่กำหนดการ "สูงอายุ" ที่นิยมทั่วไปมี 4 เกณฑ์ คือ ใช้ระดับอายุเป็นเกณฑ์ ใช้ความสามารถของร่างกายเป็นเกณฑ์ ใช้เหตุการณ์เชิงประวัติศาสตร์เป็นเกณฑ์และใช้ภาวะทางสังคมเป็นเกณฑ์ ส่วนใหญ่นิยมใช้เกณฑ์ความสามารถของร่างกายกำหนดการเข้าสู่วัย "สูงอายุ" มากที่สุด รองลงมา คือ ใช้อายุเป็นเกณฑ์ รายละเอียดของตัวชี้วัดในแต่ละเกณฑ์มีดังนี้

1. การใช้อายุเป็นเกณฑ์ ใช้ตัวเลขของอายุเป็นหลัก ในสังคมสมัยดั้งเดิม มักกำหนดที่อายุ 45 หรือ 50 ปี แต่ในสังคมสมัยใหม่กำหนดเกณฑ์ที่ 60 หรือ 65 ปี เป็นหลัก

2. การใช้ระดับความสามารถในการทำหน้าที่ของร่างกาย ยึดหลักการเปลี่ยนแปลงหรือความเสื่อมของร่างกาย แบ่งเป็น 4 เกณฑ์ย่อย คือ

สมรรถภาพการทำงานของอวัยวะและการรับรู้ ประกอบด้วย ความสามารถในการรับกลิ่น รับรส ได้ยิน มองเห็น การรับความเจ็บปวด และรับรู้ การสัมผัสเหวี่ยง ที่ลดลง การสูญเสียความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ฟัน และความฉับไวของสติปัญญาการเคลื่อนไหว หรือกิจกรรมต่างๆ ลดน้อยลง

2.2 การเปลี่ยนแปลงของรูปร่างหน้าตา เช่น ผมหงอก ผม่ว ห้วล้าน ฟันร่วง ผิวหนังเหี่ยวย่น หลังค่อม เป็นต้น

2.3 การเปลี่ยนแปลงทางกิจกรรม เช่น ความสนใจในเรื่องต่างๆ ลดลง การมีส่วนร่วมในสังคมลดลง ความสามารถในการปฏิบัติภารกิจประจำวันลดน้อยลง ต้องพึ่งพาคนอื่นมากขึ้น

2.4 การเปลี่ยนแปลงระดับการทำงานของร่างกาย ระดับเมตาโบลิซึมลดลง ปริมาณออกซิเจนเข้าสู่สมองลดลง สมรรถภาพการทำงานของไต หัวใจ ระบบย่อยอาหาร เสื่อมสภาพลง รวมไปถึงสภาพจิตใจที่หดหู่ เศร้าสร้อย เพราะความเสื่อมสภาพทางกายด้วย

3. การใช้เกณฑ์เวลาโดยอ้างอิงเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ หรือ ความสามารถในการจดจำเรื่องราวต่างๆ ที่ผ่านมาเป็นตัวกำหนดการสูงอายุ เช่น ยุคสมัยสงครามโลก ครั้งที่ 2 เหตุการณ์ 14 ตุลา พ.ศ. 2516 เป็นต้น

4. การใช้สภาวะทางสังคมเป็นเกณฑ์ ใช้จุดเปลี่ยนแปลงในชีวิต บทบาทในสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น เปลี่ยนบทบาทจากพ่อแม่ มาเป็นปู่ย่าตายาย การเกษียณอายุราชการ

อย่างไรก็ตามการใช้เกณฑ์อันใดอันหนึ่งเพียงอย่างเดียวก็ไม่อาจกำหนดสภาพการ "สูงอายุ" ได้ตายตัว จะต้องพิจารณาเกณฑ์ หรือสภาพอื่นๆ ประกอบด้วย โดยมากที่นิยมกัน คือ กำหนดไว้ที่ อายุ 60 ปี เนื่องจากสอดคล้องกับบทบาทในสังคม เช่น การเกษียณอายุราชการ นอกจากนี้ก็ยังมีผู้จัดแบ่งผู้สูงอายุออกเป็นกลุ่มย่อยลงไปอีก เช่น กลุ่มสูงอายุวัยต้น (อายุ 60-74 ปี) และกลุ่มสูงอายุวัยปลาย (75 ปีขึ้นไป)

ในมุมมองทางชีวภาพ ได้ให้มุมมองของ "ความชรา" ซึ่งได้ข้อสรุปชัดเจนว่า ความชรา มีความสัมพันธ์กับการสูงอายุ กล่าวคือ กระบวนการชราเริ่มขึ้นตั้งแต่การปฏิสนธิ กลไกการชราที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องไปตามระยะเวลาที่ผ่านไป เมื่ออายุมากขึ้น ความชราก็ปรากฏออกมาในรูปแบบต่างๆ ของความเสื่อมของร่างกาย อย่างไรก็ตาม ก็ยังมีกระบวนการชราในบางกรณีที่ไม่ได้เกิดขึ้นไปตามอายุ เช่น จากการเป็นโรคระบบภูมิคุ้มกันบกพร่อง ซึ่งทำให้เกิดการชราก่อนที่จะสูงอายุ เป็นต้น

ด้านจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการสูงอายุจัดแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ความผิดปกติของพฤติกรรมเนื่องจากความเสื่อมของร่างกาย และพฤติกรรมในแง่มุมมองของความแตกต่าง การเปลี่ยนแปลง และแบบแผนพฤติกรรมในแต่ละช่วงชีวิต โดยที่ทฤษฎีทางจิตวิทยาที่เน้นเรื่องพฤติกรรมและความชราได้อธิบายความชราด้วยองค์ประกอบ 3 ประการคือ สภาพทางชีววิทยา สภาพแวดล้อม และปฏิสัมพันธ์ โดยเชื่อว่า องค์ประกอบทั้ง 3 ส่วนนี้จะทำให้เข้าใจเรื่องวุฒิภาวะการเรียนรู้ และการพัฒนาบุคลิกภาพต่างๆ ได้

สำหรับมุมมองทางสังคมและวัฒนธรรมนั้น ได้มีการอธิบายปรากฏการณ์ของผู้สูงอายุในสังคมที่มีวัฒนธรรมต่างกัน จะมีทั้งความเหมือนที่เป็นสากล และความแตกต่างกัน กล่าวคือ ความเหมือนที่เป็นสากล ได้แก่ ผู้สูงอายุเป็นชนกลุ่มน้อยในหมู่ประชากร เป็นหญิงมากกว่าชาย ผู้สูงอายุหญิงเป็นหม้ายจะมีจำนวนมากที่สุด ผู้สูงอายุได้รับการปฏิบัติทางสังคมต่างจากประชากรวัยอื่นๆ ผู้สูงอายุมีบทบาททางสังคมในแง่ของการเป็นที่ปรึกษาหรือควบคุมการดำเนินกิจกรรมมากกว่าการใช้กำลังกาย และผู้สูงอายุมีบทบาทเป็นผู้นำทางการเมืองและการยุติธรรม ส่วนความแตกต่างในแต่ละวัฒนธรรมนั้น ประกอบด้วย ข้อกำหนดทางสังคมในการเป็นผู้สูงอายุในแต่ละสังคมต่างกัน สังคมสมัยใหม่จะมีสัดส่วนของประชากรสูงอายุมากกว่าสังคมดั้งเดิม ผู้สูงอายุที่มีความทันสมัยสูงจะมีอายุขัยมากกว่า ในสังคมสมัยใหม่ผู้สูงอายุจะมีสถานภาพทางสังคมต่ำกว่าหรือไม่ชัดเจนเหมือนสังคมดั้งเดิม ผู้สูงอายุที่ย้ายถิ่นจะมีสถานภาพลดต่ำลงไม่เท่าเดิม ในสังคมชนบทผู้สูงอายุจะมีสถานภาพทางสังคมสูงกว่าในเมือง ในสังคมที่มีลักษณะโครงสร้างแบบครอบครัวขยายผู้สูงอายุจะสถานภาพสูงกว่าสังคมครอบครัวเดี่ยว ในสังคมสมัยใหม่ผู้สูงอายุจะโดดเดี่ยวมากขึ้น และการดูแลผู้สูงอายุจะเปลี่ยนจากครอบครัวมาเป็นหน้าที่ของรัฐ

เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ จะมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นมากมาย ที่พบมากที่สุดคือ การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย รองลงมาคือการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ โดยอาจสรุปการเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุได้ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย

ผมเป็นสิ่งแรกของร่างกายที่เห็นการเปลี่ยนแปลงชัดเจนจากสีผมเดิม เช่นดำเปลี่ยนเป็นขาว ผิวหนังในวัยสูงอายุจะขาดความเต่งตึง น้ำมันใต้ผิวหนังน้อยลง เลือดที่มาเลี้ยงน้อยลง เริ่มเหี่ยวแห้ง หยาบ และไขมันใต้ผิวหนังลดลง ทำให้ผิวหนังหย่อนยาน ปรากฏรอยเหี่ยวแห้งชัดเจนในระบบกระดูกจะมีความเปราะบางเนื่องจากมีความเสื่อมสลายของแคลเซียมออกจากกระดูก และขาดวิตามินดี ทำให้กระดูกพรุนหักง่าย ส่วนระบบทางเดินหายใจนั้น จะพบว่าปอดมีสมรรถภาพลดลง เนื้อเยื่อถุงลมน้อยลง ความจุในปอดน้อยลง

เนื่องจากความยืดหยุ่นของทรวงอกลดลง อากาศผ่านเข้าปอดน้อยลง มีเสมหะสะสมอยู่ภายในปอดมากขึ้น อวัยวะในระบบทางเดินอาหารจะเหี่ยวฝ่อผลิตกรดเกลือและน้ำย่อยได้น้อยลง การบีบตัวและการเคลื่อนที่ของลำไส้ลดลง ทำให้การย่อยและดูดซึมอาหารลดลงไปด้วยผู้สูงอายุจึงมักมีปัญหาท้องผูก กระเพาะอาหารอักเสบง่าย ลำไส้หย่อนยานพองเป็นถุงทำให้อีกเสบง่าย เช่นกัน ผู้สูงอายุจะถ่ายปัสสาวะบ่อยมาก เนื่องจากกระเพาะปัสสาวะหดเล็กลง เหลือเพียงประมาณครึ่งหนึ่งของวัยหนุ่มสาว หูรูดบริเวณช่องเปิดของกระเพาะปัสสาวะเสื่อมความสามารถในการหดเกร็ง ทำให้กลั้นปัสสาวะได้ยากขึ้น

ในส่วนสมองของผู้สูงอายุก็จะหดเล็กลงเนื่องจากเนื้อสมองเหี่ยว อาจทำให้มีอาการทางจิตเกิดขึ้นได้ ความเสื่อมของสมองทำให้ไม่อยากเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ การแก้ไขปัญหาก็ทำได้ไม่ดี บางคนอาจมีอาการสั่น นิ้วสั่น และที่พบบ่อยคืออาการเศร้าหมอง ขาดความสนใจทะเยอทะยาน ความสามารถของหัวใจในการสูบฉีดโลหิตลดลง หัวใจโตขึ้น ผนังเส้นเลือดมีไขมันมาเกาะอยู่มาก ทำให้แข็งและหนา จึงมีเลือดไปเลี้ยงส่วนต่างๆ น้อยลง โดยเฉพาะบริเวณปลายแขนปลายขา ระบบต่อมไร้ท่อจะเสื่อมถอยลงไปโดยเฉพาะต่อมใต้สมองส่วนหน้า ทำให้เกิดอาการเบื่ออาหาร อ่อนเพลีย ขนบริเวณรักแร้และหัวเหน่าร่วง อวัยวะเพศเล็กลง การทำงานของอวัยวะเพศจะลดลงทั้งชายและหญิง ต่อมาไทรอยด์จะมีขนาดเล็กลงเมื่ออายุเกิน 50 ปีไปแล้ว ทำให้เบื่ออาหาร ตาฝ้าฟางขุนมัว ตับอ่อนจะหลั่งอินซูลินน้อยลง จึงนำน้ำตาลไปใช้ประโยชน์ได้น้อย ทำให้ง่ายต่อการเกิดเบาหวาน อวัยวะรับสัมผัสต่างๆ ก็เสื่อมถอย ทำให้การรับรู้รส กลิ่น เสียง การมองเห็น การได้ยินเสื่อมไป ความเสื่อมถอยของร่างกายในระบบต่างๆ ที่กล่าวมานี้ ทำให้ผู้สูงอายุเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังหลากหลายชนิด อาทิ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน อุบัติเหตุ โรคติดเชื้อ ฯลฯ

2. การเปลี่ยนแปลงทางสังคม

เป็นการเปลี่ยนแปลงในด้านบทบาทหน้าที่และปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจส่งผลทั้งในทางดีและไม่ดีต่อผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญได้แก่ การเปลี่ยนแปลงในหน้าที่การงาน โดยเฉพาะในช่วงเกษียณอายุงาน ภาระหน้าที่ในครอบครัวเปลี่ยนแปลงไปจากพ่อแม่มาเป็นปู่ย่าตายาย จากหัวหน้าครอบครัวมาเป็นผู้อาศัย กิจกรรมทางสังคมลดน้อยลง

3. การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ

จะแสดงออกในรูปของพฤติกรรม สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการเสื่อมของร่างกาย ภาพลักษณ์ทางกายเปลี่ยนแปลงไปในทางลบ อีกสาเหตุหนึ่งมาจากสถานการณ์ของชีวิตซึ่งต้องเผชิญตามอายุที่มากขึ้น รวมไปถึงหน้าที่การงาน ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว การสูญเสียหรือพลัดพรากจากบุคคลที่รัก รู้สึกตนเองมีคุณค่าน้อยลง มีความกังวลสูงมากขึ้นโดยเฉพาะในเรื่องความตาย มีความเจ็บปวดเหงาเปล่าเปลี่ยวว่าเหว่ หากถูกครอบครัวยุติหรือสังคมทอดทิ้งก็จะเกิดความโกรธน้อยเนื้อต่ำใจ นอกจากนี้ยังมีโรคทางจิตชนิดหนึ่งที่เกิดขึ้นจากการเสื่อมของสมองที่เรียกว่าอัลไซเมอร์ (Alzheimer's Disease) ทำให้ความจำเสื่อม สติปัญญา และความสามารถของสมองอื่นๆ เสื่อมด้วย

เนื่องจากความเสื่อมถอยดังกล่าว จึงจำเป็นที่ผู้สูงอายุควรได้รับการดูแลสนับสนุนจากสังคม ทั้งทางอารมณ์ การยอมรับและความมีคุณค่า ให้เป็นส่วนหนึ่งและมีบทบาทในสังคม ควรตอบสนองด้านข้อมูลข่าวสารทำให้ผู้สูงอายุทันโลกและสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้ง่ายขึ้น รวมไปถึงการตอบสนองช่วยเหลือทางด้านวัตถุสิ่งของเพื่อการยังชีพอย่างสมควรแก่อัตภาพ

เสก อักษรานุเคราะห์ (2534 : 23-27) ทฤษฎี "คนสูงอายุ"

จากการวิจัยเกี่ยวกับเซลล์ในคนสูงอายุหลายแห่งได้บ่งว่า เซลล์ปกติสามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์ โดยการแบ่งตัวเองจาก 1 เป็น 2 เซลล์ได้ถึง 50 ครั้ง ก่อนที่เซลล์นั้นจะตาย เช่น เซลล์ของเด็กก่อนในครรภ์ของคน ความสามารถนี้จะค่อยๆ ลดลงเรื่อยๆ ในเซลล์ของคนที่มีอายุสูงขึ้น

ยังมีทฤษฎีอื่นอีกหลายทฤษฎีเกี่ยวกับการมีอายุสูงนี้ แต่ยังสรุปอย่างแน่ชัดไม่ได้ แต่มีทฤษฎีหนึ่งน่าเชื่อถือมากที่สุดคือทฤษฎี "นาฬิกาอวัยวะ" Wright และ Hayflick บ่งว่า "นาฬิกาอวัยวะ" อยู่ในจุดชีวิตและน้ำหล่อเลี้ยงเซลล์ (Cytoplasm) ของเซลล์ในเด็กและคนสูงอายุแตกต่างกันมาก เซลล์ที่มีจุดชีวิตที่ยังอ่อนอยู่สามารถจะแยกตัวได้มากกว่าและเร็วกว่าเซลล์ที่มีจุดชีวิตแก่ ซึ่งควบคุมควบคุมโดยนาฬิกาจุดชีวิตนั่นเอง นาฬิกาแต่ละคนไม่เหมือนกันเปรียบเทียบกรรมพันธุ์ที่ติดตัวมาตั้งแต่เกิด ฉะนั้นแต่ละคนจึงแก่เร็วไม่เท่ากัน

เซลล์จะมีอายุยืนยาวเท่าใด ขึ้นกับกรรมพันธุ์ และอิทธิพลอื่นอีกมาก เช่น รังสี ความเครียดทางความร้อน ความเครียดทางอารมณ์ โรคภัยไข้เจ็บ การออกกำลังกายที่เพียงพอ การกินอาหารที่ถูกต้องและพอดี บุหรี่ เหล้าและยาต่างๆ

ถ้าจะดูทางกายวิภาคศาสตร์ จะเห็นว่าเซลล์ในคนสูงอายุ จะมีจุดชีวิตเหี่ยวลงมีจุดชีวิตเล็กๆ (Nucleolus) ใหญ่ขึ้น และช่องว่างในน้ำหล่อเลี้ยงเซลล์ (Vacuoles) เพิ่มขึ้นจนพวกเนื้อเยื่อเกี่ยวพันโดยเฉพาะคอลลาเจนจะลดความยืดหยุ่นลงหรือแข็งตัวขึ้น ความเร็วชักนำของประสาทลดลง Cardiac index (ปริมาณเลือดที่ถูกบีบออกจากหัวใจใน 1 นาที ต่อพื้นที่ของร่างกาย) ลดลง 30% ปริมาณอากาศที่หายใจเข้าเต็มที่ลดลง 50% ประสาทรับความรู้สึกพิเศษ เช่น การเห็น การได้ยิน การลิ้มรส และการสูดกลิ่น จะเสื่อมลงการประกอบกิจกรรมใดๆ

จะลดความเร็ว ความแน่นอนและความสัมพันธ์ลง ความสามารถทางสมองเสื่อมลง เช่น การเรียน การแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ และการตัดสินใจ รวมถึงความจำด้วย

เมื่ออายุมากขึ้นอวัยวะต่างๆ ของร่างกายก็เสื่อมลงตามอายุ หน้าที่ของอวัยวะเหล่านั้นก็จะลดน้อยลง เช่น กำลังกล้ามเนื้อลดลง การเคลื่อนไหวของข้อต่อติดขัด ร่างกายเตี้ยลง โดยเฉพาะในผู้หญิง มิติของร่างกายเปลี่ยนไป กล่าวคือ น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น เอวใหญ่ขึ้น สะโพกกว้างขึ้น ไขมันเกาะตามข้อต่างๆ มากขึ้น ถ้านำมาวัดหาความต้องการออกซิเจนมากที่สุด จะพบว่าลดลง การสร้างกรดแลกติกลดลง พลังงานที่ไม่ต้องการออกซิเจนลดลง และเลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจไม่เพียงพอในขณะที่ออกกำลังกาย

การออกกำลังกายกับการมีอายุยืน

การแข่งขันกีฬา จะทำให้นักกีฬามีอายุสั้นลง เป็นความจริงหรือไม่

ได้มีการศึกษาย้อนหลังไปดูลูกกีฬาที่แข่งขันเมื่อปี 1930 หรือก่อนหน้านั้น พบว่าไม่เป็นความจริง อย่างไรก็ตามในปัจจุบัน การฝึกซ้อมอย่างหนักและใช้เวลามากกว่าการฝึกซ้อมเมื่อปี 1930 มาก ซึ่งยังไม่มีการศึกษาผลของมันต่อความยาวของอายุอย่างแท้จริง อดีตนักกีฬาที่ในปัจจุบันไม่ได้ออกกำลังกายเลย มีสภาพไม่แตกต่างจากพวกที่ไม่เคยเป็นนักกีฬามาก่อน (เมื่อปัจจุบันอายุกลางคน หรือสูงอายุ) แต่นักกีฬาที่เล่นกีฬาหรือออกกำลังกายมาตลอด เมื่อมีอายุ 40 ปี จะมีร่างกายแข็งแรงกว่า และสามารถเล่นกีฬาต่างๆ ได้ดีกว่าพวกที่ไม่เล่นกีฬามาก่อน

การออกกำลังกายเป็นประจำ สามารถจะยืดชีวิตออกไปได้จริงหรือไม่

ถ้าจะถามว่าควรจะทำออกกำลังกายเป็นประจำหรือไม่ คำตอบก็คือ "ควร" การออกกำลังกายแบบทนทาน จะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างโดยเฉพาะในระบบการไหลเวียนของเลือด ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้ตรงกันข้ามกับการมีอายุสูงขึ้น นอกจากนี้ (เสก อักษรานุเคราะห์, 2534 : 23 - 27 อ้างใน Fox, 1972 : ไม่ปรากฏหมายเลขหน้า) ยังมีหลักฐานที่บ่งแนะว่าการออกกำลังกายแบบทนทานนี้มีผลทางอ้อมทำให้แก่ช้าลง ลดอัตราการเป็นโรคในระบบไหลเวียนของเลือด ฉะนั้นทุกคนควรจะทำออกกำลังกายชนิดทนทานให้ได้เป็นประจำทุกวัน เหมือนกับการแปรงฟันล้างหน้า

ชนิดของการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับการคงสุขภาพให้แข็งแรง

ความทนทาน การออกกำลังกายที่เหมาะสม จะต้องมีความ "ทนทาน" อยู่ด้วย และจะต้องออกกำลังกายเป็นจังหวะติดต่อกันช่วงละไม่ต่ำกว่า 20 นาที (Rhythmical endurance exercise) ปริมาณและระยะเวลาของการออกกำลังกายที่จะทำให้มีผลดีต่อร่างกายมากที่สุด ยังไม่เป็นที่แน่ชัด ได้มีการศึกษาโดย Paffen barger ในคน 16,936 คน อายุระหว่าง 35-70 ปี พบว่าอุบัติการณ์ของโรคเส้นเลือดเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ มีความสัมพันธ์กับระดับของพลังงานที่ใช้ไปในการออกกำลังกาย ถ้าใช้พลังงานไปน้อย อุตการณ์ของโรคจะสูง ในทางตรงข้าม ถ้าใช้พลังงานไปมากอุบัติการณ์จะต่ำ สำหรับระยะเวลาการออกกำลังกายที่ให้ผลดีที่สุด ควรจะเป็นเวลาใดเวลาหนึ่งระหว่าง 20 ถึง 60 นาที และจะต้องเป็นการออกกำลังกายที่สม่ำเสมอตลอด การจะ

ออกกำลังกายน้อยเท่าใดควรจะพิจารณากันตามอายุและความสมบูรณ์ของร่างกายของแต่ละคนไป การออกกำลังกายจนชีพจรเต้นสม่ำเสมอในอัตรา 110-120 ครั้งต่อนาที อาจจะเพียงพอสำหรับ ผู้ที่อายุกลางคน แต่ในคนหนุ่มสาว อาจขึ้นไปได้ถึง 140-160 ครั้งต่อนาที

การออกกำลังกายชนิดเป็นจังหวะนานๆ เป็นการออกกำลังกายขั้นพื้นฐาน ที่จะให้ผล ในทางป้องกันเป็นข้อใหญ่ และถ้าใครต้องการการออกกำลังกายชนิดอื่น เช่น แฮนด์บอล เทนนิส สควอช วอลเลย์บอล เป็นต้น ควรจะพิจารณาว่ากีฬาเหล่านั้นเป็นการออกกำลังกายเพิ่มเติมจากการ ออกกำลังกายมากเกินไป ฉะนั้นถ้าออกกำลังกายพื้นฐานไว้ก่อนแล้วจึงลงแข่งขันกีฬาจะเสี่ยงน้อยลง ตามความเหมาะสมการออกกำลังกายขั้นพื้นฐาน ควรกระทำอาทิตย์ละ 5 วัน หรืออย่างน้อยที่สุด อาทิตย์ละ 3 วัน และค่อยๆ เพิ่มปริมาณการออกกำลังกายให้มากขึ้นเรื่อยๆ

ความคล่องตัว ในคนสูงอายุ ข้อต่างๆ มักจะฝืด ติดขัด เคลื่อนไหวไม่ได้เต็มที่ ควรเลือกการออกกำลังกายโดยเฉพาะ เพื่อให้ข้อต่อต่างๆ คงสภาพเคลื่อนไหวได้เต็มที่ ทำเพียงอาทิตย์ละ 1 ครั้งก็เพียงพอ ไม่มีข้อกำหนดว่าทำแรงเท่าไร และเร็วเท่าไร แต่ในกรณี ข้อติดขัดมากไปแล้ว การออกกำลังกายเพื่อการนี้จะต้องเพิ่มขึ้นไปอาทิตย์ละหลายๆ ครั้ง และจำต้อง ทำซ้ำๆ จนกว่าข้อเคลื่อนไหวได้มากขึ้น ข้อสำคัญ ห้ามดัดข้อจนเกินไป หรือออกกำลังกาย เกินไป ค่อยๆ ทำ ค่อยๆ ไป จะได้ผลดีกว่า

กำลังกล้ามเนื้อ สำหรับคนสูงอายุ ไม่ค่อยมีความสำคัญเท่ากับการป้องกันและความ คล่องตัว เพราะการออกกำลังกายเพื่อ 2 ประการ ก็จะเป็นการเพียงพอ เพื่อให้เกิดกำลังหรือคง สภาพกำลังของกล้ามเนื้อไว้ได้แล้ว ฉะนั้นการออกกำลังกาย เพื่อเพิ่มกำลังจึงเป็นสิ่งที่ไม่จำเป็น

รวมความแล้วในคนสูงอายุควรจะออกกำลังกายเพื่อความทนทานเป็นหลัก โดยใช้ การออกกำลังกายขั้นพื้นฐานผสมผสานกับการออกกำลังกายเพื่อความผ่อนคลาย ไม่ควรนำเกมกีฬา แข่งขันมาทดแทน แต่เป็นการเพิ่มเติมได้ อายุยิ่งมากเท่าใด ยิ่งควรเพิ่มการออกกำลังกาย เพื่อการป้องกันให้มากขึ้น และลดการออกกำลังกายที่เป็นการกีฬาแข่งขันลง

การออกกำลังกายควรเริ่มเมื่ออายุเท่าไร

การออกกำลังกายขั้นพื้นฐานเป็นการออกกำลังกายที่ทุกคนควรจะปฏิบัติตลอดชีวิต ถ้าทำได้จะ เป็นการดีที่สุด และผู้นั้นจะไม่มีวันจะพบกับสภาพการเป็นคนอ่อนแอ อ้วน ไม่มีแรง ไม่ว่องไว หรือในทางตรงกันข้าม คือจะมีสุขภาพที่เสื่อมโทรมช้ากว่าปกติ หรือพูดง่ายๆ ก็คือ แก่ช้านั่นเอง อย่างไรก็ตาม การออกกำลังกายจะเริ่มเมื่ออายุเท่าไรก็ได้ ในคนอายุเลย 60 ไปแล้ว จะมีสิ่ง สำคัญ 2 อย่าง ที่ทำให้ความสามารถในการออกกำลังกายแตกต่างกันได้ คือความอดทนในแต่ละ อายุ Edington รายงานไว้ว่า อายุยิ่งมากความอดทนก็ยิ่งน้อยลงตามส่วน และความชำนาญใน การเล่นกีฬาก็ลดเช่นกัน Hollman รายงานไว้ว่าคนที่มีการออกกำลังกายมาก่อน จะออกกำลังกายได้ดีกว่า และมากกว่าในพวกที่ไม่มี อย่างไรก็ตามก็คิดคนที่อายุเกิน 60 ปีไปแล้ว ยังสามารถที่จะเริ่มต้น การออกกำลังกายได้ไม่เป็นปัญหา แต่ควรจัดโปรแกรมให้ค่อยๆ เพิ่มขึ้นทีละน้อย

เป็นที่แน่ชัดแล้วว่าความเสื่อมโทรมของระบบหัวใจและหลอดเลือด เริ่มได้ในคนอายุยังน้อย สำหรับกลุ่มคนในประเทศตะวันตก แต่จะเริ่มเร็วแค่ไหนยังเป็นที่ถกเถียงกันอยู่ผลการตรวจศพทหาร

อเมริกันที่ตายในสงครามเกาหลี พบว่ามีหลอดเลือดแดงหนาแข็งเกิดขึ้นแล้ว แต่ในชาวญี่ปุ่นที่อายุรุ่นราวคราวเดียวกัน ซึ่งตายจากอุบัติเหตุยังไม่มี อายุเฉลี่ยของคนอเมริกันที่มีหลอดเลือดแดงหนาแข็ง คือ 22.1 ปี ในระหว่างเวลานั้น อุบัติการณ์ของคนเป็นโรคเส้นเลือดหัวใจตีบตันในคนญี่ปุ่นเพียง 1/10 ของคนอเมริกัน เมื่อคนญี่ปุ่นย้ายภูมิลำเนาเข้าไปอยู่ในฮาวายและอเมริกา อุบัติการณ์เพิ่มขึ้นจนเท่ากับคนอเมริกันได้ ฉะนั้นพอสรุปได้ว่าขึ้นกับชีวิตการกินอยู่สิ่งแวดล้อมมากกว่าการออกกำลังกายจึงมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการลดปัญหาเรื่องนี้

ควรจะทำอย่างไร

คนอายุเกิน 30 ปี หรือคนที่มักจะนั่งทำงานอยู่กับที่ ไม่ค่อยได้เคลื่อนไหวก่อนเริ่มโปรแกรมของการออกกำลังกาย ควรจะได้รับการตรวจร่างกายเสียก่อน ซึ่งรวมถึงการทดสอบความทนทานของหัวใจด้วย ซึ่งการตรวจแบบนี้ จะต้องติดเครื่องตรวจคลื่นไฟฟ้าของหัวใจกับตัวคนไข้ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังมีการตรวจชีพจรและความดันโลหิตร่วมด้วย เพราะทั้งสองอย่างนี้จะเพิ่มขึ้นตามปริมาณการออกกำลังกาย

ในตอนแรกจะต้องหาระดับการออกกำลังกาย ว่าจะได้เท่าใด โดยอาศัยสูตรของ De Vries (1971) คือชีพจรสูงสุด สำหรับแต่ละอายุลบด้วยชีพจรขณะพัก แล้วหารด้วย ผลลัพธ์ที่ได้นำไปบวกกับชีพจรขณะพัก ก็จะเป็นชีพจรเป้าหมาย ตัวอย่างเช่น

$$\begin{aligned}\text{ชีพจรสูงสุดของอายุ 60 ปี} &= 220 - 60 = 160 \text{ ครั้งต่อนาที} \\ \text{ชีพจรขณะพัก} &= 70 \text{ ครั้งต่อนาที} \\ \text{แตกต่างกัน} &= 90 \text{ ครั้งต่อนาที}\end{aligned}$$

เพราะฉะนั้นชีพจรที่เหมาะสมขณะออกกำลังกาย = $90 / 2 + 70 = 115$ ครั้งต่อนาที ชีพจรที่เหมาะสม 115 ครั้งต่อนาที นี้ความจริงค่อนข้างสูงไปบ้างในผู้ชายอายุเกิน 60 ปี ควรจะเริ่มต้นที่ชีพจร 95 - 99 ครั้งต่อนาที ไปก่อน และคนที่แข็งแรงอายุเท่ากัน อาจจะเพิ่มขึ้นเป็น 103 ถึง 106 ครั้งต่อนาที ได้แล้วจึงค่อยๆ เพิ่มไปให้ถึง 115 ครั้งต่อนาทีในภายหลัง จะเป็นการปลอดภัยกว่า

การที่จะบอกว่าร่างกายแข็งแรงขนาดไหน ถึงจะเพียงพอ นั้น ยังหาคำตอบไม่ได้ ระดับความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย ความจริงขึ้นอยู่กับว่า จะทำให้สภาพหัวใจดีขึ้นได้เท่าใด และลดสภาวะอื่นที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพทั่วไปได้เท่าใด แต่ทั้ง 2 อย่างนั้นก็ไม่ใช่คำตอบ คำถามข้างบนอยู่ดี อย่างไรก็ตามการออกกำลังกายขึ้นพื้นฐานประมาณวันละ 30 นาที อาทิตย์ละ 3 ครั้ง เป็นอย่างน้อย จะให้ผลดีที่สุด

ในคนอายุ 60 ปีขึ้นไป ถ้าต้องการจะวิ่งเพื่อออกกำลังกาย ให้ปฏิบัติตามวิธีของ Vries ดังนี้ วันแรกเริ่มด้วย วิ่ง 50 ก้าว สลับกันเช่นนี้ 5 ครั้ง วันที่ 2 เพิ่มเป็น 6 ครั้ง และเพิ่มขึ้นวันละ 1 ครั้ง จนถึงวันละ 10 ครั้ง เมื่อถึงจุดนี้ให้ลดการเดินลง วันละ 10 ก้าว จนสุดท้ายสามารถวิ่งติดต่อกันโดยไม่ต้องพักผ่อนได้ ในการนี้ต้องอาศัยชีพจรเป็นหลัก โดยอย่าให้ชีพจรเต้นเร็วเกินกว่าที่กำหนดไว้ ให้จับชีพจรตอนหยุดวิ่งทันที หรือในขณะที่อยู่ในช่วงกำลังเดิน

ข้อสำคัญอย่างยิ่งในการออกกำลังกายด้วยการวิ่ง ในวันแรกๆ จะต้องอ่อนเพลียลงอย่าได้ท้อใจ ถ้าวิ่งต่อไปจะรู้สึกดีขึ้นเองในภายหลัง

ความสำคัญของกีฬาต่อผู้สูงอายุ

การเล่นกีฬา แบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1. การเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพหรือนันทนาการ
2. การเล่นกีฬาเพื่อการแข่งขัน

การเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ จะเน้นการฝึกความทนทาน ของหัวใจและปอด (cardiorespiratory endurance) ความทนทานและความ แข็งแรงของกล้ามเนื้อ (muscular endurance and strength) สัดส่วนของร่างกาย (Body composition) และความอ่อนตัว (Flexibility) เพื่อให้เกิดผลในการป้องกันโรคต่างๆ

ส่วนการเล่นกีฬาเพื่อการแข่งขัน ต้องมีการฝึกสมรรถภาพทางกายด้านอื่นร่วมด้วยตามแต่ ชนิดของกีฬา เช่น ความว่องไว (agility) การทรงตัว (balance) การประสานสัมพันธ์ (coordination) ความเร็ว (speed) กำลัง (power) และความไว ของการตอบสนอง (reaction time) (วิรุพห์ เหล่าภัทรเกษม 2537:1)

สำหรับผู้สูงอายุ การเล่นกีฬาถือเป็นการออกกำลังกายอย่างหนึ่งซึ่งมีวัตถุประสงค์อยู่ในประเภทที่ 1 คือ เล่นเพื่อสุขภาพหรือนันทนาการ แต่อย่างไรก็ตามยังมีความเข้าใจผิดกันอยู่อีกมาก เกี่ยวกับการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายในผู้สูงอายุ เช่น ผู้สูงอายุจำนวนมากถูกหลอกลวงห้ามทำงาน ห้ามทำกิจกรรมที่ต้องออกแรง ให้พักผ่อน ให้มากเพราะกลัวว่าร่างกายของผู้สูงอายุจะเสื่อมเร็วมากขึ้น ส่วนใหญ่เมื่ออายุมากขึ้น จะให้อยู่เฉยๆ ซึ่งเป็นการเข้าใจผิดอย่างมากความจริงแล้วการออกกำลังกายเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงไว้ ซึ่งการทำหน้าที่ที่ดีของระบบต่างๆของร่างกาย และทำให้อายุยืนยาวขึ้น การออกกำลังกายและ การมีกิจกรรมที่เหมาะสมช่วยให้ ระดับความสามารถในการทำงานของผู้สูงอายุสูงขึ้น (Birrer, 1994:48) ที่เป็นเช่นนี้เพราะการออกกำลังกายเป็นการตอบสนองความต้องการของร่างกายในด้านการเคลื่อนไหวเพราะโดยปกติ มนุษย์มีความต้องการการเคลื่อนไหวอย่างเพียงพอ เพื่อช่วยให้ระบบต่างๆ ของร่างกายทำหน้าที่ได้อย่างปกติ ถ้าออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเป็นประจำ จะทำให้สุขภาพและสมรรถภาพของร่างกายดีขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการทำงานของอวัยวะต่างๆ ตามกฎของการใช้และไม่ใช้ (Law of use and disuse) คือถ้าอวัยวะทุกส่วนของร่างกายได้มีการใช้งานอย่างเพียงพอ มีการออกกำลังกายที่เหมาะสมก็ จะเจริญเติบโตพัฒนาขึ้น มีความแข็งแรงและจะเสื่อมช้า แต่ถ้าอวัยวะเหล่านั้นไม่ได้ใช้งาน ก็จะอ่อนแอเจริญเติบโตช้า เกิดโรคได้ง่ายและเสื่อมอายุอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อต่อและเอ็น (ธวัช วีระศิริวัฒน์, 2537:1 อ้างใน วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2523:2)

ในประเทศสหรัฐอเมริกาปัจจุบันกำลังตื่นตัวและให้ความสนใจต่อ สิ่งที่เกิดขึ้น 2 อย่างคือการเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างมากของประชากรวัยสูงอายุและ สำนึกในเรื่องสุขภาพ และการออกกำลังกายของประชาชนสหรัฐ มีสถาบันต่างๆ ในสหรัฐอเมริกา ได้แก่ The American Heart Association,

Presideniss Councilon Fitness, American Association of Retired Persons and the U.S. Preventive Services Task Force ออกมาสนับสนุนผู้สูงอายุให้ออกกำลังกายกันให้มากขึ้น เพื่อดำรงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพ (Health status) และแนวทางการดำเนินชีวิต (life style) ที่ดีของตนเอง (Birrer, 1994: 189)

สำหรับการไม่ออกกำลังกาย มีรายงานถึงผลเสียหลายประการ ดังเช่น ศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬาได้กล่าวถึงการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับผลเสียของการขาดการออกกำลังกาย โดยให้ผู้ที่มิสุขภาพดีและสมบูรณ์นอนบนเตียง ไม่ให้มีการใช้กำลังเลยเป็น เวลา 2 ถึง 3 สัปดาห์ แล้วนำมาตรวจสอบร่างกายพบว่าร่างกายมีการปรับตัวในทางลบ กล่าวคือผู้ถูกทดลองมีกระดูกบางลง เม็ดโลหิตและปริมาณของโลหิตน้อยลง กล้ามเนื้อลีบลง ความสามารถในการจับออกซิเจนและขนส่งออกซิเจนน้อยลง ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจขณะพักเพิ่มขึ้นกว่าปกติ ผู้ถูกทดลองรู้สึกเหนื่อยใจสั้นเมื่อใช้กำลังเพียงเล็กน้อย เช่น ลุกนั่ง เดิน และมีอาการหน้ามืดเมื่อลุกจากเตียงเร็ว ๆ เมื่อนำมาทดสอบสมรรถภาพทางกาย พบว่าสมรรถภาพต่ำลงทุกด้าน เมื่อเปรียบเทียบกับเมื่อก่อนทดลองคือผู้ถูกทดลองเคยทำงานหนักจำนวนหนึ่ง โดยชี้จักรยานด้วยความเร็วจำนวนหนึ่งทำให้หัวใจเต้นเร็วเพียง 120 ครั้งต่อนาที และไม่เหนื่อย แต่หลังจากนอน 2-3 สัปดาห์ แล้วทำให้ทำงานในปริมาณหนักเท่าเดิม อัตราการเต้น ของหัวใจเป็น 170 ครั้งต่อนาที และรู้สึกเหนื่อยกว่าเดิม (ธวัช วีระศิริวัฒน์ , 2537: 58)

ดังนั้นการออกกำลังกายและ/หรือ การเล่นกีฬาจึงเป็นกิจกรรมที่จำเป็นและควรปฏิบัติอย่างยิ่งสำหรับทุกคนตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยชรา แม้แต่คนที่เจ็บป่วยยังต้องการการออกกำลังกายเพื่อช่วยให้ร่างกายฟื้นคืนสุขภาพเดิมเร็วขึ้นแต่อย่างไรก็ตามทุกสิ่งทุกอย่างขึ้นอยู่กับจุดที่พอดีพอเหมาะการเล่นกีฬาหรือ การออกกำลังกายก็ เช่นเดียวกันถ้าทำอย่างไม่ถูกต้องเหมาะสมก็อาจเกิดอันตรายต่อสุขภาพได้เช่นกันและ อาจรุนแรงถึงพิการจนถึงเสียชีวิตได้โดยเฉพาะในกลุ่มที่สมรรถภาพทางกายลดลง ดังเช่นวัยสูงอายุจึงต้องเลือกเล่นกีฬาหรือ การออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสมรรถภาพของร่างกาย และสรีรวิทยาที่เปลี่ยนไป ควรมีหลักการในการเล่นและปฏิบัติอย่างถูกต้องตามขั้นตอน

ขั้นตอนการออกกำลังกายของผู้สูงอายุ

เนื่องจากผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายทั้งทางด้านโครงสร้าง และการทำหน้าที่เสื่อมลงการออกกำลังกายของผู้สูงอายุจึงควรปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัดมากกว่าวัยอื่น โดยการออกกำลังกายทุกครั้งควรเริ่มด้วยการอุ่นร่างกาย (warm-up) และจบด้วย การผ่อนให้เย็นลง (cool-down) ก่อนไม่ใช้หยุดเลยทันที ซึ่งจะช่วยลดการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกายได้ทางหนึ่งด้วย

1. ขั้นตอนการอุ่นร่างกาย (warm-up) ร่างกายมนุษย์ประกอบด้วย กล้ามเนื้อ กระดูก เอ็น และข้อต่อต่าง ๆ ซึ่งจะทำหน้าที่ได้ดีที่สุด ณ ที่อุณหภูมิหนึ่ง (Birrer, 1994:51) ดังนั้น ก่อนออกกำลังกายจึงควรอุ่นร่างกายให้มีอุณหภูมิอยู่ในระดับใกล้เคียงกับที่ร่างกายสามารถ ทำหน้าที่ได้

ดีที่สุดก่อน โดยทั่วไป การอุ่นร่างกายจะประกอบด้วยการบริหารร่วมกับการยืดข้อและกล้ามเนื้อมัดต่างๆ อย่างเป็นระเบียบจากส่วนบนไปหาส่วนล่าง และจากส่วนต้นไปหาส่วนปลาย ของร่างกายซึ่งเป็นการอุ่นร่างกายทั่วไป (general warm-up) จากนั้นจึงเริ่มการออกกำลังกายเบาๆ ในลักษณะคล้ายกับแบบที่จะออกกำลังกายอย่างจริงจังต่อไป ซึ่งเป็นการอุ่นร่างกายเฉพาะ (specific warm-up) เช่น ถ้าจะวิ่งเหยาะๆ ก็อาจทำการเดินเร็วหรือวิ่งช้าๆ สัก 3-5 นาที ก่อนเพื่อให้หัวใจค่อยๆ เต้นเร็วขึ้น การที่ร่างกายอบอุ่นจะช่วยให้หน่วยกล้ามเนื้อและเอ็นสามารถยืดตัวได้ดีขึ้น (วิรุพห์ เหล่าภัทรเกษม, 2537:23) มีการศึกษาประโยชน์ของการอุ่นร่างกาย พบว่ามีประโยชน์หลายประการได้แก่ (Birrer, 1994:51)

- 1.1 ทำให้มีการปล่อยออกซิเจนให้แก่กล้ามเนื้อได้ดีขึ้น
- 1.2 ช่วยให้ออกซิเจนแยกตัวจาก Hemoglobin และ myoglobin ดีขึ้น
- 1.3 ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานของระบบประสาท
- 1.4 เพิ่มความเร็วในการหดตัวของกล้ามเนื้อ

2. ขั้นตอนการออกกำลังกายอย่างจริงจัง เป็นขั้นตอนของการเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายในประเภทที่เลือกและตั้งใจไว้ ผู้สูงอายุควรเลือกเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายอย่างเหมาะสมจึงจะเป็นประโยชน์ต่อร่างกาย ซึ่งกีฬาและการออกกำลังกายดังกล่าว ควรเป็นชนิดที่ไม่ใช้แรงมากเกินไป (low intensity) มีความต่อเนื่อง (continuous) ใช้เวลาระยะหนึ่งยาวพอควร (prolonged) มีการเคลื่อนไหว (dynamic activities) และทำให้เกิดการหดตัวของกล้ามเนื้อมัดใหญ่ๆ ได้แก่ การว่ายน้ำ การเล่นสเกตต์ สกิ การวิ่ง (running) การวิ่งเหยาะๆ (jogging) การเดินเร็ว เป็นต้น (Birrer, 1994:52)

การออกกำลังกายทำให้กล้ามเนื้อหดและยืดตัวพร้อมกับข้อต่างๆ ของร่างกายมีการเคลื่อนไหว ร่างกายต้องใช้พลังงานเพื่อให้กล้ามเนื้อสามารถยืดหดอยู่ได้ พลังงานที่ร่างกายใช้ได้จากการเผาไหม้โดยใช้ออกซิเจนของร่างกายยังมีการออกกำลังกายมากเท่าใดร่างกายยังต้องใช้ ออกซิเจนมากขึ้นเท่านั้น หัวใจและปอดจึงต้องทำงานมากขึ้นตามไปด้วย การเต้นของหัวใจจึงเร็วและแรงยิ่งขึ้นการหายใจก็เร็วและถี่ขึ้นการออกกำลังกายที่มีผลให้หัวใจและปอดทำงานมากขึ้น เรียกว่า การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (aerobic exercise) ซึ่งเป็นชนิดที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ แต่อย่างไรก็ตามต้องออกในปริมาณที่เหมาะสมด้วยสิ่งที่สามารถบ่งชี้ ปริมาณการออกกำลังกายที่เหมาะสมและมีประโยชน์ต่อร่างกายได้ดี ได้แก่ชีพจรหรืออัตราการเต้นของหัวใจ ซึ่งอัตราชีพจร และการเต้นของหัวใจที่เหมาะสมและเป็นเป้าหมายของแต่ละบุคคลจะไม่เท่ากัน สำหรับบุคคลที่สุขภาพดีมักใช้อัตราการเต้นของหัวใจที่อยู่ ระหว่างร้อยละ 60-80 ของอัตราเต้นสูงสุด (maximum heart rate) โดยอัตราเต้นสูงสุดของหัวใจ = $220 - \text{อายุ}$ (Birrer, 1994: 148)

ดังนั้น ถ้าผู้สูงอายุ 65 ปี อัตราสูงสุดของการเต้นของหัวใจของผู้สูงอายุนี้นี้เท่ากับ $220 - 65 = 155$ ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจที่เป็นเป้าหมาย ที่ร้อยละ 60 ของอัตราการเต้นสูงสุด $(155 \times 60) / 100 = 93$ ครั้งต่อนาที ที่ร้อยละ 80 ของอัตราการเต้นสูงสุดเท่ากับ $(155 \times 80) / 100 = 124$ ครั้งต่อนาที อัตราการเต้นของหัวใจหรือชีพจรที่เหมาะสม และเป็นเป้าหมายสำหรับผู้สูงอายุที่มี

สุขภาพดีรายนี้ ควรอยู่ระหว่าง 93-124 ครั้งต่อนาที ส่วนระยะเวลาสำหรับขั้นตอนการออกกำลังกายอย่างจริงจัง คือเวลาที่นับตั้งแต่การออกกำลังกายจนอัตราการเต้นของหัวใจอยู่ในระดับเป้าหมายแล้ว และออกกำลังกายให้การเต้นของหัวใจอยู่ในระดับนี้ ต่อไปอีกประมาณ 20-30 นาที มีการศึกษาพบว่า ถ้าใช้ระยะเวลาน้อย กว่า 15 นาที จะไม่มีผลทางด้านแอโรบิกและถ้าใช้เวลานานกว่า 60 นาที จะไม่มีผลต่อการเพิ่มความทนทานของหัวใจและอาจกลับเป็น อันตรายจากการใช้มากเกินไปด้วย สำหรับความถี่ในการออกกำลังกายควรออกประมาณ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ (Birrer, 1994: 152)

แต่อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุควรสังเกตและพิจารณาความรู้สึกของตนเองในขณะที่ออกกำลังกายว่าเป็นอย่างไร ถ้ารู้สึกเหนื่อยมากเกินไปก็ ควรลดลง แต่ถ้ารู้สึกเบาไปก็อาจเพิ่มเล็กน้อยได้

3. ขั้นตอนการผ่อนให้เย็นลง (Cool down) หลังเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายไม่ควรเลิกหรือหยุดทันที ควรค่อยๆ ผ่อนการออกกำลังกายลงทีละน้อย เพื่อให้หัวใจค่อยๆ เต้นช้าลงในขณะเดียวกัน ก็จะช่วยให้อุณหภูมิที่คงอยู่ตามกล้ามเนื้อแขนขาในขณะที่ออกกำลังกายอย่างจริงจังนั้น กลับเข้าระบบไหลเวียน เพื่อแจกจ่ายไปตามอวัยวะสำคัญได้อย่างเพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือสมอง เนื่องจากสมองเป็นอวัยวะที่ต้องการโลหิตเลี้ยงอย่างคงที่ไม่ว่าจะมีกายกิจกรรม (physical activity) ระดับใด แต่กล้ามเนื้อนั้นจะมีโลหิตมาเลี้ยงเพิ่มขึ้นอย่างมากเมื่ออยู่ในระหว่างการออกกำลังกาย เมื่อหยุดการออกกำลังกายอย่างกะทันหัน หัวใจจะฉีดโลหิตออกน้อยลงค่อนข้างเร็ว สมองอาจได้รับโลหิตเลี้ยงไม่พอและเกิดอาการหน้ามืด (heat syncope) ได้นอกจากนี้การผ่อนให้เย็นลงยังช่วยเคลื่อนย้ายสารตกค้างอันเกิดจากเมแทบอลิซึมในระหว่างการทำงานของกล้ามเนื้อ เช่น กรดแลกติกและโพแทสเซียม เป็นการช่วยลดอาการปวดระบบของกล้ามเนื้อได้อีกด้วย

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา

การเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกายอย่างถูกต้องเหมาะสมนั้น นอกจากการปฏิบัติตามหลักการและขั้นตอนแล้ว ยังต้องระลึกถึงปัจจัยบางอย่าง ที่เกี่ยวข้องและมีผลต่อการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาด้วย ได้แก่

1. เสื้อผ้า-เครื่องใช้ ควรเลือกเสื้อผ้าให้เหมาะสมกับอุณหภูมิแวดล้อม สำหรับประเทศไทย เราส่วนใหญ่อากาศค่อนข้างร้อน ควรสวมเสื้อที่เบาสบายสามารถระบาย อากาศได้ดี แต่ถ้าอากาศหนาวควรสวมเสื้อหนาขึ้น และให้ความอบอุ่นเพียงพอ สำหรับรองเท้าควรใช้รองเท้าที่เหมาะสมกับเท้า มีสายรัดให้กระชับ ถ้ากีฬาหรือการออกกำลังกายนั้น ต้อง วิ่งหรือเดินมาก ต้องพิถีพิถันในการเลือกรองเท้าเป็นพิเศษ พื้นรองเท้าต้องนุ่มและ ยึดหยุ่นดี

2. ภาวะแวดล้อม ภาวะแวดล้อมมีผลทั้งทางสรีรวิทยาและกายภาพภาวะแวดล้อมที่มีผลทางสรีรวิทยา ได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้นของอากาศ แสงแดด กระแสลม ระดับความสูงเหนือน้ำทะเล เป็นต้น สิ่งเหล่านี้มีผลต่อการทำงานของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายภาวะแวดล้อมที่มีผลทางกายภาพ ได้แก่ ปัจจัยเกี่ยวกับสถานที่ที่ใช้เล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย ลักษณะพื้นผิวของสนาม ความเรียบความสม่ำเสมอ ความหยาบของพื้นผิว มีผลต่อสมรรถนะของผู้เล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย และโอกาสเกิดการบาดเจ็บระหว่างการเล่นดังนั้นสถานที่ในการออกกำลังกาย จึงควรเลือกให้

เหมาะสม ถ้าเป็นกลางแจ้งควรเป็นพื้นที่ที่ไม่มีมลภาวะ แดดไม่จัดเกินไป ถ้าเป็นในอาคารควรเป็นที่
อุณหภูมิพอเหมาะ การถ่ายเทของอากาศดี

3. เวลา เวลาที่เหมาะสมสำหรับการออกกำลังกาย อาจขึ้นกับแต่ละบุคคลซึ่งต้องจัดให้
เหมาะสมเพราะอาจมีกิจกรรมอื่นที่ต้องทำ เช่น ทำงาน แต่ไม่ควรเป็นเวลาหลังรับประทานอาหาร
เสร็จใหม่ๆ หรือช่วงที่ยังมีอาหารอยู่เต็มกระเพาะอาหาร มีผู้แนะนำให้ออกกำลังกายภายหลัง
รับประทานอาหารเย็นไปแล้ว 2 ชั่วโมง ว่าเหมาะสมที่สุด (บรรลु ศิริพานิช, 2541 : 250) โดยให้
เหตุผลว่า เมื่อออกกำลังกายแล้วก็สามารถพักผ่อนนอนหลับได้เลย

4. ผู้ร่วมเล่นกีฬาหรือออกกำลังกาย การมีผู้ร่วมเล่นกีฬาหรือออกกำลังกายที่ดีจะช่วยให้
เกิดความสุข มีความอบอุ่น ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ช่วยกันให้มีการออกกำลังกายเป็น
ประจำ เพื่อหวังผลทางสุขภาพและหากมีอุบัติเหตุก็สามารถช่วยเหลือ ดูแลกันได้

ชนิดของกีฬาหรือการออกกำลังกายที่เหมาะสมในผู้สูงอายุ

1. กีฬาเบดอง สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี เป็นผู้ทรงนำกีฬาเบดองมาริเริ่ม
เผยแพร่อย่างกว้างขวางในประเทศไทย เพราะทรงดำริว่า เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุทุกๆ คน
นอกจากจะเป็นการออกกำลังกายแล้วยังทำให้สนุกสนาน มีความสามัคคีกันเนื่องจากการเล่น
เป็นทีม

อุปกรณ์

1. ลูกบอล 12 ลูก สำหรับโยนฝ่ายละ หรือทีมละ 6 ลูก ลูกบอลของแต่ละทีมมีลาย
ต่างกัน

2. ลูกเป้า 1 ลูก

3. ไม้วัด หรือสายวัดระยะ

4. ป้ายบอกคะแนน

5. ผ้าขนหนูสำหรับเช็ดลูกบอล

สนาม

ขนาดกว้าง 4 เมตร ยาว 5 เมตร มีพื้นเรียบโดยปกติ ใช้โรยผิวหน้าสนามด้วยหินหรือ
ทรายละเอียด

วิธีเล่น

แบ่งผู้เล่นเป็น 2 ทีม ซึ่งอาจจะเล่นแบบ

1. ตัวต่อตัว (ประเภทเดี่ยว) ใช้ลูกบอลคนละ 3 ลูก

2. สองต่อสอง (ประเภทคู่) ใช้ลูกบอลคนละ 3 ลูก

3. สามต่อสาม (ประเภททีม) ใช้ลูกบอลคนละ 2 ลูก

เมื่อแบ่งผู้เล่นเป็นสองฝ่ายตามประเภทที่แข่งขันแล้ว มอบลูกบอลให้แต่ละฝ่าย ซึ่งต้องมี
ลายต่างกัน เริ่มทำการแข่งขันดังนี้

1. ให้ทั้งสองฝ่ายเสี่ยงว่าฝ่ายใดจะเริ่มเล่นก่อน (อาจใช้วิธีโยนหัวโยนก้อย)

2. ให้ฝ่ายที่เสียงัดได้เล่นก่อน โดยเข้าไปยืนในวงกลมที่ขีดหรือทำเครื่องหมายไว้บนพื้น ปลายสนามด้านหนึ่ง แล้วโยนลูกเป้าไปทางปลายสนามอีกด้านหนึ่ง ให้ห่างจากจุดที่โยนไม่น้อยกว่า 6 เมตร แต่ไม่เกิน 10 เมตร ต่อจากนั้นให้โยนลูกบูลไปให้อยู่ใกล้ ลูกเป่ามากที่สุด จะโยนไปชนลูก เป่าก็ได้ ทั้งนี้ขณะโยนลูกบูล เท้าทั้งสองข้างต้องอยู่ในวงกลม ห้ามเหยียบเส้น ห้ามยกเท้า และต้อง คอยให้ลูกบูลตกถึงพื้นก่อน จึงจะออกจากวงกลมได้ (วงกลมนี้มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1 ฟุต)

3. ให้อีกฝ่ายหนึ่งเริ่มเล่นบ้าง โดยเข้าไปยืนในวงกลมแล้วโยนลูกบูลเป็นคนถัดไปและ ต้องพยายามโยน ลูกบูลของตนให้เข้าใกล้ลูกเป้า ที่ฝ่ายแรกโยนไว้แล้วมากที่สุด ถ้าฝ่ายที่สองโยน ลูกบูลไปหยุดห่างจากลูกเป่ามากกว่า ฝ่ายแรก เรียกว่า เสียเปรียบ ให้ฝ่ายที่สองโยนลูกบูล ต่อไปจนกว่าจะได้เปรียบ (คือลูกบูลฝ่ายตนอยู่ใกล้ลูกเป่ามากกว่า) เมื่อได้เปรียบแล้วจึงเปลี่ยนให้อีก ฝ่ายหนึ่งโยนบ้างสลับกันไปจนกว่าทั้งสอง ฝ่ายจะหมดลูกบูลในกรณีที่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งโยนลูกบูลแล้ว ยังเสียเปรียบ ผู้เล่นคนเดิมจะโยนลูกบูลที่เหลือต่อไป หรือเปลี่ยนให้ผู้เล่นคน อื่นในทีมเดียวกันมาโยน สลับก็ได้ ต่อเมื่อได้เปรียบแล้วจึงให้อีกฝ่ายหนึ่งโยนบ้างในระหว่างการเล่น ถ้าฝ่ายหนึ่งเห็นลูกบูล ของอีกฝ่ายหนึ่งอยู่ใกล้ลูกเป้า จะโยนลูกบูลของตนไปชนลูกเป้าหรือลูกบูลของฝ่ายที่อยู่ใกล้ให้กระเด็น ออกไป ซึ่งเรียกว่า "ตี" ก็ได้

4. เมื่อฝ่ายใดโยนลูกบูลหมดก่อน ถ้าอีกฝ่ายหนึ่งยังมีลูกบูลเหลือก็ให้โยนต่อไปจนหมด การนับคะแนน ให้นับคะแนนเมื่อทั้งสองฝ่ายโยนลูกบูลหมดในแต่ละเที่ยว ฝ่ายใดมี ลูกบูลอยู่ใกล้ลูกเป่ามากที่สุด (โดยไม่มีลูกบูลของอีกฝ่ายหนึ่งมาคั่น จะได้คะแนนลูกละ 1 คะแนน) การตัดสิน โดยปกติถ้าเป็นการฝึกซ้อม ฝ่ายใดได้ 9 คะแนนก่อนเป็นผู้ชนะ ถ้าเป็นการ แข่งขันรอบคัดเลือกฝ่ายใดได้ 11 คะแนนก่อนเป็นผู้ชนะ แต่ถ้าเป็นการแข่งขันรองชนะเลิศหรือ ชิงชนะเลิศฝ่ายใดได้ 13 คะแนน ก่อนเป็นฝ่ายชนะ (ตามกติกาสากลนิยมใช้ 13 คะแนนเป็นคะแนน ชนะ แต่ทั้งนี้หากมีเวลาแข่งขันน้อย ผู้แข่งขันอาจตกลงกันกำหนดคะแนนชนะให้น้อยลง หรือให้ ผู้จัดการแข่งขันกำหนดตามความเหมาะสมก็ได้)

2. การขี่จักรยาน ส่วนใหญ่เป็นการขี่จักรยานอยู่กับที่ และสามารถปรับความต้านทาน และปรับอัตราการขี่เร็วมากน้อยได้ ซึ่งสามารถกล่าวได้ว่า เป็นการออกกำลังกายตั้งแต่เบาไปจนถึงหนักการขี่จักรยานจะใช้ขาทั้ง 2 ข้างเป็นตัวออกแรงและเคลื่อนไหวในขณะที่ส่วนอื่นๆ อยู่นิ่ง และเป็นการออกกำลังกายที่ไม่มีน้ำหนักตัวมาเกี่ยวข้อง ซึ่งเหมาะสมสำหรับผู้ที่มีปัญหาปวดหลัง การขี่จักรยานจะช่วยเพิ่มความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อหน้าท้อง อีกด้วย และสามารถใช้ได้กับผู้ป่วย โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูงได้อีกด้วย แต่ต้องขี่เบาๆ ช้าๆ ข้อควรระวังในคนที่มีความผิดปกติที่หัวเข่า การขี่จักรยานจะทำให้ปวดเข่ามากขึ้น

3. เดินเร็ว (Brisk walking) การเดินเร็วเป็นกีฬาและการออกกำลังกายที่ดีสำหรับผู้สูงอายุ ช่วยให้ระบบไหลเวียนโลหิตของร่างกาย มีความแข็งแรง ลดความดันโลหิต ปรับปรุงนิสัยการนอนหลับได้สบาย ช่วยในระบบการย่อยอาหาร แก้ไขปัญหาท้องผูก ลดการสูญเสียมวลกระดูกในผู้หญิง

วัยหมดประจำเดือน ก่อให้เกิดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ และเพิ่มการเผาผลาญพลังงานที่เป็นส่วนเกินของร่างกาย จากการศึกษาพบว่า การเดินเร็วในอัตรา 3 ไมล์ต่อชั่วโมง ทำให้เผาผลาญพลังงานของร่างกายไป 66 แคลอรี ต่อไมล์ และถ้าเดินเร็วในอัตราเพิ่มมากขึ้นเป็น 5 ไมล์ต่อชั่วโมง จะเผาผลาญพลังงานเป็น 124 แคลอรีต่อไมล์ (elderly web, 1998: ไม่ปรากฏหมายเลขหน้า) การเดินเร็วเป็นกีฬาหรือการออกกำลังกายที่ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติได้ในเกือบทุกพื้นที่ เวลา แต่ไม่ควรปฏิบัติหลังจากรับประทานอาหารทันที เมื่อมีอากาศร้อนจัด เพราะทำให้ระบบไหลเวียนทำงานหนัก ร่างกายสูญเสียเกลือแร่และน้ำในร่างกายมากเกินไปซึ่งจะเป็นอันตรายได้ในระยะแรกๆ หรือสัปดาห์แรกของการเดินเร็ว ควรปฏิบัติอย่างเบาๆ ไม่หักโหม โดยใช้เวลาในการเดิน เร็วประมาณ 10-15 นาที ควรเดินในพื้นที่ราบ หลีกเลี่ยงบริเวณที่เป็นเนินสูงหรือชันบันได และในอาทิตย์ต่อมาควรเดินในลักษณะเช่นเดียวกัน แต่ควรเพิ่มความเร็ว และระยะเวลาเพิ่มมากขึ้น หลังจากนั้นให้เพิ่ม ระยะเวลาเป็น 20-30 นาที ต่อครั้ง และอาทิตย์ละ 3-4 ครั้ง มีผลให้ ร่างกายมีสุขภาพที่แข็งแรง และควรหยุดเดินเมื่อรู้สึกเหนื่อยหลังจากที่นั่งพักเป็นเวลานานประมาณ 10 นาที การหายใจยังไม่เป็นปกติรู้สึก วิงเวียน คลื่นไส้ อาเจียน ควรปรึกษาแพทย์เพื่อปรึกษาถึงโปรแกรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมต่อไป อาจต้องเลื่อนระยะเวลาในการเพิ่มอัตราความเร็วในการเดิน หรือการเพิ่มระยะทางในการเดินให้เป็นไป ทีละน้อยๆ ค่อยเป็นค่อยไปเพื่อให้เหมาะสมกับร่างกายแต่ละบุคคล รองเท้าสำหรับการเดินเร็ว เป็นสิ่งที่ไม่ควรละเลยอย่างยิ่ง เพราะอาจจะก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้ง่าย เช่น ก่อให้เกิด การพุพองผิวหนังด้านเป็นไต ถ้าสวมใส่รองเท้าที่ไม่ สบาย รองเท้าที่สมควรเป็นรองเท้าที่นุ่ม มีโค้งที่รองรับส่วนเว้าตามรูปเท้า (arch support) มีสันสูงประมาณ 1/2 หรือ 3/4 นิ้ว (elderly web, 1998 : ไม่ปรากฏหมายเลขหน้า)

การปฏิบัติก่อนและหลังการเดิน การปฏิบัติก่อนและหลังการเดินทุกครั้ง ควรมีการยืดกล้ามเนื้อต้นขา (Hamstring) เพื่อมิให้เกิดการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ โดยการบริหารดังนี้ ยืนตรงให้ห่างจากม้านั่งพอสมควร ยกเท้าขวาพลัดไปบนม้านั่งในลักษณะที่เหยียดขา ใช้มือทั้งสองข้างพยายามจับปลายเท้าข้างขวาให้ได้ โดยก้มศีรษะและหลังลงไป ค้างไว้ประมาณ 15-20 วินาที จึงเปลี่ยนสลับปฏิบัติกับขาอีกข้างหนึ่ง ทำซ้ำประมาณ 8 ครั้ง จะช่วยยืดกล้ามเนื้อ ต้นขาให้พร้อมสำหรับการเดินต่อไป

4. วิ่งเหยาะๆ (Jogging) การวิ่งเป็นกีฬาและการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่เป็นที่นิยมสูงสุดในขณะนี้ เนื่องจากไม่เสียค่าใช้จ่าย หรือเสียค่าใช้จ่ายน้อย สำหรับ การวิ่งที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ควรเป็นการวิ่งเหยาะๆ ที่ไม่ต้องการความเร็ว เป็นการวิ่งแบบเบาๆ ไม่หักโหม การวิ่งเป็นกีฬาและ การออกกำลังกาย ที่ช่วยให้สุขภาพผู้สูงอายุดีขึ้น เช่น ความดันโลหิตลดลง น้ำตาลในโลหิตที่สูงก็ลดลง อาการปวดข้อหรือปวดกระดูก ในผู้หญิงวัยหมด ประจำเดือน หายไป อาการปวดแน่นหน้าอกก็ไม่เกิดขึ้นอีก แต่อย่างไรก็ตามถ้ามีการปฏิบัติหรือมีการเตรียมความพร้อมของร่างกายที่ ไม่ถูกต้องเหมาะสมก็อาจเกิดการบาดเจ็บต่อร่างกายได้ เช่น สันหน้าแข้งอักเสบ พังพืดอักเสบบริเวณ สันเท้า ปวดหลังและเอว เท้าแพลง ผิวหนังพุพอง ถลอก ไหม้ เป็นต้น รองเท้าที่ใช้วิ่ง

จะต้องมีพื้นรองเท้า นิ่ม หรือเสริมที่รองส้นเท้าเป็นยางนุ่มมากๆ และพื้นรองเท้าควรมี ส่วนโค้ง หนุนขึ้นสำหรับอุ้มเท้า หลีกเลี่ยงการวิ่งบนพื้นแข็ง การวิ่งบนพื้นดินดีกว่าการวิ่งบนพื้นยาง พื้นยาง ดีกว่าคอนกรีต การวิ่งบนพื้นหญ้าดี แต่อาจจะมีหลุม หิน หรือสิ่งอื่นๆที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย ไม่ควรวิ่งแบบออกแรงกระแทกที่ส้นเท้า เข่า ข้อเท้า เท้าและนิ้วเท้า

การปฏิบัติก่อนและหลังการวิ่ง ควรมีการอบอุ่นร่างกายก่อนการวิ่งทุกครั้ง การอบอุ่น ร่างกายจะช่วยให้กล้ามเนื้อที่ดึงตัวอ่อนตัวลงบ้าง เพื่อเผชิญกับการถูกยืดหรือ เหยียบอย่าง กระทันหันในขณะวิ่ง ทำให้เกิดความ คล่องตัว ยืดหยุ่นและอดทนได้ดี เสี่ยงต่อการเกิดการบาดเจ็บ ได้น้อยที่สุด

1. การยืดกล้ามเนื้อต้นขา (Hamstring stretch) ปฏิบัติเช่นเดียวกับการเดินเร็ว
2. การยืดกล้ามเนื้อน่อง (Calf stretch) การยืดกล้ามเนื้อน่องเพื่อให้พร้อมสำหรับการ วิ่งนั้นสามารถ ปฏิบัติได้ดังนี้ยืนหันหน้าเข้าฝาผนัง ก้าวเท้าขวามาข้างหน้า งอเข่าขวา พร้อมกับ ยกมือทั้งสองยันผนังไว้ในระดับหน้าอก เหยียดขาซ้ายให้ตึง จะรู้สึกว่ากล้ามเนื้อน่อง ที่ขาข้างซ้าย เกิดอาการตึงตัว ค้างไว้ประมาณ 10 นาที จึงเปลี่ยนสลับปฏิบัติกับขาอีกข้างหนึ่งบ้าง ทำซ้ำ ประมาณ 8 ครั้ง จะช่วยให้กล้ามเนื้อน่องพร้อมสำหรับที่จะออกกำลังกายในการวิ่งต่อไป

5. การออกกำลังกายในน้ำ (Water workout) การออกกำลังกายในน้ำเป็นหนทางที่ดีที่สุด ในการปรับปรุงสภาพร่างกายให้สมบูรณ์และเหมาะสม (Fitness) การออกกำลังกายในน้ำสามารถ กระทำได้แม้ว่าบุคคลนั้นไม่สามารถว่ายน้ำได้ เป็นโปรแกรมที่ช่วยลด การบาดเจ็บบริเวณข้อต่างๆ ได้ดี ผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บบริเวณข้อสามารถที่จะออกกำลังกายในน้ำได้ ก่อนที่ออกกำลังกายในน้ำ ควรที่ตรวจสอบหรือสำรวจปัญหาด้านสุขภาพ ของตนเองเสียก่อนเพื่อมิให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย เมื่อขณะอยู่ในน้ำ เช่น ภาวะที่ไม่สามารถ ควบคุมความดันโลหิต มีบาดแผลที่ยังไม่หาย อยู่ระยะที่ไม่สามารถควบคุมอาการชักได้ กระดูกพรุนอย่างรุนแรง กลั้นปัสสาวะหรืออุจจาระไม่ได้ภาวะที่มีความ จุกจิกอดทนลงอย่างรุนแรง เป็นต้น

การปฏิบัติก่อนการออกกำลังกายในน้ำ

1. ก่อนที่ลงสระต้องแน่ใจว่าควรอยู่ที่ระดับความลึกเท่าใดของสระ ระดับน้ำที่ เหมาะสมในการออกกำลังกายในน้ำ อย่างน้อยต้องลึกระดับเอว
2. ถ้าต้องอยู่คนเดียวในสระ ต้องมั่นใจว่า มีบุคคลที่สามารถช่วยเหลือได้อยู่ใกล้ๆ เมื่อ เกิดเหตุฉุกเฉิน
3. ควรออกกำลังกายหลังรับประทานอาหารไปประมาณ 45 นาที
4. ถ้าน้ำในสระเย็นควรอบอุ่นร่างกายโดยการเดินรอบบริเวณสระหลายๆ รอบ ก่อน
5. ถ้าเป็นเบาหวานต้องแน่ใจว่าเท้าทั้งสองข้างใช้การได้ดี อาจใช้รองเท้าพิเศษที่สวม เมื่ออยู่ในน้ำ (sneakers) ถ้าไม่แน่ใจว่าจะเกิดการลื่นไถ่ง่ายหรือไม่

การยืดกล้ามเนื้อขาและสะโพก ยืนแยกขาให้ห่างพอสมควรในสระ ในลักษณะให้เท้าหนึ่งเท้าได้อยู่ข้างหน้า (ในที่นี้ให้เท้าซ้ายอยู่หน้า) วางแขนทั้งสองข้างขึ้นข้างลำตัว เพื่อให้เกิดความสมดุลย์ของร่างกาย ยกขาข้างซ้ายขึ้นในลักษณะที่งอขา เคลื่อนตัวไปข้างหน้าโดยการวางเท้าซ้ายลง พร้อมกับยกขาขวา ไปข้างหน้า และงอเข้าปฏิบัติ เช่นเดียวกันกับขาข้างขวา ปฏิบัติเช่นนี้สลับเปลี่ยนขาไปเรื่อย ๆ จะทำให้กล้ามเนื้อขาและสะโพกแข็งแรง

6. ว่ายน้ำ (swimming) เป็นกีฬาและการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ดังเหตุผลที่เคยได้กล่าวไปแล้วในการออกกำลังกายในน้ำ แต่การว่ายน้ำนั้น สามารถกระทำ ได้เมื่อบุคคลสามารถที่จะสามารถว่ายน้ำได้เท่านั้น

7. มวยจีน (thi-geg) เป็นการออกกำลังกายที่นิยมกันมากในผู้สูงอายุ จะพบเห็นโดยทั่วไปว่ามีผู้สูงอายุรวมกลุ่มกันเพื่อที่ออกกำลังกายโดยการรำมวยจีน โดยเฉพาะการรำมวยจีนแบบไทเก๊ก ซึ่งเป็นที่นิยมมากในประเทศไทย

หลักการสำคัญในการรำมวยจีนไทเก๊ก

1. ความเป็นหนึ่งเดียวของร่างกาย คือ การใช้สมาธิอย่างยอดเยี่ยมในการที่จะให้ร่างกายทุกส่วนเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เคลื่อนไหว ไปในทิศทางเดียวกันอย่างต่อเนื่องและสัมพันธ์กันหมด

2. ความกลมกลืนระหว่างความว่างเปล่าและการปรากฏตน ความว่างเปล่าหมายถึง การต่อสู้ด้วยความอ่อน การปรากฏตัวหมายถึง การต่อสู้ด้วยความแข็ง

3. เวลาในการฝึกหัดออกกำลังกาย การรำมวยจีนไทเก๊กแบบปกติ จะมีท่าท่าทั้งหมด 128 ท่า ซึ่งต้องใช้เวลาในการรำแต่ละรอบประมาณ 20-25 นาที ในอัตราความเร็วของการรำมวยจีนอย่างปกติ

4. การเคลื่อนไหว เพราะมีสมาธิที่ดี การเคลื่อนไหวจึงเป็นไปด้วยความสงบ แผ่วเบา แต่มั่นคง การย่างก้าวเหมือนแมว การถอยหลัง แต่ละก้าวจะใช้นิ้วเท้าแตะพื้นก่อนเสมอ ในทางตรงกันข้าม การก้าวไปข้างหน้าจะใช้ส้นเท้าสัมผัสก่อน แล้วส่งน้ำหนักบนเท้า พยายามให้ฝ่าเท้าค่อยๆ ทาบบนพื้น ลำตัว มือ ศีรษะ เคลื่อนไหวกลมกลืนเป็นหนึ่งเดียว การเคลื่อนไหวเป็นวงกลมทั้งสิ้น

5. อัตราความเร็วของการเคลื่อนไหว การรำมวยจีนไทเก๊กเป็นการเคลื่อนไหวอย่างช้าๆ สมาธิเสมอทุกท่า จะต้องเคลื่อนไหวไปด้วยความเร็ว ที่ทัดเทียมกัน รอบๆหนึ่ง อาจเปลี่ยนความเร็วได้แต่ทุกท่าในรอบนั้นต้องมี ความเร็วเท่ากันหมดจากหลักการที่สำคัญของการ รำมวยจีนไทเก๊กนั้น เมื่อปฏิบัติตามหลักการที่ได้กล่าวมา จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพและร่างกายของผู้ปฏิบัติได้ดังนี้

1. ฝึกจิตใจให้มั่นคง - มีสมาธิ มีปฏิกิริยาโต้ตอบรวดเร็ว และมีการเคลื่อนไหวที่สัมพันธ์กันดี

2. เป็นการออกกำลังกายที่ต้องอาศัยความอดทนและทนทาน (endurance exercise) เนื่องจากการร่ำมวยจีนไทเก๊กแต่ละรอบใช้เวลาที่ยาวนาน ยิ่งรำช้ายิ่งใช้เวลามากขึ้น

3. เป็น isotonic - isometric exercise เนื่องจากมีผลให้กล้ามเนื้อแข็งแรงและเพิ่มการเคลื่อนไหวของข้อ

4. เป็นการออกกำลังกายที่มีจังหวะการเคลื่อนไหว (rhythmic exercise)

โยคะ (yoga) การบริหารกายแบบโยคะ เป็นการบริหารกายโดยการดัดตนในท่าต่างๆ ซึ่งต้องปฏิบัติไปอย่างช้าๆ ให้สัมพันธ์กับการหายใจต้องใช้สมาธิและความศรัทธาในการปฏิบัติ เนื่องจากท่าการบริหารกายหรือการดัดตนเหล่านี้เป็นท่าที่เฉพาะเจาะจงมิใช่ทำการบริหารกายโดยทั่วไป ต้องใช้ ความพยายามที่จะกระทำอยู่เรื่อยๆ และต่อเนื่อง การฝึกการหายใจแบบโยคะ มีดังนี้

1. ปุรกะ หมายถึง การหายใจเข้า เป็นการหายใจเข้าลึกและช้า
2. กุมภะกะ หมายถึง สภาพมั่นคงของการทำให้ปอดพองตัวเต็มที่ คือ เมื่อหายใจเข้าสุดแล้วให้กลั้นหายใจไว้ระยะหนึ่ง
3. รัจะกะ หมายถึง การระบายออกหรือการหายใจออก เป็นการหายใจออกช้าๆ และลึก
4. สุนียกะ หมายถึง สภาพหลีกเลี่ยง คือ กลั้นหายใจเมื่อหายใจออกเต็มที่ แล้วการฝึกการหายใจแบบโยคะในคนปกตินั้นอาจ จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของภาวะ กรดต่างในเลือดได้ เนื่องจากการบังคับให้ร่างกายหายใจเข้าออกเต็มที่เกินความต้องการของร่างกาย (เสก อักษรานุกรณะ, 2534: 99-100) แต่เป็นการฝึกการหายใจที่ทำให้เกิดสมาธิและการเคลื่อนไหวของการฝึกกายแบบโยคะ เป็นการเคลื่อนไหวที่นุ่มนวลและช้าๆ แต่ไม่เคลื่อนไหวติดต่อกันเป็นลูกโซ่แบบการร่ำมวยจีนทำให้การบริหารแบบโยคะเป็นการออกกำลังกายเพื่อความทนทาน

คำแนะนำในการฝึกบริหารกายแบบโยคะ

1. ตื่นนอนก่อนพระอาทิตย์ขึ้นทุกเช้า
2. ระมัดระวังอย่าให้ท้องผูก ควรฝึกให้ถ่ายทุกเช้าหรือทุกวัน
3. เคลื่อนไหวท้องในท่าที่ปกติ แต่ต้องระมัดระวังก่อนที่จะฝึกท่าโยคะ
4. สามารถอาบน้ำร้อนหรือน้ำเย็นก่อนที่ฝึกท่าโยคะได้ แต่หลังจากฝึกแล้วไม่ควรอาบน้ำเย็นภายใน 15 นาที ควรทิ้งระยะเวลาไปประมาณ 30 นาทีเป็นอย่างน้อย
5. ฝึกโยคะตลอดทุกท่าในตอนเช้า โดยใช้เวลาประมาณ 15-45 นาที หรือตามความเหมาะสม
6. ระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติท่าแต่ละท่า ควรอยู่ในช่วง 30 วินาที สำหรับ ผู้ฝึกใหม่ การฝึกควรจะเป็นไปทีละน้อย เพื่อไม่ให้ทรมาณจนเกินไป
7. ไม่จำเป็นต้องฝึกทุกท่า ควรเลือกฝึกท่าที่สามารถจะปฏิบัติได้เป็นเกณฑ์

ประโยชน์ของการบริหารกายแบบโยคะ

1. การเคลื่อนไหวของข้อต่างๆ จะสมบูรณ์
2. เนื้อเยื่อยึดข้อต่างๆ รวมถึงกล้ามเนื้อและเอ็นจะหย่อนและคลายตัวไม่เกร็ง
3. กล้ามเนื้อบางส่วนจะแข็งแรงขึ้น ซึ่งแล้วแต่การบริหารแต่ละท่า
4. รูปร่างได้สัดส่วน จิตใจปลอดโปร่ง และมีสมาธิ

กีฬาหรือออกกำลังกายในผู้สูงอายุที่เป็นโรคต่าง ๆ

โรคหัวใจ

ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคหัวใจ

1. ผู้ป่วยที่มีภาวะกล้ามเนื้อหัวใจตายจากหลอดเลือดอุดตัน จะลดอัตราการเกิดนี้ซ้ำ รวมถึงการเกิด โรคซ้ำแล้วเสียชีวิต
2. ผู้ป่วยที่มีเส้นโลหิตตีบตัน จะทำให้มีการไหลเวียนโลหิตในหลอดเลือดฝอยเพิ่มขึ้น กล้ามเนื้อหัวใจจะได้รับโลหิตทดแทน ทำให้เกิดภาวะ หัวใจขาดโลหิตชั่วคราว หรือเป็นการป้องกันการเกิดโรคนี้
3. ผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจวายเรื้อรัง จะช่วยเพิ่มการใช้ออกซิเจนในกระแสโลหิตและ กล้ามเนื้อหัวใจ เพิ่มความสามารถในการทำงานของหัวใจ ความดันโลหิตลดลง ลดอาการเหนื่อยง่าย หายใจเร็ว
4. เพิ่ม HDL cholesterol ทำให้ลดความเสี่ยงต่อภาวะหลอดเลือดหัวใจตีบตัน

ข้อควรระวังในการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคหัวใจ

1. ผู้ป่วยควรทำ Exercise test ก่อนเริ่มโปรแกรมการออกกำลังกายครั้งแรก เพื่อประเมินขีดจำกัดในการออกกำลังกาย และความสมรรถนะ ของร่างกาย และหัวใจ เพื่อป้องกันการเสียชีวิตอย่างฉับพลัน
2. ผู้ป่วยที่ห้ามฝึกออกกำลังกาย หรือเล่นกีฬา ได้แก่ ผู้ที่เจ็บหน้าอกที่มีอาการไม่คงที่ ผู้ที่มีภาวะการไหลเวียนโลหิตจากเส้นโลหิต แตงอุดตันอย่างรุนแรง ผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจอักเสบ หรือเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบเฉียบพลันที่อยู่ในภาวะหัวใจวาย ผู้ที่มีภาวะ heart block ระดับ 3 ที่ไม่ได้รับการรักษา ผู้ที่มีภาวะล้นหัวใจตีบหรือรั่ว ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดที่มีอาการเกี่ยวข้องกับ
3. ผู้ที่ใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจแม้จะผ่านการ exercise test แล้วก็ตามไม่ควรออกกำลังกายที่เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ หรือการออกกำลังกาย อย่างแรงของร่างกายส่วนบน เช่น ยก แขน
4. การออกกำลังกายควรเริ่มอย่างค่อยเป็นค่อยไป ไม่ควรหักโหม ไม่ควรแข่งขันกีฬาอย่างจริงจังเพราะทำให้เครียด
5. ถ้ามีอาการผิดปกติขณะออกกำลังกาย ควรหยุดพัก เช่น อาการเหนื่อยมากผิดปกติ อาการวิงเวียน เกือบเป็นลม อาการเจ็บจุกแน่นหน้าอก อาการใจสั่น หัวใจเต้นเร็วมากจนมือเท้าเย็น หยุดพักแล้วชีพจรไม่ช้าลง หากพบอาการเหล่านี้ควรปรึกษาแพทย์

6. การหยุดพักการออกกำลังกายไม่ควรหยุดทันที ควรผ่อนความเร็วลงช้าๆ แล้วจึงหยุด

7. ไม่ควรอาบน้ำเย็นหลังออกกำลังกายทันที จะทำให้หัวใจทำงานมากขึ้น กระตุ้นให้เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ หรือเจ็บแน่นหน้าอกได้

8. ไม่ควรออกกำลังกายคนเดียว เพราะหากมีภาวะฉุกเฉิน จำได้มีผู้ช่วยเหลือ

9. ไม่ควรออกกำลังกาย หรือเล่นกีฬาที่ไม่คุ้นเคยที่ต้องเปลี่ยนทิศทางอย่างรวดเร็ว หยุดกระทันหัน หรือเกร็งกล้ามเนื้อมากเกินไป

10. ไม่ควรออกกำลังกายในสถานที่อากาศร้อนอบอ้าว ซึ่งทำให้เสียเหงื่อมาก ร่างกายขาดน้ำ หัวใจจะต้องทำงานหนักขึ้น

กีฬาและการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคหัวใจ เดิน รำมวยจีน ปั่นจักรยาน กระเชียงเรือ เดินเร็ว วิ่งเหยาะ ว่ายน้ำช้าๆ เดินในน้ำ กอล์ฟ สกีก

โรคเบาหวาน

ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

1. ทำให้ร่างกายใช้กลูโคสได้ดีขึ้น มีปฏิกิริยาต่ออินซูลินดีขึ้น เป็นการควบคุมระดับน้ำตาลในโลหิตทำให้ ลดขนาดของอินซูลินที่จะใช้ ในรายที่ระดับ น้ำตาลในโลหิตสูงไม่มางดการใช้ อินซูลินได้

2. ทำให้มีการละลายการเกาะตัวของไฟบริน ลดการรวมตัวของ Platelet มีผลคือ ลดภาวะแทรกซ้อนที่มีต่อระบบหัวใจและหลอดเลือด คือ โรคความดันโลหิตสูง และหลอดเลือดหัวใจตีบ

3. ป้องกันไม่ให้อาการที่เป็นโรคเบาหวานที่ไม่ต้องพึ่งอินซูลินในการรักษา (NIDDM) มีอาการมากขึ้น ลดการเสี่ยงจะกลายเป็นโรคเบาหวาน ในผู้ป่วยที่เป็นโรคอ้วน ความดันโลหิตสูง และผู้ที่มีประวัติครอบครัวเป็นเบาหวาน

ข้อควรระวังในการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคเบาหวาน

1. การป้องกันภาวะน้ำตาลในโลหิตต่ำระหว่าง และหลังจากการออกกำลังกาย

1.1 ในผู้ที่ไม่เคยออกกำลังกายมาก่อน หรือต้องการเปลี่ยนประเภทการออกกำลังกาย จากเดินควรเจาะหาระดับน้ำตาลในโลหิตก่อนออกกำลังกาย ระหว่างออกกำลังกาย ทุก 30 นาที และ 15 นาทีหลังการออกกำลังกาย

1.2 งดการออกกำลังกายถ้าระดับน้ำตาลในโลหิตเท่ากับหรือสูงกว่า 250 mg/dL

1.3 รับประทานอาหารพวกคาร์โบไฮเดรต ถ้าระดับน้ำตาลต่ำกว่า 90 mg/dL ก่อนออกกำลังกายครึ่งชั่วโมง

1.4 ทดสอบและเรียนรู้ว่าการออกกำลังกายชนิดต่างๆ มีผลต่อระดับน้ำตาลในโลหิตของตนเองอย่างไร เพื่อทราบขนาดอินซูลิน และ ปริมาณ อาหารที่ควรได้รับก่อนออกกำลังกายชนิดนั้น

1.5 ไม่ควรออกกำลังกายก่อนนอน เพราะอาจเกิดภาวะน้ำตาลในโลหิตต่ำ ขณะนอนจากกลัยโคเจนที่สะสมในกล้ามเนื้อ และในตับถูกใช้ใน การออกกำลังกายจนหมด

2. การให้อินซูลินกับการออกกำลังกาย

2.1 ลดขนาดอินซูลินลง

2.1.1 ลดขนาดของ Intermediate - acting insulin ลง 30 - 35% ในวันที่มีการออกกำลังกาย

2.1.2 รายที่ให้ทั้ง Intermediate - acting และ short acting insulin ให้ลด short acting insulin ก่อนออกกำลังกาย

2.1.3 ในรายที่ต้องฉีด short acting insulin อย่างเดียว หลายครั้งต่อวัน ให้ลดขนาดยาลง 30 -35% ก่อนออกกำลังกายและรับประทาน อาหารคาร์โบไฮเดรตเพิ่ม

2.1.4 ถ้าให้ Continuous subcutaneous insulin infusion ให้งดอาหารมื้อใหญ่หรืออาหารที่รับประทานก่อน หรือรับประทานหลังออก กำลังทันที

2.2 หลีกเลี่ยงการออกกำลังกายโดยใช้กล้ามเนื้อบริเวณที่ฉีดอินซูลินอย่างน้อย 1 ชั่วโมง หลังฉีด เพราะยาจะถูกดูดซึมเข้าสู่กระแสโลหิต เร็วเกินไป

2.3 อย่าออกกำลังกายในช่วงที่อินซูลินออกฤทธิ์สูงสุด

3. ผู้ป่วยโรคเบาหวานก่อนออกกำลังกายครั้งแรก จะต้องมีการคัดกรอง โดยมีการตรวจสอบสิ่งเหล่านี้

3.1 ชักประวัติตรวจร่างกาย สำหรับผู้ที่เริ่มเป็น หรือผู้ที่ไม่ได้ตรวจมานาน โดย

3.1.1 ตรวจดูทุกระบบ

3.1.2 ตรวจและซักประวัติเกี่ยวกับโรคประจำตัว เช่น หอบหืด ปวดข้อ

ข้ออักเสบ

3.2 ประเมินสภาวะเบาหวานจาก

3.2.1 Glycosylated hemoglobin (Hb A1)

3.2.2 Ophthalmoscopic exam อาจมีภาวะแทรกซ้อนของจอตา ต้องงดกีฬา ห้อยศีรษะ ดำน้ำ รวมทั้งกีฬาที่มีการกระแทก เพื่อป้องกันภาวะโลหิตออกที่จอตา หรือในน้ำในช่องลูกตา

3.2.3 ตรวจระบบประสาท ผู้ป่วยอาจมีอาการชาปลายมือปลายเท้า การไหลเวียนโลหิตบริเวณเท้าไม่ดี ไม่ควรออกกำลังกายชนิดที่ทำให้เกิดบาดเจ็บที่เท้า ควรสวมรองเท้าที่เหมาะสม ดูแลและรักษาความสะอาดไม่ให้เกิดแผล ตาปลา และอื่นๆ เพื่อป้องกันการติดเชื้อ

3.2.4 ประเมินสภาพไต ถ้าผู้ป่วยมีโปรตีนในปัสสาวะควรงดการออกกำลังกาย

3.2.5 สภาพโภชนาการ ผู้ป่วยผอมไปหรืออ้วนเกินไป

3.3 ประเมินสภาพหัวใจ และหลอดเลือดโลหิต โดยตรวจ

3.3.1 ความดันโลหิต

3.3.2 ชีพจรดูว่ามีการเต้นเร็วหรือไม่

3.3.3 คลื่นหัวใจไฟฟ้า

3.3.4 ตรวจระดับไขมันในโลหิต คือ HDL, LDL และ total cholesterol รวมทั้ง triglyceride

3.3.5 Graded exercise test ในผู้ที่มีอายุเกิน 35 ปี ที่มีประวัติโรคหลอดเลือดหัวใจ หรือ ผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อโรคนี้

4. หลังการออกกำลังกายอาจมีภาวะน้ำตาลในโลหิตสูง ได้จาก

4.1 การหลังกลูโคสจากตับและกล้ามเนื้อขณะที่มีการออกกำลังกายแบบสร้างความอดทน เมื่อหยุดออกกำลังกาย กลูโคสยังคงสูงอยู่ โดยไม่ได้ ไข้ทำให้เกิดน้ำตาลในโลหิตสูง 5 นาที หลังการออกกำลังกาย

4.2 การหลัง catecholamine เพิ่มขึ้นมากทำให้กลูโคสหลังจากตับเพิ่มขึ้น มีผลให้เกิดภาวะน้ำตาลในโลหิตสูงนานขึ้น หลังจากออกกำลังกาย โดยมีน้ำตาลในโลหิตสูงถึง 15 นาที หากผู้ป่วยมีสภาพเช่นนี้ ควรลดการออกกำลังกายลง ปรับการออกกำลังกายให้เหมาะสม

กีฬาและการออกกำลังกายของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานควรงดการแข่งขันกีฬา หรือการเกร็งกล้ามเนื้อโดยไม่เคลื่อนไหวการออกกำลังกายที่เหมาะสมคือ การแกว่งแขน การเดิน การรำมวยจีน วิ่งเหยาะ เดินเร็ว ขี่จักรยานช้าๆ ว่ายน้ำช้าๆ

โรคความดันโลหิตสูง

ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

1. การออกกำลังกายแบบเคลื่อนที่ ทำให้ร่างกายใช้ออกซิเจนได้มาก เพิ่มความสามารถการทำงานของหัวใจ ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรงขึ้น ความดันโลหิตตัวล่าง (diastolic) ลดต่ำลง
2. การออกกำลังกายแบบทนทาน ทำติดต่อกันนานๆ จะทำให้ความดันตัวบน (systolic) ลดต่ำลง
3. ช่วยในการรักษาผู้ป่วยความดันโลหิตสูงเล็กน้อย คือมีความดันตัวล่างระหว่าง 90 - 100 มม.ปรอท โดยให้ออกกำลังกายแบบแอโรบิก งดอาหารเค็ม และควบคุมน้ำหนัก จะสามารถควบคุมความดันโลหิตโดยไม่ต้องใช้ยา

ข้อควรระวังในการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง

1. ผู้ป่วยที่รับประทานยาขับปัสสาวะ ควรดื่มน้ำและเกลือแร่ทดแทนส่วนที่ถูกขับจากร่างกาย ป้องกัน ภาวะกล้ามเนื้อสลายจากการ สูญเสียไปแทสเซียม เมื่อเริ่มกินยาใหม่ๆ ใน 2-3 สัปดาห์แรก นักกีฬาอาจเป็นตะคริวได้ง่าย ควรลดขนาดยาชั่วคราวจนกว่าอาการจะดีขึ้น หรือ เปลี่ยนยาเป็นยาขับปัสสาวะที่ไม่ขับโพแทสเซียม
2. ผู้ป่วยที่รับประทานยา beta - blocker จะมีผลต่อสมรรถภาพกล้ามเนื้อ อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย เล่นกีฬาได้ไม่ทน ยาจะยับยั้งไม่ให้หัวใจคลายตัวของไขมันไปเป็นกรดไขมันอิสระ ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานสำคัญของการออกกำลังกายชนิดแอโรบิก และยังเพิ่มการสลายของ กลัยโคเจน

ทำให้เสี่ยงต่อภาวะน้ำตาลในโลหิตต่ำ ยานี้เหมาะกับผู้ป่วยที่มีหลอดโลหิตหัวใจตีบเท่านั้น นักกีฬาที่กินยา beta - blocker จะเสียเหงื่อ เพิ่มขึ้นขณะออกกำลังกายโดยเฉพาะในสภาพอากาศร้อน จึงควรดื่มน้ำทดแทนให้มาก

3. ผู้ป่วยที่รับประทานยา alpha-blocker ยานี้จะควบคุมความดันโลหิตทั้งขณะพักและออกกำลังกาย ควรระวังมีอาการหน้ามืด หรือเป็นลม เมื่อเริ่มกินยาครั้งแรก

4. ผู้ป่วยโรคนี้ไม่ควรออกกำลังกายแบบไอโซเมตริก ที่มีการเคลื่อนไหวน้อย จะทำให้ความดันโลหิตสูงขึ้น จากการเกร็งกล้ามเนื้อเป็นเวลานาน ทำให้ไตกักเก็บโซเดียมและโปแตสเซียมมากกว่าปกติ มีผลกระทบต่อความดันโลหิต

กีฬาและการออกกำลังกายสำหรับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ควรเป็นการออกกำลังกายชนิดแอโรบิก ทำต่อเนื่องกันอย่างน้อย 20 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง เช่น การเดินเร็ว วิ่งเหยาะๆ ว่ายน้ำ จักรยาน วายน้ำ เต้นแอโรบิก

โรคข้อเข่าเสื่อม ข้อเข่าเสื่อมของคนไทยเกิดจากการนั่งพับเพียบ ขัดสมาธิ นั่งยองๆ ข้อจึงสึกหรอมากกว่าปกติ

ประโยชน์ของการออกกำลังกายในโรคข้อเข่าเสื่อม

1. คนสูงอายุที่มีข้อเข่าเสื่อม ถ้าออกกำลังกายให้กล้ามเนื้อรอบหัวเข่าแข็งแรง จะช่วยป้องกันการอักเสบของข้อเข่าได้

2. การออกกำลังกายจะช่วยรักษาสภาพความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อให้คงอยู่ได้ ลดการสร้าง collagen fiber ที่ทำให้เกิดอาการข้อติด ช่วยทำให้ข้อเข่าหมุนได้รอบเต็มที่

3. บรรเทาอาการตึงหรือเคล็ดบริเวณข้อเข่าได้

ข้อควรระวังในการออกกำลังกายในผู้ป่วยโรคข้อเข่าเสื่อม

1. ควรประเมินสภาพกล้ามเนื้อรอบเข่า ข้อเข่าควรยืดบดไม่เจ็บ งอเข่ามาด้านหลังได้ 130 องศา จากแนวเข่าเหยียดตรง ถ้าบวมมีการอักเสบข้อเข่าหนาขึ้นตึงกดเจ็บ เข่าเคลื่อนไหวได้จำกัดหรือเจ็บ เมื่อเคลื่อนไหว มีเสียงกรอบแกรบของข้อ ถือเป็นอาการผิดปกติ ควรลดการออกกำลังกายข้อเข่า ควรรักษาให้ดีขึ้นจึงจะออกกำลังกายได้

2. ถ้ามีการตึงเจ็บบริเวณกล้ามเนื้อขณะออกกำลังกาย ควรหยุดพักการเหยียดยืดกล้ามเนื้อส่วนนี้เพื่อป้องกันการฉีกขาดของกล้ามเนื้อ

3. ขณะออกกำลังกายข้อเข่า ไม่ควรมีน้ำหนัก รวมทั้งน้ำหนักตัวตกลงบนเข่า เช่น การย่อเข่าแล้วลุกขึ้น

4. อย่าให้ข้อเข่าพับมากเกินไป เช่น นั่งยองๆ แล้วลุกขึ้น หรือการขี่จักรยานแล้วอานอยู่ต่ำเกินไป

5. อย่าให้มีแรงหรือน้ำหนักถ่วงข้อเท้า เมื่ออยู่ในท่ายืนเพราะจะดึงให้ข้อเข่าหลวม

การบริหารเพื่อเพิ่มกำลังกล้ามเนื้อหัวเข่าของผู้สูงอายุ

1. นั่งเหยียดขาหลังตรง (นั่งบนพื้นราบ) เหยียดขาให้สุดและเกร็งไว้ 5-10 วินาที
2. นั่งเหยียดขาหลังตรง มีผ้าม้วนเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว รองใต้หัวเข่า ขาจะงอเล็กน้อย จากนั้นเหยียดขาให้ตรงทำสลับกันทั้ง 2 ข้าง อาจเพิ่มน้ำหนักที่ข้อเท้าได้
3. ใช้ Quadriceps board ซึ่งเป็นไม้กระดานที่ออกแบบมาสำหรับบริหารกล้ามเนื้อ Quadriceps บริเวณหัวเข่าประกอบด้วยไม้กระดานยาว ส่วนกลางจะมีไม้อีกแผ่นซึ่งพับและปรับระดับความลาดชันได้ 3 ขนาด ขณะออกกำลังกายให้นอนราบกับพื้นขาข้างที่จะบริหารให้พาดไปบนไม้ ซึ่งพับงอ โดยเข่าอยู่บนมุมของไม้กระดาน เข่าจะงอ ใช้น้ำหนักถ่วงข้อเท้าขณะที่ขาอีกข้างเหยียด เมื่อเริ่มทำครั้งแรกควรปรับระดับ ให้ไม่มีความลาดชันน้อยที่สุด จากนั้นยกปลายเท้าให้เข่าเหยียดตรง ทำหลายครั้งจากนั้นจึงสลับขาอีกข้างทำนี้จะปลอดภัยไม่ปวดหลังเพราะมีแรงต้าน
4. นั่งบนโต๊ะห้อยขาให้เท้าข้างที่จะออกกำลังวางอยู่บนม้านั่ง นำน้ำหนักมาถ่วงข้อเท้า ยกน้ำหนักโดยการเหยียดเข่า ยกปลายเท้าขึ้น ทำนี้จะมีแรงต้านถ่วงเหลือเพียงเล็กน้อย น้ำหนักในแนวตั้งจะหมดไปโดยการรับน้ำหนักของม้านั่ง ให้ทำสลับกันทั้งสองขา

โรคปวดหลัง ผู้สูงอายุประสบปัญหาเหล่านี้มาก เพราะเมื่ออายุมากขึ้นกระดูกและข้อมีการสึกหรอไปเรื่อยๆ รวมทั้งกล้ามเนื้อพังผืดที่ยึดกระดูกและ หมอนรองกระดูก เพราะท่าทางหรืออิริยาบถของเราที่เป็นประจำทุกวัน ไม่ว่าจะเป็นการนั่ง ยืน หรือเดินนั้น ถ้าทำอย่างไม่ถูกต้อง ก็จะเป็นสาเหตุให้เกิดโรคปวดหลังปวดคอได้ และสาเหตุอื่นที่ทำให้เกิดอาการปวดหลังมีหลายประการ เช่น โรคของพังผืดที่ยึด ระหว่างกระดูกสันหลัง โรคของกล้ามเนื้อหลังเอง โรคของปลายประสาท เป็นต้น

การดูแลรักษาผู้ป่วยปวดหลัง ในระยะแรกต้องนอนพักผ่อน (1-2 สัปดาห์) ลดกิจกรรมต่างๆ และมีการให้ยารักษา หลังจากนั้น ผู้ป่วยควรจะมีอิริยาบถในกิจกรรมต่างๆ คือ มีท่านอน ทำนั่ง ยืน หรือเดินที่ถูกต้อง นอกจากนี้ต้องมีการบริหาร ร่างกาย เพื่อลดและป้องกันการปวดหลัง ปวดคอ จึงเป็นการรักษาสมบูรณ์

กีฬาและการออกกำลังกายที่เหมาะสม การออกกำลังกายสำหรับคนที่เป็นโรคปวดหลัง ควรจะเป็นในลักษณะดังนี้คือ

1. ควรเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อบริเวณหน้าท้องและหลัง
2. การยืดกล้ามเนื้อและเส้นเอ็นที่เป็นสาเหตุของการปวดหลัง
3. ออกกำลังกายแอโรบิกเพื่อเพิ่มความคล่องตัวและความแข็งแรง

การออกกำลังกายแบบแอโรบิก (Aerobic Exercise) การออกกำลังกายแบบแอโรบิกนั้นจะช่วยเพิ่มความทนทานให้กล้ามเนื้อ โดยเฉพาะบริเวณหน้าท้องและกล้ามเนื้อขา นอกจากนั้นยังช่วยลดน้ำหนัก ซึ่งเป็นผลทางอ้อมในการลดการปวดหลังและลดการเสื่อมของหมอนรองกระดูกและเพิ่มระดับของเอนโดर्फินในพลาสมา (เมื่อระดับของ เอนโดर्फิน เพิ่มขึ้นจะช่วยทำให้อาการปวด

ลดลง) การออกกำลังกายแบบแอโรบิกเป็นสิ่งดีสำหรับผู้ป่วยโรคนี้ แต่ควรหลีกเลี่ยงไม่ใช้ท่าที่เพิ่มความดันบริเวณ กระดูกสันหลัง การออกกำลังกายในท่านอนจะปลอดภัยที่สุด

การออกกำลังกายแบบยืดกล้ามเนื้อ (Stretching exercise) เพื่อให้การเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อเอ็นบริเวณกระดูกสันหลังดีขึ้น ซึ่งต้องทำควบคู่กับการผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (Relaxation Exercise)

การเล่นกีฬาสำหรับผู้ป่วยโรคปวดหลัง กีฬาที่เล่นควรเป็นกีฬาที่หลีกเลี่ยงการเพิ่มความดันบริเวณหลัง เช่น วายน้ำ เดินเร็ว ขี่จักรยาน เป็นต้น

โรคของหลอดเลือด ผู้ป่วยที่มีโรคหลอดเลือดตีบตันบริเวณขา แขน ทำให้บริเวณส่วนปลายขาดโลหิตไปเลี้ยง ทำให้ส่วนปลายโดยเฉพาะเท้าเกิดเป็นแผลเรื้อรัง รักษาไม่หาย หรือหายได้ยาก การออกกำลังกายที่ดีที่สุด คือ การเดิน เพราะผู้ป่วยที่มีเส้นโลหิตแดงตีบตันบริเวณขา แขน มักจะมีเส้นโลหิตหัวใจตีบด้วย ควรระวังอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการออกกำลังกาย ดังนั้นจึงไม่ควรออกกำลังกายอย่างหนัก เช่น การวิ่ง การเดินเป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมที่สุดสำหรับผู้ป่วยโรคนี้ ควรเดินอย่างสม่ำเสมอและเพิ่มขีดความสามารถ และควรให้เดินไกลที่สุด เท่าที่จะทนได้ เมื่อเจ็บปวดมากก็หยุดพัก ควรให้เดินได้วันละประมาณ 20-30 นาที (สลับกับหยุดพัก) วันละ 2 ครั้ง และค่อยๆเพิ่มระยะเวลา ในการเดินสัปดาห์ละ 10 นาที จนทำได้ประมาณ 60 นาทีต่อการเดิน 1 ครั้ง จากการทดลองพบว่าผู้ป่วยสามารถเดินได้มากขึ้น นานขึ้น ต่อมาให้ลดลงโดยเดินวันละประมาณ 40-60 นาทีวันละ 1 ครั้ง และคงสภาพ การเดินเช่นนี้ไปเรื่อยๆ ซึ่งจากการทดลองพบว่าเส้นโลหิตใหม่ๆ เกิดรอบๆ บริเวณที่อุดตันและสามารถนำโลหิต ไปเลี้ยงส่วนปลายได้ดีขึ้น

โรคอ้วน โรคอ้วนนั้นเกิดจากปริมาณไขมันในร่างกายมีมากเกินไป และมักจะมีแนวโน้มก่อให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง ไขมันในโลหิตสูง เบาหวาน ข้ออักเสบ และอาจจะเกี่ยวเนื่องกับโรคมะเร็ง ตัวบ่งชี้ของโรคอ้วนคือ

1. ชาร์ตแสดงความสัมพันธ์ระหว่างส่วนสูงกับน้ำหนัก (height-weight chart)
2. ดัชนีมวลรวม Body mass Index [น้ำหนัก (kg) / (ความสูง)²]
3. เปอร์เซ็นต์ของไขมันในร่างกาย (Body fat)

โดยที่ถ้าน้ำหนักมากเกินไปน้ำหนักปกติ 20% หรือดัชนีมวลรวมมากกว่า 30 หรือปริมาณไขมันของร่างกายในผู้หญิงเกิน 30% ในผู้ชายมีเกิน 20% จัดได้ว่าเป็นโรคอ้วน

ผลของการออกกำลังกายต่อการลดความอ้วน การลดความอ้วนที่ถูกต้องจะต้องเป็นการลดไขมันในร่างกายลง เมื่อออกกำลังกาย ไขมันในร่างกายอาจลดลงแต่น้ำหนักอาจจะไม่ลดตาม เพราะ ในขณะที่เดียวกันกล้ามเนื้อ กลับใหญ่ขึ้น ดังนั้นในระยะแรกน้ำหนักตัวอาจจะคงที่อยู่มาก่อน แต่ถ้ามมีการออกกำลังกาย ต่อเนื่องไปอีก กล้ามเนื้อจะขยายใหญ่จนถึงขีดจำกัดและจะไม่ขยายเพิ่มอีก ส่วนไขมันจะลดลงไปเรื่อยๆ เมื่อถึงขั้นนี้น้ำหนักตัวจึงค่อยๆ ลดลงได้ การลดไขมันในร่างกายนั้นมี 2 ประเภท คือ ลดจำนวนเซลล์ไขมันและลดขนาดของเซลล์ไขมัน การออกกำลังกายนั้นจะเป็นการลดแต่ขนาดของเซลล์ไขมันเท่านั้นแต่ไม่ทำให้จำนวนไขมันลดลงการออกกำลังกายมากหรือน้อยต่อ 1 ครั้ง ไม่สำคัญเท่ากับ การออกกำลังกายเป็นประจำนานพอ สมควร (2 เดือนขึ้นไป) จึงจะลดขนาด

ของเซลไขมันในร่างกายได้ ขนาดของเซลไขมันในร่างกาย อยู่ในช่วงจำกัดหนึ่งที่พอเหมาะ น้ำหนักตัวจะคงที่ แต่ถ้าเกินขอบเขตจำกัดนี้แล้วน้ำหนักตัวจะเปลี่ยนแปลงง่าย

วิธีการลดความอ้วน

1. การเพิ่มการใช้พลังงานในร่างกาย ตามปกติเมื่อร่างกายเรามีกิจกรรมต่างๆ จะมีการใช้พลังงานเกิดขึ้น เพราะการที่เราทำกิจกรรมต่างๆ ทำให้กล้ามเนื้อมีการหดตัวเพราะ การหดตัวของกล้ามเนื้อ นี้ต้องใช้พลังงานอย่างมากมาจากการออกกำลังกายแบบแอโรบิกนั้นเหมาะสมอย่างยิ่ง สำหรับ การออกกำลังกายเพื่อ การลดความอ้วน โดยควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ วันละติดต่อกัน 45 นาที - 1 ชั่วโมง ไม่ต่ำกว่าสัปดาห์ละ 4 ครั้ง การออกกำลังแบบแอโรบิกมีหลายวิธี เช่น การเดิน การวิ่ง การขี่จักรยาน การว่ายน้ำ เป็นต้น(แต่จากการศึกษาพบว่าการเดินและการขี่จักรยาน ทำให้น้ำหนักลดได้มากกว่าการว่ายน้ำ) โดยการออกกำลังกายแบบเหมาะสมนั้นขึ้นอยู่กับความพร้อมของแต่ละบุคคล

การออกกำลังกายที่สะดวกที่สุดสำหรับผู้สูงอายุ คือ การเดิน แต่ต้องเดินก้าวเท้ายาวๆ เร็ว จึงจะใช้พลังงานไปมาก ในวันหนึ่งถ้าเดินเช่นนี้ติดต่อกันได้ 30 นาที ก็เพียงพอสำหรับ ส่งเสริมสุขภาพเพื่อความสมบูรณ์ แข็งแรงของร่างกาย และถ้าต้องการเดินเพื่อลดความอ้วนควรเดินติดต่อกันเกิน 30 นาทีขึ้นไปจึงจะได้ผล

2. การออกกำลังกายควบคู่กับการจำกัดแคลอรีอาหาร ในกลุ่มที่อ้วนมากจนเป็นอันตราย คือ กลุ่มที่มีน้ำหนักมากกว่า 2 เท่าของน้ำหนักปกติ จำเป็นที่จะต้องมีการ จำกัดแคลอรีของอาหาร ควบคู่กับ การออกกำลังกาย ซึ่งในกลุ่มที่อยู่ในภาวะเสี่ยงสูงนั้นอาจจะต้องให้อาหารเพียงวันละ 300-500 กิโลแคลอรี และเสริมโปรตีน วิตามินต่างๆ ที่จำเป็น (แต่จะต้องอยู่ในภายใต้การดูแลของแพทย์) และควรเสริมด้วยการออกกำลังกายควบคู่กันไปด้วย ส่วนในกลุ่มที่จำกัดอาหารในระดับปานกลาง (700-800 กิโลแคลอรี/วัน) นั้น การออกกำลังกายควบคู่เป็นสิ่งสำคัญยิ่ง สำหรับการลดน้ำหนัก เพราะการจำกัดแคลอรีอาหารทำให้อวัยวะต่างๆ ต้องนำพลังงานต่างๆ ที่สะสมไว้มาใช้ภายใน 6 สัปดาห์ กล้ามเนื้อจะเล็กลงและอ่อนแอลง แต่การออกกำลังกายแบบแอโรบิกจะช่วยพัฒนาการทำงานของกล้ามเนื้อโดยทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงและโตขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่า การลดความอ้วนมิใช่แค่เพียงการออกกำลัง แต่ความสำคัญอยู่ที่การควบคุมอาหาร ส่วนการออกกำลังกายเป็น ตัวเสริมและ เร่งให้การลดน้ำหนักมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น การลดน้ำหนักให้ได้ตามเกณฑ์ปกตินั้นเป็นข้อดีต่อสุขภาพและยังช่วย ลดอัตราการเจ็บป่วย อัตราการตายได้ โดยการออกกำลังกายและการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ ซึ่งจะเพิ่มการใช้พลังงานในร่างกาย และเพิ่มความสุขสมบูรณ์ แข็งแรง ของกล้ามเนื้อในขณะที่มีการจำกัดอาหารเพื่อเป็นการนำไปสู่การมีสุขภาพดี ซึ่งกิจกรรมต่างๆ นั้นอาจแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ขึ้นอยู่กับความต้องการ ความพร้อม และความสามารถของผู้ปฏิบัติเอง โดยสรุป การเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกาย เป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ช่วยให้มีระบบต่างๆ ของร่างกายทำหน้าที่ได้ดี มีความแข็งแรงและเสื่อมช้าลง อย่างไรก็ตาม การเล่นกีฬาหรือการออกกำลังกายนี้จะต้องกระทำเป็นประจำและกระทำอย่างเหมาะสม กับสภาพของผู้สูงอายุ กีฬาจึงจะเป็นยาวิเศษ ดังได้กล่าวแล้วข้างต้น

นโยบายการกีฬาอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

นโยบาย ประชาคม สร้างคน สร้างงาน สร้างเมือง "ประชาคมลานกีฬา"
(2545 : 4-6) ดังนี้

นโยบายเสริมสร้างความเข้มแข็งทางร่างกายและจิตใจ

1. ให้เรียนรู้เข้าใจในการดูแลสุขภาพ ให้ป้องกันโรค อย่างถูกต้องเหมาะสม
2. ขยายโอกาสการเล่นกีฬาสู่ชุมชนโดยตรง ทุกเพศทุกวัย โดยให้มีรูปแบบการจัดการมาตรฐาน
3. พัฒนาร่างกายและจิตใจให้เติบโตได้ขนาดมาตรฐานสากลเท่าเทียมกันทุกคน โดยเฉพาะเยาวชนที่มีการพัฒนาร่างกายที่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน จิตใจที่มีความกดดันมาจากครอบครัวที่ด้อยโอกาส เช่น ค่ายนักกีฬานานาเหนือ
4. สนับสนุนเยาวชนที่มีโครงสร้างของร่างกายที่ดี ให้มีทักษะมุ่งสู่ทีมชาติ
5. ร่วมกันต่อต้านและยาเสพติดและอบายมุขทุกชนิด

ยุทธศาสตร์

1. สร้างลานกีฬาด้านยาเสพติดในที่ดินว่างเปล่าทุกแห่ง ทั้งของส่วนรวมและส่วนบุคคลที่อนุญาต
2. ให้มีการจัดตั้งสโมสรกีฬาทุกชนิด เริ่มจากลานวิ่งเล่นสำหรับเด็ก สนามฟุตบอล ไปจนถึงฟุตบอลสำหรับผู้สูงอายุ
3. จัดให้มีการแข่งขันกีฬาสโมสรภายในระหว่างตำบลอำเภอ ไปจนถึงระดับชาติ ตลอดทั้งปี ไม่ให้มีช่องว่างสำหรับยาเสพติด

ประชาคมสุขภาพดี นโยบายสุขภาพดีถ้วนหน้า

1. ดูแลสุขภาพให้ดีถ้วนหน้าตั้งแต่เกิดจนตาย
2. ดูแลสตรีเด็กเล็กให้การช่วยเหลือเด็กที่มีความพิการและไร้ที่พึ่ง
3. ให้สวัสดิการต่อผู้สูงอายุ

ยุทธศาสตร์

1. จัดให้มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กไปจนถึงสถานดูแลเด็กอ่อนในชุมชนโดยประชาคม
2. จัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุในสถานที่ที่เหมาะสมและต่อเนื่อง
3. ให้มีค่ายฝึกนักกีฬาที่มีความสามารถ ค่ายเสริมความสมบูรณ์ให้เด็กที่มีพัฒนาช้า และการเรียนอ่อน โดยให้หลักการปฏิบัติตามธรรมชาติ
4. จัดสถานที่และอุปกรณ์ออกกำลังกายเพิ่มความแข็งแรงให้เพียงพอและให้ร่วมกันบำรุงรักษาอุปกรณ์ให้ใช้งานได้ดีตลอด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

แอนน์ (Ann. 1977 : 6341-A) ทำการสำรวจความต้องการและความสนใจกิจกรรมที่สามารถเล่นได้ตลอดชีวิตของผู้สูงอายุในภาคกลางของรัฐเทนเนสซี (Tennessee) จากการสำรวจกิจกรรมที่เล่นตลอดชีวิต 36 ประเทศ ได้แบ่งออกเป็นใหญ่ 3 ประเภท โดยสำรวจจากผู้สูงอายุ 94 คน ที่มีอายุระหว่าง 55-56 ปี สิ่งที่สำรวจได้แก่ ความสนใจในกิจกรรม การร่วมมือและสิ่งต้องการได้รับฝึกเพิ่มเติม

ผลการวิจัยพบว่า

วิทยาลัย มหาวิทยาลัย และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการสอนควรจะมีการส่งเสริมและจัดการเกี่ยวกับกิจกรรมตลอดชีวิตให้มากขึ้น เป็นการเตรียมความพร้อมให้เด็กหรือเยาวชนให้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่ดีและมีความพร้อม กีฬาประเภททีมไม่ควรตัดออกจากกิจกรรมของโรงเรียน รวมถึงกิจกรรมที่เล่นได้ตลอดชีวิต อย่างมีความสนุกสนานไปด้วยกัน

ยามากูชิ และโอกาดะ (Yamaguchi and Okada. 1988 : 5435 - 5436) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกับศูนย์สุขภาพตามความรับรู้ของผู้บริการ

ผลการวิจัยพบว่า

แม้ว่าการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกีฬา และการออกกำลังกายจะมีมากขึ้น แต่ความตั้งใจในการเข้าร่วมในโปรแกรมกีฬายังมีน้อยอยู่ วัดดูประสงค์ในครั้งนี้ได้ตรวจสอบปัจจัยในการเข้าร่วมเป็นสมาชิกของศูนย์สุขภาพมีดังนี้ ความพึงพอใจในเรื่องอุปกรณ์และสถานที่ รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกความพอใจที่มีต่อเจ้าหน้าที่ และความพึงพอใจในกิจกรรมในการออกกำลังกาย ข้อมูลนี้ได้มาจากสมาชิก 186 คน ของศูนย์สุขภาพเอกชน 5 สาขาโตเกียว การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตามเพื่ออธิบายปัจจัยที่มีต่อการเข้าร่วมเป็นสมาชิกของศูนย์สุขภาพคือ ความพึงพอใจของกิจกรรมการออกกำลังกายประมาณ 23 เปอร์เซนต์ การเข้าร่วมเป็นสมาชิกของศูนย์สุขภาพได้พิจารณาการจัดการที่ดี

แนนซี (Nancy. 1992 : 3857-A) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาความเข้าใจในการใช้หลักสูตรพลศึกษาในชีวิตจริงของครูพลศึกษา ความมุ่งหมายในการวิจัย เพื่อสำรวจความหมายของการนำหลักสูตรใหม่ไปใช้ของครูพลศึกษาในโรงเรียนมัธยมศึกษา วิธีการศึกษาดำเนินการโดยการสังเคราะห์เอกสาร วารสาร บทความ สังเกตการสอน การสนทนา สัมภาษณ์ และการวิจารณ์ด้วยเหตุผล ทั้งนี้เพื่อที่จะอธิบาย แจกแจงพฤติกรรมและกิจกรรมต่างๆ ในรายละเอียดของครูผู้ใช้หลักสูตรโดยตรง โดยทำการศึกษา 2 เรื่อง คือ ความรู้สึกของครูพลศึกษาที่มีต่อหลักสูตรใหม่ของตนเองเกี่ยวข้องอยู่ ความรู้สึกที่เด่นชัด ได้แก่ ความพอใจ ความภูมิใจ ความเหนื่อยล้า ความคับข้องใจ ความไม่มีอำนาจ และความฝันที่อยากจะได้โลกที่สมบูรณ์แบบที่สุด และการศึกษาความสัมพันธ์ของครูผู้สอนวิชาพลศึกษา กับผู้บริหาร ครูแนะแนว เพื่อนร่วมงาน นักเรียนและผู้ปกครอง นอกจากนี้ได้ยังศึกษาถึงความสัมพันธ์ของครูพลศึกษาที่มีต่อหลักสูตรใหม่ กระบวนการนำหลักสูตรใหม่ไปใช้

ผลการวิจัยพบว่า

ครูพลศึกษามีความต้องการในการช่วยเหลือและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ต้องการให้มีผลย้อนกลับ ต้องการความมั่นใจตลอดเวลาในกระบวนการใช้หลักสูตร นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการนำหลักสูตรไปใช้ ควรฟังเสียงของครูผู้สอนบ้าง เพราะสิ่งที่ครูต้องการ ได้แก่ การยอมรับนับถือ การมีอิสระและเสรีภาพในการทำงาน ตลอดจนต้องการเวลาและการสนับสนุน

โฮล์บรูก (Holbrook. 1993 : 2735 - A) ได้ทำการวิจัยเรื่องความต้องการการเร่งด่วน และกำหนดแผนเพื่อจัดสิ่งอำนวยความสะดวกในการส่งเสริมสุขภาพการเรียนรู้พลศึกษา นันทนาการ และโปรแกรมการแข่งขันกีฬา โดยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง 94 คน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย ผู้บริหาร สถาบัน ผู้อำนวยการสำนักธุรการ และสถาปนิก

ผลการวิจัยพบว่า

คณะกรรมการวางแผนของสถาบันจะต้องศึกษาในรายละเอียดเพื่อกำหนดแบ่งสิ่งอำนวยความสะดวกได้อย่างถูกต้อง จัดเพิ่มงบประมาณเพื่อซ่อมแซมสิ่งอำนวยความสะดวกจัดตั้งศูนย์บริการเพื่อประโยชน์สำหรับการบำรุงรักษาที่ได้ประสิทธิภาพ ควรร่วมกันดำเนินการแต่งตั้งการวางแผน และการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางในอนาคตเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อประสิทธิผลการวางแผน และการดำเนินการ

มุลเลอร์ (Muller. 1993 : 1688) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลกระทบของการออกกำลังกายที่ได้รับการแนะนำขึ้นอยู่กับการชมเชยตนเอง กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยซาลิสบูรีสเตท (Salisbury State University) จำนวน 222 คน โดยแบ่งออกเป็น 10 กลุ่ม ตามสุขภาพและความฟิตของร่างกาย

ผลการวิจัยพบว่า

นักศึกษาชายและหญิงลดความอ้วนลง 41 % ผู้หญิงลดจาก 12.7 % เป็น 11.9 % ขณะที่ผู้ชายลดจาก 19.5 % เป็น 18.9 % รูปแบบการออกกำลังกายที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ชายตามลำดับดังนี้คือ การเดิน การวิ่ง การว่ายน้ำ ส่วนผู้หญิงมีดังนี้คือ การว่ายน้ำ เต้นแอโรบิก การเดิน การวิ่ง ขณะที่การฝึกเดินรอบๆ จะเกิดผลลบทั้งนักศึกษาหญิงและนักศึกษาชาย

งานวิจัยในประเทศ

สกล เจริญวงศ์ (2532 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง ความเห็นเกี่ยวกับการออกกำลังกายของประชาชนที่มาออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีความมุ่งหมายเพื่อที่จะศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกกำลังกายของประชาชนที่มาออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอในเขตกรุงเทพมหานคร และเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกกำลังกายของประชาชนตามกลุ่มอายุ และกลุ่มอาชีพต่างๆ ที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัยพบว่า

ประชาชนที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามกลุ่มอายุ 21 -30 มีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 35.0 กลุ่มอายุ 60 ปี ขึ้นไปมีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 21.8 ประชาชนที่ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามกลุ่มอาชีพพบว่า กลุ่มนักเรียน นักศึกษามีมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 25.5 และกลุ่มอาชีพรัฐวิสาหกิจมีน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.5 จากการจำแนกระดับการศึกษา พบว่าผู้ที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายมีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 26.5 และผู้ที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.5

ปณิธาน โปร่งสละ (2541: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความต้องการในการออกกำลังกายของทหารผ่านศึกในเขตกรุงเทพมหานคร" โดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเอง เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาด้วยวิธีเดลฟายและมีค่าความเชื่อมั่น .76 โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความต้องการในการออกกำลังกายของทหารผ่านศึก ในเขตกรุงเทพมหานคร และตอนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) และการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยแบ่งเป็นทหารผ่านศึกที่มีสภาพร่างกายปกติ จำนวน 236 คน และสภาพร่างกายไม่ปกติ จำนวน 1,158 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,394 คน หลังจากตรวจแบบสอบถามแล้วได้ฉบับสมบูรณ์ จำนวน 1,394 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00 หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการหาค่าความถี่และร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ทหารผ่านศึกที่มีสภาพร่างกายปกติและสภาพร่างกายไม่ปกติ มีความต้องการด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก อยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะการจัดสถานที่ออกกำลังกายให้ทหารผ่านศึกได้ใช้บริการโดยเฉพาะ
2. ทหารผ่านศึกที่มีสภาพร่างกายปกติและสภาพร่างกายไม่ปกติ มีความต้องการด้านบุคลากรอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ต้องการให้มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องพยาบาลในบริเวณสถานที่ออกกำลังกาย และต้องการให้มีเจ้าหน้าที่ประจำสถานที่ออกกำลังกายควรเป็นผู้ที่มีความรู้ทางพลศึกษาโดยตรง
3. ทหารผ่านศึกที่มีสภาพร่างกายปกติและสภาพร่างกายไม่ปกติ มีความต้องการด้านประเภทของกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬา อยู่ในระดับมากที่สุด คือ เดิน วิ่ง และว่ายน้ำ รองลงมา มีระดับความต้องการมาก คือ ฟุตบอล วอลเลย์บอล บาสเกตบอล ตะกร้อ เทนนิส แบดมินตัน และเทเบิลเทนนิส
4. ทหารผ่านศึกที่มีสภาพร่างกายปกติและสภาพร่างกายไม่ปกติ มีความต้องการด้านช่วงวันและเวลาที่ต้องการออกกำลังกายระดับมากที่สุดในวันธรรมดา (จันทร์-ศุกร์) กับใน

วันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดราชการ คือ ช่วงเวลาเช้า (06.00-09.00 น.) และช่วงกลางคืน (19.00-21.00 น.)

5. ทหารผ่านศึกที่มีสภาพร่างกายปกติและสภาพร่างกายไม่ปกติ มีความต้องการด้านการจัดการอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ในการให้บริการการออกกำลังกายอย่างเหมาะสม

ถนัด รัชพงษ์ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง "ความต้องการการออกกำลังกายของนักเรียนเตรียมทหาร" มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความต้องการการออกกำลังกายของนักเรียนเตรียมทหาร เกี่ยวกับด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. วิชาการ
2. กิจกรรมพลศึกษา
3. สถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก
4. บุคลากร
5. วันและเวลา

โดยการใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นเองเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น โดยส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างจำนวน 800 ชุด ได้รับแบบสอบถามคืนมา 800 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การวิจัยทางสังคมศาสตร์ (SPSS/PC+) หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่าง โดยค่าที (t-test) และค่าเอฟ (F-test) ทดสอบรายคู่ ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe' test for all Possible Comparison)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความต้องการการออกกำลังกายด้านวิชาการของนักเรียนเตรียมทหารทุกเหล่าทัพในชั้นปีที่ 1 กับชั้นปีที่ 2 ไม่แตกต่างกัน โดยมีความต้องการอันดับแรก คือ ต้องการมีบุคลากรคอยแนะนำเกี่ยวกับเทคนิค และทักษะในการออกกำลังกาย และการเล่นกีฬาชนิดต่าง ๆ รองลงมาคือ ต้องการมีความรู้เกี่ยวกับกติกาของกีฬาต่าง ๆ
2. ความต้องการการออกกำลังกายด้านกิจกรรมของนักเรียนเตรียมทหารทุกเหล่าทัพในชั้นปีที่ 1 กับชั้นปีที่ 2 ไม่แตกต่างกัน โดยมีความต้องการอันดับแรก คือ ฟุตบอล รองลงมาคือ ยิงปืน
3. ความต้องการการออกกำลังกายด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกของนักเรียนเตรียมทหารทุกเหล่าทัพ ในชั้นปีที่ 1 กับชั้นปีที่ 2 ไม่แตกต่างกัน โดยมีความต้องการอันดับแรก คือ ต้องการมีสนามกีฬาที่ได้มาตรฐานและอยู่ในสภาพใช้งานได้ดี รองลงมาคือ สถานที่ออกกำลังกายในร่มควรมีอากาศถ่ายเทสะดวก ไม่มีฝุ่นละออง และควัน
4. ความต้องการการออกกำลังกายด้านบุคลากรของนักเรียนเตรียมทหารทุกเหล่าทัพในชั้นปีที่ 1 กับชั้นปีที่ 2 ไม่แตกต่างกัน โดยมีความต้องการอันดับแรกคือ ต้องการมีบุคลากรที่ให้

คำแนะนำควรเป็นผู้ชำนาญแต่ละด้านและมีบุคลากรคอยแนะนำวิธีการออกกำลังกายอย่างเหมาะสมของแต่ละบุคคลได้ รองลงมาคือ ต้องการเจ้าหน้าที่บริการเบิกจ่ายอุปกรณ์กีฬาประจำตลอดเวลาในระหว่างการออกกำลังกาย

5. ความต้องการการออกกำลังกายด้านวันและเวลาของนักเรียนเตรียมทหารทุกเหล่าทัพ ในชั้นปีที่ 1 กับชั้นปีที่ 2 ไม่แตกต่างกัน โดยมีความต้องการด้านวัน อันดับแรกคือ วันพุธ วันพฤหัสบดี รองลงมาคือ วันอังคาร และความต้องการด้านเวลา อันดับแรกคือ เวลา 15.00 – 18.30 น. รองลงมาคือ 05.30 – 06.30 น.

รัชชัย แสนชมพู (2545 : บทคัดย่อ). "สภาพและความต้องการเพื่อการจัดกิจกรรมกีฬา และการออกกำลังกายของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในภาคเหนือ" มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษา สภาพในการจัดกิจกรรมกีฬาและการออกกำลังกายของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในภาคเหนือ และเพื่อเปรียบเทียบสภาพและความต้องการ ในการจัดกิจกรรมกีฬาและการออกกำลังกายระหว่างนักศึกษาชายกับนักศึกษาหญิง และระหว่างชั้นปีที่ 1-4 ด้านประเภทและความต้องการออกกำลังกาย ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ ด้านสถานที่อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านการบริหาร การจัดการกิจกรรมกีฬาและการออกกำลังกาย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แก่นักศึกษาที่กำลังศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในภาคเหนือ จำนวน 375 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 375 ฉบับไปให้กลุ่มตัวอย่างตอบ ได้รับแบบสอบถามที่เป็นฉบับสมบูรณ์กลับคืนมาจำนวน 363 ชุด เป็นของเพศชายจำนวน 193 ชุด เป็นของเพศหญิงจำนวน 170 ชุด คิดเป็นร้อยละ 98.60 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เปรียบเทียบความแตกต่างสภาพและความต้องการของ นักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในภาคเหนือ ระหว่างเพศชายและเพศหญิง โดยการทดสอบค่าที (t - test) และเปรียบเทียบระหว่างระดับชั้นปี โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance – ANOVA) และทดสอบค่าเฉลี่ยเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธีการของ เชฟเฟ (Sheffe' Method)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาชายกับนักศึกษาหญิงในสภาพปัจจุบันที่เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมกีฬาและการออกกำลังกายของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในภาคเหนือส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นทุกด้านไม่แตกต่างกัน และทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยทุกด้าน
2. ความคิดเห็นของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาเอกชนภาคเหนือระหว่างระดับชั้นปีที่เกี่ยวกับ สภาพปัจจุบันของการจัดกิจกรรมกีฬาและออกกำลังกาย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 1 กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 นักศึกษาชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีความแตกต่างกัน ยกเว้น ด้านประเภทและความต้องการในการออกกำลังกายที่ไม่แตกต่างกัน

3. ความคิดเห็นระหว่างนักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิงของสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในภาคเหนือเกี่ยวกับความต้องการในการจัดกิจกรรมกีฬาและการออกกำลังกายมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน และทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกด้าน

4. ความคิดเห็นของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาเอกชนภาคเหนือระหว่างระดับชั้นปีที่เกี่ยวกับความต้องการในการจัดกิจกรรมกีฬาและการออกกำลังกาย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 1 กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 นักศึกษาชั้นปีที่ 2 กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 และนักศึกษาชั้นปีที่ 3 กับนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ยกเว้น ด้านบุคลากรผู้ให้บริการที่ไม่แตกต่างกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

แหล่งข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปที่อยู่ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ชาย 11,522 คน หญิง 10,943 คน รวมเป็นจำนวน 22,465 คน

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไปที่อยู่ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ชาย 193 คน หญิง 184 คน รวมเป็นจำนวน 377 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน
2. เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างแล้วนำมาเทียบสัดส่วนได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็นชายจำนวน 193 คน หญิง 184 คน รวมเป็น 377 คน โดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจงโดยเลือกสุ่มเฉพาะผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายเท่านั้น

ตาราง 1 แสดงประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชาชน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ชาย	11,522	193
หญิง	10,943	184
รวม	22,465	377

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยแบ่งออกเป็นด้านต่าง ๆ 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ
2. ด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก
3. ด้านการบริหาร การจัดการ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open – ended)

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยดำเนินการตามลำดับดังนี้ คือ

1. ศึกษาจากเอกสารตำรา และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. สร้างข้อคำถามตามรายด้านที่ต้องการศึกษา
3. นำเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามพบผู้เชี่ยวชาญ เพื่อวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงของแบบสอบถามด้วยวิธีการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงประจักษ์ (Face Validity)
4. ปรับปรุงเครื่องมือและเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาทบทวนอีกครั้ง
5. นำมาปรับปรุงแก้ไข นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้สูงอายุ

ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครที่ไม่ใช่กลุ่มในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ ได้แก่ เขตชุมชนคลองเตย จำนวน 30 ชุด

6. นำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่น .81
7. นำแบบทดสอบที่ได้ไปใช้ในการเก็บรวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อติดต่อไปยังสำนักงานสำนโนประชากรในการเก็บข้อมูลและการขอความร่วมมือในการศึกษาวิจัยในเรื่องของความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุจังหวัดนครศรีธรรมราช
2. ประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล
3. ผู้วิจัยดำเนินการจัดส่งและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง
4. นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้อง แล้วนำไปดำเนินการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลการศึกษาวิจัยไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา
2. นำข้อมูลตอนที่ 1 มาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ แล้วนำมาเสนอในรูปตารางและความเรียง
3. นำข้อมูลตอนที่ 2 มาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ แล้วนำมาเสนอในรูปตารางและความเรียง
4. นำแบบสอบถามตอนที่ 3 มาสรุปเป็นรายข้อ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ แทนความหมายดังต่อไปนี้

N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
f	แทน	ความถี่
%	แทน	ร้อยละ

การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม เรื่อง สภาพและความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 โดยการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุเป็นชายจำนวน 193 คน และเป็นหญิงจำนวน 184 คน รวมทั้งสิ้น 377 คนและหลังจากที่ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา ได้ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามพบว่าแบบสอบถามมีความสมบูรณ์ จำนวน 377 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00 จากนั้นผู้วิจัยได้รวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และหาค่าร้อยละและนำเสนอในรูปตารางและความเรียง ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยแบ่งออกเป็นด้านต่าง ๆ 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ
2. ด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก
3. ด้านการบริหาร การจัดการ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด (Open – ended)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตาราง 2 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม (N = 377)

รายการ	f	%
1. เพศ		
ชาย	193	51.19
หญิง	184	48.81
2. วันเวลาในการออกกำลังกาย		
2.1 วันธรรมดา		
วันธรรมดาเวลา 05.00 – 07.00 น.	135	35.81
วันธรรมดาเวลา 07.00 – 08.00 น.	37	9.81
วันธรรมดาเวลา 16.30 – 18.30 น.	132	35.01
วันธรรมดาเวลา 18.30 – 20.00 น.	73	19.36
2.2 วันเสาร์ - อาทิตย์ วันหยุดราชการ		
วันเสาร์ - อาทิตย์ วันหยุดราชการ เวลา 05.00 – 07.00 น.	119	31.56
วันเสาร์ - อาทิตย์ วันหยุดราชการ เวลา 07.00 – 08.30 น.	40	10.61
วันเสาร์ - อาทิตย์ วันหยุดราชการ เวลา 14.00 – 15.00 น.	22	5.84
วันเสาร์ - อาทิตย์ วันหยุดราชการ เวลา 16.00 – 18.00 น.	116	30.77
วันเสาร์ - อาทิตย์ วันหยุดราชการ เวลา 18.00 – 20.00 น.	80	21.22

จากตาราง 2 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นชาย จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 51.19 เป็นหญิงจำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 48.81 ส่วนใหญ่จะใช้เวลาในการออกกำลังกายในวันธรรมดาเวลา 05.00 – 07.00 น. จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 35.81 รองลงมาคือวันธรรมดาเวลา 16.30 – 18.30 น. จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 35.01 วันธรรมดาเวลา 18.30 – 20.00 น. จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 19.36 และวันธรรมดา เวลา 07.00 – 08.00 น. จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.81 ตามลำดับ

วันเสาร์ – อาทิตย์ วันหยุดราชการ เวลา 05.00 – 07.00 น. จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 31.56 รองลงมาคือ วันเสาร์ – อาทิตย์ วันหยุดราชการ เวลา 16.00 – 18.00 น. จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 30.77 วันเสาร์ – อาทิตย์ วันหยุดราชการ เวลา 18.00 – 20.00 น. จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 21.22 วันเสาร์ – อาทิตย์ วันหยุดราชการ เวลา 07.00 – 08.30 น. จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 10.61 และวันเสาร์ – อาทิตย์ วันหยุดราชการ เวลา 14.00 – 15.00 น. จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.84 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 สภาพความเป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถามและความต้องการการออกกำลังกาย
ของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546

ตาราง 3 สภาพความเป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถามชาย (N=193)

รายการ	ชาย	
	f	%
1. เหตุผลที่ทำให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา		
เพื่อสุขภาพ	190	98.45
เพื่อสังคม	52	26.94
เพื่อแข่งขัน	17	8.81
เพื่อให้มีบุคลิกภาพดี	112	58.03
เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด	130	67.36
เพื่อลดน้ำหนักของร่างกาย	10	5.18
เพื่อความสนุกสนาน	72	37.31
2. เวลาในการออกกำลังกาย		
15 - 30 นาที	121	62.69
30 - 45 นาที	57	29.53
45 - 60 นาที	10	5.18
มากกว่า 60 นาที	5	2.59
3. สถานที่ที่ใช้ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเป็นประจำ		
ที่บ้าน	72	37.31
ที่ทำงาน	0	0.00
สนามกีฬา	20	10.36
สวนสาธารณะ	58	30.05
สโมสรกีฬา	6	3.11
สนามกีฬา/สถานที่ออกกำลังกายราชการ	34	17.62
สนามกีฬา/สถานที่ออกกำลังกายเอกชน	3	1.55
4. ลักษณะในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา		
คนเดียว	115	59.59
เพื่อน	51	26.42
สมาชิกในครอบครัว	27	13.99

ตาราง 3 (ต่อ)

รายการ	ชาย	
	f	%
5. ในการออกกำลังกายกับเรื่องของค่าใช้จ่าย		
เสียค่าใช้จ่าย	20	10.36
ไม่เสียค่าใช้จ่าย	136	70.47
เสียค่าใช้จ่ายเป็นบางครั้ง	37	19.17
จากข้อ 5 ถ้าเสียค่าใช้จ่ายจะเสียค่าใช้จ่ายในเรื่อง		
สถานที่ค่าเช่าสนาม	5	6.25
ค่าอุปกรณ์	26	32.50
ค่าพาหนะ	3	3.75
ค่าเครื่องดื่ม	41	51.25
ค่าบำรุงสมาชิก	5	6.25
6. การติดตามข่าวสารด้านกีฬา		
ติดตามอยู่เสมอ	97	50.26
ไม่เคยติดตาม	3	1.55
ติดตามบ้างบางครั้ง	93	48.19
จากข้อ 6 ถ้าติดตามจะติดตามข่าวสารจาก		
วิทยุ	59	13.66
หนังสือพิมพ์	120	27.78
โทรทัศน์	180	41.67
นิตยสาร/วารสาร	7	1.62
คำบอกเล่า	44	10.19
เคเบิลทีวี	22	5.09

จากตาราง 3 แสดงว่า สภาพความเป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถามมีเหตุผลในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาโดยส่วนใหญ่ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 98.45 รองลงมาคือ เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 67.36 เพื่อให้มีบุคลิกภาพดี จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 58.03 เพื่อความสนุกสนาน จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 37.31 เพื่อสังคม จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 26.94 เพื่อแข่งขัน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 8.81 เพื่อลดน้ำหนักของร่างกาย จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 5.18 โดยส่วนใหญ่จะใช้เวลาในการออกกำลังกาย

ประมาณ 15 – 30 นาที จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 62.69 รองลงมาคือ ใช้เวลา 30 – 45 นาที จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 29.53 ใช้เวลา 45 – 60 นาที จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 5.18 และมากกว่า 60 นาที จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 2.59 สถานที่ที่ใช้ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเป็นประจำ ออกกำลังกายที่บ้าน จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 37.31 รองลงมาคือ สวนสาธารณะ จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 30.05 สนามกีฬา/สถานที่ออกกำลังกายราชการ จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 17.62 สนามกีฬา จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 10.36 สโมสรกีฬา จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 3.11 สนามกีฬา/สถานที่ออกกำลังกายของเอกชน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.55 และที่ทำงาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00 ลักษณะในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาโดยส่วนใหญ่จะออกกำลังกายคนเดียว จำนวน 115 คน คิดเป็นร้อยละ 59.59 รองลงมาคือ ออกกำลังกายกับเพื่อน จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 26.42 และออกกำลังกายกับสมาชิกในครอบครัวจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 13.99 ในการออกกำลังกายกับเรื่องของการใช้จ่าย โดยส่วนใหญ่ไม่เสียค่าใช้จ่าย จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 70.47 รองลงมาคือ เสียค่าใช้จ่ายเป็นบางครั้ง จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 19.17 และเสียค่าใช้จ่ายจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 10.36 โดยส่วนใหญ่จะเสียค่าใช้จ่ายในเรื่องของการซื้อเครื่องดื่ม จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 51.25 รองลงมาคือ ค่าอุปกรณ์ จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 32.50 ค่าบำรุงสมาชิก 5 คน คิดเป็นร้อยละ 6.25 สถานที่ค่าเช่าสนาม จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 6.25 และค่าพาหนะ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 3.75 ในเรื่องของการติดตามข่าวสารด้านกีฬาส่วนใหญ่ติดตามอยู่เสมอ จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 50.26 รองลงมาคือ ติดตามบ้างบางครั้ง จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 48.19 และไม่เคยติดตาม จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.55 ถ้าติดตามจะติดตามข่าวสารจากโทรทัศน์ จำนวน 180 คน คิดเป็นร้อยละ 41.67 หนังสือพิมพ์ จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 27.78 วิทยุ จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 13.66 คำบอกเล่า จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 10.19 เคเบิลทีวี จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.09 และนิตยสาร/วารสาร จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 1.62 ตามลำดับ

ตาราง 4 สภาพความเป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถามหญิง (N=184)

รายการ	หญิง	
	f	%
1. เหตุผลที่ทำให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา		
เพื่อสุขภาพ	117	63.59
เพื่อสังคม	14	7.61
เพื่อแข่งขัน	9	4.89
เพื่อให้มีบุคลิกภาพดี	103	55.98
เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด	110	59.78
เพื่อลดน้ำหนักของร่างกาย	97	52.72
เพื่อความสนุกสนาน	67	36.41
2. เวลาในการออกกำลังกาย		
15 - 30 นาที	102	55.43
30 - 45 นาที	52	28.26
45 - 60 นาที	22	11.96
มากกว่า 60 นาที	8	4.35
3. สถานที่ที่ใช้ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเป็นประจำ		
ที่บ้าน	64	34.78
ที่ทำงาน	0	0.00
สนามกีฬา	21	11.41
สวนสาธารณะ	61	33.15
สโมสรกีฬา	9	4.89
สนามกีฬา/สถานที่ออกกำลังกายราชการ	26	14.13
สนามกีฬา/สถานที่ออกกำลังกายเอกชน	3	1.63
4. ลักษณะในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา		
คนเดียว	40	21.74
เพื่อน	120	65.22
สมาชิกในครอบครัว	24	13.04

ตาราง 4 (ต่อ)

รายการ	หญิง	
	f	%
5. ในการออกกำลังกายกับเรื่องของค่าใช้จ่าย		
เสียค่าใช้จ่าย	26	14.13
ไม่เสียค่าใช้จ่าย	123	66.85
เสียค่าใช้จ่ายเป็นบางครั้ง	35	19.02
จากข้อ 5 ถ้าเสียค่าใช้จ่ายจะเสียค่าใช้จ่ายในเรื่อง		
สถานที่ค่าเช่าสนาม	15	19.23
ค่าอุปกรณ์	15	19.23
ค่าพาหนะ	4	5.13
ค่าเครื่องดื่ม	13	16.67
ค่าบำรุงสมาชิก	31	39.74
6. การติดตามข่าวสารด้านกีฬา		
ติดตามอยู่เสมอ	38	20.65
ไม่เคยติดตาม	7	3.80
ติดตามบ้างบางครั้ง	139	75.54
จากข้อ 6 ถ้าติดตามจะติดตามข่าวสารจาก		
วิทยุ	49	12.69
หนังสือพิมพ์	93	24.09
โทรทัศน์	165	42.75
นิตยสาร/วารสาร	25	6.48
คำบอกเล่า	41	10.62
เคเบิลทีวี	13	3.37

จากตาราง 4 แสดงว่า สภาพความเป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถามมีเหตุผลในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาโดยส่วนใหญ่ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 63.59 รองลงมาคือ เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด จำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 59.78 เพื่อให้มีบุคลิกภาพดี จำนวน 103 คน คิดเป็นร้อยละ 55.98 เพื่อลดน้ำหนักของร่างกาย จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 52.72 เพื่อความสนุกสนาน จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 36.41 เพื่อสังคม จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 7.61 เพื่อแข่งขัน จำนวน

9 คน คิดเป็นร้อยละ 4.89 โดยส่วนใหญ่จะใช้เวลาในการออกกำลังกายประมาณ 15 – 30 นาที จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 55.43 รองลงมาคือ ใช้เวลา 30 – 45 นาที จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 28.26 ใช้เวลา 45 – 60 นาที จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 11.96 และมากกว่า 60 นาที จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 4.35 สถานที่ที่ใช้ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเป็นประจำ ออกกำลังกายที่บ้าน จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 34.78 รองลงมาคือ สวนสาธารณะ จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 33.15 สนามกีฬา/สถานที่ออกกำลังกายราชการ จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 14.13 สนามกีฬา จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 11.41 สโมสรกีฬา จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 4.89 สนามกีฬา/สถานที่ออกกำลังกายของเอกชน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.63 และที่ทำงาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00 ลักษณะในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาโดยส่วนใหญ่จะออกกำลังกายกับเพื่อน จำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 65.22 รองลงมาคือ ออกกำลังกายคนเดียว จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 21.74 และออกกำลังกายกับสมาชิกในครอบครัวจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 13.04 ในการออกกำลังกายกับเรื่องของการใช้จ่าย โดยส่วนใหญ่ไม่เสียค่าใช้จ่าย จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 66.85 รองลงมาคือ เสียค่าใช้จ่ายเป็นบางครั้ง จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 19.02 และเสียค่าใช้จ่าย จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 14.13 โดยส่วนใหญ่จะเสียค่าใช้จ่ายในเรื่องของการบำรุงสมาชิก 31 คน คิดเป็นร้อยละ 39.74 รองลงมาคือ สถานที่ค่าเช่าสนาม จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 19.23 ค่าอุปกรณ์ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 19.23 ค่าเครื่องดื่ม จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 16.67 และค่าพาหนะ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.13 ในเรื่องของการติดตามข่าวสารด้านกีฬาส่วนใหญ่ติดตามบ้างบางครั้ง จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 75.54 รองลงมาคือ ติดตามอยู่เสมอ จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 20.65 และไม่เคยติดตาม จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 3.80 ถ้าติดตามจะติดตามข่าวสารจากโทรทัศน์ จำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 42.75 หนังสือพิมพ์ จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 24.09 วิทยู จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 12.69 คำบอกเล่า จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.62 นิตยสาร/วารสาร จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.48 และเคเบิลทีวี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.37 ตามลำดับ

ตาราง 5 สภาพความเป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถามรวมชายและหญิง (N=377)

รายการ	รวม	
	f	%
1. เหตุผลที่ทำให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา		
เพื่อสุขภาพ	307	81.43
เพื่อสังคม	66	17.51
เพื่อแข่งขัน	26	6.90
เพื่อให้มีบุคลิกภาพดี	215	57.03
เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด	240	63.66
เพื่อลดน้ำหนักของร่างกาย	107	28.38
เพื่อความสนุกสนาน	139	36.87
2. เวลาในการออกกำลังกาย		
15 - 30 นาที	223	59.15
30 - 45 นาที	109	28.91
45 - 60 นาที	32	8.49
มากกว่า 60 นาที	13	3.45
3. สถานที่ที่ใช้ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเป็นประจำ		
ที่บ้าน	136	36.07
ที่ทำงาน	0	0.00
สนามกีฬา	41	10.88
สวนสาธารณะ	119	31.56
สโมสรกีฬา	15	3.98
สนามกีฬา/สถานที่ออกกำลังกายราชการ	60	15.92
สนามกีฬา/สถานที่ออกกำลังกายเอกชน	6	1.59
4. ลักษณะในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา		
คนเดียว	155	41.11
เพื่อน	171	45.36
สมาชิกในครอบครัว	51	13.53

ตาราง 5 (ต่อ)

รายการ	รวม	
	f	%
5. ในการออกกำลังกายกับเรื่องของการใช้จ่าย		
เสียค่าใช้จ่าย	46	12.20
ไม่เสียค่าใช้จ่าย	259	68.70
เสียค่าใช้จ่ายเป็นบางครั้ง	72	19.10
จากข้อ 5 ถ้าเสียค่าใช้จ่ายจะเสียค่าใช้จ่ายในเรื่อง		
สถานที่ค่าเช่าสนาม	20	12.66
ค่าอุปกรณ์	41	25.95
ค่าพาหนะ	7	4.43
ค่าเครื่องดื่ม	54	34.18
ค่าบำรุงสมาชิก	36	22.78
6. การติดตามข่าวสารด้านกีฬา		
ติดตามอยู่เสมอ	135	35.81
ไม่เคยติดตาม	10	2.65
ติดตามบ้างบางครั้ง	232	61.54
จากข้อ 6 ถ้าติดตามจะติดตามข่าวสารจาก		
วิทยุ	108	13.20
หนังสือพิมพ์	213	26.04
โทรทัศน์	345	42.18
นิตยสาร/วารสาร	32	3.91
คำบอกเล่า	85	10.39
เคเบิลทีวี	35	4.28

จากตาราง 5 แสดงว่า สภาพความเป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถามมีเหตุผลในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาโดยส่วนใหญ่ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ จำนวน 307 คน คิดเป็นร้อยละ 81.43 รองลงมาคือ เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด จำนวน 240 คน คิดเป็นร้อยละ 63.66 เพื่อให้มีบุคลิกภาพดี จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 57.03 เพื่อความสนุกสนาน จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 36.87 เพื่อลดน้ำหนักของร่างกาย จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 28.38 เพื่อสังคม จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 17.51

เพื่อแข่งขัน จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.90 โดยส่วนใหญ่จะใช้เวลาในการออกกำลังกายประมาณ 15 – 30 นาที จำนวน 223 คน คิดเป็นร้อยละ 59.15 รองลงมาคือ ใช้เวลา 30 – 45 นาที จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 28.91 ใช้เวลา 45 – 60 นาที จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 8.49 และมากกว่า 60 นาที จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.45 สถานที่ที่ใช้ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเป็นประจำ ออกกำลังกายที่บ้าน จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 36.07 รองลงมาคือ สวนสาธารณะ จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 31.56 สนามกีฬา/สถานที่ออกกำลังกายราชการ จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15.92 สนามกีฬา จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.88 สโมสรกีฬา จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.98 สนามกีฬา/สถานที่ออกกำลังกายของเอกชน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.59 และที่ทำงาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00 ลักษณะในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาโดยส่วนใหญ่จะออกกำลังกายกับเพื่อน จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 45.36 รองลงมาคือ ออกกำลังกายคนเดียว จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 41.11 และการออกกำลังกายกับสมาชิกในครอบครัวจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 13.53 ในการออกกำลังกายกับเรื่องของการใช้จ่าย โดยส่วนใหญ่ไม่เสียค่าใช้จ่าย จำนวน 259 คน คิดเป็นร้อยละ 68.70 รองลงมาคือ เสียค่าใช้จ่ายเป็นบางครั้ง จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 19.10 และเสียค่าใช้จ่ายจำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 12.20 โดยส่วนใหญ่จะเสียค่าใช้จ่ายในเรื่องของการซื้อเครื่องดื่ม จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 34.18 รองลงมาคือ ค่าอุปกรณ์ จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 25.95 ค่าบำรุงสมาชิก 36 คน คิดเป็นร้อยละ 22.78 สถานที่ค่าเช่าสนาม จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 12.66 และค่าพาหนะ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 4.43 ในเรื่องของการติดตามข่าวสารด้านกีฬาส่วนใหญ่ติดตามบ้างบางครั้ง จำนวน 232 คน คิดเป็นร้อยละ 61.54 รองลงมาคือ ติดตามอยู่เสมอ จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 35.81 และไม่เคยติดตาม จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.65 ถ้าติดตามจะติดตามข่าวสารจากโทรทัศน์ จำนวน 345 คน คิดเป็นร้อยละ 42.18 หนังสือพิมพ์ จำนวน 213 คน คิดเป็นร้อยละ 26.04 วิทยุ จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 13.20 คำบอกเล่า จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 10.39 เติบิลทีวี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 4.28 และนิตยสาร/วารสาร จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 3.91 ตามลำดับ

ตาราง 6 ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุชายในอำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ (N=193)

รายการ		ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. บุคลากรที่รับผิดชอบด้านการ	f	46	68	59	15	5
ออกกำลังกายของผู้สูงอายุ	%	23.83	35.23	30.57	7.77	2.59
มีความรู้ประสบการณ์						
2. บุคลากรที่รับผิดชอบด้านการ	f	51	60	67	10	5
ออกกำลังกายของผู้สูงอายุ	%	26.42	31.09	34.72	5.18	2.59
มีจำนวนเพียงพอ						
3. บุคลากรที่รับผิดชอบด้านการ	f	61	72	58	2	0
ออกกำลังกายของผู้สูงอายุมี	%	31.61	37.31	30.05	1.04	0.00
ความรู้ความสามารถทางด้าน						
พลศึกษาหรือวิทยาศาสตร์						
การกีฬาโดยตรง						
4. บุคลากรผู้รับผิดชอบด้านการ	f	38	82	62	11	0
ออกกำลังกายได้น่าหลัก	%	19.69	42.49	32.12	5.70	0.00
วิทยาศาสตร์การกีฬามาแนะนำ						
5. บุคลากรสามารถปฏิบัติงานทดแทน	f	40	75	67	10	1
กันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	%	20.73	38.86	34.72	5.18	0.52
6. มีบุคลากรที่เชี่ยวชาญในกิจกรรม	f	38	69	72	13	1
ที่ท่านสนใจ	%	19.69	35.75	37.31	6.74	0.52
7. มีคณะกรรมการบริหารสถาบันฯ	f	55	77	53	8	0
เอาใจใส่ดูแลสถานที่และอุปกรณ์	%	28.50	39.90	27.46	4.15	0.00
กีฬา และการออกกำลังกาย						
8. มีวิทยาการประจำสถานที่ และ	f	47	69	68	7	2
อุปกรณ์ในการออกกำลังกาย	%	24.35	35.75	35.23	3.63	1.04
เล่นกีฬา						

ตาราง 6 (ต่อ)

รายการ		ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
9. มีผู้แนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับ	f	32	75	61	22	3
การออกกำลังกาย	%	16.58	38.86	31.61	11.40	1.55
10. มีบุคลากรเอาใจใส่ดูแลสมาชิก	f	43	69	57	24	0
ตลอดเวลา	%	22.28	35.75	29.53	12.44	0.00
11. บุคลากรมีมนุษยสัมพันธ์เป็นกันเอง	f	72	59	61	1	0
กับสมาชิก	%	37.31	30.57	31.61	0.52	0.00
รวม	f	523	775	685	123	17
	%	24.63	36.50	32.27	5.79	0.80

จากตาราง 6 แสดงว่า ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 โดยรวมผู้สูงอายุมีความต้องการทางด้านบุคลากรผู้ให้บริการในระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 36.50

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้สูงอายุในระดับความต้องการมากมีทั้งหมด 8 ข้อ คือ มีความต้องการให้มีบุคลากรรับผิดชอบด้านการออกกำลังกายได้นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬามาแนะนำ คิดเป็นร้อยละ 42.49 มีความต้องการให้มีคณะกรรมการบริหารเอาใจใส่ดูแลสถานที่และอุปกรณ์กีฬา และการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 39.90 มีความต้องการให้มีบุคลากรสามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีผู้แนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 38.86 มีความต้องการให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุมีความรู้ความสามารถทางด้านพลศึกษาหรือวิทยาศาสตร์การกีฬาโดยตรง คิดเป็นร้อยละ 37.31 มีความต้องการให้มีวิทยากรประจำสถานที่และอุปกรณ์ในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาและมีบุคลากรเอาใจใส่ดูแลสมาชิกตลอดเวลา คิดเป็นร้อยละ 35.75 และ ให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุมีความรู้และประสบการณ์ คิดเป็นร้อยละ 35.23 ตามลำดับ

ตาราง 7 ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุชายในอำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก (N=193)

รายการ		ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกาย	f	57	68	49	17	2
มีจำนวนเพียงพอต่อความต้องการของผู้สูงอายุ	%	29.53	35.23	25.39	8.81	1.04
2. วัสดุอุปกรณ์ในการเล่นกีฬา	f	42	79	56	15	1
ออกกำลังกายอยู่ในสภาพดี พร้อมให้บริการแก่ผู้สูงอายุ	%	21.76	40.93	29.02	7.77	0.52
3. จังหวัดของท่านมีห้องเก็บรักษา	f	30	59	83	20	1
วัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นสัดส่วน	%	15.54	30.57	43.01	10.36	0.52
4. มีระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์	f	26	65	81	16	5
ที่สะดวกรวดเร็ว สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุอย่างทั่วถึง	%	13.47	33.68	41.97	8.29	2.59
5. จังหวัดของท่านมีการตรวจสอบ	f	34	79	72	5	3
วัสดุอุปกรณ์ในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุให้มีความปลอดภัยอยู่เสมอ	%	17.62	40.93	37.31	2.59	1.55
6. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกาย	f	42	64	79	5	3
ได้มาตรฐาน	%	21.76	33.16	40.93	2.59	1.55
7. จังหวัดของท่านมีสถานที่ในการ	f	44	69	80	0	0
ออกกำลังกายกลางแจ้งเพียงพอต่อความต้องการของผู้สูงอายุ	%	22.80	35.75	41.45	0.00	0.00
8. จังหวัดของท่านมีสถานที่ใน	f	45	59	79	10	0
การออกกำลังกายในร่มเพียงพอต่อความต้องการของผู้สูงอายุ	%	23.32	30.57	40.93	5.18	0.00

ตาราง 7 (ต่อ)

รายการ		ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
9. จังหวัดของท่านมีสถานที่ใน	f	27	72	84	9	1
การออกกำลังกายอยู่ไม่ไกล	%	13.99	37.31	43.52	4.66	0.52
มากเกินไปและเดินทางไป						
มาสะดวก						
10. มีสถานที่ในการแต่งตัว อาบน้ำ	f	35	52	91	15	0
ชำระร่างกายและตู้เก็บของ	%	18.13	26.94	47.15	7.77	0.00
ที่สะอาดมั่นคง ปลอดภัย						
ไว้บริการเพียงพอ						
11. มีห้องพยาบาลอยู่ใกล้สถานที่	f	25	55	81	22	10
ออกกำลังกาย ซึ่งสามารถให้	%	12.95	28.50	41.97	11.40	5.18
การบริการได้ทันทีเมื่อมีผู้ได้						
รับบาดเจ็บ						
12. มีตู้น้ำเย็นติดตั้งไว้เป็นจุดๆ	f	27	50	72	37	7
ตามสถานที่ออกกำลังกาย	%	13.99	25.91	37.31	19.17	3.63
13. สนามกีฬากลางแจ้งมีอุปกรณ์	f	29	69	65	27	3
ให้แสงสว่างเพียงพอ	%	15.03	35.75	33.68	13.99	1.55
14. สถานที่จอดรถยานพาหนะเพียงพอ	f	13	64	77	32	7
ต่อผู้ใช้บริการ	%	6.74	33.16	39.90	16.58	3.63
15. ภายในสนามกีฬามีป้ายแนะนำ	f	36	55	80	22	0
บอกถึงวิธีการใช้อุปกรณ์	%	18.65	28.50	41.45	11.40	0.00
และวิธีการออกกำลังกาย						
ที่ถูกต้องไว้บริการ						
รวม	f	512	959	1129	252	43
	%	17.69	33.13	39.00	8.70	1.49

จากตาราง 7 แสดงว่า ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 โดยรวมผู้สูงอายุมีความต้องการทางด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 39.00

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้สูงอายุในระดับความต้องการปานกลางมีทั้งหมด 11 ข้อ คือ มีความต้องการให้มีสถานที่ในการแต่งตัว อาบน้ำชำระร่างกายและตู้เก็บของที่สะอาดมั่นคง ปลอดภัยไว้บริการเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 47.15 มีความต้องการให้มีสถานที่ในการออกกำลังกาย อยู่ไม่ไกลมากเกินไปและเดินทางไปมาสะดวก คิดเป็นร้อยละ 43.52 มีความต้องการให้มีห้องเก็บรักษา วัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นสัดส่วน คิดเป็นร้อยละ 43.01 มีความต้องการให้มีระบบการ เบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ที่สะดวกรวดเร็ว สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุอย่างทั่วถึงและ มีความต้องการให้มีห้องพยาบาลอยู่ใกล้สถานที่ออกกำลังกาย ซึ่งสามารถให้บริการได้ทันทีเมื่อมี ผู้ได้รับบาดเจ็บคิดเป็นร้อยละ 41.97 มีความต้องการให้มีสถานที่ในการออกกำลังกายกลางแจ้ง เพียงพอต่อความต้องการของผู้สูงอายุและมีความต้องการให้ภายในสนามกีฬามีป้ายแนะนำบอกถึง วิธีการใช้อุปกรณ์และวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้องไว้บริการ คิดเป็นร้อยละ 41.45 มีความต้องการ ให้มีวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกายได้มาตรฐานและมีความต้องการให้มีสถานที่ในการออกกำลังกายในร่มเพียงพอต่อความต้องการของผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 40.93 มีความต้องการให้มี สถานที่จอดรถยนต์เพียงพอต่อผู้ใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 39.90 และมีความต้องการให้มีตู้ น้ำเย็นติดตั้งไว้เป็นจุดๆ ตามสถานที่ออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 37.31 ตามลำดับ

ตาราง 8 ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุชายในอำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ด้านการบริหาร การจัดการ (N=193)

รายการ		ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. จังหวัดของท่านมีหน่วยงานหรือ	f	28	75	77	13	0
ผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน	%	14.51	38.86	39.90	6.74	0.00
ด้านกีฬาที่แน่นอน						
2. จังหวัดของท่านส่งเสริมให้ผู้สูงอายุ	f	36	81	72	4	0
จัดชมรมด้านการกีฬา และ	%	18.65	41.97	37.31	2.07	0.00
ออกกำลังกายภายในตัวจังหวัด						
3. มีการจัดการแข่งขันกีฬาให้กับ	f	18	56	69	38	12
ผู้สูงอายุ	%	9.33	29.02	35.75	19.69	6.22
4. มีการจัดการแข่งขันกีฬาระหว่างชุมชน	f	21	68	72	32	0
	%	10.88	35.23	37.31	16.58	0.00
5. มีการประชาสัมพันธ์ข่าวเกี่ยวกับ	f	32	59	76	22	4
การกีฬา	%	16.58	30.57	39.38	11.40	2.07
6. มีการจัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้	f	24	62	87	20	0
ทางการกีฬาและการออก	%	12.44	32.12	45.08	10.36	0.00
กำลังกาย						
7. มีการจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย	f	32	59	78	20	4
และเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอ	%	16.58	30.57	40.41	10.36	2.07
8. มีกีฬาให้เล่นได้ตาม	f	26	66	72	19	10
ความพึงพอใจ	%	13.47	34.20	37.31	9.84	5.18
9. จังหวัดของท่านมีนโยบายสนับสนุน	f	22	79	66	26	0
ด้านงบประมาณแก่ชมรมกีฬา	%	11.40	40.93	34.20	13.47	0.00
อย่างพอเพียง						
10. จังหวัดของท่านมีหน่วยงานให้คำ	f	30	66	72	23	2
ปรึกษาแนะนำวิธีการออกกำลังกาย	%	15.54	34.20	37.31	11.92	1.04

ตาราง 8 (ต่อ)

รายการ		ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
11. มีการจูงใจให้ผู้สูงอายุเห็นความสำคัญ	f	24	67	77	20	5
ของการออกกำลังกายในเวลาว่าง	%	12.44	34.72	39.90	10.36	2.59
12. กิจกรรมการออกกำลังกายมีความ	f	27	62	80	23	1
สอดคล้องกับท้องถิ่น	%	13.99	32.12	41.45	11.92	0.52
13. มีการตรวจสุขภาพให้ผู้สูงอายุทุกๆ	f	38	61	79	15	0
6 เดือน	%	19.69	31.61	40.93	7.77	0.00
รวม	f	358	861	977	275	38
	%	14.27	34.32	38.94	10.96	1.51

จากตาราง 8 แสดงว่า ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 โดยรวมผู้สูงอายุมีความต้องการทางด้านการบริหาร การจัดการในระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 38.94

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้สูงอายุในระดับความต้องการปานกลางมีทั้งหมด 11 ข้อ คือ มีความต้องการให้มีการทำเอกสารเผยแพร่ความรู้ทางการกีฬาและการออกกำลังกายคิดเป็นร้อยละ 45.08 มีความต้องการให้มีการกิจกรรมการออกกำลังกายให้มีความสอดคล้องกับท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 41.45 มีความต้องการให้มีการตรวจสุขภาพให้ผู้สูงอายุทุกๆ 6 เดือน คิดเป็นร้อยละ 40.93 มีความต้องการให้มีการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอ คิดเป็นร้อยละ 40.41 มีความต้องการให้มีหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานด้านกีฬาที่แน่นอน และมีความต้องการให้มีการจูงใจให้ผู้สูงอายุเห็นความสำคัญของการออกกำลังกายในเวลาว่าง คิดเป็นร้อยละ 39.90 มีความต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ข่าวเกี่ยวกับการกีฬา คิดเป็นร้อยละ 39.38 มีความต้องการให้มีการจัดการแข่งขันกีฬาระหว่างชุมชน มีความต้องการให้มีกีฬาให้เลือกเล่นได้ตามความพึงพอใจ และมีความต้องการให้มีหน่วยงานให้คำปรึกษาแนะนำวิธีการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 37.31 และมีความต้องการให้มีการจัดการแข่งขันกีฬาให้กับผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 35.75 ตามลำดับ

ตาราง 9 ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุหญิงในอำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ (N=184)

รายการ		ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. บุคลากรที่รับผิดชอบด้านการ	f	56	73	51	4	0
ออกกำลังกายของผู้สูงอายุ	%	30.43	39.67	27.72	2.17	0.00
มีความรู้ประสบการณ์						
2. บุคลากรที่รับผิดชอบด้านการ	f	19	70	70	23	2
ออกกำลังกายของผู้สูงอายุ	%	10.33	38.04	38.04	12.50	1.09
มีจำนวนเพียงพอ						
3. บุคลากรที่รับผิดชอบด้านการ	f	38	63	60	22	1
ออกกำลังกายของผู้สูงอายุมีความรู้	%	20.65	34.24	32.61	11.96	0.54
ความสามารถทางด้านพลศึกษา						
หรือวิทยาศาสตร์การกีฬาโดยตรง						
4. บุคลากรผู้รับผิดชอบด้านการ	f	30	73	51	25	5
ออกกำลังกายได้น่าหลัก	%	16.30	39.67	27.72	13.59	2.72
วิทยาศาสตร์การกีฬามาแนะนำ						
5. บุคลากรสามารถปฏิบัติงาน	f	34	75	60	15	0
ทดแทนกันได้มีประสิทธิภาพ	%	18.48	40.76	32.61	8.15	0.00
6. มีบุคลากรที่เกี่ยวข้องในกิจกรรม	f	39	66	65	13	1
ที่ทำนสนใจ	%	21.20	35.87	35.33	7.07	0.54
7. มีคณะกรรมการบริหารสถาบันฯ	f	48	68	51	17	0
เอาใจใส่ดูแลสถานที่และอุปกรณ์	%	26.09	36.96	27.72	9.24	0.00
กีฬา และการออกกำลังกาย						
8. มีวิทยากรประจำสถานที่ และอุปกรณ์	f	41	59	59	22	3
ในการออกกำลังกายและเล่นกีฬา	%	22.28	32.07	32.07	11.96	1.63
9. มีผู้แนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับ	f	43	64	52	22	3
การออกกำลังกาย	%	23.37	34.78	28.26	11.96	1.63

ตาราง 9 (ต่อ)

รายการ		ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
10. มีบุคลากรเอาใจใส่ดูแลสมาชิก	f	32	69	54	24	5
ตลอดเวลา	%	17.39	37.50	29.35	13.04	2.72
11. บุคลากรมีมนุษยสัมพันธ์เป็นกันเอง	f	60	58	55	10	1
กับสมาชิก	%	32.61	31.52	29.89	5.43	0.54
รวม	f	440	738	628	197	21
	%	21.74	36.46	31.03	9.73	1.04

จากตาราง 9 แสดงว่า ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 โดยรวมผู้สูงอายุมีความต้องการทางด้านบุคลากร ผู้ให้บริการในระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 36.46

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้สูงอายุในระดับความต้องการมากมีทั้งหมด 10 ข้อ คือ มีความต้องการให้บุคลากรมีความสามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ คิดเป็นร้อยละ 40.76 มีความต้องการให้มีบุคลากรรับผิดชอบด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุมีความรู้ ประสบการณ์และมีความต้องการให้มีบุคลากรผู้รับผิดชอบด้านการออกกำลังกายได้นำหลักวิทยาศาสตร์ การกีฬา มาแนะนำ คิดเป็นร้อยละ 39.67 มีความต้องการให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการออก กำลังกายของผู้สูงอายุให้มีจำนวนเพียงพอคิดเป็นร้อยละ 38.04 มีบุคลากรเอาใจใส่ดูแลสมาชิก ตลอดเวลา คิดเป็นร้อยละ 37.50 มีความต้องการให้มีคณะกรรมการบริหารเอาใจใส่ดูแลสถานที่และ อุปกรณ์กีฬา และการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 36.96 มีความต้องการให้มีบุคลากรที่เชี่ยวชาญ ในกิจกรรมสนใจ คิดเป็นร้อยละ 35.87 มีผู้แนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 34.78 มีความต้องการให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุมีความรู้ ความสามารถทางด้านพลศึกษาหรือวิทยาศาสตร์การกีฬาโดยตรง คิดเป็นร้อยละ 34.24 มีความ ต้องการให้มีวิทยากรประจำสถานที่และอุปกรณ์ในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา คิดเป็นร้อยละ 32.07 ตามลำดับ

ตาราง 10 ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุหญิงในอำเภอทุ่งสง

จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก (N=184)

รายการ		ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกาย	f	45	57	55	23	4
มีจำนวนเพียงพอต่อความต้องการ	%	24.46	30.98	29.89	12.50	2.17
ของผู้สูงอายุ						
2. วัสดุอุปกรณ์ในการเล่นกีฬา	f	39	70	55	16	4
ออกกำลังกายอยู่ในสภาพดี	%	21.20	38.04	29.89	8.70	2.17
พร้อมให้บริการแก่ผู้สูงอายุ						
3. จังหวัดของท่านมีห้องเก็บรักษา	f	22	64	73	21	4
วัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นสัดส่วน	%	11.96	34.78	39.67	11.41	2.17
4. มีระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์	f	20	61	74	21	8
ที่สะดวกรวดเร็ว สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุอย่างทั่วถึง	%	10.87	33.15	40.22	11.41	4.35
5. จังหวัดของท่านมีการตรวจสอบ	f	27	70	61	21	5
วัสดุอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย	%	14.67	38.04	33.15	11.41	2.72
ของผู้สูงอายุให้มีความปลอดภัย						
อยู่เสมอ						
6. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกาย	f	33	68	70	11	2
ได้มาตรฐาน	%	17.93	36.96	38.04	5.98	1.09
7. จังหวัดของท่านมีสถานที่ในการ	f	31	65	72	14	2
ออกกำลังกายกลางแจ้งเพียงพอ	%	16.85	35.33	39.13	7.61	1.09
ต่อความต้องการของผู้สูงอายุ						
8. จังหวัดของท่านมีสถานที่ใน	f	25	74	65	18	2
การออกกำลังกายในร่มเพียงพอ	%	13.59	40.22	35.33	9.78	1.09
ต่อความต้องการของผู้สูงอายุ						

ตาราง 10 (ต่อ)

รายการ		ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
9. จังหวัดของท่านมีสถานที่ใน	f	26	73	74	11	0
การออกกำลังกายอยู่ไม่ไกล	%	14.13	39.67	40.22	5.98	0.00
มากเกินไปและเดินทางไป						
มาสะดวก						
10. มีสถานที่ในการแต่งตัว อาบน้ำ	f	19	52	64	35	14
ชำระร่างกายและตู้เก็บของ	%	10.33	28.26	34.78	19.02	7.61
ที่สะอาดมั่นคง ปลอดภัย						
ไว้บริการเพียงพอ						
11. มีห้องพยาบาลอยู่ใกล้สถานที่	f	23	51	70	31	9
ออกกำลังกาย ซึ่งสามารถให้	%	12.50	27.72	38.04	16.85	4.89
การบริการได้ทันทีเมื่อมีผู้ได้						
รับบาดเจ็บ						
12. มีตู้น้ำเย็นติดตั้งไว้เป็นจุดๆ	f	12	59	63	34	16
ตามสถานที่ออกกำลังกาย	%	6.52	32.07	34.24	18.48	8.70
13. สนามกีฬากลางแจ้งมีอุปกรณ์	f	30	64	70	18	2
ให้แสงสว่างเพียงพอ	%	16.30	34.78	38.04	9.78	1.09
14. สถานที่จอดรถพาหนะเพียงพอ	f	34	67	71	12	0
ต่อผู้ใช้บริการ	%	18.48	36.41	38.59	6.52	0.00
15. ภายในสนามกีฬามีป้ายแนะนำ	f	26	65	67	21	5
บอกถึงวิธีการใช้อุปกรณ์	%	14.13	35.33	36.41	11.41	2.72
และวิธีการออกกำลังกาย						
ที่ถูกต้องไว้บริการ						
รวม		412	960	1004	307	77
		14.93	34.78	36.38	11.12	2.79

จากตารางที่ 10 แสดงว่า ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 โดยรวมผู้สูงอายุมีความต้องการทางด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 36.38

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้สูงอายุในระดับความต้องการปานกลางมีทั้งหมด 11 ข้อ คือ มีความต้องการให้มีระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ที่สะดวกรวดเร็ว สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุอย่างทั่วถึงและมีความต้องการให้มีสถานที่ในการออกกำลังกายอยู่ไม่ไกลมากเกินไปและเดินทางไปมาสะดวก คิดเป็นร้อยละ 40.22 มีความต้องการให้มีห้องเก็บรักษา วัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นสัดส่วน คิดเป็นร้อยละ 39.67 มีความต้องการให้มีสถานที่ในการออกกำลังกายกลางแจ้งเพียงพอต่อความต้องการของผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 39.13 มีความต้องการให้มีสถานที่จอดรถยนต์เพียงพอต่อผู้ใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 38.59 มีความต้องการให้มีวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกายได้มาตรฐาน มีความต้องการให้มีห้องพยาบาลอยู่ใกล้สถานที่ออกกำลังกาย ซึ่งสามารถให้บริการได้ทันทีเมื่อมีผู้ได้รับบาดเจ็บและมีความต้องการให้มีสนามกีฬากลางแจ้งมีอุปกรณ์ให้แสงสว่างเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 38.04 มีความต้องการให้ภายในสนามกีฬามีป้ายแนะนำบอกถึงวิธีการใช้อุปกรณ์และวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้องไว้บริการ คิดเป็นร้อยละ 36.41 มีความต้องการให้มีสถานที่ในการแต่งตัว อาบน้ำชำระร่างกายและตู้เก็บของที่สะอาดมั่นคง ปลอดภัยไว้บริการเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 34.78 และมีความต้องการให้มีตู้น้ำเย็นติดตั้งไว้เป็นจุดๆ ตามสถานที่ออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 34.24 ตามลำดับ

ตาราง 11 ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุหญิงในอำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ด้านการบริหารการจัดการ (N=184)

รายการ		ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. จังหวัดของท่านมีหน่วยงานหรือ	f	23	70	75	16	0
ผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน	%	12.50	38.04	40.76	8.70	0.00
ด้านกีฬาที่แน่นอน						
2. จังหวัดของท่านส่งเสริมให้ผู้สูงอายุ	f	23	80	68	13	0
จัดชมรมด้านการกีฬา และ	%	12.50	43.48	36.96	7.07	0.00
ออกกำลังกายภายในตัวจังหวัด						
3. มีการจัดการแข่งขันกีฬาให้กับ	f	15	61	77	28	3
ผู้สูงอายุ	%	8.15	33.15	41.85	15.22	1.63
4. มีการจัดการแข่งขันกีฬาระหว่างชุมชน	f	30	66	75	12	1
	%	16.30	35.87	40.76	6.52	0.54
5. มีการประชาสัมพันธ์ข่าวเกี่ยวกับ	f	21	71	70	22	0
การกีฬา	%	11.41	38.59	38.04	11.96	0.00
6. มีการจัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้	f	26	62	65	30	1
ทางการกีฬาและการออก	%	14.13	33.70	35.33	16.30	0.54
กำลังกาย						
7. มีการจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย	f	23	96	54	11	0
และเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอ	%	12.50	52.17	29.35	5.98	0.00
8. มีกีฬาให้เลือกเล่นได้ตาม	f	29	64	68	20	3
ความพึงพอใจ	%	15.76	34.78	36.96	10.87	1.63
9. จังหวัดของท่านมีนโยบายสนับสนุน	f	24	72	64	24	0
ด้านงบประมาณแก่ชมรมกีฬา	%	13.04	39.13	34.78	13.04	0.00
อย่างพอเพียง						
10. จังหวัดของท่านมีหน่วยงานให้คำ	f	20	79	61	23	1
ปรึกษาแนะนำวิธีการออกกำลังกาย	%	10.87	42.93	33.15	12.50	0.54

ตาราง 11 (ต่อ)

รายการ		ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
11. มีการจูงใจให้ผู้สูงอายุเห็นความสำคัญ	f	26	66	69	22	1
ของการออกกำลังกายในเวลาว่าง	%	14.13	35.87	37.50	11.96	0.54
12. กิจกรรมการออกกำลังกายมีความ	f	24	68	74	17	1
สอดคล้องกับท้องถิ่น	%	13.04	36.96	40.22	9.24	0.54
13. มีการตรวจสอบสภาพให้ผู้สูงอายุทุกๆ	f	31	63	74	15	1
6 เดือน	%	16.85	34.24	40.22	8.15	0.54
รวม		315	918	894	253	12
		13.17	38.38	37.37	10.58	0.50

จากตาราง 11 แสดงว่า ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 โดยรวมผู้สูงอายุมีความต้องการทางด้านการบริหาร การจัดการในระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 38.38

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้สูงอายุในระดับความต้องการมากมีทั้งหมด 5 ข้อ มีความต้องการให้มีการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอ คิดเป็นร้อยละ 52.17 มีความต้องการให้มีการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุจัดชมรมด้านการกีฬาและออกกำลังกายในตัวจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 43.48 มีความต้องการให้มีหน่วยงานให้คำปรึกษาแนะนำวิธีการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 42.93 มีความต้องการให้มีนโยบายสนับสนุนด้านงบประมาณแก่ชมรมกีฬาอย่างเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 39.13 และ มีความต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ข่าวเกี่ยวกับการกีฬา คิดเป็นร้อยละ 38.59 ตามลำดับ

ตาราง 12 ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ (N=377)

รายการ		ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. บุคลากรที่รับผิดชอบด้านการ	f	102	141	110	19	5
ออกกำลังกายของผู้สูงอายุ	%	27.06	37.40	29.18	5.04	1.33
มีความรู้ประสบการณ์						
2. บุคลากรที่รับผิดชอบด้านการ	f	70	130	137	33	7
ออกกำลังกายของผู้สูงอายุ	%	18.57	34.48	36.34	8.75	1.86
มีจำนวนเพียงพอ						
3. บุคลากรที่รับผิดชอบด้านการ	f	99	135	118	24	1
ออกกำลังกายของผู้สูงอายุมีความรู้	%	26.26	35.81	31.30	6.37	0.27
ความสามารถทางด้านพลศึกษา						
หรือวิทยาศาสตร์การกีฬาโดยตรง						
4. บุคลากรผู้รับผิดชอบด้านการ	f	68	155	113	36	5
ออกกำลังกายได้น่าหลัก	%	18.04	41.11	29.97	9.55	1.33
วิทยาศาสตร์การกีฬามาแนะนำ						
5. บุคลากรสามารถปฏิบัติงานทดแทน	f	74	150	127	25	1
กันได้อย่างมีประสิทธิภาพ	%	19.63	39.79	33.69	6.63	0.27
6. มีบุคลากรที่เชี่ยวชาญในกิจกรรม	f	77	135	137	26	2
ที่ทันสมัย	%	20.42	35.81	36.34	6.90	0.53
7. มีคณะกรรมการบริหารสถาบันฯ	f	103	145	104	25	0
เอาใจใส่ดูแลสถานที่และอุปกรณ์	%	27.32	38.46	27.59	6.63	0.00
กีฬา และการออกกำลังกาย						
8. มีวิทยากรประจำสถานที่ และอุปกรณ์	f	88	128	127	29	5
ในการออกกำลังกายเล่นกีฬา	%	23.34	33.95	33.69	7.69	1.33

ตาราง 12 (ต่อ)

รายการ		ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
9. มีผู้แนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับ	f	75	139	113	44	6
การออกกำลังกาย	%	19.89	36.87	29.97	11.67	1.59
10. มีบุคลากรเอาใจใส่ดูแลสมาชิก	f	75	138	111	48	5
ตลอดเวลา	%	19.89	36.60	29.44	12.73	1.33
11. บุคลากรมีมนุษยสัมพันธ์เป็นกันเอง	f	132	117	116	11	1
กับสมาชิก	%	35.01	31.03	30.77	2.92	0.27
รวม	f	963	1513	1313	320	38
	%	23.22	36.48	31.66	7.72	0.92

จากตาราง 12 แสดงว่า ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 โดยรวมผู้สูงอายุมีความต้องการทางด้านบุคลากรผู้ให้บริการในระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 36.48

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้สูงอายุในระดับความต้องการมากมีทั้งหมด 9 ข้อ คือ มีความต้องการให้มีบุคลากรผู้รับผิดชอบด้านการออกกำลังกายได้นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬามาแนะนำ คิดเป็นร้อยละ 41.11 มีความต้องการให้มีบุคลากรสามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ คิดเป็นร้อยละ 39.79 มีความต้องการให้มีคณะกรรมการเอาใจใส่ดูแลสถานที่และอุปกรณ์กีฬา และการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 38.46 มีความต้องการให้มีผู้แนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 36.87 มีความต้องการให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุมีความรู้ มีประสบการณ์ คิดเป็นร้อยละ 37.40 มีความต้องการให้มีบุคลากรเอาใจใส่ดูแลสมาชิกตลอดเวลา คิดเป็นร้อยละ 36.60 มีความต้องการให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุมีความรู้ความสามารถทางด้านพลศึกษาหรือวิทยาศาสตร์การกีฬาโดยตรง คิดเป็นร้อยละ 35.81 มีความต้องการให้มีวิทยากรประจำสถานที่และอุปกรณ์ในการออกกำลังกายและเล่นกีฬา คิดเป็นร้อยละ 33.95 และมีความต้องการให้มีบุคลากรมีมนุษยสัมพันธ์เป็นกันเองกับสมาชิก คิดเป็นร้อยละ 31.03 ตามลำดับ

ตาราง 13 ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก (N=377)

รายการ		ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกาย	f	102	125	104	40	6
มีจำนวนเพียงพอต่อความต้องการ	%	27.06	33.16	27.59	10.61	1.59
ของผู้สูงอายุ						
2. วัสดุอุปกรณ์ ในการเล่นกีฬา	f	81	149	111	31	5
ออกกำลังกายอยู่ในสภาพดี	%	21.49	39.52	29.44	8.22	1.33
พร้อมให้บริการแก่ผู้สูงอายุ						
3. จังหวัดของท่านมีห้องเก็บรักษา	f	52	123	156	41	5
วัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นสัดส่วน	%	13.79	32.63	41.38	10.88	1.33
4. มีระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์	f	46	126	155	37	13
ที่สะดวกรวดเร็ว สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุอย่างทั่วถึง	%	12.20	33.42	41.11	9.81	3.45
5. จังหวัดของท่านมีการตรวจสอบ	f	61	149	133	26	8
วัสดุอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย	%	16.18	39.52	35.28	6.90	2.12
ของผู้สูงอายุให้มีความปลอดภัย						
อยู่เสมอ						
6. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกาย	f	75	132	149	16	5
ได้มาตรฐาน	%	19.89	35.01	39.52	4.24	1.33
7. จังหวัดของท่านมีสถานที่ในการ	f	75	134	152	14	2
ออกกำลังกายกลางแจ้งเพียงพอ	%	19.89	35.54	40.32	3.71	0.53
ต่อความต้องการของผู้สูงอายุ						
8. จังหวัดของท่านมีสถานที่ใน	f	70	133	144	28	2
การออกกำลังกายในร่มเพียงพอ	%	18.57	35.28	38.20	7.43	0.53
ต่อความต้องการของผู้สูงอายุ						

ตาราง 13 (ต่อ)

รายการ		ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
9. จังหวัดของท่านมีสถานที่ใน	f	53	145	158	20	1
การออกกำลังกายอยู่ไม่ไกล	%	14.06	38.46	41.91	5.31	0.27
มากเกินไปและเดินทางไป						
มาสะดวก						
10. มีสถานที่ในการแต่งตัว อาบน้ำ	f	54	104	155	50	14
ชำระร่างกายและตู้เก็บของ	%	14.32	27.59	41.11	13.26	3.71
ที่สะอาดมั่นคง ปลอดภัย						
ไว้บริการเพียงพอ						
11. มีห้องพยาบาลอยู่ใกล้สถานที่	f	48	106	151	53	19
ออกกำลังกาย ซึ่งสามารถให้	%	12.73	28.12	40.05	14.06	5.04
การบริการได้ทันทีเมื่อมีผู้ได้						
รับบาดเจ็บ						
12. มีตู้น้ำเย็นติดตั้งไว้เป็นจุดๆ	f	39	109	135	71	23
ตามสถานที่ออกกำลังกาย	%	10.34	28.91	35.81	18.83	6.10
13. สนามกีฬากลางแจ้งมีอุปกรณ์	f	59	133	135	45	5
ให้แสงสว่างเพียงพอ	%	15.65	35.28	35.81	11.94	1.33
14. สถานที่จอดรถพาหนะเพียงพอ	f	47	131	148	44	7
ต่อผู้ใช้บริการ	%	12.47	34.75	39.26	11.67	1.86
15. ภายในสนามกีฬามีป้ายแนะนำ	f	62	120	147	43	5
บอกถึงวิธีการใช้อุปกรณ์	%	16.45	31.83	38.99	11.41	1.33
และวิธีการออกกำลังกาย						
ที่ถูกต้องไว้บริการ						
รวม	f	924	1919	2133	559	120
	%	16.34	33.93	37.72	9.89	2.12

จากตาราง 13 แสดงว่า ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 โดยรวมผู้สูงอายุมีความต้องการทางด้านสถานที่ อุปกรณ์ และ สิ่งอำนวยความสะดวกในระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 37.72

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้สูงอายุในระดับความต้องการปานกลางมีทั้งหมด 12 ข้อ คือ มีความต้องการให้มีสถานที่ในการออกกำลังกายอยู่ไม่ไกลมากเกินไปและเดินทางไปมาสะดวก คิดเป็นร้อยละ 41.91 มีความต้องการให้มีห้องเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นสัดส่วน คิดเป็นร้อยละ 41.38 มีความต้องการให้มีระบบเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ที่สะดวกรวดเร็ว สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุอย่างทั่วถึงและมีความต้องการให้มีสถานที่การแต่งตัว อาบน้ำ ชำระร่างกาย และตู้เก็บของที่สะอาดมั่นคง ปลอดภัยไว้บริการเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 41.11 มีความต้องการให้มีสถานที่ในการออกกำลังกายกลางแจ้งเพียงพอต่อความต้องการของผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 40.32 มีความต้องการให้มีห้องพยาบาลอยู่ใกล้สถานที่ออกกำลังกาย ซึ่งสามารถให้บริการได้ทันทีเมื่อมีผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บ คิดเป็นร้อยละ 40.05 มีความต้องการให้มีวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกายที่ได้มาตรฐาน 39.52 มีความต้องการให้มีสถานที่จอดยานพาหนะเพียงพอต่อผู้ใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 39.26 มีความต้องการให้ภายในสนามกีฬามีป้ายแนะนำบอกถึงวิธีการใช้อุปกรณ์และวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้องไว้บริการ คิดเป็นร้อยละ 38.99 มีความต้องการให้มีสถานที่ในการออกกำลังกายในร่มเพียงพอต่อความต้องการของผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 38.20 มีความต้องการให้มีต้นไม้ยืนต้นไว้เป็นจุดๆ ตามสถานที่ออกกำลังกายและมีความต้องการให้มีสนามกีฬากลางแจ้งที่มีแสงสว่างเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 35.81 ตามลำดับ

ตาราง 14 ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง
จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ด้านการบริหารการจัดการ (N=377)

รายการ		ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. จังหวัดของท่านมีหน่วยงานหรือ	f	51	145	152	29	0
ผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน	%	13.53	38.46	40.32	7.69	0.00
ด้านกีฬาที่แน่นอน						
2. จังหวัดของท่านส่งเสริมให้ผู้สูงอายุ	f	59	161	140	17	0
จัดชมรมด้านการกีฬา และ	%	15.65	42.71	37.14	4.51	0.00
ออกกำลังกายภายในตัวจังหวัด						
3. มีการจัดการแข่งขันกีฬาให้กับ	f	33	117	146	66	15
ผู้สูงอายุ	%	8.75	31.03	38.73	17.51	3.98
4. มีการจัดการแข่งขันกีฬาระหว่างชุมชน	f	51	134	147	44	1
	%	13.53	35.54	38.99	11.67	0.27
5. มีการประชาสัมพันธ์ข่าวเกี่ยวกับ	f	53	130	146	44	4
การกีฬา	%	14.06	34.48	38.73	11.67	1.06
6. มีการจัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้	f	50	124	152	50	1
ทางการกีฬาและการออก	%	13.26	32.89	40.32	13.26	0.27
กำลังกาย						
7. มีการจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย	f	55	155	132	31	4
และเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอ	%	14.59	41.11	35.01	8.22	1.06
8. มีกีฬาให้เล่นได้ตาม	f	55	130	140	39	13
ความพึงพอใจ	%	14.59	34.48	37.14	10.34	3.45
9. จังหวัดของท่านมีนโยบายสนับสนุน	f	46	151	130	50	0
ด้านงบประมาณแก่ชมรมกีฬา	%	12.20	40.05	34.48	13.26	0.00
อย่างพอเพียง						
10. จังหวัดของท่านมีหน่วยงานให้คำ	f	50	145	133	46	3
ปรึกษาแนะนำวิธีการออกกำลังกาย	%	13.26	38.46	35.28	12.20	0.80

ตาราง 14 (ต่อ)

รายการ		ระดับความต้องการ				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
11. มีการจูงใจให้ผู้สูงอายุเห็นความสำคัญ	f	50	133	146	42	6
ของการออกกำลังกายในเวลาว่าง	%	13.26	35.28	38.73	11.14	1.59
12. กิจกรรมการออกกำลังกายมีความ	f	51	130	154	40	2
สอดคล้องกับท้องถิ่น	%	13.53	34.48	40.85	10.61	0.53
13. มีการตรวจสอบสุขภาพให้ผู้สูงอายุทุกๆ	f	69	124	153	30	1
6 เดือน	%	18.30	32.89	40.58	7.96	0.27
รวม		673	1779	1871	528	50
		13.73	36.30	38.18	10.77	1.02

จากตาราง 14 แสดงว่า ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอ
ทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 โดยรวมผู้สูงอายุมีความต้องการทางด้าน
การบริหาร การจัดการในระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 38.18

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้สูงอายุในระดับความต้องการปานกลางมีทั้งหมด 9 ข้อ คือ
มีความต้องการให้มีกิจกรรมการออกกำลังกายมีความสอดคล้องกับท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 40.85 มี
ความต้องการให้มีการตรวจสอบสุขภาพให้ผู้สูงอายุทุกๆ 6 เดือน คิดเป็นร้อยละ 40.58 มีความต้องการ
ให้มีหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานด้านการกีฬาที่แน่นอนและมีความต้องการให้มีการ
จัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้ทางการกีฬาและการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 40.32มีความต้องการ
ให้มีการจัดการแข่งขันกีฬาระหว่างชุมชน คิดเป็นร้อยละ 38.99 มีความต้องการให้มีการจัดการ
แข่งขันกีฬาให้กับผู้สูงอายุ มีความต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ข่าวเกี่ยวกับการกีฬาและมีความ
ต้องการให้มีการจูงใจให้ผู้สูงอายุเห็นความสำคัญของการออกกำลังกายในเวลาว่าง คิดเป็นร้อยละ
38.73 และมีความต้องการให้มีกีฬาให้เล่นได้ตามความพึงพอใจ คิดเป็นร้อยละ 37.14
ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ

1. ควรจัดให้มีบุคลากรของจากภาครัฐบาลและเอกชนมาแนะนำให้มีการออกกำลังกายในชุมชน
2. ควรจัดให้มีการพัฒนาทั้งทางด้านกีฬาและพัฒนาบุคลากรทางการกีฬาไปพร้อมๆ กัน
3. น่าจะจัดให้มีผู้ที่ทำงานในหน่วยงานของรัฐบาลเป็นผู้นำในการออกกำลังกาย เพราะชาวบ้านยึดติดกับผู้นำท้องถิ่น

ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก

1. มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้เพิ่มมากขึ้น เช่น ม้านั่ง เพื่อความสะดวกสบายเมื่อผู้ที่มาออกกำลังกายจะได้พักผ่อน และผ่อนคลายหลังจากที่ได้ออกกำลังกายแล้ว
2. จัดสถานที่ให้พอเหมาะกับบุคคล ไม่ให้แออัดมากเกินไป แยกกลุ่มการเล่นกีฬาเป็นสัดส่วน

ด้านการบริหารจัดการ

1. จัดให้มีการรณรงค์การออกกำลังกาย เช่นการร่วมกันออกกำลังกายในสวนสาธารณะ
2. ทางหน่วยงานควรมีการจัดสรรให้แต่ละหมู่บ้านมีการออกกำลังกาย เพื่อเสริมสร้างความสามัคคีภายในหมู่บ้าน และทางจังหวัดควรมีการสนับสนุนอย่างเต็มที่
3. รัฐบาลน่าจะให้งบประมาณลงสู่ชุมชน เพื่อสนับสนุนให้ชุมชนได้บริหารกันเอง เพื่อสุขภาพที่ดีของคนในชุมชน
4. ควรจะจัดให้มีการออกกำลังกายแบบชีวิตที่สามารถช่วยบำบัดรักษาโรคได้ เช่น โรคอาการเสื่อมของข้อ ฟันผุสมรรถภาพร่างกายแบ่งเป็นกรณีของแต่ละระดับบุคคล
5. ควรจะมีการรณรงค์ในการสร้างวินัยในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุให้มากกว่านี้

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขป

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ที่อยู่ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 เป็นชาย 11,522 คน เป็นหญิง 10,943 คน รวมเป็นจำนวน 22,465 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป ที่อยู่ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 เป็นชาย 193 คน เป็นหญิง 184 คน รวมเป็นจำนวน 377 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน

วิธีการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและความต้องการความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยแบ่งออกเป็นด้านต่าง ๆ 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ
2. ด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก
3. ด้านการบริหาร การจัดการ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำผลการศึกษาวินิจฉัยไปทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา
2. นำข้อมูลตอนที่ 1 มาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ แล้วนำมาเสนอในรูปตารางและความเรียง
3. นำข้อมูลตอนที่ 2 มาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ แล้วนำมาเสนอในรูปตารางและความเรียง
4. นำแบบสอบถามตอนที่ 3 มาสรุปเป็นรายข้อ

สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นชาย จำนวน 193 คน คิดเป็นร้อยละ 51.19 เป็นหญิง จำนวน 184 คน คิดเป็นร้อยละ 48.81 ส่วนใหญ่จะใช้วันเวลาในการออกกำลังกายในวันธรรมดา เวลา 05.00 – 07.00 น. จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 35.81 รองลงมาคือ วันธรรมดาเวลา 16.30 – 18.30 น. จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 35.01 วันธรรมดา เวลา 18.30 – 20.00 น. จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 19.36 และวันธรรมดา เวลา 07.00 – 08.00 น. จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.81 ตามลำดับ

วันเสาร์ – อาทิตย์ วันหยุดราชการ เวลา 05.00 – 07.00 น. จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 31.56 รองลงมาคือ วันเสาร์ – อาทิตย์ วันหยุดราชการ เวลา 16.00 – 18.00 น. จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 30.77 วันเสาร์ – อาทิตย์ วันหยุดราชการเวลา 18.00 – 20.00 น. จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 21.22 วันเสาร์ – อาทิตย์ วันหยุดราชการเวลา 07.00 – 08.30 น. จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 10.61 และวันเสาร์ – อาทิตย์ วันหยุดราชการเวลา 14.00 – 15.00 น. จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 5.84 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 สภาพความเป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถามและความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสงจังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546

สภาพความเป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถามมีเหตุผลในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาโดยส่วนใหญ่ออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ จำนวน 307 คน คิดเป็นร้อยละ 81.43 รองลงมาคือ เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด จำนวน 240 คน คิดเป็นร้อยละ 63.66 เพื่อให้มีบุคลิกภาพดี จำนวน 215 คน คิดเป็นร้อยละ 57.03 เพื่อความสนุกสนาน จำนวน 139 คน คิดเป็นร้อยละ 36.87 เพื่อลดน้ำหนักของร่างกาย จำนวน 107 คน คิดเป็นร้อยละ 28.38 เพื่อสังคม จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 17.51 เพื่อแข่งขัน จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.90

โดยส่วนใหญ่จะใช้เวลาในการออกกำลังกายประมาณ 15 – 30 นาที จำนวน 223 คน คิดเป็นร้อยละ 59.15 รองลงมาคือ ใช้เวลา 30 – 45 นาที จำนวน 109 คน คิดเป็นร้อยละ 28.91 ใช้เวลา 45 – 60 นาที จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 8.49 และมากกว่า 60 นาที จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 3.45 สถานที่ที่ใช้ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเป็นประจำ ออกกำลังกายที่บ้าน จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 36.07 รองลงมาคือ สวนสาธารณะ จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 31.56 สนามกีฬา/สถานที่ออกกำลังกายราชการ จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 15.92 สนามกีฬา จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.88 สโมสรกีฬา จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 3.98 สนามกีฬา/สถานที่ออกกำลังกายของเอกชน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.59 และที่ทำงาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00 ลักษณะในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาโดยส่วนใหญ่จะออกกำลังกายกับเพื่อน จำนวน 171 คน คิดเป็นร้อยละ 45.36 รองลงมาคือ ออกกำลังกายคนเดียว จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 41.11 และการออกกำลังกายกับสมาชิกในครอบครัวจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 13.53 ในการออกกำลังกายกับเรื่องของการค่าใช้จ่าย โดยส่วนใหญ่ไม่เสียค่าใช้จ่าย จำนวน 259 คน คิดเป็นร้อยละ 68.70 รองลงมาคือ เสียค่าใช้จ่ายเป็นบางครั้ง จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 19.10 และเสียค่าใช้จ่ายจำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 12.20 โดยส่วนใหญ่จะเสียค่าใช้จ่ายในเรื่องของค่าเครื่องตี๋ม จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 34.18 รองลงมาคือ ค่าอุปกรณ์ จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 25.95 ค่าบำรุงสมาชิก 36 คน คิดเป็นร้อยละ 22.78 สถานที่ค่าเช่าสนาม จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 12.66 และค่าพาหนะ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 4.43 ในเรื่องของการติดตามข่าวสารด้านกีฬาส่วนใหญ่ติดตามบ้างบางครั้ง จำนวน 232 คน คิดเป็นร้อยละ 61.54 รองลงมาคือ ติดตามอยู่เสมอ จำนวน 135 คน คิดเป็นร้อยละ 35.81 และไม่เคยติดตาม จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 2.65 ถ้าติดตามจะติดตามข่าวสารจากโทรทัศน์ จำนวน 345 คน คิดเป็นร้อยละ 42.18 หนังสือพิมพ์ จำนวน 213 คน คิดเป็นร้อยละ 26.04 วิทยุ จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 13.20 คำบอกเล่า จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 10.39 เเคเบิลทีวี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 4.28 และนิตยสาร/วารสาร จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 3.91 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้สูงอายุในระดับความต้องการมากมีทั้งหมด 8 ข้อ คือ มีความต้องการให้มีบุคลากรรับผิดชอบด้านการออกกำลังกายได้นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬามาแนะนำ คิดเป็นร้อยละ 42.49 มีความต้องการให้มีคณะกรรมการบริหารเอาใจใส่ดูแลสถานที่และอุปกรณ์กีฬา และการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 39.90 มีความต้องการให้มีบุคลากรสามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีผู้แนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 38.86 มีความต้องการให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุมีความรู้ความสามารถทางด้านพลศึกษาหรือวิทยาศาสตร์การกีฬาโดยตรง คิดเป็นร้อยละ 37.31 มีความต้องการให้มีวิทยากรประจำสถานที่และอุปกรณ์ในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาและมีบุคลากรเอาใจใส่ดูแลสมาชิก

ตลอดเวลา คิดเป็นร้อยละ 35.75 และให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุมีความรู้และประสบการณ์ คิดเป็นร้อยละ 35.23 ตามลำดับ

ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุชายในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 โดยรวมผู้สูงอายุมีความต้องการทางด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 39.00

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้สูงอายุในระดับความต้องการปานกลางมีทั้งหมด 11 ข้อ คือ มีความต้องการให้มีสถานที่ในการแต่งตัว อาบน้ำชำระร่างกายและตู้เก็บของที่สะอาดมั่นคงปลอดภัยไว้บริการเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 47.15 มีความต้องการให้มีสถานที่ในการออกกำลังกายอยู่ไม่ไกลมากเกินไปและเดินทางไปมาสะดวก คิดเป็นร้อยละ 43.52 มีความต้องการให้มีห้องเก็บรักษา วัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นสัดส่วน คิดเป็นร้อยละ 43.01 มีความต้องการให้มีระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ที่สะดวกรวดเร็ว สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุอย่างทั่วถึงและ มีความต้องการให้มีห้องพยาบาลอยู่ใกล้สถานที่ออกกำลังกาย ซึ่งสามารถให้บริการได้ทันทีเมื่อมีผู้ได้รับบาดเจ็บคิดเป็นร้อยละ 41.97 มีความต้องการให้มีสถานที่ในการออกกำลังกายกลางแจ้งเพียงพอต่อความต้องการของผู้สูงอายุและมีความต้องการให้ภายในสนามกีฬา มีป้ายแนะนำบอกถึงวิธีการใช้อุปกรณ์และวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้องไว้บริการ คิดเป็นร้อยละ 41.45 มีความต้องการให้มีวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกายได้มาตรฐานและมีความต้องการให้มีสถานที่ในการออกกำลังกายในร่มเพียงพอต่อความต้องการของผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 40.93 มีความต้องการให้มีสถานที่จอดรถยนต์พาหนะเพียงพอต่อผู้ใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 39.90 และมีความต้องการให้มีตู้น้ำเย็นติดตั้งไว้เป็นจุดๆ ตามสถานที่ออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 37.31 ตามลำดับ

ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุชายในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 โดยรวมผู้สูงอายุมีความต้องการทางด้านการบริหาร การจัดการในระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 38.94

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้สูงอายุในระดับความต้องการปานกลางมีทั้งหมด 11 ข้อ คือ มีความต้องการให้มีการทำเอกสารเผยแพร่ความรู้ทางการกีฬาและการออกกำลังกายคิดเป็นร้อยละ 45.08 มีความต้องการให้มีกิจกรรมการออกกำลังกายให้มีความสอดคล้องกับท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 41.45 มีความต้องการให้มีการตรวจสุขภาพให้ผู้สูงอายุทุกๆ 6 เดือน คิดเป็นร้อยละ 40.93 มีความต้องการให้มีการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอ คิดเป็นร้อยละ 40.41 มีความต้องการให้มีหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานด้านกีฬาที่แน่นอนและมีความต้องการให้มีการจูงใจให้ผู้สูงอายุเห็นความสำคัญของการออกกำลังกายในเวลาว่าง คิดเป็นร้อยละ 39.90 มีความต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ข่าวเกี่ยวกับการกีฬา คิดเป็นร้อยละ 39.38 มีความต้องการให้มีการจัดการแข่งขันกีฬาระหว่างชุมชน มีความต้องการให้มีกีฬาให้เลือกเล่นได้ตามความพึงพอใจ และมีความต้องการให้มีหน่วยงานให้คำปรึกษาแนะนำวิธีการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 37.31 และมีความต้องการให้มีการจัดการแข่งขันกีฬาให้กับผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 35.75 ตามลำดับ

ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุหญิงในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 โดยรวมผู้สูงอายุมีความต้องการทางด้านบุคลากรผู้ให้บริการในระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 36.46

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้สูงอายุในระดับความต้องการมากมีทั้งหมด 10 ข้อ คือ มีความต้องการให้บุคลากรมีความสามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ คิดเป็นร้อยละ 40.76 มีความต้องการให้มีบุคลากรรับผิดชอบด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุมีความรู้ประสบการณ์และมีความต้องการให้มีบุคลากรผู้รับผิดชอบด้านการออกกำลังกายได้นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬามาแนะนำ คิดเป็นร้อยละ 39.67 มีความต้องการให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุให้มีจำนวนเพียงพอคิดเป็นร้อยละ 38.04 มีบุคลากรเอาใจใส่ดูแลสมาชิกตลอดเวลา คิดเป็นร้อยละ 37.50 มีความต้องการให้มีคณะกรรมการบริหารเอาใจใส่ดูแลสถานที่และอุปกรณ์กีฬา และการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 36.96 มีความต้องการให้มีบุคลากรที่เชี่ยวชาญในกิจกรรมสนใจ คิดเป็นร้อยละ 35.87 มีผู้แนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 34.78 มีความต้องการให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุมีความรู้ความสามารถทางด้านพลศึกษาหรือวิทยาศาสตร์การกีฬาโดยตรง คิดเป็นร้อยละ 34.24 มีความต้องการให้มีวิทยากรประจำสถานที่และอุปกรณ์ในการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา คิดเป็นร้อยละ 32.07 ตามลำดับ

ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุหญิงในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 โดยรวมผู้สูงอายุมีความต้องการทางด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 36.38

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้สูงอายุในระดับความต้องการปานกลางมีทั้งหมด 11 ข้อ คือ มีความต้องการให้มีระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ที่สะดวกรวดเร็ว สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุอย่างทั่วถึงและมีความต้องการให้มีสถานที่ในการออกกำลังกายอยู่ไม่ไกลมากเกินไปและเดินทางไปมาสะดวก คิดเป็นร้อยละ 40.22 มีความต้องการให้มีห้องเก็บรักษา วัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นสัดส่วน คิดเป็นร้อยละ 39.67 มีความต้องการให้มีสถานที่ในการออกกำลังกายกลางแจ้งเพียงพอต่อความต้องการของผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 39.13 มีความต้องการให้มีสถานที่จอดรถยนต์เพียงพอต่อผู้ใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 38.59 มีความต้องการให้มีวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกายได้มาตรฐาน มีความต้องการให้มีห้องพยาบาลอยู่ใกล้สถานที่ออกกำลังกาย ซึ่งสามารถให้บริการได้ทันทีเมื่อมีผู้ได้รับบาดเจ็บและมีความต้องการให้มีสนามกีฬากลางแจ้งมีอุปกรณ์ให้แสงสว่างเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 38.04 มีความต้องการให้ภายในสนามกีฬามีป้ายแนะนำบอกถึงวิธีการใช้อุปกรณ์และวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้องไว้บริการ คิดเป็นร้อยละ 36.41 มีความต้องการให้มีสถานที่ในการแต่งตัว อาบน้ำชำระร่างกายและตู้เก็บของที่สะอาดมั่นคง ปลอดภัยไว้บริการเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 34.78 และมีความต้องการให้มีตู้น้ำเย็นติดตั้งไว้เป็นจุดๆ ตามสถานที่ออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 34.24 ตามลำดับ

ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 โดยรวมผู้สูงอายุมีความต้องการทางด้านการบริหาร การจัดการในระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 38.38

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้สูงอายุในระดับความต้องการมากมีทั้งหมด 5 ข้อ มีความต้องการให้มีการจัดกิจกรรมการออกกำลังกายและเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอ คิดเป็นร้อยละ 52.17 มีความต้องการให้มีการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุจัดชมรมด้านการศึกษาและออกกำลังกายในตัวจังหวัด คิดเป็นร้อยละ 43.48 มีความต้องการให้มีหน่วยงานให้คำปรึกษาแนะนำวิธีการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 42.93 มีความต้องการให้มีนโยบายสนับสนุนด้านงบประมาณแก่ชมรมกีฬาอย่างเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 39.13 และ มีความต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ข่าวเกี่ยวกับการกีฬา คิดเป็นร้อยละ 38.59 ตามลำดับ

ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 โดยรวมผู้สูงอายุมีความต้องการทางด้านบุคลากรผู้ให้บริการในระดับความต้องการมาก คิดเป็นร้อยละ 36.48

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้สูงอายุในระดับความต้องการมากมีทั้งหมด 9 ข้อ คือ มีความต้องการให้มีบุคลากรผู้รับผิดชอบด้านการออกกำลังกายได้นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬามาแนะนำ คิดเป็นร้อยละ 41.11 มีความต้องการให้มีบุคลากรสามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ คิดเป็นร้อยละ 39.79 มีความต้องการให้มีคณะกรรมการเอาใจใส่ดูแลสถานที่และอุปกรณ์กีฬา และการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 38.46 มีความต้องการให้ผู้แนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 36.87 มีความต้องการให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุมีความรู้ มีประสบการณ์ คิดเป็นร้อยละ 37.40 มีความต้องการให้มีบุคลากรเอาใจใส่ดูแลสมาชิกตลอดเวลา คิดเป็นร้อยละ 36.60 มีความต้องการให้มีบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุมีความรู้ความสามารถทางด้านพลศึกษาหรือวิทยาศาสตร์การกีฬาโดยตรง คิดเป็นร้อยละ 35.81 มีความต้องการให้มีวิทยากรประจำสถานที่และอุปกรณ์ในการออกกำลังกายและเล่นกีฬา คิดเป็นร้อยละ 33.95 และมีความต้องการให้มีบุคลากรมีมนุษยสัมพันธ์เป็นกันเองกับสมาชิก คิดเป็นร้อยละ 31.03 ตามลำดับ

ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 โดยรวมผู้สูงอายุมีความต้องการทางด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกในระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 37.72

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้สูงอายุในระดับความต้องการปานกลางมีทั้งหมด 12 ข้อ คือ มีความต้องการให้มีสถานที่ในการออกกำลังกายอยู่ไม่ไกลมากเกินไปและเดินทางไปมาสะดวก คิดเป็นร้อยละ 41.91 มีความต้องการให้มีห้องเก็บรักษาวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นสัดส่วน คิดเป็นร้อยละ 41.38 มีความต้องการให้มีระบบเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ที่สะดวกรวดเร็ว สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุอย่างทั่วถึงและมีความต้องการให้มีสถานที่การแต่งตัว อาบน้ำ ชား

ร่างกายและตู้เก็บของที่สะอาดมั่นคง ปลอดภัยไว้บริการเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 41.11 มีความต้องการให้มีสถานที่ในการออกกำลังกายกลางแจ้งเพียงพอต่อความต้องการของผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 40.32 มีความต้องการให้มีห้องพยาบาลอยู่ใกล้สถานที่ออกกำลังกาย ซึ่งสามารถให้บริการได้ทันทีเมื่อมีผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บ คิดเป็นร้อยละ 40.05 มีความต้องการให้มีวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกายที่ได้มาตรฐาน 39.52 มีความต้องการให้มีสถานที่จอดยานพาหนะเพียงพอต่อผู้ใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 39.26 มีความต้องการให้ภายในสนามกีฬา มีป้ายแนะนำบอกถึงวิธีการใช้อุปกรณ์และวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้องไว้บริการ คิดเป็นร้อยละ 38.99 มีความต้องการให้มีสถานที่ในการออกกำลังกายในร่มเพียงพอต่อความต้องการของผู้สูงอายุ คิดเป็นร้อยละ 38.20 มีความต้องการให้มีตู้น้ำเย็นตั้งไว้เป็นจุดๆ ตามสถานที่ออกกำลังกายและมีความต้องการให้มีสนามกีฬากลางแจ้งที่มีแสงสว่างเพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 35.81 ตามลำดับ

ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 โดยรวมผู้สูงอายุมีความต้องการทางด้านการบริหาร การจัดการในระดับความต้องการปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 38.18

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้สูงอายุในระดับความต้องการปานกลางมีทั้งหมด 9 ข้อ คือ มีความต้องการให้มีกิจกรรมการออกกำลังกายมีความสอดคล้องกับท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 40.85 มีความต้องการให้มีการตรวจสุขภาพให้ผู้สูงอายุทุกๆ 6 เดือน คิดเป็นร้อยละ 40.58 มีความต้องการให้มีหน่วยงานหรือผู้รับผิดชอบในการดำเนินงานด้านการศึกษาที่แน่นอนและมีความต้องการให้มีการจัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้ทางการกีฬาและการออกกำลังกาย คิดเป็นร้อยละ 40.32 มีความต้องการให้มีการจัดการแข่งขันกีฬาระหว่างชุมชน คิดเป็นร้อยละ 38.99 มีความต้องการให้มีการจัดการแข่งขันกีฬาให้กับผู้สูงอายุ มีความต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ข่าวเกี่ยวกับการกีฬาและมีความต้องการให้มีการจูงใจให้ผู้สูงอายุเห็นความสำคัญของการออกกำลังกายในเวลาว่าง คิดเป็นร้อยละ 38.73 และมีความต้องการให้มีกีฬาให้เล่นได้ตามความพึงพอใจ คิดเป็นร้อยละ 37.14 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ

1. ควรจัดให้มีบุคลากรของจากภาครัฐบาลและเอกชนมาแนะนำให้มีการออกกำลังกายในชุมชน
2. ควรจัดให้มีการพัฒนาทั้งทางด้านกีฬาและพัฒนาบุคลากรทางการกีฬาไปพร้อม ๆ กัน
3. น่าจะจัดให้มีผู้ที่ทำงานในหน่วยงานของรัฐบาลเป็นผู้นำในการออกกำลังกาย เพราะชาวบ้านยึดติดกับผู้นำท้องถิ่น

ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก

1. มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้เพิ่มมากขึ้น เช่น ม้านั่ง เพื่อความสะดวกสบายเมื่อผู้ที่มาออกกำลังกายจะได้พักผ่อน และผ่อนคลายหลังจากที่ได้ออกกำลังกายแล้ว
2. จัดสถานที่ให้พอเหมาะกับบุคคล ไม่ให้แออัดมากเกินไป แยกกลุ่มการเล่นกีฬาเป็นสัดส่วน

ด้านการบริหารจัดการ

1. จัดให้มีการรณรงค์การออกกำลังกาย เช่นการร่วมกันออกกำลังกายในสวนสาธารณะ
2. ทางหน่วยงานควรมีการจัดสรรให้แต่ละหมู่บ้านมีการออกกำลังกาย เพื่อเสริมสร้างความสามัคคีภายในหมู่บ้าน และทางจังหวัดควรมีการสนับสนุนอย่างเต็มที่
3. รัฐบาลน่าจะให้งบประมาณลงสู่ชุมชน เพื่อสนับสนุนให้ชุมชนได้บริหารกันเอง เพื่อสุขภาพที่ดีของคนในชุมชน
4. ควรจะจัดให้มีการออกกำลังกายแบบชีวิตที่สามารถช่วยบำบัดรักษาโรคได้ เช่น โรคอาการเสื่อมของข้อ ฟันผุสมรรถภาพร่างกายแบ่งเป็นกรณีของแต่ละระดับบุคคล
5. ควรจะมีการรณรงค์ในการสร้างวินัยในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุให้มากกว่านี้

อภิปรายผล

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสภาพและความต้องการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 สามารถอภิปรายผลประเด็นที่สำคัญได้ดังนี้

1. สภาพความเป็นจริงของผู้ตอบแบบสอบถามของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช จะเห็นได้ว่าผู้สูงอายุให้ความสำคัญกับการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ทั้งนี้เนื่องมาจากประชากรมีความตื่นตัวในเรื่องของการออกกำลังกายขึ้นมาก มีความเข้าใจถึงความสำคัญของการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพมากยิ่งขึ้นและผลการสำรวจพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เลือกที่จะออกกำลังกายที่บ้านประมาณวันละ 15 – 30 นาที เนื่องมาจากการออกกำลังกายของผู้สูงอายุโดยส่วนใหญ่เป็นวิธีการออกกำลังกายที่ไม่หนักมากนักไม่ต้องใช้พื้นที่ในการออกกำลังกายมากจนเกินไป ทัวไปผู้สูงอายุจะออกกำลังกายร่วมกันกับเพื่อนหรือออกกำลังกายตามลำพังคนเดียว ซึ่งลักษณะการออกกำลังกายของผู้สูงอายุทำให้ไม่มีความจำเป็นในเรื่องของค่าใช้จ่ายมากนัก เพราะเป็นการออกกำลังกายอยู่กับบ้าน ในปัจจุบันสื่อที่ให้ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของการออกกำลังกายนั้น โดยส่วนมากแล้วจะมีการติดตามข่าวสารต่างๆ จากโทรทัศน์ เพราะเป็นข่าวที่

ทันสมัยและสะดวกสบายมากที่สุด จากการศึกษาในเรื่องการออกกำลังกายของผู้สูงอายุสอดคล้องกับ คำกล่าวของ เสก อักษรานุเคราะห์ (2534) ว่าผู้สูงอายุ "ควร" ออกกำลังกายแบบทนทาน จะทำให้มีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างโดยเฉพาะในระบบการไหลเวียนของเลือด ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้ตรงกันข้ามกับการมีอายุสูงขึ้น และ Birrer (1994:48) กล่าวว่า ความจริงแล้วการออกกำลังกายเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงไว้ ซึ่งการทำหน้าที่ที่ดีของระบบต่างๆ ของร่างกาย และทำให้อายุยืนยาวขึ้น การออกกำลังกายและการมีกิจกรรมที่เหมาะสมช่วยให้ ระดับความสามารถในการทำงานของผู้สูงอายุสูงขึ้นด้วย ฉะนั้นถ้าผู้สูงอายุออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอก็จะทำให้สุขภาพและสมรรถภาพของร่างกายดีขึ้น ดังที่ วรศักดิ์ เพียรชอบ (ธวัช วีระศิริวัฒน์, 2537:1 อ้างใน วรศักดิ์ เพียรชอบ, 2523:2) ได้กล่าวไว้ว่า ถ้าอวัยวะทุกส่วนของร่างกาย ได้มีการใช้งานอย่างเพียงพอ มีการออกกำลังกายที่เหมาะสมก็ จะเจริญเติบโตพัฒนาขึ้น มีความแข็งแรงและจะเสื่อมช้า แต่ถ้าอวัยวะเหล่านั้ ไม่ได้ใช้งาน ก็จะอ่อนแอเจริญเติบโตช้า เกิดโรคได้ง่ายและเสื่อมอายุอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อต่อและเอ็น

ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสงจังหวัดนครศรีธรรมราช ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านการบริหารการจัดการมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนในเรื่องของด้านบุคลากรผู้ให้บริการมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องมาจาก บุคลากรที่รับผิดชอบด้านการออกกำลังกายยังมีน้อย และส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ความเข้าใจหรือเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกกำลังกายโดยตรง ส่วนทางด้านสถานที่อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก กับด้านการบริหารจัดการ มีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องมาจากทางอำเภอมีนโยบายในเรื่องของการออกกำลังกายที่ต้องการพัฒนาการออกกำลังกายสำหรับคนทุกเพศทุกวัยค่อนข้างที่จะชัดเจน พื้นที่สำหรับการออกกำลังกายมีเพียงพออาจจะมีบ้างที่วัสดุอุปกรณ์สำหรับการออกกำลังกายของผู้สูงอายุยังมีไม่เพียงพอ แต่ก็ไม่มีความจำเป็นหรือทำให้เป็นปัญหามากนัก เพราะโดยส่วนใหญ่ผู้สูงอายุเลือกที่จะออกกำลังกายอยู่กับบ้านนั่นเอง โดยส่วนใหญ่ผู้สูงอายุต้องการให้มีผู้ดูแลในเรื่องของการออกกำลังกาย วิธีการออกกำลังกายที่ปลอดภัยสำหรับวัยในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุให้มีมากยิ่งขึ้น ต้องการให้มีการออกกำลังกายแบบชีวิตจิตที่สามารถช่วยบำบัดรักษาโรค สามารถฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายของผู้สูงอายุให้มีร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรงและออกกำลังกายอย่างถูกวิธีและเหมาะสมกับสภาพและวัยของผู้สูงอายุด้วย ผลจากการวิจัยจะให้ได้ว่าสิ่งที่ผู้สูงอายุต้องการเหมือนกันในระดับมากที่สุดนั่นก็คือ มีความต้องการที่จะให้มีบุคลากรที่มีมนุษยสัมพันธ์เป็นกันเอง ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากวัยของผู้สูงอายุโดยส่วนมากนั้นมีความต้องการที่จะได้รับการยอมรับและความเป็นกันเอง ความรู้สึกที่ดีจากคนรอบข้าง เพราะวัยของผู้สูงอายุในเรื่องของสุขภาพทางจิตใจมักจะมีความรู้สึกกับตัวเองเมื่อมีอายุมากขึ้นว่าตนนั้นจะถูกทอดทิ้ง ฉะนั้นผู้สูงอายุจึงมีความต้องการในเรื่องของความมีมนุษยสัมพันธ์และความเป็นกันเองจากบุคลากรมากที่สุด จากการศึกษาเรื่องความต้องการตรงกับงานวิจัยของโฮล์บรูค (1993.) ว่าควรกำหนดแบ่งสิ่งอำนวยความสะดวกได้อย่างถูกต้อง จัดเพิ่มงบประมาณเพื่อซ่อมแซมสิ่งอำนวยความสะดวกจัดตั้งศูนย์บริการเพื่อประโยชน์สำหรับการบำรุงรักษาที่ได้ประสิทธิภาพ ควรร่วมกันดำเนินการแต่งตั้งการ

วางแผน และการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางในอนาคตเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อประสิทธิผลการวางแผน และการดำเนินการ และยังตรงกับงานวิจัยของ แอนน์ (Ann. 1977 : 6341-A) ซึ่งกล่าวไว้ว่า ผู้สูงอายุโดยส่วนใหญ่ความสนใจในกิจกรรม การร่วมมือและต้องการได้รับฝึกเพิ่มเติมเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ควรจะมีการส่งเสริมและจัดการเกี่ยวกับกิจกรรมตลอดชีวิตให้มากขึ้นและมีความสุขกันไปด้วยกัน

ข้อเสนอแนะ

ควรนำผลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าไปปรับปรุงส่งเสริมและพัฒนาสภาพและความต้องการในการออกกำลังกายในด้านต่างๆ ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาสภาพและความต้องการในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช อย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีการศึกษาด้านบุคลากร ด้านสถานที่ อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านการบริหารการจัดการในสถานที่อื่นๆ เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาประเทศต่อไป

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กฤษณา ศักดิ์ศรี. (2534). *มนุษย์สัมพันธ์ เล่ม 1*. กรุงเทพฯ : อักษรพิทยา. หน้า 166.
- กรมพลศึกษา. (2534). *แนวทางการพัฒนาวิทยาศาสตร์การกีฬาของประเทศไทย*.
 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กรมศาสนา
- การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2535). *แผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติฉบับที่ 1 : 8 - 9*
 _____. (2535). *แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 7 : 64*
 _____. (2533). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 : 87*
- จันทร์เพ็ญ ชูประภววรรณ. (2540). *การสำรวจสุขภาพประชากรวัย 50 ปีขึ้นไป*
 ประเทศไทย ปี พ.ศ. 2538. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข : บริษัทไชด์ จำกัด
- จันทนา อโณทยานนท์. (2541). *การประเมินภาวะสุขภาพร่างกายในผู้สูงอายุ*. กรุงเทพมหานคร
 : บุญศิริการพิมพ์.
- ถนัด รัชพงษ์. (2543). *ความต้องการการออกกำลังกายของนักเรียนเตรียมทหาร*.
 ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธวัช วีระศิริวัฒน์. (2537). *กีฬาเวชศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส. พรินต์ติ้ง เฮาส์.
- ธวัชชัย แสนชมภู. (2545). *สภาพและความต้องการเพื่อการจัดกิจกรรมกีฬาและการออกกำลังกาย*
ของนักศึกษาสถาบันอุดมศึกษาเอกชนในภาคเหนือ. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม.
 (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธีรวัฒน์ กุลทนันทน์. (2532). *การบาดเจ็บจากการวิ่ง*. กรุงเทพมหานคร :
 ห้างหุ้นส่วนจำกัดพิมพ์วาด.
- นโยบายการกีฬาอำเภอทุ่งสงจังหวัดนครศรีธรรมราช. (2545). *นโยบายประชาคม สร้างคน*
สร้างงาน สร้างเมือง. นครศรีธรรมราช.
- บรรลุ ศิริพานิช. (2538). *สุขภาพผู้สูงอายุ : ชมรมผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสงฆ์*.
 _____. (2541). *การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ : สภาผู้สูงอายุ*
แห่งประเทศไทย กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.
- ปณิธาน โปร่งสละ. (2541). *ความต้องการในการออกกำลังกายของทหารผ่านศึกในเขต*
กรุงเทพมหานคร. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มหาวิทยาลัยมหิดล. (2523). *พระราชดำรัสพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช*.
เรื่องการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ ลงวันที่ 17 ธันวาคม 2523 (อัดสำเนา)
และสมรรถภาพทางกายของบุคคลในหน่วยงานเอกชนในกรุงเทพมหานครตามการ
รับรู้ของตนเอง. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพมหานคร : ถ่ายเอกสาร.

- วรศักดิ์ เพียรชอบ. (2525). *หลักและวิธีสอนพลศึกษา*. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- วิรุฬห์ เหล่าภัทรเกษม. (2537). *กีฬาเวชศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: พี.บี. ฟอเรนบุคส์เซนเตอร์.
- สกล เจริญวงศ์. (2532). *ความเห็นเกี่ยวกับการออกกำลังกายของประชาชนที่มาออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอในเขตกรุงเทพมหานคร*. ปรินซ์นิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- เสก อักษรานุกรณะ. (2534). *การออกกำลังกายสายกลางเพื่อสุขภาพและชลอความแก่*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อภิชัย คงเสรีพงศ์ และจิตติศักดิ์ หะวานนท์. (2537). *กีฬาเวชศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อรุณ รัชธรรม. (2527). *หลักมนุษยสัมพันธ์กับการบริหาร*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. หน้า 67
- อำนาจ อะโน. (2527). *การบริหารกาย*. กองบริการการศึกษา งานตำราและคำสอน. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Ann, Elizabeth D.A. (1977, April). "A survey of the Lifetime Sports Needs and Interests of Senior Citizens in Middle Tennessee," *Dissertation Abstracts International*. 37(10) : 6341 – A
- Butler, Stanley Bradford. (1989, December) "Physical Education and Nonphysical Education Majors : A Comparison of Exercise Behavior," *Dissertation Abstracts International*. 50 : 1591 : A
- Birrer, R.B. (1994). *Sport medicine for the primary care physician*. (2nd ed). Boca Roton: CRC press.
- Elliot, D.L. & Goldberg, L. (1994). *Exercise for prevention and treatment of illness*. Philadelphia : Davis.
- Heidrich, S.M. (1998). *Older womens lives through time. Advances in nursing science*. 20(3) : 65-75 <http://www.elder web.com/health.html>.
- Holbrook, James Edward. (1993). "Current Problems and Trends in Facility Planning for Health, Physical Education, Recreation and Athletics at Colleges and Universities," *Dissertation Abstracts International*. 53 (16) : 2753 - A ; (1993.February)
- Lam, D.R. (1984). *Physiologie of exercise*. New York : Macmillan Publishing Company.
- Nancy, M. (1992, May). *Toward Understanding the Lived World of the Physical Education Teacher in Curriculum Implementation*. *Dissertation Abstracts International*. (52) : 3857-A.

- Needham, J.F. & Gettrust, K.V. (1995). *Gerontological nursing*. Albany : Delmar publishers.
- Siefker, Robert George. (1990, January) "*Reducing Problem Behaviors in Middle School Males Msing an Exercise Program,*" Dissertation Abstracts. 178 : 2948.
- Maslow, Abraham H. (1970). *Motivation and personality*. 2ed. New York : Harper & Row,
- Muller, Susan Marie. (1993, December) "*The Effects of Exercise-Indued Changes on Self-Esteen,*" Dissertation Abstracts International. 141 : 1688.

ภาคผนวก

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อต้องการทราบสภาพและความต้องการ เพื่อจัดกิจกรรมกีฬาและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุที่อยู่ในอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ผลของการวิจัยจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างยิ่งต่อการจัดกิจกรรมกีฬาและการออกกำลังกายในจังหวัดนครศรีธรรมราชให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงขอความร่วมมือจากท่านได้โปรดตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อตามความเป็นจริง คำตอบของท่านจะเป็นความลับ ซึ่งจะนำไปประมวลผลและแปลผลในลักษณะรวมเท่านั้น และท่านไม่ต้องระบุชื่อลงในแบบสอบถามแบบสอบถามจะแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและความต้องการความต้องการการออกกำลังกายของผู้สูงอายุในจังหวัดนครศรีธรรมราช มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยแบ่งออกเป็นด้านต่าง ๆ 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ
2. ด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก
3. ด้านการบริหาร การจัดการ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

นางสาวธิดารัตน์ สัมเขียวหวาน
นิสิตปริญญาโท วิชาเอกพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 1

โปรดตอบแบบสอบถามตามสภาพความเป็นจริง เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวผู้ตอบแบบสอบถาม
 โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐

1. เพศ

☐ ชาย☐ หญิง

2. วันเวลาในการออกกำลังกายในช่วงเวลาใดที่ท่านคิดว่าท่านสะดวกในการออกกำลังกาย
 (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ วันธรรมดาเวลา 05.00 – 07.00 น.☐ วันธรรมดาเวลา 07.00 – 08.00 น.☐ วันธรรมดาเวลา 16.30 – 18.30 น.☐ วันธรรมดาเวลา 18.30 – 20.00 น.☐ วันเสาร์ - อาทิตย์ วันหยุดราชการ เวลา 05.00 – 07.00 น.☐ วันเสาร์ - อาทิตย์ วันหยุดราชการ เวลา 07.00 – 08.30 น.☐ วันเสาร์ - อาทิตย์ วันหยุดราชการ เวลา 14.00 – 15.00 น.☐ วันเสาร์ - อาทิตย์ วันหยุดราชการ เวลา 16.00 – 18.00 น.☐ วันเสาร์ - อาทิตย์ วันหยุดราชการ เวลา 18.00 – 20.00 น.

ตอนที่ 2

แบบสอบถามสภาพและความต้องการการออกกำลังกายและการเล่นกีฬาของผู้สูงอายุใน
อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ท่านเลือกตอบหรือเติมข้อความที่
ท่านต้องการและตรงกับความจริงลงในช่องว่างที่กำหนด

1. เหตุผลที่ท่านออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ☐ เพื่อสุขภาพ
- ☐ เพื่อสังคม
- ☐ เพื่อแข่งขัน
- ☐ เพื่อให้มีบุคลิกภาพดี
- ☐ เพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด
- ☐ เพื่อลดน้ำหนักของร่างกาย
- ☐ เพื่อความสนุกสนาน

2. ท่านใช้เวลาการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาในแต่ละครั้งประมาณกี่นาที

- ☐ 15 - 30 นาที
- ☐ 30 - 45 นาที
- ☐ 45 - 60 นาที
- ☐ มากกว่า 60 นาที

3. สถานที่ที่ท่านใช้ออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาเป็นประจำคือที่ใด

- ☐ ที่บ้าน
- ☐ ที่ทำงาน
- ☐ สนามกีฬา
- ☐ สวนสาธารณะ
- ☐ สโมสรกีฬา
- ☐ สนามกีฬา/สถานที่ออกกำลังกายราชการ
- ☐ สนามกีฬา/สถานที่ออกกำลังกายเอกชน

4. โดยส่วนใหญ่ท่านออกกำลังกายหรือเล่นกีฬาในลักษณะใด

- ☐ คนเดียว
- ☐ เพื่อน
- ☐ สมาชิกในครอบครัว

5. ในการออกกำลังกายท่านต้องเสียค่าใช้จ่ายหรือไม่

- ☐ เสียค่าใช้จ่าย
- ☐ ไม่เสียค่าใช้จ่าย
- ☐ เสียค่าใช้จ่ายเป็นบางครั้ง

จากข้อ 5 ถ้าเสียค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายในเรื่องใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ☐ สถานที่/ค่าเช่าสนาม
- ☐ ค่าอุปกรณ์
- ☐ ค่าพาหนะ
- ☐ ค่าเครื่องดื่ม
- ☐ ค่าบำรุงสมาชิก

6. ท่านติดตามข่าวสารด้านกีฬาหรือไม่

- ☐ ติดตามอยู่เสมอ
- ☐ ไม่เคยติดตาม
- ☐ ติดตามบ้างบางครั้ง

จากข้อ 6 ถ้าติดตามส่วนใหญ่ท่านทราบข่าวสารจากที่ใด (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ☐ วิทยุ
- ☐ หนังสือพิมพ์
- ☐ โทรทัศน์
- ☐ นิตยสาร/วารสาร
- ☐ คำบอกเล่า
- ☐ เคเบิลทีวี

แบบสอบถามความต้องการพัฒนาเพื่อจัดกิจกรรมกีฬาและการออกกำลังกายของผู้สูงอายุใน
อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช พ.ศ. 2546 ด้านประเภทและความต้องการการออกกำลังกาย

การตอบแบบสอบถาม ด้านที่ 1 - 3 ระดับความต้องการพัฒนา ให้ท่านทำ
เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างด้านขวามือท่าน โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม

รายการ	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0. การจัดสภาพแวดล้อมในสนามกีฬา และสถานที่ออกกำลังกายให้มี ความปลอดภัย	✓				

ตัวอย่างการแปลผลจากตัวอย่าง ข้อ 0. แสดงว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นว่าจังหวัดมีความต้องการให้จังหวัด พัฒนาด้านการจัดสภาพแวดล้อมดังกล่าวในระดับมากที่สุด

ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ

รายการ	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. บุคลากรที่รับผิดชอบด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุมีความรู้ประสบการณ์					
2. บุคลากรที่รับผิดชอบด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุมีจำนวนเพียงพอ					
3. บุคลากรที่รับผิดชอบด้านการออกกำลังกายของผู้สูงอายุมีความรู้ความสามารถทางด้านพลศึกษาหรือวิทยาศาสตร์การกีฬาโดยตรง					
4. บุคลากรผู้รับผิดชอบด้านการออกกำลังกายได้นำหลักวิทยาศาสตร์การกีฬามาแนะนำ					
5. บุคลากรสามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
6. มีบุคลากรที่เชี่ยวชาญในกิจกรรมที่ทำนสนใจ					
7. มีคณะกรรมการบริหารสถาบันฯ เอาใจใส่ดูแลสถานที่และอุปกรณ์กีฬา และการออกกำลังกาย					
8. มีวิทยากรประจำสถานที่ และอุปกรณ์ในการออกกำลังกายเล่นกีฬา					
9. มีผู้แนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกาย					
10. มีบุคลากรเอาใจใส่ดูแลสมาชิกตลอดเวลา					
11. บุคลากรมีมนุษยสัมพันธ์เป็นกันเองกับสมาชิก					

ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก

รายการ	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกาย มีจำนวนเพียงพอต่อความต้องการของผู้สูงอายุ					
2. วัสดุอุปกรณ์ในการเล่นกีฬา ออกกำลังกายอยู่ในสภาพดี พร้อมให้บริการแก่ผู้สูงอายุ					
3. จังหวัดของท่านมีห้องเก็บรักษา วัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นสัดส่วน					
4. มีระบบการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ ที่สะดวกรวดเร็ว สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้สูงอายุอย่างทั่วถึง					
5. จังหวัดของท่านมีการตรวจสอบ วัสดุอุปกรณ์ในการออกกำลังกายของผู้สูงอายุให้มีความปลอดภัยอยู่เสมอ					
6. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการออกกำลังกายได้มาตรฐาน					
7. จังหวัดของท่านมีสถานที่ในการออกกำลังกายกลางแจ้ง เพียงพอต่อความต้องการของผู้สูงอายุ					
8. จังหวัดของท่านมีสถานที่ในการออกกำลังกายในร่ม เพียงพอต่อความต้องการของผู้สูงอายุ					

รายการ	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
9. จังหวัดของท่านมีสถานที่ในการออกกำลังกายอยู่ไม่ไกลมากเกินไปและเดินทางไปมาสะดวก.....					
10. มีสถานที่ในการแต่งตัว อาบน้ำชำระร่างกายและตู้เก็บของที่สะอาดมั่นคง ปลอดภัยไว้บริการเพียงพอ.....					
11. มีห้องพยาบาลอยู่ใกล้สถานที่ออกกำลังกาย ซึ่งสามารถให้บริการได้ทันทีเมื่อมีผู้ได้รับบาดเจ็บ.....					
12. มีตู้น้ำเย็นติดตั้งไว้เป็นจุดๆ ตามสถานที่ออกกำลังกาย.....					
13. สนามกีฬากลางแจ้งมีอุปกรณ์ให้แสงสว่างเพียงพอ.....					
14. สถานที่จอดรถพาหนะเพียงพอต่อผู้ใช้บริการ.....					
15. ภายในสนามกีฬามีป้ายแนะนำบอกถึงวิธีการใช้อุปกรณ์และวิธีการออกกำลังกายที่ถูกต้องไว้บริการ.....					

ด้านการบริหาร การจัดการ

รายการ	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. จังหวัดของท่านมีหน่วยงานหรือ ผู้รับผิดชอบในการดำเนินงาน ด้านกีฬาที่แน่นอน.....					
2. จังหวัดของท่านส่งเสริมให้ผู้สูงอายุ จัดชมรมด้านการกีฬา และ ออกกำลังกายภายในตัวจังหวัด.....					
3. มีการจัดการแข่งขันกีฬาให้กับ ผู้สูงอายุ					
4. มีการจัดการแข่งขันกีฬาระหว่างชุมชน					
5. มีการประชาสัมพันธ์ข่าวเกี่ยวกับ การกีฬา					
6. มีการจัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้ ทางการกีฬาและการออก กำลังกาย.....					
7. มีการจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย และเล่นกีฬาอย่างสม่ำเสมอ					
8. มีกีฬาให้เลือกเล่นได้ตาม ความพึงพอใจ.....					
9. จังหวัดของท่านมีนโยบายสนับสนุน ด้านงบประมาณแก่ชมรมกีฬา อย่างพอเพียง.....					
10. จังหวัดของท่านมีหน่วยงานให้คำ ปรึกษาแนะนำวิธีการออกกำลังกาย.....					
11. มีการจูงใจให้ผู้สูงอายุเห็นความสำคัญ ของการออกกำลังกายในเวลาว่าง.....					
12. กิจกรรมการออกกำลังกายมีความ สอดคล้องกับท้องถิ่น.....					
13. มีการตรวจสุขภาพให้ผู้สูงอายุทุกๆ 6 เดือน					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

1. ด้านบุคลากรผู้ให้บริการ

.....

.....

.....

.....

2. ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก

.....

.....

.....

.....

3. ด้านการบริหารการจัดการ

.....

.....

.....

.....

4. ด้านอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รองศาสตราจารย์เทเวศร์ พิริยะพจน์ท์

อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒนา สุทธิพันธุ์

อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์อรรถาญ ทรงแมทรัพย์

อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์พิศวง มหาจันทร์

อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาจารย์ธงชาติ พู่เจริญ

อาจารย์ประจำภาควิชาพลศึกษา คณะพลศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางสาวธิดารัตน์ สัมเขียวหวาน
วัน เดือน ปีเกิด	17 กรกฎาคม 2522
ภูมิลำเนา	จังหวัดนครศรีธรรมราช
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	43/67 หมู่ 7 ตำบลถ้ำใหญ่ อำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80110

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2533	ประถมศึกษาจากโรงเรียนรัตนศึกษา (ชายเขา)
พ.ศ. 2536	มัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนสตรีทุ่งสง
พ.ศ. 2539	มัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนสตรีทุ่งสง
พ.ศ. 2543	ปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิตจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2547	ปริญญาโทการศึกษามหาบัณฑิตจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ