



วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มุ่งเน้นเผยแพร่นวัตกรรม ความวิจัย บทความวิชาการ และประเด็นปัจจุบันที่การศึกษาในมนุษย์ ซึ่งก็เกี่ยวข้องกับศาสตร์ทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา สรีรวิทยาการออกกำลังกาย ชีวกลศาสตร์ จิตวิทยาการกีฬา การโค้ชกีฬาและการฝึกซ้อมกีฬา การจัดการการกีฬา การส่งเสริมสุขภาพ การจัดการนันทนาการการท่องเที่ยว และการบูรณาการศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ จัดพิมพ์เป็นภาษาไทย กำหนดออกปีละ 3 ฉบับ ในเดือนมกราคม-เมษายน พฤษภาคม-สิงหาคม และกันยายน-ธันวาคม

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพระราม 1 ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร. 02-218-1030, 02-218-1024 โทรสาร 02-218-1030

โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย [5705-063]
โทร. 02-218-3549-50, 02-218-3557 ธันวาคม 2556
<http://www.cuprint.chula.ac.th>

รองศาสตราจารย์ ดร.ดรุณวรรณ สุขสม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยพัฒน์ หล่อศิริรัตน์
อาจารย์ ลิขิตา พงษ์พิบูลย์



Journal of Sports Science and Health

Aim and Scope

The Journal of Sports Science and Health publishes original research investigation, review articles, and current topics on human science that deals with sports science, exercise physiology, biomechanics, sports psychology, sports coaching and training, sport management, health promotion, recreation and tourism management, and other interdisciplinary that pertains to sports science and health topics. The journal is published 3 times per year (January-April, May-August, September-December) three issues constitute one volume.

Advisors

Assoc. Prof. Dr. Anan Attachoo	Independent Scholar
Assoc. Prof. Dr. Vijit Kanungsukkasem	Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University
Asst. Prof. Dr. Silapachai Suwanthada	Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

Associated Editors

Prof. Dr. Charin Thaneerat	Office of the President, North Bangkok University
Prof. Dr. Chumpol Pholpramool	Faculty of Science, Mahidol University
Prof. Dr. Arth Nana	College of Sports Science and Technology, Mahidol University
Prof. Dr. Sombat Karnjanakit	Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University
Assoc. Prof. Dr. Thanomwong Kritpet	Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University
Assoc. Prof. Dr. Salee Supaporn	Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University

Produced By

Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University
Rama I Patumwan Bangkok 10330
Tel. +662-218-1030, +662-218-1024 Fax: +662-218-1030

Production Office

Printed by Chulalongkorn University Printing House [5705-063]
Tel. 02-218-3549-50, 02-218-3557 December 2013
<http://www.cuprint.chula.ac.th>

Editors

Assoc. Prof. Dr. Daroonwan Suksom
Asst. Dr. Chaipat Lawsirirat
Ms. Sitha Phongphibool



วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ

Journal of Sports Science and Health

วารสารวิชาการของคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Academic Journal of Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

ปีที่ 14 ฉบับที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม 2556)

Vol. 14 No.3, September-December 2013

Online Journal <http://www.spsc.chula.ac.th>

E-journal <http://www.ejournal.academic.chula.ac.th/ejournals>

สารบัญ (Content)

หน้า (Page)

สารจากบรรณาธิการ (Letter from the editor)

บทความวิจัย (Research Articles)

วิทยาศาสตร์การกีฬา (Sports Science)

- | | |
|--|----|
| ❖ การพัฒนามาตรฐานวิชาชีพผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษา | 1 |
| A DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL STANDARDS OF FOOTBALL COACHES FOR DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION | |
| ◆ ภาณุพงษ์ จำปา และชนินทร์ชัย อินทிரารณ์ | |
| Panupong Jampra and Chaninchai Intiraporn | |
| ❖ ผลของการฝึกบุคคลโอบาย ห้าขั้นตอนที่มีต่อคะแนนในการยิงธนู | 13 |
| THE EFFECTS OF THE FIVE STEP STRATEGY TRAINING ON THE SCORES IN ARCHERY | |
| ◆ พงษ์ศักดิ์ ศรีสมทรัพย์ และวันชัย บุญรอด | |
| Pongsak Srisomsup and Wanchai Boonrod | |
| ❖ การเปรียบเทียบการฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งและวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่งที่มีผลต่อตัวแปรทางสรีรวิทยา | 21 |
| COMPARING THE EFFECTS OF INTERVAL RUNNING ON TREADMILL AND ON TRACK UPON PHYSIOLOGICAL VARIABLES | |
| ◆ วรรัตน์ เกตุเต็ง และดรณวรรณ สุขสม | |
| Wareerat Ketteng and Daroonwan Suksom | |

สารบัญ (Content)

หน้า (Page)

❖ การเปรียบเทียบผลของการฝึกแรงต้านสองรูปแบบที่มีต่อความเร็วและแรงของการเตะเหยียบลงในนักกีฬาเทควันโดหญิง	35
A COMPARISON OF TWO DIFFERENT RESISTANCE TRAININGS ON VELOCITY AND FORCE OF AXE KICK IN FEMALE TAEKWONDO ATHLETES	
◆ วินัส ดอกจันทร์ และชัยพัฒน์ หล่อศิริรัตน์	
Venus Dokchan and Chaipat Lawsirirat	
การจัดการกีฬา (Sports Management)	
❖ การพัฒนาแนวทางการจัดการศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานคร	49
THE DEVELOPMENT OF MANAGEMENT GUIDELINES OF BANGKOK METROPOLIS SPORT CENTERS	
◆ กฤตยา ช่างประดับ และประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธิ	
Kittaya Changpradub and Prapat Laxanaphisuth	
❖ แนวทางการพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	63
GUIDELINES FOR DEVELOPING MANAGEMENT SYSTEM OF CHULALONGKORN UNIVERSITY SPORTS CENTER	
◆ ศโรธร เร่งสมบุญสุข และเทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย	
Sarothon Rengsomboonsuk and Teprasit Gulthawatvichai	
❖ แนวทางการพัฒนาการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	78
GUIDELINES FOR DEVELOPING MANAGEMENT OF ELITE ATHELETE'S PROGRAM IN CHULALONGKORN UNIVERSITY	
◆ ธิติ จันทร์ศิริรินทร์ และชัยพัฒน์ หล่อศิริรัตน์	
Thiti Chansirinthorn and Chaipat Lorsirirat	
วิทยาการส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Science)	
❖ ผลของการฝึกกีฬาภูมิปัญญาไทยต่อพุทธิปัญญาในผู้สูงอายุ	93
EFFECTS OF THAI WISDOM SPORT TRAINING ON COGNITIVE FUNCTION IN THE ELDERLY	
◆ สมศรี ปานพันธุ์โพธิ์ นันทิกา ทวิชาชาติ และถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร	
Somsri Panphunpho, Nuntika Thavichachart and Thanomwong Kritpet	
❖ การเปรียบเทียบผลของการออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนักและไทชิที่มีต่อการทรงตัวในผู้สูงอายุเพศหญิง	108
A COMPARISON OF THE EFFECTS BETWEEN WALKING WITH WEIGHT AND TAI CHI EXERCISE ON THE BALANCE IN ELDERLY WOMEN	
◆ อมรเทพ วันดี และชัยพัฒน์ หล่อศิริรัตน์	
Amorntheap Wandee and Chaipat Lawsirirat	

สารบัญ (Content)

	หน้า (Page)
❖ ผลของการฝึกด้วยโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองไทยที่มีต่อสุขสมรรถนะและการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น THE EFFECTS OF THAI TRADITIONAL PLAY TRAINING PROGRAM ON HEALTH-RELATED PHYSICAL FITNESS AND SELF-ESTEEM AMONG THE LOWER HIGH SCHOOL STUDENTS ◆ ปวีณา มีศิลป์ สุจิตรา สุคนธ์ทรัพย์ และวิชิต ชี้เชิญ Paveena Meesin, Suchitra Sukonthasab and Vichit Cheechern	124
❖ พฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร HEALTH INFORMATION RECEIVING BEHAVIOR OF ADOLESCENTS IN BANGKOK METROPOLIS ◆ ศรี จากพา และสุจิตรา สุคนธ์ทรัพย์ Sri Chakpha and Suchitra Sukhonthasab	139
การจัดการนันทนาการและนันทนาการการท่องเที่ยว (Management of Recreation and Tourism)	
❖ แนวทางการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวชุมชน ตำบลสองแพรก จังหวัดพังงา GUIDELINES FOR PARTICIPATORY COMMUNITY TOURISM MANAGEMENT IN SONGPRAKE SUB-DISTRICT, PHANG-NGA PROVINCE ◆ สุญาพร สัตตระกุล และสุชาติ ทวีพรปฐมกุล Suyaporn Sortrakul and Suchart Taweepornprathomkul	156
❖ แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีวัยทำงาน GUIDELINES FOR THAILAND TOURISM PROMOTION FOR JAPANESE WORKING WOMEN GROUP ◆ ดวงใจ กาญจธีรานนท์ และสมบัติ กาญจนกิจ Duangjai Kanteeranon and Sombat Kanchanakit	172

สารจากบรรณาธิการ

วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพฉบับนี้ เป็นฉบับประจำเดือน กันยายน-ธันวาคม 2556 ซึ่งเต็มไปด้วยเนื้อหาทางวิชาการที่น่าสนใจ จึงขอเรียนเชิญนิสิต นักศึกษา อาจารย์ และนักวิชาการ ส่งบทความทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาศาสตร์สุขภาพ การจัดการกีฬา และนันทนาการการท่องเที่ยวของท่านมาตีพิมพ์ในวารสารฯ อันจะทำให้ผลงานของท่านเผยแพร่อย่างกว้างขวาง โดยกองบรรณาธิการจะพยายามกำกับดูแลวารสารฯ ให้มีคุณภาพเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่เกณฑ์มาตรฐานวารสารระดับนานาชาติต่อไป

เนื่องในวาระดิถีขึ้นปีใหม่ที่ใกล้จะถึงนี้ ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยดลบันดาลให้ทุกท่านมีความสุข สุขภาพแข็งแรง และสมหวังในสิ่งที่ปรารถนาทุกประการ

บรรณาธิการ

การพัฒนามาตรฐานวิชาชีพผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษา

ภานุพงษ์ จำปา และชนินทร์ชัย อินทราภรณ์
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ
การพัฒนามาตรฐานวิชาชีพผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของ
กรมพลศึกษา

วิธีการดำเนินการวิจัย ใช้เทคนิควิธีวิจัยแบบ
เดลฟาย ทำการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ
ที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในการเป็น
ผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลในประเทศไทย จำนวน 20 ท่าน
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามจำนวน 3 รอบ
โดยรอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด และแบบ
สอบถามปลายปิดในรอบที่ 2 และ 3 โดยการหาค่า
มัธยฐาน (Median: Md) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์
(Interquartile range: IR) และค่าสัมบูรณ์ความแตกต่าง
ระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยม ($|Md-Mo|$) ซึ่งมีการ
กำหนดว่าข้อความที่นำไปใช้ต้องมีค่ามัธยฐานมากกว่า
หรือเท่ากับ 3.50 มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ น้อยกว่า
หรือเท่ากับ 1.50 และมีค่าสัมบูรณ์ความแตกต่าง
ระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยมน้อยกว่าหรือเท่ากับ
1.00

ผลการวิจัย พบว่า การพัฒนามาตรฐานวิชาชีพ
ผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษาประกอบด้วย
มาตรฐาน 3 ด้าน ดังนี้

1. มาตรฐานด้านความรู้ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็น
ที่สอดคล้องกันอยู่ในระดับมากที่สุด ($Md = 4.86$,
 $|Md-Mo| = 0.32$, $IR = 1.02$) โดยข้อที่มีมัธยฐาน
สูงที่สุด 4 อันดับแรก คือ รู้เรื่องกีฬาฟุตบอลเป็นอย่างดี

รู้เรื่องกติกาฟุตบอลเป็นอย่างดี รู้เรื่องวิทยาศาสตร์
การกีฬาเบื้องต้น รู้เรื่องหลักการฝึกกีฬาหลักการสอน
กีฬา

2. มาตรฐานด้านการปฏิบัติงาน ผู้เชี่ยวชาญมี
ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันอยู่ในระดับมาก ($Md = 4.81$,
 $|Md-Mo| = 0.19$, $IR = 0.73$) โดยข้อที่มีมัธยฐาน
สูงที่สุด 3 อันดับแรก คือ ดำเนินการฝึกเทคนิคขั้น
พื้นฐานกีฬาฟุตบอลผ่านการอบรมฟุตบอล ที-ไลเซนส์
(T-Licence) ดำเนินการฝึกแท็คติคแบบกลุ่มได้

3. มาตรฐานด้านการปฏิบัติตน ผู้เชี่ยวชาญมีความ
คิดเห็นที่สอดคล้องกันอยู่ในระดับมากที่สุด ($Md = 4.89$,
 $|Md-Mo| = 0.11$, $IR = 0.60$) โดยข้อที่มีมัธยฐาน
สูงที่สุด 3 อันดับแรก คือ เป็นแบบอย่างที่ดี ควรมี
น้ำใจนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้ภัย

สรุปผลการวิจัย การพัฒนามาตรฐานวิชาชีพ
ผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษา ประกอบด้วย
3 ด้าน คือ มาตรฐานด้านความรู้ มาตรฐานด้านการ
ปฏิบัติงานและมาตรฐานด้านการปฏิบัติตน ในการนำ
ผลการวิจัยไปใช้มาตรฐานวิชาชีพนั้นจำเป็นต้องผ่าน
กระบวนการประชาพิจารณ์จากสมาชิกในวิชาชีพ
นักบริหารจัดการกีฬาเพื่อให้เกิดการยอมรับและสามารถ
นำไปใช้กับนักบริหารจัดการกีฬาของกรมพลศึกษา
ในอนาคตต่อไป

คำสำคัญ : การพัฒนา / ผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอล /
มาตรฐานวิชาชีพ / เทคนิคเดลฟาย

A DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL STANDARDS OF FOOTBALL COACHES FOR DEPARTMENT OF PHYSICAL EDUCATION

Panupong Jampira and Chaninchai Intiraporn

Faculty of Sport Science, Chulalongkorn University

Abstract

Purpose The purpose of this research was to develop professional standards of football coaches for Department of Physical Education

Methods Research tool was Delphi technique to gather opinions from 20 experts who had knowledge and experience in the field of football coaching in Thailand. The data were collected by open-ended questionnaires in the round and the five point scale rating close-ended questionnaires in the second and the third round. Subsequently, the opinion were calculated to find median (Md), interquartile range (IR) and absolute value of the difference between median and mode ($|Md-Mo|$) in order to conclude the experts' consensus. The statement criteria employed as a development of professional standards of football coaches for Department of Physical Education were the median value was equal to or greater than 3.50 in value; the interquartile range was equal or less than 1.00 in value.

Results It was found that the details of the development of professional standards of football coaches of the Department of Physical Education could be divided into three standards which were;

1. Standard of knowledge, the experts had highest level of mutual agreement ($Md = 4.86$,

$|Md-Mo| = 0.32$, $IR = 1.02$). The highest median items were rules, knowledge in football, rules of football, sport sciences and principle of sport training.

2. Standard of performance, the experts had highest level of mutual agreement ($Md = 4.81$, $|Md-Mo| = 0.19$, $IR = 0.73$). The highest median items were rules, basic technical training, certified and licensed in for football in T license and tactical training in group

3. Standard of conduct, the experts had highest level of mutual agreement ($Md = 4.89$, $|Md-Mo| = 0.11$, $IR = 0.60$). The highest median items were rules, included providing a good role model, fairness and sporting spirit.

Conclusion The development of professional standards of football coaches for Department of Physical Education in three standards which were; Standard of knowledge, Standard of performance, and Standard of conduct. Before applying the results of the research to the professional standards, consensus was the application to be necessarily used by collecting from football coaches of committee in order to become widely accepted and universally applied.

Key Words: Development / Football coaches / Professional standard / Delphi technique

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ฟุตบอลเป็นหนึ่งในกีฬาระดับโลกที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายทั้งในการชมและการออกกำลังกาย ดังจะเห็นได้จากการจัดการแข่งขันในระดับต่างๆ ทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ โดยในเกมการแข่งขันแต่ละครั้งผู้เล่นแต่ละคนได้แสดงทักษะและความสามารถทางด้านกีฬาฟุตบอลที่แตกต่างกันออกไป ความสามารถทางด้านกีฬาฟุตบอลเฉพาะบุคคลดังกล่าวนี้แสดงถึงคุณภาพในการเล่นกีฬาของตัวผู้เล่นเอง โดยผู้ฝึกสอนถือเป็นปัจจัยหลักที่มีส่วนส่งเสริม พัฒนาและผลักดันศักยภาพที่มีอยู่ในตัวของผู้เล่นกีฬาฟุตบอลแต่ละคน นอกจากนี้อาจกล่าวได้ว่าการจะพัฒนากีฬาฟุตบอลในประเทศไทยให้ทัดเทียมกับนานาชาติ จำเป็นต้องเริ่มจากการพัฒนามาตรฐานของผู้ฝึกสอนก่อนเป็นอันดับต้น

ลักษณะผู้ฝึกสอนที่นำไปสู่การพัฒนาตัวผู้เล่นและกีฬาฟุตบอลได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีทั้งความรู้พื้นฐาน ทักษะเฉพาะตัวด้านกีฬาฟุตบอลของผู้ฝึกสอนกีฬาเอง และคุณลักษณะอื่นๆ ที่ส่งเสริมคุณลักษณะดังกล่าว โดย อนันต์ อัดชู (Attachoo, 1995) ได้กล่าวว่า การฝึกกีฬาเป็นศาสตร์และศิลปะที่พยายามทำให้มันดีขึ้น จะเห็นได้ว่าผู้ฝึกสอนกีฬาเป็นบุคคลที่สำคัญมาก ดังนั้นผู้ฝึกสอนกีฬาควรจะเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถและควรมีทักษะดังนี้

1. ความรู้และทักษะเฉพาะกีฬา (Technical skills)
2. ความคิดดีในการนำทีม (Conceptual skills)
3. ทักษะในเชิงบริหาร (Administrative or management skills)
4. ทักษะในเชิงมนุษยสัมพันธ์ (Interpersonal of human skills)

คุณลักษณะดังกล่าวข้างต้นเป็นเพียงข้อกำหนดพื้นฐานซึ่งไม่ได้ถูกพัฒนาเป็นมาตรฐานวิชาชีพที่ชัดเจนและประยุกต์ใช้ได้จริง ทำให้การพัฒนาทั้งตัวผู้เล่นและ

กีฬาฟุตบอลไม่เป็นไปตามเป้าหมายเท่าที่ควร การพัฒนาแนวทางมาตรฐานวิชาชีพตั้งแต่ระดับพื้นฐานต่อเนื่องไปจนถึงระดับสูง จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อนำไปสู่การพัฒนากีฬาฟุตบอลอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ในปัจจุบันการแข่งขันกีฬาระดับพื้นฐานหรือในระดับโรงเรียน และการแข่งขันกีฬานักเรียนแห่งชาติ ของกีฬาฟุตบอลล้วนอยู่ในการดูแลของกรมพลศึกษา โดยกรมพลศึกษามีหน้าที่จัดการแข่งขันและให้การสนับสนุนการแข่งขันเป็นประจำทุกปี นอกจากนี้กรมพลศึกษายังทำหน้าที่ผลิตและดูแลผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลภายใต้การให้ความรู้จากการจัดอบรมเพื่อเป็นแนวทางในการประกอบวิชาชีพผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอล โดยแนวทางการประกอบวิชาชีพดังกล่าวเป็นเพียงข้อกำหนดเบื้องต้นเท่านั้น การพัฒนามาตรฐานวิชาชีพของผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษาที่มีหลักเกณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาและยอมรับอย่างชัดเจนจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น

มาตรฐานวิชาชีพคือหลักเกณฑ์มาตรฐานที่ผู้ประกอบวิชาชีพใช้ยึดถือเป็นแนวทางในการประกอบวิชาชีพอย่างมีคุณภาพ ควบคู่กับการมีองค์ความรู้ในวิชาชีพ อันเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพในแต่ละสาขา (Hurd, 2005) ตามบทบัญญัติแห่งองค์กรวิชาชีพนั้นๆ ซึ่งบทบัญญัติของแต่ละองค์กรวิชาชีพนั้นจะมีระเบียบ ข้อกำหนด และข้อปฏิบัติที่มีลักษณะพื้นฐานเกี่ยวข้องกับมาตรฐานวิชาชีพที่คล้ายคลึงกัน อันได้แก่ การกำหนดมาตรฐานในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้ผู้ประกอบวิชาชีพ สามารถยึดถือเป็นแนวทางในการดำเนินงาน ส่งเสริมให้มีการปฏิบัติตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ และปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การกำหนดมาตรฐานด้านความรู้ดังกล่าวยังใช้เพื่อเป็นข้อกำหนดขั้นพื้นฐานในการรับรองมาตรฐานวิชาชีพผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอล ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาหลักเกณฑ์พื้นฐานทั้งหมดที่จำเป็นสำหรับเป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดมาตรฐาน เพื่อนำไปสู่มาตรฐาน

วิชาชีพผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลเพื่อใช้รับรองวิชาชีพผู้ฝึกสอนต่อไป (Trakoonhirunpradoong, 2011)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อการพัฒนามาตรฐานวิชาชีพผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษา

วิธีการดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถและมีประสบการณ์ในด้านการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลในประเทศไทย การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญเป็นการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญจำนวนทั้งสิ้น 20 คน ให้มีคุณสมบัติอยู่ในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ดังนี้ 1) นักวิชาการที่มีผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับกีฬาฟุตบอลและมีชื่อเสียงที่เป็นประจักษ์ 2) ผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลที่ผ่านการอบรมตั้งแต่ บี-ไลเซนส์ (B-Licence) เป็นต้นไป ของสหพันธ์ฟุตบอลแห่งเอเชีย 3) ผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลที่มีประสบการณ์ มีผลงานการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลที่ประสบความสำเร็จของกรมพลศึกษาเป็นที่ประจักษ์ 4) ผู้สื่อข่าวหรือผู้บรรยายเกมกีฬาฟุตบอลที่มีชื่อเสียงเป็นที่ประจักษ์ ทั้งทางสื่อหนังสือพิมพ์วิทยุและโทรทัศน์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามรอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนามาตรฐานวิชาชีพผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษา

2. แบบสอบถามรอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามปลายปิด แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ตามแบบของลิเคิร์ต สเกล (Likert Scale)

โดยพัฒนาขึ้นจากคำตอบของแบบสอบถามรอบที่ 1

3. แบบสอบถามรอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายปิด แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ตามแบบของลิเคิร์ต สเกล (Likert Scale) ซึ่งคล้ายกับแบบสอบถามรอบที่ 2 แตกต่างกันในรอบที่ 3 มีการระบุค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) และคำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ผ่านมา

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษารวบรวมข้อมูลจากบทความ วารสาร ตำรา อินเทอร์เน็ต และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำมาสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 1 ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา และนำเครื่องมือไปตรวจสอบหาความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้ง

2. ติดต่อผู้เชี่ยวชาญทางโทรศัพท์ เพื่อแนะนำตัวและสอบถามความสมัครใจในการตอบแบบสอบถาม จากนั้นดำเนินการจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์นำส่งให้กับผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 ท่าน

3. นำแบบสอบถามรอบที่ 1 ที่แก้ไขปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 ท่านตอบแบบสอบถามซึ่งต้องใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 19 วัน จากนั้นผู้วิจัยจะรวบรวมความคิดเห็นที่เหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน นำมาปรับปรุงพัฒนาเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2

4. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามรอบที่ 2 ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาและนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นคณะกรรมการบริหาร คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงใหม่ โดยการนำประเด็นต่างๆ ที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 1 มาทำเป็นแบบสอบถามปลายปิดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ชนิด 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต สเกล (Likert Scale)

5. นำแบบสอบถามรอบที่ 2 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 20 ท่าน ตอบแบบสอบถาม ซึ่งใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 11 วัน จากนั้นผู้วิจัยจะนำคำตอบที่ได้แต่ละข้อ มาหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) เพื่อนำมาสร้างแบบสอบถามรอบที่ 3

6. นำแบบสอบถามรอบที่ 3 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 20 ท่านตอบแบบสอบถามโดยใช้ข้อคำถามเหมือนแบบสอบถามรอบที่ 2 แต่มีการแสดงค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ที่คำนวณได้และคำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญท่านนั้นๆ ในรอบที่แล้ว เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาคำตอบของตนเองอีกครั้งว่า จะยืนยันคำตอบเดิมหรือเปลี่ยนแปลงคำตอบ ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาทั้งสิ้น 13 วัน

7. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 3 เพื่อสรุปเป็นการพัฒนามาตรฐานวิชาชีพผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบสอบถามรอบที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากคำตอบของคำถามปลายเปิด โดยผู้วิจัยนำมาจัดเป็นข้อย่อยและตัดข้อมูลที่ซ้ำซ้อนออก เพื่อนำไปสร้างเป็นข้อคำถามในแบบสอบถามรอบที่ 2

2. แบบสอบถามรอบที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับกลับคืนมาจากผู้เชี่ยวชาญโดยคำนวณค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ โดยกำหนดให้เป็นเกณฑ์ในการสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำค่าที่ได้ไปแสดงในแบบสอบถามรอบที่ 3 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง

3. แบบสอบถามรอบที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์และค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานและค่าฐานนิยม ซึ่งมี

เกณฑ์ในการพิจารณาข้อความที่ได้รับฉันทามติ คือ ต้องมีค่ามัธยฐานไม่ต่ำกว่า 3.50 มีค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานและค่าฐานนิยมไม่เกิน 1.00 และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 (Srisongmuang, 2008) อีกทั้งคำตอบจากรอบนี้ จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงคำตอบจากรอบที่แล้วไม่เกินร้อยละ 15 จึงจะถือว่าเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Lavanusakol, 2009) แล้งจึงนำผลที่ได้มาสรุปเป็นการพัฒนามาตรฐานวิชาชีพผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษาต่อไป

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นสอดคล้องกัน มีจำนวนทั้งสิ้น 49 ข้อ และเมื่อพิจารณาคำตอบที่สอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากถึงมากที่สุด พบว่ามีจำนวน 41 ข้อที่สามารถนำไปสรุปข้อของการพัฒนามาตรฐานวิชาชีพของผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษาแต่ละมาตรฐานในภาพรวมของ 3 มาตรฐาน โดยมาตรฐานด้านความรู้ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่ามัธยฐาน (Md) = 4.68 ค่าสัมบูรณ์ความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยม ($|Md - Mo|$) = 0.32 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) = 1.02 มาตรฐานด้านการปฏิบัติงาน ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่ามัธยฐาน (Md) = 4.81 ค่าสัมบูรณ์ความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยม ($|Md - Mo|$) = 0.19 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) = 0.73 และมาตรฐานด้านการปฏิบัติตน ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่ามัธยฐาน (Md) = 4.89 ค่าสัมบูรณ์ความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยม ($|Md - Mo|$) = 0.11 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) = 0.60 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม ค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับค่าฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของการพัฒนามาตรฐานวิชาชีพผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษาในภาพรวม 3 มาตรฐาน

มาตรฐานวิชาชีพกีฬาฟุตบอล	Md	Mo	Md-Mo	IR	ระดับความเหมาะสม	ความสอดคล้องของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
มาตรฐานด้านความรู้	4.68	5.00	0.32	1.02	มากที่สุด	สอดคล้อง
มาตรฐานด้านการปฏิบัติงาน	4.81	5.00	0.19	0.73	มากที่สุด	สอดคล้อง
มาตรฐานด้านปฏิบัติตน	4.89	5.00	0.11	0.60	มากที่สุด	สอดคล้อง

มาตรฐานวิชาชีพผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษาจากการทำวิจัยโดยครั้งนี้ใช้เทคนิควิธีการวิจัยแบบเดลฟาย มีรายละเอียดดังนี้

1. มาตรฐานด้านความรู้

จำนวนข้อที่สามารถนำไปใช้เป็นมาตรฐานวิชาชีพในด้านนี้รวมจำนวน 17 ข้อ มีรายละเอียดคือ มีความรู้เรื่องกีฬาฟุตบอลเป็นอย่างดี ความรู้เรื่องกติกา สรีรวิทยาการออกกำลังกาย กลไกการทำงานของร่างกาย ความรู้เรื่องวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น โภชนาการการกีฬา จิตวิทยาการกีฬา การปฐมพยาบาลเบื้องต้น ความรู้เรื่องหลักการฝึกกีฬาหลักการสอนกีฬา การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย หลักการบริหารจัดการการกีฬา หลักการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย กายภาพบำบัดเบื้องต้น ความรู้เรื่องการวางแผน การเขียนแผนการฝึกซ้อม ความรู้เรื่องวัฒนธรรมทางการกีฬาของฟุตบอล จำนวนของผู้เข้าร่วมอบรมผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษา 21-30 คน จึงจะเหมาะสมและจำนวนไม่เกิน 20 คน ก้อยู่ในระดับมากที่สุดของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ อีกทั้งระยะเวลา 7 วันเหมาะสมในการจัดอบรมผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษาและระยะเวลา 14 วัน ก้อยู่ในระดับมากที่สุดของความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญเหมาะสำหรับจัดอบรมผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษา

2. มาตรฐานด้านการปฏิบัติงาน

จำนวนข้อที่สามารถนำไปใช้เป็นมาตรฐานวิชาชีพในด้านนี้รวมจำนวน 9 ข้อ มีรายละเอียด คือ สามารถดำเนินการฝึกเทคนิคขั้นพื้นฐานกีฬาฟุตบอล ฝึกเทคนิคและแท็คติกของแต่ละบุคคลและแต่ละตำแหน่งได้ ฝึกแท็คติกแบบกลุ่มได้ สาธิตทักษะที่ถูกต้องในการฝึก ฝึกเกมรุก-เกมรับได้ เขียนแผนการฝึก ระยะสั้นและระยะยาว ควรผ่านการอบรม ที-ไลเซนส์ (T-Licence) ควรผ่านการอบรมที่มีเนื้อหาการปฏิบัติการฝึกฟุตบอล บี-ไลเซนส์ (B-Licence) การประเมินและเกณฑ์การผ่านการปฏิบัติ ภาคปฏิบัติต้องผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ 80% ภาคทฤษฎีต้องผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ 70%

3. มาตรฐานด้านปฏิบัติตน

จำนวนข้อที่สามารถนำไปใช้เป็นมาตรฐานวิชาชีพในด้านนี้รวมจำนวน 15 ข้อ มีรายละเอียด ดังนี้ เป็นแบบอย่างที่ดี มีความยุติธรรม มีความเป็นผู้นำ มีวินัย มีความรับผิดชอบที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับนักกีฬา มีน้ำใจนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย มีความเสียสละ พุ่มเท ยึดถือจรรยาบรรณครูในการปฏิบัติตน มีบุคลิกภาพที่ดี ซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา มีการพูดจาที่ดี มีความกตัญญูรู้คุณ ควรมีการหาความรู้ใหม่เสมอ

อภิปรายผลจากการวิจัย

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยได้แบ่งประเด็นในการอภิปรายผลออกเป็น 3 มาตรฐาน ตามการศึกษาเพื่อการพัฒนามาตรฐานวิชาชีพผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษา ดังนี้

มาตรฐานด้านความรู้

1. มีความรู้เรื่องกีฬาฟุตบอลเป็นอย่างดี จากการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรการฝึกอบรม ฟุตบอล บี-ไลเซนส์ และ หลักสูตรฟุตบอลแห่งสหรัฐอเมริกา (US soccer curriculum) การที่มีความรู้โดยเฉพาะเกี่ยวกับฟุตบอลซึ่งจะเป็นผลดีต่อการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอล ซึ่งสอดคล้องกับ แลงกิน (Rankin, 1993) ได้กล่าวมีความรู้เกี่ยวกับกีฬาที่ตัวเองฝึกสอนกีฬาโดยเฉพาะมีความสนใจ ความชอบในกีฬานั้นๆ มีประสบการณ์ในเกมต่างๆ บ้างพอสมควร มีทักษะส่วนบุคคลในการนั้นๆ พอสมควรและสามารถแสดงหรือทำตัวอย่างให้ดูได้เป็นอย่างดี

2. มีความรู้เรื่องกติกากีฬาฟุตบอลเป็นอย่างดี ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในระดับมากที่สุด เนื่องจากผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลเป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้สำคัญให้แก่ นักกีฬา ซึ่งการแข่งขันถือว่ากฎกติกาเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ฝึกสอนและนักกีฬาควรปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด หากผู้ฝึกสอนขาดความรู้เรื่องกติกาฟุตบอลอาจทำให้เกิดปัญหาในขณะแข่ง หรือหลังการแข่งขัน

3. มีความรู้เรื่องสรีรทางร่างกายของกีฬาฟุตบอล กลไกการทำงานของร่างกายในกีฬาฟุตบอล ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในระดับมากที่สุด ควรรู้หลักการทำงานของร่างกายเพื่อที่จะพัฒนาศักยภาพทางร่างกาย ทางทักษะกีฬาฟุตบอลของนักกีฬา ซึ่งมาจากกลไกของร่างกาย ผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลต้องมีความรู้เพื่อที่จะสามารถปรับปรุงแก้ไขและพัฒนากลไกการทำงานของร่างกายที่ส่งผลต่อการแสดงศักยภาพ

และแสดงทักษะของนักกีฬา ซึ่งสอดคล้องกับเลอฮุนและเนชั่น (LeUnes and Nation, 2002) กล่าวในบทบาทของผู้ฝึกสอนกีฬา คือเป็นนักสรีรวิทยาที่รอบรู้ ผู้ฝึกสอนกีฬาเป็นผู้ที่กำหนดแผนการฝึกซ้อมให้แก่ นักกีฬา การฝึกซ้อมที่หนักและต่อเนื่องเป็นระบบเท่านั้นคือ หนทางที่จะนำนักกีฬาไปสู่เป้าหมายที่ต้องการไม่ว่าจะเป็นทางด้านของเทคนิค ทักษะหรือความแข็งแรง ความเร็ว ความอดทน การประสานงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อและความอ่อนตัว อันเป็นองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายที่สำคัญของนักกีฬา

4. ความรู้เรื่องวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น จากความเห็นโดยสรุปของผู้เชี่ยวชาญผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลในปัจจุบัน ควรมีความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬาเพื่อเป็นการช่วยพัฒนาศักยภาพให้กับนักกีฬา ซึ่งโดยส่วนมากเป็นนักเรียน โดยองค์ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬาที่จะไปช่วยเพิ่มศักยภาพให้กับนักกีฬาและทีมเพื่อให้ทัดเทียมกับนานาชาติ

5. มีความรู้เรื่องโภชนาการการกีฬา จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลควรมีความรู้เรื่องโภชนาการของนักกีฬา ซึ่งนักกีฬาส่วนมากเป็นเยาวชนที่ยังต้องการสารอาหารเพื่อพัฒนาและเพิ่มศักยภาพของร่างกาย นอกจากนั้นผู้ฝึกสอนควรมีความรู้เรื่องสารอาหารที่มีผลช่วยเพิ่มพลังก่อนการแข่งขัน และช่วยทดแทนการสูญเสียพลังงานจากการฝึกซ้อมและแข่งขัน ซึ่งสอดคล้องกับ สุวิมล ทรัพย์วิโรบล และคณะ (Sapwarabol et al., 2012) ที่กล่าวว่าสารอาหารที่จำเป็นสำหรับนักกีฬาหรือผู้ที่ออกกำลังกายเป็นประจำ ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต ร้อยละ 60-65 โปรตีนร้อยละ 10-15 และไขมัน ร้อยละ 20-25 ของพลังงานที่ร่างกายต้องการต่อวัน ส่วนวิตามินและเกลือแร่จนถึงแม้ว่าจะให้พลังงานกับร่างกาย แต่ก็มีผลจำเป็นต่อกระบวนการสร้างพลังงาน

6. มีความรู้เรื่องจิตวิทยาการกีฬา ซึ่งความคิดเห็นโดยรวมจากผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลควรมีความรู้เรื่องจิตวิทยาการกีฬา ซึ่งจิตวิทยาในเด็กที่มีอายุไม่เกิน 18 ปี ผู้ฝึกสอนควรเข้าใจความคิดและความรู้สึกของนักกีฬาซึ่งในทีม ซึ่งนักกีฬาส่วนมากมักมีภูมิลำเนาจากที่แตกต่างกัน ทำให้อาจมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันออกไป อีกทั้งผู้ฝึกสอนควรใช้จิตวิทยา ก่อนการแข่งขัน ขณะแข่งขัน และหลังแข่งขัน เพื่อใช้แก้ปัญหาในทั้งก่อน ขณะ และหลังการแข่งขัน ซึ่งนักกีฬาเป็นเยาวชน ผู้ฝึกสอนควรเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด เลอฮุนและเนชั่น (LeUnes and Nation, 2002) กล่าวในบทบาทของผู้ฝึกสอนกีฬา คือ เป็นนักจิตวิทยาที่เข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของนักกีฬา ผู้ฝึกสอนกีฬาทุกคนควรทำตัวเป็นนักจิตวิทยาที่ดี เพราะการทำหน้าที่ผู้ฝึกสอนกีฬาเป็นการทำงานที่ต้องสร้างความสัมพันธ์กับคน ผู้ฝึกสอนกีฬาควรเป็นผู้ที่สร้างความสนิทสนมเป็นกันเองกับนักกีฬาของตนและผู้ร่วมงาน ตลอดจนสร้างความมีชีวิตชีวาและความรู้สึกที่ดีให้เกิดขึ้นภายในทีมกีฬาที่มีประสิทธิภาพมีความเข้าใจในนิสัยใจคอของนักกีฬาทุกคนเป็นการส่วนตัว ขณะเดียวกันสามารถปรับวิธีการสอนให้เข้ากับบุคลิกของตนเอง

7. มีความรู้เรื่องการปฐมพยาบาล ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในระดับมากที่สุด เนื่องจากการปฐมพยาบาลขั้นต้นเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับนักกีฬา ซึ่งนักกีฬาส่วนใหญ่เป็นเยาวชน ผู้ฝึกสอนจึงควรมีความรู้เกี่ยวกับการปฐมพยาบาล หากเกิดการบาดเจ็บระหว่างฝึกซ้อมและระหว่างแข่งขัน ผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลก็สามารถดูแลและปฐมพยาบาลเบื้องต้นแก่นักกีฬาได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

8. มีความรู้เรื่องหลักการฝึกกีฬา หลักการสอนกีฬา ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในระดับมากที่สุด ผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลควรทราบหลักการฝึกต่างๆ เพื่อฝึกนักกีฬาแต่ละคน แต่ละช่วง ให้เหมาะสม

กับการฝึกของนักกีฬา เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด อีกทั้งหลักการสอนยังเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลต้องสามารถถ่ายทอดความรู้ที่มีให้กับนักกีฬาได้เป็นอย่างดี เข้าใจ นักกีฬาสามารถนำไปใช้ได้

9. มีความรู้เรื่องการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในระดับมากที่สุด ผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลควรมีความรู้ในการเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายเพื่อเพิ่มและพัฒนาสมรรถภาพทางกายให้กับนักกีฬาเพื่อให้ นักกีฬาสามารถนำศักยภาพทางกายไปใช้ในการแข่งขัน อีกทั้งยังเป็นการได้เปรียบและเหนือกว่าผู้แข่งขัน

10. มีความรู้เรื่องหลักการบริหารจัดการการกีฬา เบื้องต้น ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในระดับมากที่สุด เนื่องจากผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลในระดับนี้จะดูแลนักกีฬาซึ่งเป็นนักเรียนเป็นส่วนมาก ดังนั้น การจัดการการเรียนของนักกีฬาเพื่อให้สอดคล้องกับโปรแกรมการฝึกและการซ้อมแข่งขัน อีกทั้งการเตรียมการแข่งขันซึ่งผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลต้องดูแลตั้งแต่การเดินทาง อาหาร การแข่งขัน และหลังการแข่งขัน ซึ่งหากขาดหลักการบริหารและจัดการการกีฬาที่ถูกต้องอาจทำให้ทีมไม่ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย โดยสอดคล้องกับ อนันต์ อัดชู (Attachoo, 1995) กล่าวถึงทักษะของผู้ฝึกสอนกีฬาต้องมีทักษะในเชิงบริหาร ผู้ฝึกจะต้องเป็นครูที่ดีด้วย เป็นนักจัดการที่ดีเกี่ยวกับตารางการฝึกหัด วิธีฝึกหัด จัดกลุ่มในการฝึกหัดให้นักกีฬาและผู้ร่วมงานมีความสุขที่ได้ฝึกหัด เต็มใจและมีการรวมกันเป็นหนึ่งเดียว คือ ทำอะไรที่พร้อมเพรียงกัน มีจิตใจที่มุ่งมั่นที่จะนำทีมไปสู่ชัยชนะร่วมกัน มีระบบติดตามและประเมินผลที่ดี

11. มีความรู้เรื่องหลักการพัฒนาสมรรถภาพทางกาย ภายภาพบำบัดเบื้องต้น ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในระดับมากที่สุด การฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายและกายภาพบำบัดเบื้องต้นจากการบาดเจ็บ

ของนักกีฬาระหว่างฝึกซ้อม แข่งขัน และหลังการแข่งขัน ทำให้นักกีฬาสามารถกลับมาเล่นได้เหมือนเดิมหรือดีขึ้น เนื่องจากการสร้างนักกีฬาแต่ละคนใช้งบประมาณจำนวนมาก

12. มีความรู้เรื่องการวางแผน การเขียนแผนการฝึกซ้อมเป็น ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด หัวใจของผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลเป็นเรื่องที่สำคัญมาก การวางแผนการฝึกที่ดีและเหมาะสมกับนักกีฬาฟุตบอลเท่ากับสร้างทีมสำเร็จ นอกจากนั้น แผนการฝึกซ้อมยังต้องมีความเหมาะสมและจำเพาะในนักกีฬาแต่ละคนและแต่ละตำแหน่ง อีกทั้งการวางแผนยังช่วยให้ทราบถึงเป้าหมายและดำเนินไปถึงเป้าหมายได้อย่างรวดเร็ว

13. มีความรู้เรื่องวัฒนธรรมทางการกีฬาของฟุตบอลไทย ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในระดับมากที่สุดเกี่ยวกับวัฒนธรรมทางกีฬาฟุตบอล ซึ่งผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลเป็นคนสำคัญที่จะถ่ายทอดธรรมเนียมปฏิบัติซึ่งกระทำสืบต่อกันมา ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของคิวเบอร์ (Cuber, 1967) ที่กล่าวว่า วัฒนธรรมเป็นแบบแผนพฤติกรรมและผลผลิตของพฤติกรรมที่ได้รับการถ่ายทอดมาซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ รวมถึงทัศนคติ ค่านิยม และวัตถุต่างๆ ที่สมาชิกในสังคมมีส่วนร่วม และถ่ายทอดให้กันและกัน

มาตรฐานด้านการปฏิบัติงาน

1. สามารถดำเนินการฝึกเทคนิคขั้นพื้นฐานของกีฬาฟุตบอลได้ ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความเห็นที่สอดคล้องกันในระดับมากที่สุด ซึ่งสิ่งสำคัญของการเป็นผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลในการฝึกนักกีฬาคือการฝึกเทคนิคขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นพื้นฐานเฉพาะของผู้ฝึกสอนที่จะต้องใช้ฝึกนักกีฬาให้มีพื้นฐานทางเทคนิคในกีฬาฟุตบอลอย่างดี โดยจะทำให้มีพัฒนาทักษะของนักกีฬาและนำมาสู่การเป็นนักกีฬาฟุตบอลที่มีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับสถาบัน

พัฒนาบุคลากร (Personnel Development Institute, 2010) ผู้ฝึกสอนต้องสามารถฝึกผู้เล่นในเทคนิคขั้นพื้นฐานของฟุตบอล ประกอบด้วย การส่งลูกบอล การควบคุมลูกบอล การเลี้ยงลูกบอล การยิงประตู การป้องกัน การรุก และการรักษาประตู

2. สามารถดำเนินการฝึก เทคนิคและแท็คติกของแต่ละบุคคล และแต่ละตำแหน่งได้ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด การฝึกที่สำคัญอีกอย่างคือการฝึกด้านเทคนิคเฉพาะของนักกีฬาแต่ละบุคคลในแต่ละตำแหน่ง ซึ่งมีแท็คติกในเทคนิคของแต่ละบุคคลในแต่ละตำแหน่ง เป็นการฝึกอีกอย่างที่จะทำให้ให้นักกีฬาแต่ละคนนั้นมีแท็คติกในการแข่งขันเฉพาะตัวเพื่อช่วงชิงความได้เปรียบในขณะแข่งขัน

3. สามารถดำเนินการฝึกแท็คติกแบบกลุ่มได้ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด การแข่งขันเป็นทีมต้องประกอบด้วยนักกีฬาหลายคน ที่ลงไปแข่งขันพร้อมๆ กัน การที่จะชนะคู่ต่อสู้ ทีมต้องมีแท็คติกแบบกลุ่มที่จะชนะคู่ต่อสู้ ดังนั้นผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลควรสามารถฝึกแท็คติกแบบกลุ่มให้กับทีมได้ เพื่อให้นักกีฬาสามารถนำแท็คติกไปใช้ในการแข่งขันได้

4. สามารถดำเนินการสาธิตทักษะที่ถูกต้องในการฝึกได้ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด นอกจากการสอนที่ดีผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลยังต้องสามารถสาธิตความสามารถทางด้านทักษะที่เป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักกีฬาปฏิบัติตามได้ เพื่อให้นักกีฬาสามารถมองเห็นภาพและปฏิบัติตามได้

5. สามารถทำการฝึก เกมรุก-เกมรับ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุดว่า การเป็นผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลที่จะทำให้ทีมประสบความสำเร็จ ซึ่งการฝึกที่สำคัญคือเกมรุก ซึ่งจะทำให้ทีมชนะ นอกจากนั้นความสำคัญของเกมรับก็เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ทีมประสบความสำเร็จ ดังนั้นผู้ฝึกสอนควรสามารถทำการปฏิบัติการฝึกรูปแบบดังกล่าวได้ ซึ่งสอดคล้องกับ

ชาณวิทย์ พลชีวิน (Phalajivin, 1991) กล่าวว่า การเรียนรู้ถึงหลักการรุกและหลักการป้องกันนั้น ผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลสามารถที่จะแยกออกเป็นขั้นตอนต่างๆ ได้อย่างดีในการฝึก โดยอาศัยการฝึกซ้อมที่มีหลักการรุกและหลักการป้องกันเป็นพื้นฐานทางกลยุทธ์ที่ต้องสร้างขึ้นด้วยความระมัดระวัง แต่สิ่งที่สำคัญในการฝึกนี้จะได้ผลและประสบความสำเร็จ ต้องเน้นเรื่องของการทำประตูเป็นหลักใหญ่

6. สามารถเขียนแผนการฝึกระยะสั้นและระยะยาวได้ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด การเขียนแผนการฝึกเป็นการวางแผนเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการฝึกซ้อมแต่ละวันเกิดประโยชน์สูงสุด อีกทั้งยังสามารถปรับปรุงแผนหรือแก้ไขให้ดีขึ้นก่อนการฝึกซ้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และแผนการฝึกซ้อมระยะสั้นและระยะยาวเป็นแผนที่วางไว้เพื่อความเหมาะสมและพัฒนาศักยภาพในแต่ละช่วงให้เกิดประโยชน์สูงสุด

7. ควรผ่านการอบรม ที-ไลเซนส์ (T-Licence) ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุดว่า ผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลควรผ่านการอบรม ที-ไลเซนส์ ซึ่งถือเป็นพื้นฐานของผู้ฝึกกีฬาฟุตบอลทั่วประเทศทุกคน เพื่อพัฒนาในระดับที่สูงขึ้น

8. ควรผ่านการอบรมที่มีเนื้อหาการปฏิบัติการฝึกฟุตบอล บี-ไลเซนส์ (B-Licence) ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด การอบรมมาตรฐานวิชาชีพผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษาควรมีเนื้อหาการอบรม ซึ่งควรดำเนินการให้คล้ายคลึงและสอดคล้องกับหลักสูตรการอบรมฟุตบอลบี-ไลเซนส์ อีกทั้งหลักสูตรการอบรมควรมีวิทยากรหรือผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับประสบการณ์การเป็นผู้เล่นและผู้ฝึกสอนที่ประสบความสำเร็จทั้งในและต่างประเทศ

3. มาตรฐานด้านการปฏิบัติตน

ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในระดับมากที่สุดว่า ผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลควรมีคุณธรรมจริยธรรมกับนักกีฬาทุกคน อันได้แก่ ความยุติธรรม การมีความรับผิดชอบอย่างสูง อีกทั้งต้องเป็นบุคคลที่พูดจาที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับวรศักดิ์ เพียรชอบ (Pienchob, 1984) ได้กล่าวถึงในคุณลักษณะของผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอล

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในระดับมากที่สุดว่า ผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลควรเป็นผู้นำที่ดี ยึดถือจรรยาบรรณครู มีความเสียสละ มีความเป็นผู้นำที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ เป็นแบบอย่างที่ดี ให้ความรู้ใส่ตัวอยู่เสมอ ซึ่งสอดคล้องกับประโยค สุทธิสง่า (Sudthisa-nga, 1998) ซึ่งได้กล่าวถึงไว้ในคุณลักษณะที่ดีของผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอล

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในระดับมากที่สุดว่า ผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลควรมีความซื่อสัตย์ มีบุคลิกภาพที่ดี อุทิศตนให้แก่การเป็นผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอล ซึ่งสอดคล้องกับเจียรไน เจียรไน (Jearranai, 1987) ซึ่งได้กล่าวไว้ในคุณลักษณะและจริยธรรมที่ดีของผู้ฝึกสอนกีฬา

คุณลักษณะอื่นๆ นอกเหนือจากคุณลักษณะข้างต้น ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในระดับมากที่สุดว่า ผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลยังต้องมีความไม่เห็นแก่ตัว รู้แพ้รู้ชนะและรู้ภัย มีความกตัญญู ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าวเหล่านี้เป็นคุณลักษณะของผู้ฝึกสอนเองที่ควรปฏิบัติเพื่อใช้ควบคุมพฤติกรรมของตัวเอง ทำให้ผู้ฝึกสอนเห็นคุณค่าของการแข่งขัน นอกเหนือไปจากเห็นคุณค่าของชัยชนะที่ได้จากการแข่งขัน นอกจากนี้นักกีฬาส่วนใหญ่เป็นเยาวชนทำให้ควรมีจริยธรรม เพื่อให้คุณลักษณะที่ดีต่างๆ เหล่านี้กลายเป็นแบบอย่างที่ดี ส่งผลให้ผู้เล่นกีฬาฟุตบอล

ปฏิบัติตาม และนำไปสู่ความสำเร็จทั้งจากการฝึกสอน และการแข่งขันในกีฬาฟุตบอล

สรุปผลการวิจัย

มาตรฐานวิชาชีพผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษาควรมี 3 มาตรฐาน ดังนี้

1. มาตรฐานด้านความรู้ ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในระดับมากที่สุด ซึ่งผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลควรต้องมีความรู้ ดังนี้ มีความรู้เรื่องกีฬาฟุตบอลเป็นอย่างดี มีความรู้เรื่องกติกากีฬาฟุตบอลเป็นอย่างดี มีความรู้เรื่องสรีรทางร่างกายของกีฬาฟุตบอล กลไกการทำงานของร่างกายในกีฬาฟุตบอล มีความรู้เรื่องวิทยาศาสตร์การกีฬาเบื้องต้น มีความรู้เรื่องหลักการฝึกกีฬาหลักการสอนกีฬา มีความรู้เรื่องการเสริมสร้างสมรรถภาพทางร่างกาย มีความรู้เรื่องหลักการบริหารจัดการการกีฬาเบื้องต้น มีความรู้เรื่องการวางแผน การเขียนแผนการฝึกซ้อมเป็น มีความรู้เรื่องวัฒนธรรมทางการกีฬาฟุตบอลไทย

ผู้เข้าร่วมอบรมผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษาในแต่ละครั้งควรมีจำนวน 21-30 คน

ระยะเวลาที่เหมาะสมที่ใช้ในการจัดอบรมผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษา ควรมีจำนวน 7 วัน

2. มาตรฐานด้านการปฏิบัติงาน ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในระดับมากที่สุด ซึ่งผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลควรสามารถปฏิบัติงานได้ดังนี้ สามารถดำเนินการฝึกเทคนิคขั้นพื้นฐานของกีฬาฟุตบอลได้ สามารถดำเนินการฝึกเทคนิคและแท็คติกของแต่ละบุคคลและแต่ละตำแหน่ง สามารถดำเนินการฝึกแท็คติกแบบกลุ่มได้ สามารถดำเนินการสาธิตทักษะที่ถูกต้อง

ในการฝึก สามารถทำการฝึก เกมรุก-เกมรับ สามารถเขียนแผนการฝึก ระยะสั้นและระยะยาวได้

เกณฑ์การประเมินและผ่านการทดสอบ ภาคปฏิบัติ ต้องผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ 80% และภาคทฤษฎีต้องผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ 70%

3. มาตรฐานด้านการปฏิบัติตน ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันในระดับมากที่สุด ซึ่งผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลควรปฏิบัติตน ดังนี้ เป็นแบบอย่างที่ดี มีความยุติธรรม มีความเป็นผู้นำ มีวินัย มีความรับผิดชอบที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับนักกีฬา ควรมีน้ำใจนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย เสียสละ ทุ่มเท ยึดถือจรรยาบรรณครูในการปฏิบัติตน มีบุคลิกภาพที่ดี ซื่อสัตย์ ตรงต่อเวลา มีการพูดจาที่ดี มีความกตัญญูรู้คุณ ควรมีการหาความรู้ใหม่อยู่เสมอ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรศึกษาการพัฒนามาตรฐานวิชาชีพผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษาในกีฬาอื่นๆ เพิ่มเติม

2. ควรมีการทำการวิจัยเกี่ยวกับประสิทธิผลของการพัฒนามาตรฐานวิชาชีพผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลของกรมพลศึกษา

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มอบทุนอุดหนุนการศึกษาที่มีความสามารถด้านกีฬาและกรมพลศึกษา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาที่ได้มอบทุนอุดหนุนในการทำวิจัย ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่เสียสละเวลาให้ข้อเสนอแนะ ตรวจสอบแก้ไขข้อมูล และให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Akkarabaworn, T. (1999). **Self-actualization for teachers**. Bangkok : Kor-Polpim. Thai Wattana Panich.
- Attachoo, A. (1995). **Principles of Training**. Bangkok: Thai Wattana Panich.
- Cuber, J.f. (1968). **Sociology**. New York: Appleton-Century Crofts.
- Department of Physical Education. (2011). **5 years strategic plan (A.D.2011-2015)**. Bangkok: Group of Public Plan, Department of Physical Education.
- Hurd, A. R. (2005). Competency development for entry level public park and recreation employees. **Journal of Park and Recreation Administration**, 23, 45-62.
- Isaacs, N.D., and Motta, D. (1981). **Sports Illustrated Basketball**. New York: Harper Collins.
- Jearranai, J. (1987). **Coaching**: Bangkok: Publisher of Academic Support Center.
- Lavanasakol. S. (2009). **Expected roles of ophthalmic nurse practitioner, government hospitals**. Master of Nursing Science Program in Nursing Administration, Chulalongkorn University.
- LeUnes, A, Nation, J. R. (2002). **Sport Psychology: An introduction**. Pacific, Ca: Wadsworth.
- Peampoom, S. (1988). **Football**. Bangkok. Odeon Store.
- Personnel Development Institute. (2008). **T-Licence Guide for football coaching**. Bangkok: Roongpimchoomcholkarnkraseat.
- Phalajivin, C. (1991) **Football**. Bangkok : Siam Sport Printing.
- Pienchob, V. (1984). **Principles and methods of teaching physical education**. Bangkok: Thai Wattana Panich.
- Rankin,C. (1992) **Sport and Leisure**. London: Bowker Saur.
- Sapwarobol, S. Adisakwatana, S. Ngamukote, S. Sirikwanpong, S. and Makunen, K. (2011). Nutrints for enhancing performance ability. **Journal of Sports Science and Health**, 12(1), 7-14
- Srisongmuang, T. (2008) **Development of an instructional network model based on the sufficiency economy philosophy in basic education institutions**. Master of Education Thesis in Educational Administration. Chulalongkorn University.
- Sudthisa-nga, P. (1998). **Strategic Manament for Excellence of Football Coach**. Bangkok: Thai Wattana Panich.
- Thakoonhirunpradoong, V. (2011). Understand and Knowledge in Thailand Nation Standard Institute 2011. **Engineering Today**. (1), 68-71.

ผลของการฝึกकुโลบาย ห้าขั้นตอนที่มีต่อคะแนนในการยิงธนู

พงษ์ศักดิ์ ศรีสมทรัพย์ และวันชัย บุญรอด

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

ความสำคัญของการใช้จิตวิทยาการกีฬาช่วยในการฝึกซ้อม จะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว และสามารถพัฒนาทักษะในกีฬาได้ เทคนิคหนึ่งที่น่าสนใจคือการใช้कुโลบายห้าขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย कुโลบายย่อยอีกห้าकुโลบาย ได้แก่ การเตรียมพร้อม การสร้างจินตภาพ การสร้างสมาธิ การปฏิบัติและการประเมินผล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกकुโลบายห้าขั้นตอนที่มีต่อคะแนนในการยิงธนูระยะ 18 เมตร และเพื่อเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬายิงธนูประเภทคั่นธนูโค้งกลับ เพศชายอายุระหว่าง 18-50 ปี ที่มาซ้อมอยู่ที่สนามกีฬาอาเซอร์ไบจาน จำนวน 30 คน ทดสอบความสามารถในการยิงธนูก่อนการทดลอง (Pre-test) ระยะ 18 เมตร จำนวน 30 ลูก แล้วแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม ด้วยวิธีแมชชิงกรุป (Matching group method) โดยกลุ่มทดลองทำการฝึกทักษะกีฬายิงธนูควบคู่กับकुโลบายห้าขั้นตอน ส่วนกลุ่มควบคุมทำการฝึกยิงธนูเพียงอย่างเดียว จากนั้นทดสอบความสามารถ

ในการยิงธนูหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 (Post-test) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดย ทาคาเดลี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ค่า “ที” (Paired samples t-test) และวิเคราะห์ค่า “ที” (Independent t-test)

ผลการวิจัย

1. ผลของการฝึกยิงธนูควบคู่กับการฝึกकुโลบายห้าขั้นตอนมีผลต่อการเพิ่มคะแนนในการยิงธนูระยะ 18 เมตร ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. คะแนนในการยิงธนูระยะ 18 เมตร ระหว่างกลุ่มที่ฝึกยิงธนูควบคู่กับकुโลบายห้าขั้นตอน กับ กลุ่มฝึกยิงธนูเพียงอย่างเดียวก่อนการฝึก และ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกัน

สรุปผลการวิจัย

การฝึกकुโลบายห้าขั้นตอนมีผลต่อการเพิ่มคะแนนในการยิงธนูระยะ 18 เมตร และการทดสอบความแตกต่างของคะแนนในการยิงธนูก่อนการฝึก และหลังการฝึกระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : कुโลบายห้าขั้นตอน / กีฬายิงธนู

THE EFFECTS OF THE FIVE STEP STRATEGY TRAINING ON THE SCORES IN ARCHERY

Pongsak Srisomsup and Wanchai Boonrod

Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

Abstract

The importance of Sport Psychology in training can enhance fast learning and developing on sport skill. One of Sport Psychology technique is The Five Step Strategy training. This strategy had 5 steps. While include Readyng Imagining Focusing Executing and Evaluating.

The purpose

The purpose of this study was to investigate the effects of five-steps strategy training on the scores in Archery at 18 meters distance and to compare the score between those of the experimental group and the control group.

Methods

The subjects were 30 males who were 18-50 years old and a member of Thailand Outdoor Archery club. Each subject did pre-test on shooting 30 arrows from 18 meters distance. There were divided into 2 groups of 15 as the experimental group and the control group by

use Matching group method. The experimental group were practiced only Archery skills. All of them were tested at the end of eight week. The obtained data were analyzed into means, standard deviation, Paired samples t-test and Independent t-test.

Results

1. The Pre-test and Post-test scores of experimental group has significantly difference at the .05 level.

2. The Pre-test and Post-test scores in Archery between experimental group and control group were not significantly different.

Conclusion The five step strategy is effective to enhance the score of 18 meters shooting. There were not difference of shooting scores between pre-test and post-test in experimental and control group.

Key Words: The five steps strategy training / Archery

ความเป็นมาและความสำคัญ

จิตวิทยาการกีฬาเป็นศาสตร์ที่น่าหลักการ ทฤษฎีต่างๆ ทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมมนุษย์มาปรับใช้ในการเล่นกีฬา เพื่อพัฒนาขีดความสามารถ นักกีฬาทั้งร่างกายและจิตใจให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยศึกษาทำความเข้าใจพฤติกรรม ที่เกิดขึ้นสัมพันธ์กับการเล่นกีฬาทั้งที่ไม่เป็นการแข่งขัน จนกระทั่งเป็นการแข่งขันในระดับสูง นับตั้งแต่การเตรียมนักกีฬา การพัฒนาทักษะขีดความสามารถทั้งหมดของร่างกาย ทักษะ และสมรรถภาพทางจิตใจ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ฝึกสอนกีฬา นักกีฬา สังคม ภาวะทางกายที่ส่งผลต่อจิตใจ ภาวะจิตใจที่ส่งผลต่อร่างกาย (Ministry of Tourism and sport, 2005)

จิตวิทยาการกีฬายังเป็นสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับจิตวิทยาประยุกต์ (Applied Psychology) โดยเอาความรู้ทางจิตวิทยาหลายๆ ศาสตร์มาประยุกต์ เช่น จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาสังคม จิตวิทยาการศึกษา เป็นต้น ใช้เพื่อพัฒนานักกีฬาในระดับจุลภาคและมหภาค เช่น การพัฒนาจิตวิทยาการกีฬาเพื่อแสดงออกความสามารถของนักกีฬาให้สูงสุดเท่าที่พึงจะกระทำได้ และการนำทักษะกลยุทธ์ทางจิตวิทยา (Kamchanakit and Chantaruthai, 1999)

การพัฒนาความสามารถในการเล่น ทุกคนมีประสบการณ์ด้วยตัวเองว่าจิตใจมีอิทธิพลต่อความสามารถในการเล่นอย่างมาก นักกีฬาระดับสูง เช่น แจ็ค นิกคอลลอส ได้กล่าวว่า ในการแข่งขันรอบสุดท้ายนักกีฬา มีความสามารถทางกายใกล้เคียงกัน แต่ผู้ชนะเลิศคือ ผู้ที่มีสมรรถภาพทางจิตที่ดีกว่า เพราะเป็นผู้ที่สามารถทนต่อความกดดันของสถานการณ์ได้ดีกว่า จึงสามารถแข่งขันได้อย่างเต็มศักยภาพที่ตนมี (Boonwerabuth, 1998)

ทักษะทางจิตวิทยา ได้แก่ ทักษะการจินตภาพ ทักษะการควบคุมความเครียด ทักษะการควบคุมพลังจิต

ทักษะความมุ่งมั่น ทักษะการตั้งเป้าหมาย ล้วนแต่มีบทบาทสำคัญที่ช่วยสร้างความพร้อมทางจิตใจที่จะส่งผลต่อการแสดงความสามารถสูงสุดและช่วยพัฒนาทักษะทางกีฬา ซึ่งทักษะการจินตภาพเป็นทักษะที่ได้รับ ความสนใจเพิ่มขึ้นในปัจจุบันในการนำมาช่วยส่งเสริมความสามารถและพัฒนาทักษะของนักกีฬา (Sport Authority of Thailand, 1992)

ดิลิก ลี เป็นผู้ที่ประสบความสำเร็จในอาชีพผู้ฝึกสอนกีฬายิงธนู ชาวเกาหลีใต้ ผู้ที่เคยเป็นนักกีฬาโอลิมปิกและเคยเป็นผู้ฝึกสอนนักกีฬายิงธนูประเทศเกาหลีใต้และประเทศออสเตรเลีย ได้กล่าวถึงความสำคัญ ของร่างกายในการยิงธนูเชิงเปรียบเทียบว่า ล้อทั้งสี่ของรถล้วนมีความสำคัญต่อกันมากจะขาดไม่ได้ การยิงธนูก็เช่นกันองค์ประกอบสำคัญสี่ประการ ได้แก่ เทคนิคการยิงธนู ทักษะทางกาย (ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ) ทักษะด้านจิตใจ และ ด้านอุปกรณ์ (Lee, 2010)

กลยุทธ์ห้าขั้นตอน เป็นวิธีหนึ่งของการใช้จิตวิทยาการกีฬา เป็นกลยุทธ์ชุดที่ประกอบด้วยกลยุทธ์ย่อยอีก 5 กลยุทธ์ อันจะช่วยควบคุมและส่งเสริมความสามารถทางการกีฬา ตั้งแต่การเตรียมตัวจนถึงสิ้นสุดการแสดงทักษะ สามารถนำไปใช้ในการเล่นกีฬาประเภทต่างๆ ที่จำแนกเป็นทักษะปิด (Close Skill) ซึ่งหมายถึงทักษะกีฬาที่แสดงในขณะที่สิ่งแวดล้อมนิ่ง ไม่มีอิทธิพลต่อผู้เรียน จะเริ่มแสดงทักษะเมื่อไหร่ก็ได้ (Suwanthada, 2005)

จากความสำคัญของการใช้จิตวิทยาการกีฬาช่วยในการฝึกทักษะที่ได้กล่าวมาข้างต้น และมีงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้กลยุทธ์ห้าขั้นตอนกับกีฬาต่างๆ แต่ยังไม่มีงานวิจัยใดที่ศึกษาเกี่ยวกับการฝึกยิงธนูเลย ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดและความสนใจที่จะศึกษาวิธีการฝึกทักษะการยิงธนู โดยใช้กลยุทธ์ห้าขั้นตอน เพราะเมื่อมีทักษะการยิงธนูดีแล้วย่อมทำให้คะแนนในการยิงธนูดีขึ้นด้วย งานวิจัยนี้จะช่วยให้เป็นแนวทางหนึ่งในการ

ฝึกทักษะกีฬาอิงธนุ ให้พัฒนาทั้งทางด้านจิตใจและเทคนิคการยิงธนุต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการฝึกการยิงธนุควบคู่กับกตุโลบายห้าขั้นตอนที่มีต่อคะแนนในการยิงธนุระยะ 18 เมตร และเพื่อเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการฝึกและหลังฝึกสัปดาห์ที่ 8

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยผู้วิจัยได้นำเสนอโครงการต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนกลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แล้วได้รับความเห็นชอบให้ดำเนินการวิจัยตามใบรับรองเลขที่ COA No.162/2554 เมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2554

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นนักยิงธนุอาสาสมัคร ประเภทโค้งกลับ เพศชาย อายุ 18-50 ปี มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงมีความพร้อมในการออกกำลังกาย สนใจที่จะเข้าร่วมโครงการงานวิจัย การแบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของโคเฮน (Cohen, 1977) ค่าแอลฟาที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 กำหนดค่าขนาดของผลกระทบ (Effect size) ที่ 1.00 และค่าอำนาจของการทดสอบ (Power of test) ที่ .75 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 15 คน รวมทั้งหมด 30 คน

กลุ่มตัวอย่างจะต้องทำการทดสอบความสามารถในการยิงธนุก่อนการฝึก (Pre-test) ระยะ 18 เมตร จำนวน 30 ลูก ตามวิธีการแข่งขันยิงธนุในร่ม ระยะ 18 เมตร ของ ฟิต้า นำผลคะแนนที่ได้จากการยิงมาเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย แล้วแบ่งออกเป็น

สองกลุ่ม ด้วยวิธี แมชชิง กรุ๊ป (Matching group method) เพื่อให้ทั้งสองกลุ่มมีความสามารถทางการยิงธนุใกล้เคียงกันมากที่สุด จากนั้นทำการจับฉลากเพื่อให้เป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย

นักกีฬายิงธนุเพศชายอายุ 18-50 ปี ยิงธนุประเภทโค้งกลับ สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ ตลอด 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วันวันละ 90 นาที มีเวลาเข้าฝึกซ้อมร้อยละ 70 ของระยะการฝึกทั้งหมด และต้องไม่ได้ฝึกใดๆ เพิ่ม นอกเหนือไปจากโปรแกรมวิจัย ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างพลาดการฝึกในครั้งใด ให้ทำการนัดหมายกับคณะผู้วิจัยในเวลาพิเศษตามความเหมาะสม เพื่อทำการฝึกตามโปรแกรมในกลุ่มทดลองนั้น ในครั้งที่ขาดเพื่อให้มีเวลาฝึกซ้อมมากกว่า ร้อยละ 70

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยออกจากการวิจัย

ไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงของการวิจัย หรือ เข้าร่วมการฝึกตามโปรแกรมน้อยกว่า ร้อยละ 70

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นเตรียม

1.1 สร้างโปรแกรมการฝึกซ้อมยิงธนุ ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ทำการประเมินความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence, IOC)

1.2 ปรับปรุงโปรแกรมฝึกกตุโลบายห้าขั้นตอนเพื่อใช้ในกีฬาอิงธนุ โดย ศิลปชัย สุวรรณธาดา โดยห้าขั้นตอนได้แก่

1.2.1 ขั้นเตรียม เป็นการเตรียมพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจ ควบคุมความวิตกกังวล นึกถึงความรู้สึกในการยิงธนูครั้งที่ลูกวิ่งสู่กลางเป้า

1.2.2 ขั้นจินตภาพสร้างภาพลูกธนูอยู่กลางเป้า แล้วจินตภาพลูกธนูวิ่งจากกลางเป้าย้อนกลับเข้าหาผู้ยิง ช้อมขั้นตอนการยิงธนูในใจเริ่มตั้งแต่ยกคันธนู นิ้วสาย เล็ง และปล่อยสายธนู หักครั้ง

1.2.3 ขั้นสมาธิเพ่งสมาธิไปที่กลางเป้า ไม่ต้องนึกถึงอะไร เมื่อรู้สึกว่างสบายแล้ว ให้ดำเนินการขั้นตอนต่อไป

1.2.4 ขั้นปฏิบัติ ไม่ต้องถึงขั้นตอนการยิงอีก ยกคันธนู นิ้วสาย เล็ง แล้วปล่อยลูกธนูทันที

1.2.5 ขั้นประเมินผลเมื่อลูกธนูปักที่เป้าแล้วให้ประเมินตนเองว่าผิดพลาดอะไรบ้างหรือเปล่า เพื่อแก้ไขการใช้กลยุทธ์ในการยิงธนูลูกต่อไป

2. ขั้นการศึกษาผลของการฝึกยิงธนูตามโปรแกรมการฝึกยิงธนู และการฝึกกลยุทธ์หายใจขั้นตอนควบคู่กับการฝึกยิงธนูตามโปรแกรมการฝึกยิงธนู ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยกลุ่มตัวอย่างทุกคนจะต้องลงนามในหนังสือสัญญาให้คำยินยอม และพยานก่อนการฝึก จากนั้นทำการทดสอบความสามารถในการ

ยิงธนูระยะ 18 เมตร จำนวน 30 ลูก ตามระเบียบการแข่งขันยิงธนูในร่ม (Pre-test) แบ่งเป็น 2 กลุ่มแบบ Matching group จับฉลากเพื่อระบุกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยกลุ่มควบคุมให้ทำการฝึกการยิงธนูตามปกติ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 90 นาที ส่วนกลุ่มทดลองให้ทำการฝึกยิงธนูควบคู่กับกลยุทธ์หายใจขั้นตอนสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 90 นาที การฝึกทุกครั้งใช้สถานที่ และเวลาเดียวกัน ผู้คุมการฝึกประกอบไปด้วยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย 1 ท่าน ควบคุมดูแลการฝึกตามโปรแกรม และทำการทดสอบความสามารถในการยิงธนูอีกครั้งหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ดังนี้

1. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. ทดสอบความแตกต่างของคะแนนในการยิงธนูระหว่าง ก่อนการฝึกและหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยวิเคราะห์ค่า “ที” (Independent t-test)

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนในการยิงธนูของกลุ่มควบคุมที่ฝึกทักษะการยิงธนูเพียงอย่างเดียว และกลุ่มทดลองที่ฝึกทักษะการยิงธนูควบคู่กับกลยุทธ์หายใจขั้นตอนระหว่าง ก่อนการฝึก และ หลังการฝึก เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์

กลุ่มที่ใช้ในการวิจัย	คะแนนการยิงธนู ก่อนการฝึก (คะแนน)		หลังการฝึก (คะแนน)		t	p
		SD		SD		
กลุ่มควบคุม (n=15)	244.80	31.08	258.00	28.97	-3.72	.002*
กลุ่มทดลอง (n=15)	250.93	23.99	259.80	18.66	-3.72	.002*

*p<.05

จากตารางที่ 1 พบว่าคะแนนในการยิงธนูของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการฝึก 8 สัปดาห์มีค่ามากกว่า ก่อนการทดลอง โดยคะแนนในการยิงธนูก่อนการฝึกของกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 244.80 คะแนน และคะแนนในการยิงธนูก่อนการฝึกของกลุ่ม

ทดลองมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 250.93 คะแนน ส่วนคะแนนหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 258.00 คะแนน และ ของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 259.80 คะแนน

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนในการยิงธนู ระหว่างกลุ่มควบคุม ที่ฝึกทักษะการยิงธนูเพียงอย่างเดียว และกลุ่มทดลอง ที่ฝึกทักษะการยิงธนูควบคู่กับกุกโลบายห้าขั้นตอน ก่อนการฝึกและหลังการฝึก เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์

ระยะเวลา	กลุ่มที่ใช้ในการวิจัย	กลุ่มควบคุม (คะแนน)		กลุ่มทดลอง (คะแนน)		t	p
		SD		SD			
ก่อนการฝึก		244.80	31.08	250.90	23.90	-0.61	.550
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8		258.00	28.99	259.80	18.66	-0.20	.846

จากตารางที่ 2 พบว่าคะแนนในการยิงธนูของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าไม่ต่างกันโดยคะแนนในการยิงธนูก่อนการฝึกของกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 244.80 คะแนน และของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 250.90 คะแนน ส่วนคะแนนในการยิงธนูหลังการฝึก 8 สัปดาห์ของกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 258 คะแนน และของกลุ่มทดลองมีค่าเท่ากับ 259.80 คะแนน

อภิปรายผลการวิจัย

โปรแกรมการฝึกยิงธนูระยะเวลา 8 สัปดาห์พบว่ามีความตรงเชิงเนื้อหา (Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ในระดับสูง (IOC = 1) แสดงว่าโปรแกรมการฝึกยิงธนูระยะเวลา 8 สัปดาห์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความตรงตามหลักวิชาอยู่ในระดับสูงมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการฝึกจริงได้

จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลอง ที่ทำการฝึกทักษะกีฬายิงธนูควบคู่กับการฝึกกุกโลบายห้าขั้นตอน

มีคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกเท่ากับ 250.93 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึก 8 สัปดาห์เท่ากับ 259.80 คะแนน ส่วนกลุ่มควบคุมที่ทำการฝึกทักษะกีฬายิงธนูเพียงอย่างเดียว มีคะแนนเฉลี่ยก่อนการฝึกเท่ากับ 244.80 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยหลังการฝึก 8 สัปดาห์เท่ากับ 258.00 คะแนน ทั้งสองกลุ่มมีการพัฒนาทักษะการยิงธนูดีขึ้น โดยสามารถทำคะแนนเพิ่มขึ้นหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 จึงสรุปได้ว่าการฝึกของผู้เข้ารับการทดลองทั้งสองกลุ่ม มีผลต่อคะแนนในการยิงธนูเหมือนกันเป็นไปตามคำกล่าวของ เลเกน อ้างถึงใน วรดิศ จงใจ (Lengren cite in Chongchai, 1990) การเรียนรู้ในความหมายทางจิตวิทยา คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม อันเป็นผลมาจากการฝึกหัด (Practice) หรือการได้รับประสบการณ์ หรือการปะทะสังสรรค์กับสิ่งแวดล้อม (Environment) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก็เรียกได้ว่าการเรียนรู้เกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ ศิลปชัย สุวรรณธาดา (Suwanthada, 2005) ว่าการเรียนรู้ หมายถึง ขบวนการที่ทำให้พฤติกรรม

เปลี่ยนแปลงไปในลักษณะค่อนข้างถาวร ซึ่งเป็นผลมาจากการฝึกหัดและประสบการณ์ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรดิศ จงใจ (Chongchai, 1990) เรื่องผลของการฝึกกอล์ฟระยะห้าขั้นตอนที่มีต่อการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิส ที่พบว่า คะแนนของการเรียนรู้ทักษะกีฬาเทนนิส 12 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุมที่ฝึกทักษะเทนนิสเพียงอย่างเดียว 90 นาที และกลุ่มทดลองที่ 1 ฝึกทักษะกีฬาเทนนิส 70 นาที ฝึกกอล์ฟระยะ 20 นาที ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยวิธีของ เชฟเฟ่ ก็พบว่า คะแนนการทดสอบความสามารถทางทักษะกีฬาเทนนิสของกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ฝึกทักษะกีฬาเทนนิส 90 นาที ควบคู่กับการฝึกกอล์ฟระยะ 20 นาที กับกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองที่ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 สรุปได้ว่า การฝึกทักษะกีฬาเทนนิสควบคู่กับการฝึกกอล์ฟระยะห้าขั้นตอนในเวลาที่เหมาะสมมีผลการแสดงออกในการเรียนรู้ทักษะดีกว่าฝึกทักษะเทนนิสอย่างเดียวและการฝึกทักษะกีฬาเทนนิสควบคู่กับการฝึกกอล์ฟระยะห้าขั้นตอนในเวลาเรียนปกติ

กลุ่มควบคุมที่ฝึกทักษะกีฬายิงธนูเพียงอย่างเดียว นอกจากจะได้รับการสอนจากผู้ฝึกสอนและเวลาในการฝึกซ้อมที่เท่ากันแล้วนั้น กลุ่มควบคุมจะยิงได้จำนวนมากกว่า กลุ่มทดลอง เนื่องจากไม่ต้องทำการฝึกซ้อมจินตภาพก่อนการยิง 5 ครั้ง อนันต์ อัดชู (Attachoo, 1995) ได้กล่าวว่า การฝึกหัดทำให้เกิดทักษะการเรียนรู้และการจำได้เป็นอย่างดี ยิ่งซ้อมบ่อยยิ่งทำให้การเรียนรู้และการจำทักษะได้ดีมากโดยเฉพาะข้อผิดพลาดต่างๆ โดยผู้ฝึกจะต้องบอกสิ่งที่ผิดและสิ่งที่ต้องแก้ไขให้ถูกต้องและนักกีฬาทราบ ในขณะเดียวกัน ศิลปชัย สุวรรณธาดา อ้างถึงใน ปิยภูมิ กลมเกลียวและวันชัย บุญรอด (Suwanthada cited in KlomKlew and Boonrod, 2011) ได้กล่าวว่า การสร้างจินตภาพจะช่วย

ให้เรียนรู้ทักษะได้เร็ว จำทักษะได้เร็วและนำไปใช้กับสถานการณ์อื่นๆ ได้ เนื่องจากจินตภาพเป็นลักษณะธรรมชาติของการบันทึกความจำด้วยภาพ เสียง รวมถึงความรู้สึกการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ การฝึกกอล์ฟระยะห้าขั้นตอนในการยิงธนู จินตภาพก็มีส่วนช่วยให้ผู้รับการฝึกได้รับการทบทวนทักษะการเคลื่อนไหวในใจของการยิงธนูก่อนการแสดงทักษะจริง ทำให้จดจำลำดับขั้นตอนในการแสดงทักษะได้ดีและส่งผลในการแสดงทักษะได้ดีด้วย

สรุปผลการวิจัย

วิธีการฝึกยิงธนูควบคู่กับกอล์ฟระยะห้าขั้นตอน และกลุ่มที่ฝึกการยิงธนูเพียงอย่างเดียวมีผลการเพิ่มคะแนนในการยิงธนูระยะ 18 เมตร และเมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนในการยิงธนูระยะ 18 เมตร ระหว่างกลุ่มที่ฝึกการยิงธนูควบคู่กับการฝึกกอล์ฟระยะห้าขั้นตอน กับกลุ่มที่ฝึกการยิงธนูเพียงอย่างเดียวหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. การทำการฝึกกอล์ฟระยะห้าขั้นตอนไปใช้ให้มีประสิทธิภาพในนักกีฬายิงธนูนี้ควรทำการฝึกทักษะยิงธนูให้เกิดความชำนาญก่อนแล้วจึงฝึกกอล์ฟระยะควบคู่กับการฝึกทักษะยิงธนูภายหลัง
2. ในการทดสอบความสามารถในการยิงธนูก่อนการฝึก และ หลังการฝึก 8 สัปดาห์ ไม่ควรทำเพียงครั้งเดียวควรทำการทดสอบ 2-3 ครั้งในระยะเวลาที่ห่างกัน และเลือกครั้งที่ดีที่สุด
3. ควรมีการใช้แบบประเมินการสร้างจินตภาพเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการฝึกกอล์ฟระยะ
4. ควรเพิ่มระยะเวลาในการฝึกให้นานขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ นักกีฬายิงธนูที่เข้าร่วมงานวิจัยในครั้งนี้ และร้านอาเซอร์ไทยให้ความอนุเคราะห์เรื่องสถานที่

เอกสารอ้างอิง

- Attachoo, A. (1995). **Principle of Sport Training**. Bangkok: Thaiwatanapanit.
- Boonwerabuth, S. (1998). Sport Psychology. Chonburi : Chonburi printing. Chaiton, B. (1993). **The Effects of Imaginary Training on Short Course Swimming Performance**. Master of Education degree in Physical Education. Chulalongkorn University. Bangkok.
- Chongchai, W. (1990). **Effects of Five Step Strategy Training on Learning the Tennis Skill**. Master of Education degree in Physical Education. Chulalongkorn University. Bangkok.
- Cohen, J. (1977). **Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences**. San Diego. CA : Acedemic Press.
- Klomklew, P. and Boonrod, W. (2011). A Comparison between effects of goal setting and Imagery training on the learning of Tennis Skill. **Journal of Sports Science and Health**, 12(2), 22-30
- Karnjanakit, S. and Chantaruthai, S. (1999) **Sport Psychology Concept and Theory to Practice**. Printing of Chulalongkorn University. Bangkok.
- Lee, Kisik. (2010). **Coaching Philosophy**. [Online]: <http://www.kslinternationnalarchery.com/AboutUs/CoachingPhilosophy.html>
- Ministry of Tourism and sport. (2005). **Abstract and research on sport science 2002-2004**. Retrieved on August 2005, from .Sport Authority of Thailand: Website:<http://www.sportscience.go.th/researchservlet?cmd=detail&researched=19>
- Suwanthada, S. (2005). **The Learning of Motor Skill Theory and Practical**. Chulalongkorn University. Bangkok.
- Sport Authority of Thailand. (1992). **Sports Science for Coach and Athletic**. Bangkok.

การเปรียบเทียบการฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งและวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่ง ที่มีผลต่อตัวแปรทางสรีรวิทยา

วริรัตน์ เกตุเต็ง และดร.ณรรณ สุขสม

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งและวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่ง ที่มีต่อตัวแปรทางสรีรวิทยาในเยาวชนชาย

วิธีดำเนินงานวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพศชาย อายุระหว่าง 19-23 ปี แบ่งเป็นสองกลุ่มได้แก่กลุ่มที่ฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่ง จำนวน 15 คน และกลุ่มที่ฝึกวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่งจำนวน 15 คน ทั้งสองกลุ่มทำการฝึกสลับช่วงจำนวน 3 รอบ โดยมีอัตราการเต้นของหัวใจที่ 75-85 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด และค่าอัตราการเต้นหัวใจที่ 55-65 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด โดยในสัปดาห์ที่ 1-6 ทำการฝึกสลับช่วงในอัตราส่วน 1:1 (4 นาที: 4 นาที) และสัปดาห์ที่ 7-12 ทำการฝึกสลับช่วงที่อัตราส่วน 1.5:1 (6 นาที: 4 นาที) ทำการทดสอบตัวแปรทางสรีรวิทยาก่อนการฝึก หลังฝึกสัปดาห์ที่ 6 และหลังฝึกสัปดาห์ที่ 12 ได้แก่ น้ำหนักตัว ปริมาณไขมันในร่างกาย อัตราการเต้นหัวใจขณะพัก อัตราการเต้นหัวใจสูงสุด สมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจ และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาในท่าเหยียดเข้าและท่างอเข้า นำผลที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์ผลทางสถิติ

ผลการวิจัย

1. หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 ทั้งกลุ่มที่ฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งและกลุ่มที่ฝึกวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่งมีค่าสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มากขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ปริมาณไขมันในร่างกาย อัตราการเต้นหัวใจขณะพัก อัตราการเต้นหัวใจสูงสุด ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจ และสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดมีค่าไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งและกลุ่มที่ฝึกวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่ง แต่พบว่าค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาในท่าเหยียดเข้าและท่างอเข้าของกลุ่มที่ฝึกวิ่งในลู่วิ่งมีมากกว่ากลุ่มที่ฝึกวิ่งบนลู่วิ่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย การฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งและในลู่วิ่งมีผลดีต่อการพัฒนาสมรรถภาพของระบบหัวใจและหายใจได้ไม่แตกต่างกัน แต่การฝึกวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่งสามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาได้มากกว่ากลุ่มที่ฝึกวิ่งบนลู่วิ่ง

คำสำคัญ : การฝึกวิ่งสลับช่วง / สมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด / ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา

COMPARING THE EFFECTS OF INTERVAL RUNNING ON TREADMILL AND ON TRACK UPON PHYSIOLOGICAL VARIABLES

Wareerat Ketteng and Daroonwan Suksom

Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

Abstract

Purpose To compare the effects of interval running on treadmill and on track upon physiological variables in male youths.

Methods Male students of Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University, aged 19-23 years were recruited. They were divided into 2 groups which were treadmill interval (n=15) and track interval (n=15) training groups. Both groups performed training assigned program that consisted of three intervals of high-intensity work (75-85% MaxHR)/low-intensity work (55-65% MaxHR). In weeks 1-6, the interval training programs were performed at the ratio of 1:1 (4 minutes: 4 minutes) and weeks 7-12 at the ratio of 1.5:1 (6 minutes: 4 minutes). Physiological variables including body weight, body fat, resting heart rate, maximum heart rate, maximum oxygen consumption, cardiac output, and leg muscle strength at the positions of knee extension and knee flexion were measured at before the training, after week 6 training, and after week 12 training and then analyzed statistically.

Results

1. After week 12 training, both treadmill and track interval training groups showed significant increase in maximal oxygen consumption and leg muscle strength ($p<.05$).

2. There were no significant difference in body weight, body fat, heart rate at rest, maximal heart rate, cardiac output and maximal oxygen consumption between treadmill and track interval training groups. However, track interval training group had significantly higher in leg muscle strength at the knee extension and knee flexion position than treadmill interval training group ($p<.05$).

Conclusion Treadmill and track interval training do not provide different results in terms of development in cardio-respiratory system but track interval training provides greater improvement in leg strength than treadmill interval training.

Key Words : Interval running / Maximum oxygen consumption/ Leg muscle strength

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การออกกำลังกายเป็นการเสริมสร้างสุขภาพสำหรับคนทุกเพศทุกวัยที่ช่วยให้ร่างกายพัฒนาระบบกลไกการทำงานต่างๆ ของร่างกายให้มีความแข็งแรงมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นการป้องกันการเกิดโรคต่างๆ ได้ การออกกำลังกายเพื่อให้ได้สมรรถภาพที่ดี ควรจะต้องมีการพัฒนาการเสริมสร้างความสามารถด้านความอดทนของร่างกายควบคู่ไปกับการเสริมสร้างความสามารถในการเคลื่อนไหวของร่างกาย การวิ่งเป็นกิจกรรมที่ได้รับความนิยมและเป็นการออกกำลังกายซึ่งไม่ต้องอาศัยทักษะมาก เนื่องจากการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติของมนุษย์ อีกทั้งเป็นพื้นฐานในการเล่นหรือการออกกำลังกายในกีฬาชนิดต่างๆ ด้วย ทั้งนี้ การวิ่งในรูปแบบแอโรบิกหรือวิ่งอย่างต่อเนื่องด้วยความเร็วระดับปานกลางในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 10 นาที ก่อให้เกิดสมรรถภาพทางกายที่ดี สามารถเพิ่มสมรรถภาพของระบบหัวใจและระบบไหลเวียนโลหิตซึ่งจะเกิดประสิทธิภาพในการเคลื่อนไหวของร่างกายได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้ร่างกายทำงานได้อย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานโดยไม่เหน็ดเหนื่อย (Kritpet, 2011)

การวิ่งระยะไกลเป็นการออกกำลังกายที่ใช้ระยะทางมากกว่า 1,500 เมตร โดยมีรูปแบบของการแข่งขันทั้งในมหกรรมกีฬาระดับชาติ และการแข่งขันเพื่อสุขภาพที่จะจัดการแข่งขันขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกวันหยุดของสัปดาห์ ซึ่งได้รับความนิยมจากผู้ชื่นชอบการออกกำลังกายจนมีการฝึกซ้อมเพื่อเข้าร่วมการแข่งขัน โดยการวิ่งเป็นกิจกรรมที่ได้รับความนิยมและเป็นการออกกำลังกายซึ่งไม่ต้องอาศัยทักษะมาก เนื่องจากการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติของมนุษย์ อีกทั้งเป็นพื้นฐานในการเล่นหรือการออกกำลังกายในกีฬาชนิดต่างๆ ด้วย ผู้ออกกำลังกายที่ต้องการวิ่งระยะไกลหรือต้องการเข้าร่วมการแข่งขันวิ่งระยะไกลในการแข่งขันบนถนน

ได้แก่ มินิมารathon (10.5 กิโลเมตร) ฮาล์ฟมารathon (21 กิโลเมตร) และมารathon (42.195 กิโลเมตร) (Srisangnam, 2000) จำเป็นต้องมีรูปแบบการฝึกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการออกกำลังกายหรือการแข่งขันให้ดียิ่งขึ้น หลักสำคัญของการฝึกซ้อมวิ่งระยะไกลคือ การฝึกพื้นฐานด้านความอดทน โดยการฝึกซ้อมการวิ่งระยะไกลจะต้องใช้ระยะเวลาและระยะทางมาก (Krabuanrat, 2002) ดังนั้น หากสามารถคิดค้นรูปแบบการฝึกสมรรถภาพร่างกายแบบอดทนให้มีประสิทธิภาพโดยใช้ระยะเวลาและระยะทางที่ลดลงก็จะมีประโยชน์ต่อผู้ออกกำลังกาย หรือผู้ที่ต้องการเข้าร่วมการแข่งขันวิ่งระยะไกลอย่างมาก

การฝึกสมรรถภาพร่างกายแบบอดทน (Endurance training) เป็นวิธีการฝึกที่สำคัญที่จะช่วยพัฒนาสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนของร่างกายได้ดีขึ้น การมีค่าสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดจำนวนมากจะเป็นส่วนหนึ่งสำหรับช่วยให้บุคคลนั้นประสบความสำเร็จในกีฬาที่ต้องอาศัยความอดทนเป็นหลัก ซึ่งในระหว่างการออกกำลังกายแบบแอโรบิกร่างกายต้องทำงานในระดับที่สามารถใช้ออกซิเจนได้อย่างเพียงพอ (Krabuanrat, 2002) โดยในปี ค.ศ. 2005 เดรปเปอร์และวูด (Draper and Wood, 2005) ได้เปรียบเทียบการทดสอบสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดของนักวิ่งระยะสั้นและระยะไกลโดยเพิ่มความเร็ว 0.1 กิโลเมตรต่อชั่วโมง ในทุก 5 วินาที พบว่ากลุ่มนักวิ่งระยะไกลมีสมรรถภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุดได้ดีกว่ากลุ่มนักวิ่งระยะสั้น ต่อมาแมคนิโคลและคณะ (Mcnicol et al., 2009) ได้ศึกษาผลของการฝึกแบบเพิ่มความหนักในการฝึกวิ่งที่ต้องใช้ความอดทน มีรูปแบบการเพิ่มความหนักของการวิ่งบนลูกลูก 20 นาที โดยกลุ่มควบคุมวิ่งแบบต่อเนื่องระยะเวลา 20 นาที วิ่งที่ความเร็วที่ 80 เปอร์เซ็นต์ของความเร็วก่อนที่จุดหักเหของกราฟเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกรดแลคติกและเวลาที่เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับ

กรดแลคติกขณะออกกำลังกาย และกลุ่มที่ฝึกแบบเพิ่มความหนักวิ่งแบบต่อเนื่องบนลู่วิ่งระยะเวลา 20 นาที วิ่งที่ความเร็ว 80 เปอร์เซ็นต์ของความเร็วที่เกิดจุดหักเหของกราฟเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกรดแลคติกและเวลาที่เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับกรดแลคติกขณะออกกำลังกาย และเพิ่มความเร็วในการวิ่งครั้งต่อไปที่ 0.1 กิโลเมตรต่อชั่วโมง พบว่ากลุ่มฝึกแบบเพิ่มความหนักมีการเปลี่ยนแปลงของสมรรถภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุด ความเร็วที่เกิดค่าแลคเตท อัตราในการใช้ออกซิเจนที่เกิดค่าแลคเตท ความเร็วสูงสุด และระยะเวลาในการวิ่ง 5,000 เมตร ดีกว่ากลุ่มที่ไม่มีการเพิ่มความหนักในการฝึก

การฝึกสลับช่วง (Interval Training) เป็นอีกรูปแบบการฝึกที่สามารถเพิ่มสมรรถภาพทางด้านความอดทน โดยการฝึกสลับช่วงมีส่วนช่วยในการพัฒนาเสริมสร้างกำลัง ความอดทน และความเร็วให้คงสภาพหรือมีความต่อเนื่องได้นานกว่าปกติ (Krabuanrat, 2002) จากการศึกษาของฟาฮิมเหม็ดและพอล (Fahimeh and Paul, 2007) ที่ศึกษาผลของการฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งของนักวิ่ง 3,000 เมตร พบว่ากลุ่มฝึกสลับช่วงมีสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดที่ดีกว่ากลุ่มควบคุมซึ่งสอดคล้องกับเจอร์ราร์ด และคณะ (Gerrald et al., 1998) ได้ศึกษาผลของการฝึกแบบสลับช่วงในสนามกีฬาซึ่งกำหนดระยะเวลาพักที่มีต่อระบบพลังงานในการวิ่งโดยใช้แบบฝึกวิ่ง 400 เมตร จำนวน 10 รอบ กำหนดระยะเวลาในการพักที่ 40 วินาที 120 วินาที และ 180 วินาที พบว่ากลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่มมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเต้นของหัวใจ และสมรรถภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุดที่ดี นอกจากนี้ เบรนเดน และคณะ (Brendan et al., 2008) ได้ศึกษาการวิ่งสลับช่วงเปรียบเทียบกับวิ่งแบบต่อเนื่องบนลู่วิ่ง พบว่าสมรรถภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุดในการวิ่งแบบสลับช่วงมีมากกว่าการฝึกวิ่งแบบต่อเนื่อง

จากที่กล่าวมาทั้งหมดจะเห็นได้ว่า การฝึกสลับช่วงสามารถพัฒนาสมรรถภาพด้านความอดทนได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่การศึกษาที่เกี่ยวกับการฝึกวิ่งสลับช่วงส่วนใหญ่เป็นการฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่ง โดยมีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการฝึกวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่งน้อยมาก ซึ่งการฝึกวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่งเป็นการเลียนแบบสถานการณ์จริงในการออกกำลังกายและการแข่งขัน หากสามารถพัฒนารูปแบบการฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งให้มีประสิทธิภาพได้เทียบเท่าหรือมากกว่าการฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งได้ ก็จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการฝึกซ้อมเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพในการแข่งขันวิ่งระยะไกลที่ต้องใช้ความอดทนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งและวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่งที่มีต่อตัวแปรทางสรีรวิทยาในเยาวชนชาย

สมมุติฐานของการวิจัย

การฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งและการฝึกวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่งมีผลต่อตัวแปรทางสรีรวิทยาในเยาวชนชายไม่แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research design) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งและวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่งที่มีต่อตัวแปรทางสรีรวิทยาในเยาวชนชาย โดยขั้นตอนการศึกษาวิจัยได้ผ่านการพิจารณาโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนิสิตชาย คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อายุระหว่าง 19-23 ปี จำนวน 26 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางของโคเฮน (Cohen, J., 1988) ซึ่งมีการกำหนดระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% อำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ .70 และค่าขนาดของผลกระทบ (Effect size) เท่ากับ .50 ทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 13 คน และเพื่อป้องกันการขาดหาย (Drop out) จึงเพิ่มเป็นกลุ่มละ 15 คน ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างจะมีทั้งหมด 30 คน ซึ่งมีสมรรถภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุดไม่แตกต่างกัน และทำการแบ่งกลุ่มด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (จับฉลาก) ออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้ กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มที่ฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่ง จำนวน 15 คน กลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มที่ฝึกวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่ง จำนวน 15 คน

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย

1. เป็นนิสิตชาย คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อายุระหว่าง 19-23 ปี โดยมีสมรรถภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุดอยู่ที่ระดับปานกลางซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 38-47 มล./กก./นาที (Sport Authority of Thailand, 2002)
2. ไม่มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคหัวใจ โรคหอบหืด และโรคความดันโลหิตสูง
3. ไม่ได้รับการฝึกออกกำลังกายหรือกีฬาอย่างเป็นระบบ นอกเหนือจากการออกกำลังกายตามปกติในช่วง 3 เดือนก่อนทำการวิจัย
4. มีความสมัครใจในการเข้าร่วมในการวิจัย และยินดียินยอมในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าวิจัยออกจากการวิจัย

1. เกิดเหตุสุดวิสัยที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยต่อได้ เช่น การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ หรือมี

อาการเจ็บป่วย เป็นต้น

2. เข้าร่วมการฝึกน้อยกว่าร้อยละ 80 หรือไม่น้อยกว่า 30 ครั้ง
3. ไม่สมัครใจในการเข้าร่วมการทดลองต่อ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ดำเนินการหากลุ่มตัวอย่าง โดยประชาสัมพันธ์ด้วยการเชิญชวนในห้องเรียน และหลังเลิกชั้นเรียนของแต่ละวิชาและช่วงพักกลางวัน และอาสาสมัครทุกคนได้รับการทดสอบสมรรถภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุดโดยการวิเคราะห์แก๊ส (Cortex Metamax 3B, Germany) ใช้วิธีของบรูซ (Bruce Protocol) เพื่อคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือก

2. สร้างโปรแกรมฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งและในลู่วิ่งเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของโปรแกรมที่ใช้ โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) ซึ่งค่าที่คำนวณได้ต้องมากกว่า 0.50 (Cox and Vargas, 1996) และค่าดัชนีความสอดคล้องในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยและโปรแกรมที่ใช้ได้เท่ากับ 0.86

3. ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำการทดสอบค่าตัวแปรทางสรีรวิทยาก่อนทำการฝึกวิ่งสลับช่วง (Pre-training) ดังนี้

3.1 น้ำหนักตัว (Body weight) และปริมาณไขมันในร่างกาย (%Body fat) ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยถอดรองเท้า และถุงเท้าก่อนทำการชั่งน้ำหนัก (กิโลกรัม) และวัดเปอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกายโดยใช้เครื่องไบโออิเล็กทริก อิมพีแดนซ์ แอนะไลเซอร์ (Bioelectrical Impedance analyzer, BIA)

3.2 อัตราการเต้นหัวใจขณะพัก ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยนั่งพักเป็นระยะเวลา 5 นาที แล้วจึงจับชีพจรด้วยเครื่องวัดอัตราการเต้นของหัวใจมีหน่วยเป็นครั้งต่อนาที

3.3 อัตราการเต้นหัวใจสูงสุด (Maximal heart rate) ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยติดเครื่องแสดงอัตราการเต้นของหัวใจไว้ที่บริเวณหน้าอกขณะออกกำลังกายมีหน่วยเป็นครั้งต่อนาที

3.4 สมรรถภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุด (Maximal oxygen consumption, $VO_2\max$) ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำการทดสอบวิ่งจนเหนื่อยและหมดแรงตามวิธีของบรูซ (Bruce Protocol) วัดค่าโดยใช้เครื่องวิเคราะห์แก๊สมีหน่วยเป็นมิลลิลิตรต่อน้ำหนักโลกรัมต่อนาที

3.5 ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจ (Cardiac output) ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยติดอิเล็กโทรด (Skintact FS-50) บริเวณที่ลำคอ 2 จุด และหน้าอก 4 จุด โดยใช้เครื่องวัดปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจต่อนาที ซึ่งทำการวัดขณะทดสอบสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดมีหน่วยเป็นลิตรต่อนาที

3.6 ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา (Leg muscular strength) ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาเฉพาะข้างที่ถนัดได้แก่กล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (Quadriceps) ในท่าเหยียดเข่า (Knee extension) และกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง (Hamstring) ในท่างอเข่า (Knee flexion) จำนวนท่าละ 3 ครั้ง ที่ความเร็วเชิงมุม 60 องศา/วินาที โดยใช้เครื่องวัดความแข็งแรงกล้ามเนื้อแบบไอโซคิเนติก (Isokenetic machine) มีหน่วยเป็นนิวตันเมตรต่อน้ำหนักตัว

4. ทั้งกลุ่มที่ฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่ง และกลุ่มที่ฝึกวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่ง ทำการฝึกซ้อมตามโปรแกรมการฝึกวิ่งสลับช่วง เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน โดยในสัปดาห์ที่ 1-6 กำหนดค่าอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดที่ 75-85 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด และค่าอัตราการเต้นของหัวใจต่ำสุดที่ 55-65 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ทำการฝึกสลับช่วงในอัตราส่วน 1:1 (4 นาที: 4 นาที) จำนวน

3 รอบ และในสัปดาห์ที่ 7-12 กำหนดค่าอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุดที่ 75-85 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด และค่าอัตราการเต้นของหัวใจต่ำสุดที่ 55-65 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ทำการฝึกสลับช่วงที่อัตราส่วน 1.5:1 (6 นาที: 4 นาที) จำนวน 3 รอบ

5. เมื่อสิ้นสุดการฝึกสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 ทำการทดสอบตัวแปรทางสรีรวิทยาดังใน ข้อ 3 และทดสอบสมรรถภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุด แล้วนำผลที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์ผลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำค่าตัวแปรต่างๆ ที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติโดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรก่อนการทดลอง และหลังการทดลองภายในกลุ่ม โดยใช้สถิติ Paired t-test ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12 ของแต่ละกลุ่ม โดยใช้สถิติ (One way analysis of variance with repeated Measures) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย

1. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 ของกลุ่มฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่ง พบว่า ค่าเฉลี่ยตัวแปรทางสรีรวิทยามีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ได้แก่ น้ำหนักตัว และปริมาณไขมันในร่างกายที่ลดลง อัตราการเต้นหัวใจสูงสุด สมรรถภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุด และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาในท่าเหยียดเข่า และท่างอเข่าที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรทางสรีรวิทยาระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 ของกลุ่มฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่ง

ตัวแปรทางสรีรวิทยา	กลุ่มที่ฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่ง (n=15)					
	ก่อนฝึก		หลังฝึกสัปดาห์ที่ 6		หลังฝึกสัปดาห์ที่ 12	
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)	66.29	7.70	65.91	8.04	65.49	7.85*
ปริมาณไขมันในร่างกาย (เปอร์เซ็นต์)	18.96	4.39	18.60	4.59	17.86	4.29*
อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก (ครั้ง/นาที)	69.29	9.70	69.79	9.44	67.29	8.61
อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด (ครั้ง/นาที)	180.71	8.05	184.29	10.46	187.29	6.31*
สมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด (มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที)	45.64	4.63	45.57	5.49	47.79	4.44* ^t
ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจ (ลิตร/นาที)	18.36	3.25	19.86	4.00	20.39	3.38
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา						
- ท่าเหยียดเข่า (นิวตันเมตร/กก.)	2.25	0.36	2.31	2.54	2.54	0.38* ^t
- ท่างอเข่า (นิวตันเมตร/กก.)	1.46	0.20	1.57	1.64	1.64	0.21* ^t

*p< .05 แตกต่างกับก่อนฝึก, ^t p< .05 แตกต่างกับหลังฝึกสัปดาห์ที่ 6

2. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 ของกลุ่มฝึกวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่ง พบว่า ค่าเฉลี่ยตัวแปรทางสรีรวิทยา มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ได้แก่ อัตราการเต้นหัวใจขณะพักที่ลดลง สมรรถภาพในการ

ใช้ออกซิเจนสูงสุดที่เพิ่มขึ้น และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาในท่าเหยียดเข่าและท่างอเข่าที่เพิ่มมากขึ้น อย่างมีนัยสำคัญที่ทางสถิติระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรทางสรีรวิทยาก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 12 ของกลุ่มฝึกวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่ง

ตัวแปรทางสรีรวิทยา	กลุ่มที่ฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่ง (n=15)					
	ก่อนฝึก		หลังฝึกสัปดาห์ที่ 6		หลังฝึกสัปดาห์ที่ 12	
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)	71.06	11.21	70.38	11.06	70.24	10.88
ปริมาณไขมันในร่างกาย (เปอร์เซ็นต์)	20.15	4.67	19.78	4.62	19.17	5.24
อัตราการเต้นหัวใจขณะพัก (ครั้ง/นาที)	75.27	8.32	76.40	6.40	70.53	9.37 ^{*.†}
อัตราการเต้นหัวใจสูงสุด (ครั้ง/นาที)	184.27	7.62	188.33	7.99	187.87	6.11
สมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด (มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที)	44.33	7.17	43.33	7.60	46.60	6.27 ^{*.†}
ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจ (ลิตร/นาที)	20.40	3.80	21.20	4.23	21.51	4.30
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา						
- ท่าเหยียดเข้า (นิวตันเมตร/กก.)	2.22	0.32	2.69	0.21	3.32	0.46 ^{*.†}
- ท่างอเข้า (นิวตันเมตร/กก.)	1.45	0.24	1.59	0.22	2.21	0.47 ^{*.†}

*p< .05 แตกต่างกับก่อนฝึก, † p< .05 แตกต่างกับหลังฝึกสัปดาห์ที่ 6

3. ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ของค่าเฉลี่ยตัวแปรทางสรีรวิทยา ได้แก่ น้ำหนักตัว ปริมาณไขมันในร่างกาย อัตราการเต้นหัวใจขณะพัก อัตราการเต้นหัวใจสูงสุด ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจ และสมรรถภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุด

ระหว่างกลุ่มที่ฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งและกลุ่มที่ฝึกวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่ง แต่พบว่า ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาทั้งในท่าเหยียดเข้าและท่างอเข้าของกลุ่มที่ฝึกวิ่งในลู่วิ่งมีค่ามากกว่ากลุ่มที่ฝึกวิ่งบนลู่วิ่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรทางสรีรวิทยาระหว่างกลุ่มที่ฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งและกลุ่มที่ฝึกวิ่งที่ก่อนฝึก หลังฝึกสัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12

ตัวแปรทางสรีรวิทยา	ก่อนฝึก		หลังฝึกสัปดาห์ที่ 6		หลังฝึกสัปดาห์ที่ 12	
	กลุ่มฝึกวิ่งสลับช่วง		กลุ่มฝึกวิ่งสลับช่วง		กลุ่มฝึกวิ่งสลับช่วง	
	บนลู่วิ่ง (n=15) SD	ในลู่วิ่ง (n=15) SD	บนลู่วิ่ง (n=15) SD	ในลู่วิ่ง (n=15) SD	บนลู่วิ่ง (n=15) SD	ในลู่วิ่ง (n=15) SD
น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)	66.29±7.70	71.06±11.21	65.49±8.04	70.38±11.06	65.49±7.85	70.24±10.88
ปริมาณไขมันในร่างกาย (เปอร์เซ็นต์)	18.96±4.39	20.15±4.67	18.60±4.59	19.78±4.62	17.86±4.29	19.17±5.24
อัตราการเต้นหัวใจขณะพัก (ครั้ง/นาที)	69.29±9.70	75.27±8.32	69.79±9.44	76.40±6.40	67.29±8.16	70.53±9.37
อัตราการเต้นหัวใจสูงสุด (ครั้ง/นาที)	180.71±8.05	184.27±7.62	184.29±10.46	188.33±7.99	187.29±6.31	187.87±6.11
สมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด (มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที)	45.64±4.63	44.33±7.17	45.57±5.49	43.33±7.60	47.79±4.44	46.60±6.27
ปริมาณคาร์ดิโอออกจกหัวใจ (ลิตร/นาที)	18.36±3.25	20.40±3.80	19.86±4.00	21.20±4.23	20.39±3.38	21.51±4.30
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา - ทำเหยียดเข้า (นิวตันเมตร/กก.)	2.25±0.36	2.22±0.32	2.31±2.54	2.69±0.21 [#]	2.54±0.38 [†]	3.32±0.46 [†]
- ทำงอเข้า (นิวตันเมตร/กก.)	1.46±0.20	1.45±0.24	1.57±1.64	1.59±0.22	1.64±0.21	2.21±0.47

[#]p<0.05 แตกต่างกับกลุ่มที่ฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งหลังฝึกสัปดาห์ที่ 6, [†]p<0.05 แตกต่างกับกลุ่มที่ฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งหลังฝึกสัปดาห์ที่ 12

อภิปรายผลการวิจัย

ข้อค้นพบที่สำคัญของการศึกษานี้ คือ การฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งและในลู่วิ่งมีผลดีต่อการพัฒนาสมรรถภาพของระบบหัวใจและหายใจได้ไม่แตกต่างกัน แต่การฝึกวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่งสามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาได้มากกว่ากลุ่มที่ฝึกวิ่งบนลู่วิ่ง

สำหรับการฝึกสลับช่วงที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ใช้การฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งเปรียบเทียบกับในลู่วิ่ง โดยในสัปดาห์ที่ 1-6 ใช้อัตราส่วน 1:1 (ระยะเวลา 4:4 นาที) โดยสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่ได้ทำการศึกษาการวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งของเจน เฮลเจอร์ด และคณะ (Hellgerud, et al., 2006) จากนั้นมีความก้าวหน้าของการฝึกโดยการเพิ่มความหนักของการออกกำลังกายในสัปดาห์ที่ 7-12 ด้วยการเพิ่มอัตราส่วนเป็น 1.5:1 (ระยะเวลา 6:4 นาที) จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับการฝึกสลับช่วง พบว่าส่วนใหญ่การเพิ่มความก้าวหน้าของการฝึกแบบสลับช่วงจะใช้วิธีลดระยะเวลาพักและ/หรือเพิ่มความหนักของการฝึกโดยการเพิ่มเปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด สำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการสร้างนวัตกรรมรูปแบบการฝึกที่มีแนวคิดมาจากการฝึกสลับช่วง เพื่อพัฒนาสมรรถภาพทางด้านความอดทนในผู้ที่ต้องการเข้าร่วมแข่งขันวิ่งระยะไกลเพื่อสุขภาพ ซึ่งทำการศึกษาในนิสิตชายที่มีสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดระดับปานกลาง ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบรูปแบบการฝึกโดยการเพิ่มระยะเวลาของการฝึกจากอัตราส่วน 1:1 (4 นาทีต่อ 4 นาที) เป็นอัตราส่วน 1.5:1 (6 นาทีต่อ 4 นาที) เป็นการปรับเพิ่มความก้าวหน้าในการฝึกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการฝึกให้เหมาะสมกับบุคคลทั่วไปมิใช่นักกีฬา และการที่ใช้ระยะเวลา 4 นาทีสำหรับช่วงความหนักสูงและช่วงความหนักเบา ผู้วิจัยเห็นว่าเป็นระยะเวลาที่มีผลต่อการเพิ่มสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดได้ดี ทั้งนี้

การศึกษาที่ผ่านมาได้ทราบว่าการใช้ระยะเวลาของแต่ละรอบในการฝึกสลับช่วงให้นานขึ้นจะยิ่งทำให้มีผลดีต่อระบบหัวใจและหายใจมากขึ้น โดยเบรนเด็น และคณะ (Brendan. et al., 2000) ได้ศึกษาการวิ่งสลับช่วงที่มีต่อสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดบนลู่วิ่งในช่วงระยะเวลา 2 นาที ที่ความเร็วสูงสุดขณะใช้ออกซิเจนสูงสุด สลับช่วงระยะเวลา 2 นาที ที่ 50 เปอร์เซ็นต์ของความเร็วสูงสุดขณะใช้ออกซิเจนสูงสุด (อัตราส่วน 1:1) และช่วงระยะเวลา 1 นาที ที่ความเร็วสูงสุดขณะใช้ออกซิเจนสูงสุด สลับช่วงระยะเวลา 1 นาที ที่ 50 เปอร์เซ็นต์ของความเร็วสูงสุดขณะใช้ออกซิเจนสูงสุด (อัตราส่วน 1:1) พบว่าการวิ่งสลับช่วงที่ใช้ระยะเวลา 2 นาที มีสมรรถภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุดที่มากกว่าการวิ่งสลับช่วงที่ใช้ระยะเวลา 1 นาที และในการศึกษาของเจสัน อาร์ (Jason R. K., 2000) ได้เสนอแนะความหนักของการออกกำลังกายแบบสลับช่วงที่เหมาะสม สำหรับผู้ฝึกที่มีสมรรถภาพทางกายในระดับปานกลาง โดยใช้ความหนักที่ 75-85 ของอัตราการเต้นของหัวใจ สลับช่วงกับความหนักที่ 55-65 ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด ซึ่งในการฝึกครั้งนี้มีความหนักช่วงสูงที่ 75-85% ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด สลับกับความหนักช่วงเบาที่ 55-65% ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด จึงเป็นการกำหนดระดับความหนักของการฝึกที่เหมาะสม และปลอดภัยต่อร่างกาย

ภายหลังจากการฝึกวิ่งสลับช่วงเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า การฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่ง มีผลทำให้ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว และปริมาณไขมันในร่างกายลดลง ซึ่งการลดลงของน้ำหนักตัว และปริมาณไขมันในร่างกายดังกล่าว สอดคล้องกับการศึกษาของปารีส และเดวาล (Parisa, 2011) ที่พบว่าการฝึกสลับช่วงมีผลทำให้น้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย และระดับไขมันในเลือดลดลงหลังการฝึก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการฝึกสลับช่วงเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ซึ่งการฝึก

ออกกำลังกายแบบแอโรบิกต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน จะช่วยลดเปอร์เซ็นต์ไขมัน จากการเพิ่มการเผาผลาญพลังงานจากไขมันที่สะสมในร่างกาย ขณะที่การฝึกออกกำลังกายแบบใช้แรงต้านช่วยลดมวลไขมันในร่างกายและเพิ่มมวลที่ปราศจากไขมัน (Despres, 1994) แต่การฝึกวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่ง ไม่ทำให้น้ำหนักของร่างกายลดลงอาจเป็นไปได้ว่าการฝึกวิ่งสลับช่วงบนพื้นราบทำให้เกิดการเพิ่มน้ำหนักของกล้ามเนื้อ เนื่องจากการออกกำลังกายทำให้เส้นใยของกล้ามเนื้อ มีความหนาและแข็งแรงขึ้น (Priest, 1983) เห็นได้จากความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าและต้นขาด้านหลังของกลุ่มที่ฝึกวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่งที่มีมากกว่ากลุ่มที่ฝึกวิ่งบนลู่วิ่งแสดงในผลการทดลองของการวิจัยนี้ จึงส่งผลให้น้ำหนักโดยรวมไม่ลดลง อย่างไรก็ตาม การวิจัยในครั้งนี้ไม่สามารถควบคุมได้ในกิจกรรมประจำวัน รวมไปถึงการรับประทานอาหารของผู้เข้าร่วมการวิจัยได้ จึงอาจเป็นข้อจำกัดที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักตัว และปริมาณไขมันในร่างกายของผู้เข้าร่วมวิจัยได้

ความอดทนของระบบหัวใจและหายใจเป็นตัวชี้วัดสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาที่สำคัญ สำหรับการศึกษครั้งนี้ได้ทำการวัดสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพื่อบ่งบอกความอดทนของระบบหัวใจและหายใจ พบว่ากลุ่มฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งและกลุ่มฝึกวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่ง มีค่าสมรรถภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการฝึก สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา ที่ได้ศึกษาผลการฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งของนักวิ่งระยะไกล (Gerald. et al., 1998; Fahimeh and Paul, 2007) การมีสมรรถภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้นหลังการฝึกแบบสลับช่วง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการออกกำลังกายแบบสลับช่วง เป็นการออกกำลังกายที่มุ่งเน้นพัฒนาสมรรถภาพทางกายของระบบหัวใจและหลอดเลือด โดยผลการฝึกโดยรวมของการฝึกแบบสลับช่วง และแต่ละช่วงของการเปลี่ยนกลับไปมาของ

ความหนักที่สูงและความหนักที่ต่ำเกี่ยวพันถึงการใช้ออกซิเจนแบบแอโรบิก ซึ่งมีผลช่วยให้การใช้ออกซิเจนในไมโทคอนเดรียมีประสิทธิภาพอย่างมาก ส่งผลต่อในการพัฒนาระบบพลังงานแบบแอโรบิกของร่างกาย ทำให้มีความอดทนของระบบหัวใจและหายใจเพิ่มขึ้น (Barnest, 2008) สำหรับการฝึกสลับช่วงที่มีผลทำให้เกิดการใช้ออกซิเจนในไมโทคอนเดรียอย่างมีประสิทธิภาพนั้น เกิดขึ้นเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของพีจีซีวันแอลฟา (PGC1 alpha) ซึ่งพบว่าพีจีซีวันแอลฟา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสมรรถภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุดภายหลังการออกกำลังกายแบบสลับช่วง (Wisloff et al., 2007)

ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาจะช่วยทำให้การเคลื่อนไหวมีประสิทธิภาพ ส่งผลดีต่อการทรงตัว และเพิ่มความมั่นคงระหว่างการเล่นกีฬา สำหรับการวิจัยครั้งนี้พบว่าหลังการฝึก 12 สัปดาห์ กลุ่มที่ฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งและกลุ่มที่ฝึกวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่ง มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าและกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการฝึก แสดงให้เห็นว่าการฝึกวิ่งสลับช่วงให้ผลในการพัฒนาความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการฝึกสลับช่วงนี้ เป็นการวิ่งที่ลงน้ำหนัก ซึ่งเปรียบเสมือนมีน้ำหนักของร่างกายตัวเองเป็นแรงต้าน เมื่อเกิดการใช้แรงต้านจึงเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อให้เพิ่มมากขึ้นได้ (Clarke, H.H, 1986) (Rungaroon and Suksom, 2012) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่เพิ่มขึ้นนั้นเป็นผลมาจากการพัฒนาปฏิริยาสัมพันธ์กัน (Coordination) ของกลุ่มกล้ามเนื้อ (Muscle groups) ที่สนองต่อการเคลื่อนไหวด้านกับขนาดของใยกล้ามเนื้อ (Fiber size) (Whiting and Zernich, 1988) โดยการวิ่งจะใช้กล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าเป็นอะโกนิส (Agonist) และใช้กลุ่มกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังเป็นแอนตะโกนิส (Antagonist) จากการศึกษาของเพียร์เซลล์ (Pearsell, 2000) ทำการศึกษาการเคลื่อนไหวในการ

ฝึกวิ่งสลับช่วง พบว่า ความเร็วมีผลอย่างมีนัยสำคัญกับมุมขา และระยะเวลาก้าว โดยการฝึกวิ่งสลับช่วงทำให้มีประสิทธิภาพของการเคลื่อนไหวที่มากขึ้น ซึ่งในกลุ่มที่ได้รับการฝึกแบบสลับช่วง จะมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาต้นขาด้านหน้าและกล้ามเนื้อต้นขาด้านหลังมีค่าเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง

จากผลของการวิจัย พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ของการเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยตัวแปรทางสรีรวิทยา ได้แก่ น้ำหนักตัว ปริมาณไขมันในร่างกาย อัตราการเต้นหัวใจขณะพัก อัตราการเต้นหัวใจสูงสุด ปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจ สมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดระหว่างการฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งและการฝึกวิ่งสลับช่วงบนพื้นราบ บังชี้ว่า โปรแกรมฝึกวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่ง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้มีผลดีต่อสมรรถภาพด้านความอดทนของระบบหัวใจและการหายใจได้เทียบเท่ากับการฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่ง อย่างไรก็ตาม พบว่า การฝึกวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่งมีสมรรถภาพความแข็งแรงของกล้ามเนื้อต้นขาที่สูงกว่ากลุ่มฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่ง ซึ่งอาจเป็นผลมาจากสภาพพื้นผิวของพื้นราบและลู่วิ่งที่มีความแตกต่างกัน การวิ่งในสนามจะทำให้มีจังหวะก้าวและความยาวก้าวเพิ่มขึ้น ซึ่งการวิ่งบนลู่วิ่งจะมีความเร็วของนักกีฬาที่ไม่ได้เป็นจริง และมีการลดลงของความพยายามในการวิ่งบนลู่วิ่งเมื่อเปรียบเทียบกับวิ่งในลู่วิ่งแม้ว่าระยะทางจะเท่ากัน (Rayan, 2012) นอกจากนี้ยังพบว่า การวิ่งบนลู่วิ่งและในลู่วิ่งมีความแตกต่างของความเร็ว มุมของขา ข้อเท้า การวางเท้าและรองเท้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการวิ่งในลู่วิ่งมีมุมที่กระทำต่อมุมของขา ข้อเท้า ตลอดจนการวางเท้าสัมผัสพื้นที่สูงกว่าการวิ่งบนลู่วิ่ง (Benno and Rudd, 1944)

สรุปผลการวิจัย

การฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งและการฝึกวิ่งสลับช่วง

ในลู่วิ่ง มีผลทำให้ตัวแปรทางสรีรวิทยาในเยาวชนชายไม่แตกต่างกัน อันได้แก่ น้ำหนักตัว ปริมาณไขมันในร่างกาย อัตราการเต้นหัวใจขณะพัก อัตราการเต้นหัวใจสูงสุด สมรรถภาพในการใช้ออกซิเจนสูงสุด และปริมาตรเลือดที่ออกจากหัวใจ แต่กลุ่มที่มีการฝึกวิ่งสลับช่วงบนในลู่วิ่ง จะมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่มากกว่าการวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่ง

ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัยในครั้งนี้

การฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งและการฝึกวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่ง สามารถใช้ทดแทนกันได้ โดยทั้ง 2 รูปแบบสามารถช่วยพัฒนาสมรรถภาพของหัวใจและหายใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกสลับช่วงในลู่วิ่งจึงเหมาะสมเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการฝึกซ้อมเพื่อการแข่งขันวิ่งระยะกลางและระยะไกลของผู้ออกกำลังกายและนักกีฬา ทั้งนี้การฝึกวิ่งสลับช่วงในลู่วิ่ง ทำให้เกิดความสะดวกในการฝึก เนื่องจากสามารถทำการฝึกที่ได้ก็ไม่ได้จำเป็นต้องไปฝึกที่ศูนย์ออกกำลังกาย (Fitness Center) อีกทั้งยังเป็นการฝึกซ้อมที่เลียนแบบสถานการณ์เทียบเคียงกับการแข่งขันจริง และน่าจะช่วยลดการบาดเจ็บจากการฝึกซ้อมที่จะต้องใช้ระยะเวลา และระยะทางที่มากกว่าการฝึกแบบดั้งเดิมบนลู่วิ่งได้

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลของการฝึกวิ่งสลับช่วงบนลู่วิ่งและการวิ่งฝึกสลับช่วงในลู่วิ่งที่อัตราส่วนอื่นๆ ที่เหมาะสมต่อไป
2. ควรศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการฝึกแบบสลับช่วงในรูปแบบอื่น เช่น การว่ายน้ำ การเดิน และการปั่นจักรยาน เป็นต้น
3. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการฝึกแบบสลับช่วงในนักกีฬาในแต่ละชนิดกีฬาเพื่อคัดเลือกรูปแบบการฝึกให้เหมาะสมกับกีฬานั้นๆ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณอาสาสมัครทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี และทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้สนับสนุนงานวิจัยในครั้งนี้ ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- Benno M. and Ruud W. (1994). A kinetic comparison of overground and treadmill running. **The American College of Sports Medicine**: 98-105.
- Brendan J., Jim W, Wade L., Carl D., Jack T. and Harvey. (2008). The effects of interval-exercise duration and intensity on oxygen consumption during treadmill running. **Science and Medicine in Sport** 11: 287-290.
- Clark, H. (1986). **Muscle Strength and endurance in Man**. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall,.
- Cohen, J. (1988). **Statistical Power Analysis for the behavioral science**. New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Draper SB and Wood DM. (2005). The oxygen uptake response of sprint vs endurance trained runners to severe intensity running. **Science Medicine Sport** 8: 233-243.
- Fahimeh Esfarjani and Paul B. Laursen. (2007). Manipulating high-intensity interval training: Effects on Vo_{2max} , the lactate threshold and 3000 m running performance in moderately trained males. **Science and Medicine in Sport** 10: 27-35.
- Gerald S. Z., David L. M., & David J. P., (1998). Effect of intensity interval workouts on running economy using three recovery durations. **European Journal of Applied Physiology** 77: 224-230.
- Helgerud, J, et al., (2006). Aerobic high-intensity intervals improve VO_{2max} more than moderate training. **Medicine and Science in sport and Exercise** 11: 665-671.
- Jason R. Karp. (2000). Interval training for the fitness professional. **Strength and Conditioning Association** 22: 64-69.
- Krabuanrat, C. (2002). **Principle and technique of athletic**. Bangkok: Kasetsart University press.
- McNicol. J., Brendan J.O'Brien, Carl D. Paton and Wade L.Knez. The effects of increased absolute training intensity on adaptations to endurance exercise training. **Science and Medicine in sport** 12 (2009): 485-489.
- Parisa Amiri Farsani, Davar Rezaeimanesh. (2011). The effect of six-week aerobic interval training on some blood lipids and Vo_{2max} in female athlete students. **Social and Behavioral Science** 30 : 2144-2148.
- Pearsall., (2000). Acute effects of intense interval training on running mechanics. **Sports Sciences**. 1, 46-58.
- Priest, N.N. (1983). **Comparative effects of two programs of aerobic on the flexibility, body composition and general physical condition of selected college women**. Dissertation Thesis (ED.D.) East Texas State University.

- Rayan Abdulrazak Al-Hasso. (2012). The effect of 800 m running in the field and on the treadmill in some physiological and kinematical responses. **Recreation and Sport** 1.
- Rungaroon, K. and Suksom, D. (2012). Effects of Hula Hoop exercise training program on health-related physical fitness, sport reduction and lipid profile level overweighty women. **Journal of Sport Science and Health**, Vol 13 (No. 1), 77-91.
- Srisangnam, U. (2000). **Run for new life**. Bangkok: Morchawban pulishing.
- Wisloff, U., Stoylen, A., Loennechen, J.P., et al. (2007). Superior Cardiovascular Effect of Aerobic Interval Training Training Versus Moderate Continuous Training in Heart Failure Patients. **Circulation**, 115, 3086-3094.

การเปรียบเทียบผลของการฝึกแรงต้านสองรูปแบบที่มีต่อความเร็วและ แรงของการเตะเหยียบลงในนักกีฬาเทควันโดหญิง

วินัส ดอกจันทร์ และชัยพัฒน์ หล่อศิริรัตน์

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกแรงต้านด้วยยางยืดและการฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระที่มีต่อความเร็วและแรงของการเตะเหยียบลงในนักกีฬาเทควันโดหญิง

วิธีการดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักกีฬาเทควันโดเพศหญิง ชมรมเทควันโดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อายุระหว่าง 18-24 ปี จำนวน 20 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยใช้การทรงตัวและความอ่อนตัวในท่างอสะโพก แบ่งเป็นกลุ่มที่ 1 ทำการฝึกแรงต้านด้วยยางยืด 10 คนด้วยความหนักที่สามารถทำได้จำนวน 12 ครั้งในแต่ละท่าฝึก (12 Multiple RM) และกลุ่มที่ 2 ทำการฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระ 10 คน ด้วยความหนัก 70 เปอร์เซ็นต์ของความแข็งแรงสูงสุด (1 RM) ทั้งสองกลุ่มทำการฝึก 3 วันต่อสัปดาห์เป็นเวลา 8 สัปดาห์ทำการทดสอบความเร็วและแรงของการเตะเหยียบลงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 และวิเคราะห์ผลการวิจัยโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภายในกลุ่มด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวด้วยการวัดซ้ำ และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีแอลเอสดี วิเคราะห์

ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มโดยการทดสอบค่าที ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย พบว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มฝึกแรงต้านด้วยยางยืดและกลุ่มฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระมีการพัฒนาความเร็วและแรงของการเตะเหยียบลงมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มพบว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มฝึกแรงต้านด้วยยางยืดมีการพัฒนาความเร็วและแรงของการเตะเหยียบลงมากกว่ากลุ่มฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย การฝึกแรงต้านด้วยยางยืดและการฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระสามารถพัฒนาความเร็วและแรงของการเตะเหยียบลงในนักกีฬาเทควันโดหญิงได้ โดยที่การฝึกแรงต้านด้วยยางยืดสามารถพัฒนาความเร็วและแรงของการเตะเหยียบลงได้ดีกว่าการฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระ

คำสำคัญ แรงต้าน / ความเร็ว / แรง / เตะเหยียบลง / เทควันโด

A COMPARISON OF TWO DIFFERENT RESISTANCE TRAININGS ON VELOCITY AND FORCE OF AXE KICK IN FEMALE TAEKWONDO ATHLETES

Venus Dokchan and Chaipat Lawsirirat

Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

Abstract

Purpose The purpose of this research was to compare the effects between elastic resistance training with free-form cable resistance training on velocity and force of axe kick in female taekwondo players.

Method Twenty female taekwondo players from Chulalongkorn University Taekwondo Club between 18-24 years of age were divided into two groups using balance ability and flexibility of hip flexion : First group (n=10) were trained by elastic resistance training with 12 multiple RM, while the second group (n=10) were trained by free-form cable resistance training. Both groups had trained for 3 day a week for 8 weeks. The velocity and force of axekickwere takenbefore, after 4th and 8th weeks of the training. Mean and standard deviation were presented, One-way analysis of variance with repeated measures was used to test for the differences of the mean within groups. If their

existed differences, LSD was used. The level of significance was set at .05 throughout the study.

Results After 4th and 8th week of the study, both groups had significantly improved the velocity and force of axe kick when compared with thepretest ($p < .05$). After 4th and 8th week of the training, the elastic resistance training group had significantlyhigher velocity and force of axe kick than the free-form cable resistance training group ($p < .05$).

Conclusion The elastic resistance training and free-from cable resistance training can increase speed and force of axe kick in female taekwondo athletes. In addition, the elastic resistance training improve speed and force of axe kick better than the free-from cable resistance training.

Key Words : Resistance / Velocity / Force/ Axe kick / Taekwondo

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เทควันโดเป็นศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัวด้วยมือเปล่า ซึ่งมีต้นกำเนิดจากประเทศเกาหลีและแพร่หลายกว่า 200 ประเทศทั่วโลกในปัจจุบัน (World Taekwondo Federation, 2011) ในปี 2011 สมาพันธ์เทควันโดโลก ได้ทำการเปลี่ยนกติกาการให้คะแนนโดยการท่าคะแนนที่ศีรษะของคู่ต่อสู้จะได้รับ 3 คะแนนจากกติกาเดิม นักกีฬาจะได้เพียง 2 คะแนนเท่านั้น ทำให้นักกีฬามุ่งเน้นการทำคะแนนบริเวณศีรษะ เนื่องจากได้รับคะแนนที่สูงขึ้นมากกว่าการทำคะแนนที่ลำตัว (Koh, Watkinson, and Yoon, 2004) ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงเลือกศึกษาท่าเตะเหยียบลง (Axe-kick) เนื่องจากเป็นท่าเตะหนึ่งในทักษะหลักที่นักกีฬานิยมใช้ในการทำคะแนนบริเวณศีรษะ ซึ่งทำให้นักกีฬาได้รับคะแนนที่มีค่าสูงและเป็นท่าเตะที่ทำคะแนนได้มากที่สุดในการแข่งขัน (Woo et al., 2012) โดยท่าเตะเหยียบลงมีลำดับการเคลื่อนไหวเริ่มจากช่วงกางเข่า (Knee raising) โดยทำการกางเข่าขึ้นด้านบนให้ชิดหน้าอก จากนั้นตามด้วยช่วงเตะขึ้นซึ่งเป็นช่วงที่เหยียดปลายเท้าขึ้นเหนือเป้าหมาย (Leg straight up) โดยทำอย่างต่อเนื่องจากการกางเข่าขึ้นด้านบน และช่วงเตะเหยียบลง (Leg straight pull down) เป็นช่วงที่ออกแรงเตะเหยียบลง ในลักษณะเข่าเหยียดตรง (Aggeloussis et al., 2007)

ดังนั้นนักกีฬาจึงจำเป็นที่จะต้องเน้นให้การเตะมีความรวดเร็ว รุนแรงและแม่นยำ เพื่อให้เกิดการโจมตีที่มีประสิทธิภาพและต้องมีการเคลื่อนที่เพื่อเปลี่ยนทิศทางหลบหลีกหรือตอบโต้คู่ต่อสู้อยู่เสมอ ซึ่งประสิทธิภาพของการเคลื่อนไหวดังกล่าวเกิดจากพลังกล้ามเนื้อขา (Power) ซึ่งเกิดจากความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่สามารถเอาชนะแรงต้านได้โดยใช้ความเร็ว เมื่อความเร็วและความแข็งแรงผสมผสานกันจะทำให้เกิดพลังกล้ามเนื้อ (Baechle and Earle, 2000) ดังนั้นการฝึกเพื่อให้เกิดพลังกล้ามเนื้อต้องพิจารณาแบบแผนการระดมการทำงาน

ของมอเตอร์ยูนิตและระบบพลังงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายของการฝึกด้วย โดยจะต้องเน้นการฝึกกล้ามเนื้อให้เกิดการระดมเส้นใยกล้ามเนื้อชนิดหดตัวเร็ว (FT IIb) ซึ่งจะต้องใช้แรงต้านที่มีความหนักตั้งแต่ 70% ของความแข็งแรงของการฝึกขึ้นไป (Abernethy et al., 2005) โดยรูปแบบการฝึกแรงต้านเพื่อพัฒนาพลังกล้ามเนื้อส่วนใหญ่เป็นการฝึกที่อาศัยแรงต้านจากแรงโน้มถ่วงเป็นหลัก จึงทำให้การฝึกด้วยท่าทางที่มีการออกแรงในแนวตั้งฉากกับแรงโน้มถ่วงของโลกไม่มีประสิทธิภาพ เพราะไม่มีแรงต้านในการเคลื่อนที่ จึงมีการออกแบบการฝึกแรงต้านด้วยยางยืด (Elastic resistance training) และการฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระ (Free-form cable resistance training) เพื่อลดข้อจำกัดนี้ลง

การฝึกแรงต้านด้วยยางยืดสร้างแรงต้านโดยอาศัยความหนืด (Viscosity) โดยการเกิดแรงต้านของยางยืดจะใช้คุณสมบัติการต้านทานการเสียรูปภายใต้แรงกระทำในช่วงยืดหยุ่นของยางยืด (Stiffness Properties) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างความเค้นและความเครียด (stress-strain relationship) ของวัสดุต่างๆ ซึ่งอุปกรณ์ยางยืดมีคุณสมบัติการคืนรูป (Elastic Property) โดยยางยืดสามารถคืนกลับมาสู่ความยาวเดิมเมื่อปลดแรงกระทำออกเมื่อนักกีฬาฝึกโดยการยืดยางยืดออก ยางยืดจะพยายามดึงให้กลับเข้าสู่ความยาวเดิม ทำให้เกิดแรงต้านที่นักกีฬาต้องพยายามเอาชนะแรงนั้น จะเกิดการพัฒนาศมรรถภาพของกล้ามเนื้อ (McMaster et al., 2010) ซึ่งแรงต้านจะเพิ่มขึ้นเมื่อยางถูกยืดออก นอกจากนี้การฝึกด้วยยางยืดเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ยังสามารถเพิ่มความเร็วของท่าหมุนตัวเตะเฉียง (Turning round kick) ในเทควันโดได้ถึง 7% โดยยางยืดทำให้เกิดจากการปรับตัวของระบบประสาทกล้ามเนื้อมากกว่าการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของกล้ามเนื้อ (Jakubiak and Saunders, 2008) และพบว่า การฝึกด้วยยางยืดสามารถฝึกได้ทุกมุมการเคลื่อนไหวและฝึกได้ตามลักษณะการเคลื่อนไหว

ธรรมชาติของมนุษย์ (Makaya, 2007)

นอกจากการฝึกแรงต้านด้วยยางยืด ยังมีการฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระ (Free-form cable resistance training) ซึ่งเป็นเครื่องออกกำลังกายที่ใช้ระบบรอกในการทำงานร่วมกับแผ่นน้ำหนักเพื่อสร้างแรงต้านของการเคลื่อนไหวได้ทุกระนาบ นอกจากนี้ แขนอิสระ (Free Arm) ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของเครื่องออกกำลังกายนี้ (free-form cable device) ยังช่วยในการปรับระดับความกว้างของมุมข้อต่อ ทำให้สามารถออกแบบท่าฝึกที่มีลักษณะคล้ายกับการเคลื่อนไหวจริงได้อย่างไรก็ตามการฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระสามารถสร้างแรงต้านที่สูงในช่วงเริ่มต้นของการเคลื่อนไหวเท่านั้น แต่เมื่อมุมของการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้นแรงต้านจะลดลง (Freemotion fitness, 2008) สเปนเนย (Spennewyn, 2008) ได้ทำการเปรียบเทียบผลของการฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกตายตัว (Fixed resistance device) และการฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระที่ส่งผลต่อความแข็งแรงและการทรงตัวในบุคคลทั่วไปเป็นเวลา 16 สัปดาห์ พบว่าการฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระสามารถเพิ่มความแข็งแรงและการทรงตัวได้มากกว่าการฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกตายตัว

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและเหตุผลดังกล่าวข้างต้นทำให้เห็นว่า ท่าเตะเหยียบลงเป็นทักษะที่ทำให้นักกีฬาได้รับคะแนนที่สูงในการแข่งขัน อีกทั้งรูปแบบการฝึกแรงต้านด้วยยางยืดและระบบรอกอิสระสามารถสร้างแรงต้านได้ในทุกระนาบและทุกมุมของการเคลื่อนไหวได้เช่นเดียวกัน แต่แรงต้านที่เกิดขึ้นขณะทำการฝึกมีความแตกต่างกันซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีงานวิจัยที่ทำการศึกษารูปแบบการฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระที่มีผลต่อนักกีฬาเทควันโดหญิงด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกแรงต้านด้วยยางยืดและการฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระโดยจะส่งผลต่อความเร็วและแรง

ของการเตะเหยียบลงในนักกีฬาเทควันโดหญิงเป็นอย่างไร ซึ่งเป็นการเพิ่มทางเลือกรูปแบบการฝึกกล้ามเนื้อเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาขีดความสามารถของนักกีฬาอย่างเต็มประสิทธิภาพและเป็นแนวทางในการทำวิจัยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกแรงต้านด้วยยางยืดและการฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระที่มีต่อความเร็วและแรงของการเตะเหยียบลงในนักกีฬาเทควันโดหญิง

สมมติฐานของการวิจัย

การฝึกแรงต้านด้วยยางยืดและการฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระมีผลต่อการพัฒนาความเร็วและแรงของการเตะเหยียบลงของนักกีฬาเทควันโดหญิงไม่แตกต่างกัน

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองและได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาเทควันโดเพศหญิงชมรมเทควันโดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อายุระหว่าง 18-24 ปี ทำการแบ่งกลุ่มโดยใช้เกณฑ์การทรงตัวและความอ่อนตัวในท่าอสะโพก โดยใช้วิธีการจัดกลุ่มให้ 2 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการทรงตัวและความอ่อนตัวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Montgomery and Runger, 1999) กำหนดระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% ($\alpha = .05$) ค่าอำนาจการทดสอบที่ 0.95 และ

ค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) ที่ 1.20 โดยทดสอบสมมติฐานแบบทางเดียว (One-tailed) ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 8 คน รวมทั้งหมด 16 คน ซึ่งผู้วิจัยจัดให้มีกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 10 คน เพื่อป้องกันการถอนตัวกลางคัน (Dropout) ระหว่างการทดลอง ดังนั้นงานวิจัยนี้มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 20 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม จึงได้กลุ่มฝึกแรงต้านด้วยยางยืดจำนวน 10 คนและกลุ่มฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระจำนวน 10 คน

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาเทควันโด ชมรมเทควันโดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพศหญิง ซึ่งมีอายุระหว่าง 18-24 ปี
2. มีประสบการณ์ในการแข่งขันภายในประเทศ ไม่ต่ำกว่า 2 ปี
3. กลุ่มตัวอย่างไม่มีการบาดเจ็บที่เกี่ยวกับขา

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยออกจากการวิจัย

1. เกิดเหตุสุดวิสัยจนทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยต่อไปได้ เช่น เจ็บป่วย ประสบอุบัติเหตุ
2. เข้าร่วมการฝึกไม่ถึง 17 ครั้ง จากการฝึกทั้งหมด 24 ครั้ง

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คนโดยทำการทดสอบการทรงตัวและความอ่อนตัวท่าองสะโพก ก่อนการทดลองโดยการทดสอบนี้ให้นักกีฬาเป็นผู้กำหนดขาข้างที่ถนัดและขาข้างที่ไม่ถนัดด้วยตัวนักกีฬาเอง มีขั้นตอนดังนี้

1.1 การทดสอบการทรงตัวท่าองสะโพก (Abrams, 2010) ผู้ทดสอบนำแขนไขว้กันและประสาน

กันไว้ที่หน้าอก และหัวไหล่ทั้ง 2 ข้าง งอเข่ายกขาอีกข้างหนึ่งขึ้น เขย่งปลายเท้าขึ้นค้างไว้ให้นานที่สุดทำการทดสอบทั้ง 2 ข้าง ทดสอบข้างละ 3 ครั้ง

1.2 การทดสอบความอ่อนตัวท่าองสะโพก (Luttgen and Hamilton, 1997) ทดสอบด้วยอุปกรณ์วัดมุมการเคลื่อนไหว (Goniometer) ยี่ห้อเจมาร์ (JAMAR) รุ่นอีซี-รีด (E-Z read) ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยให้ผู้ทดสอบนอนยกขาขึ้นให้ชิดหน้าอกมากที่สุดโดยไม่ยกสะโพกขึ้น ขาที่ยกขึ้นเหยียดตรง ทดสอบทั้ง 2 ข้าง ทำการทดสอบข้างละ 3 ครั้ง

2. ทำการทดสอบและเก็บข้อมูลก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ได้แก่

2.1 ทดสอบความเร็วของการเตะเหยียบลงด้วยชุดอุปกรณ์วิเคราะห์การเคลื่อนไหว (Motion analysis) ประกอบด้วยกล้องตรวจจับความเร็วสูง 200 เฮิร์ต จำนวน 3 ตัว และโปรแกรมวิเคราะห์การเคลื่อนไหวดีแมสเซเวน (DMAS 7 Program) ยี่ห้อดีแมส (DMAS) ประเทศสหรัฐอเมริกาโดยติดอุปกรณ์ระบุตำแหน่งการเคลื่อนไหว (Reflexive marker) ที่ข้อต่อ 4 ตำแหน่ง ได้แก่ สะโพก (greater trochanter) เข่า (Lateral patella) ข้อเท้า (เหนือกระดูก Lateral malleolus) และปลายเท้า (Metatarsal ด้านนิ้วก้อย) ทดสอบในขาข้างที่ถนัดและขาข้างที่ไม่ถนัด ทำการทดสอบข้างละ 3 ครั้ง

การตั้งค่าอุปกรณ์ให้ได้มาตรฐาน โดยใช้วิธี 3D dynamic calibration เนื่องจากเป็นวิธีที่อุปกรณ์มีการบรรจุค่าของแบบจำลองเชิงกายภาพ (Physical Model) ซึ่งตัวเครื่องกำหนดขึ้นมาเพื่อให้สามารถใช้ได้กับทุกระยะของการติดอุปกรณ์ระบุตำแหน่งการเคลื่อนไหวโดยไม่ต้องคำนึงถึงความสูงของผู้ทดสอบและใช้ได้กับการทดสอบแบบ 2 มิติ ทำให้ได้ค่าความคลาดเคลื่อนของการตั้งค่าอุปกรณ์เท่ากับ 1.15 มิลลิเมตรและค่าความคลาดเคลื่อนเฉลี่ยของการตั้งค่าอุปกรณ์เท่ากับ

0.98 - 1.25 มิลลิเมตร (Motion imaging Corporation, 2006)

การกรองข้อมูลโดยใช้บัตเตอร์เวิร์ท ฟิลเตอร์ (Butterworth filter) โดยตั้งค่าที่ความถี่ระดับ 300 เฮิรตซ์ และคัตออฟ (Cutoff) เท่ากับ 30 โดยศึกษาความเร็วออกเป็นความเร็วสูงสุดช่วงเตะขึ้นเริ่มต้นเมื่อเท้าอยู่ที่พื้นไปสู่อุณหภูมิที่ความเร็วมีค่าเท่ากับศูนย์เป็นความเร็วช่วงแทงเข้าและช่วงเตะขึ้น ส่วนความเร็วช่วงเตะลงทำการหาความเร็วเฉลี่ยซึ่งเป็นความเร็วที่เปลี่ยนแปลงของการเคลื่อนที่ของปลายเท้าจากจุดสูงสุดไปจนถึงจุดที่ปลายเท้ากระทบเป้าหมาย

2.2 ทดสอบแรงของการเตะเหยียบลงในขาข้างที่ถนัดและขาข้างที่ไม่ถนัด ข้างละ 3 ครั้ง โดยใช้กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน “ $F = ma$ ” จากนั้นใช้หลักการรวมแรง ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

ก. ค่าความเร่ง ได้จากขั้นตอนดังนี้

1. คำนวณของขาในแต่ละส่วนคำนวณโดยใช้สัดส่วนของระยะแต่ละส่วนคูณกับน้ำหนักตัวของผู้ทดสอบ (Richards, 2008)

มวลของต้นขา = น้ำหนักตัว $\times$ สัดส่วนมวลของต้นขา (มีค่า 0.096)

มวลของแข้ง = น้ำหนักตัว $\times$ สัดส่วนมวลของแข้ง (มีค่า 0.045)

มวลของเท้า = น้ำหนักตัว $\times$ สัดส่วนมวลของเท้า (มีค่า 0.014)

มวลรวมของขา = น้ำหนักตัว $\times$ สัดส่วนมวลของขาหนึ่งข้าง (มีค่า 0.155)

2. ค่าจุดศูนย์กลาง (Center of Gravity; CG) ของแต่ละส่วนของขาได้แก่ ช่วงต้นขา (Thigh segment) ช่วงหัวเข่าถึงข้อเท้า (Shank segment) และข้อเท้าถึงปลายเท้า (Foot segment) ซึ่งได้ค่าศูนย์ถ่วงจากอุปกรณ์วิเคราะห์การเคลื่อนไหวโดยเลือก

ช่วงภาพ (frame) ก่อนที่จะกระทบเป้าหมายนั้นนำค่าจุดศูนย์ถ่วงคูณกับมวลของแต่ละส่วนดังนี้

$$CG_x = \frac{\text{มวล}_{x\text{ต้นขา}} + \text{มวล}_{x\text{แข้ง}} + \text{มวล}_{x\text{เท้า}}}{\text{มวลรวมของขา}}$$

$$CG_y = \frac{\text{มวล}_{y\text{ต้นขา}} + \text{มวล}_{y\text{แข้ง}} + \text{มวล}_{y\text{เท้า}}}{\text{มวลรวมของขา}}$$

ข. ทำการหาความเร่งโดยกำหนดให้จุดที่ปลายเท้าสูงสุด (ความเร็วเท่ากับศูนย์) เป็นจุดอ้างอิงที่ 1 (CG_{x1} , CG_{y1}) และจุดก่อนเท้ากระทบเป้าหมายเป็นจุดอ้างอิงที่ 2 (CG_{x2} , CG_{y2}) ซึ่งจะได้ความเร่งในแต่ละแกน ดังแสดงในสูตร

$$a_x = \frac{CG_{x2} - CG_{x1}}{\Delta t^2} \dots \dots \dots \text{ได้ความเร่งในแนวแกน } x$$

$$a_y = \frac{CG_{y2} - CG_{y1}}{\Delta t^2} \dots \dots \dots \text{ได้ความเร่งในแนวแกน } y$$

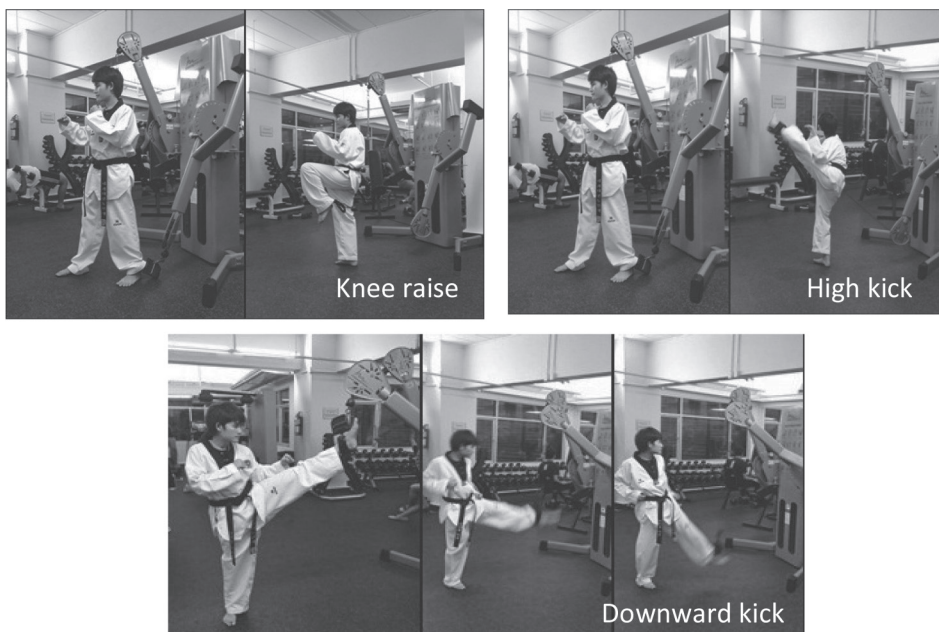
ค. ทำการคำนวณแรงลัพธ์ จากแรงในแนวแกน x และแกน y ดังแสดงในสูตร

$$\Sigma F_x = ma_x \dots \dots \dots \text{ได้แรงในแนวแกน } x$$

$$\Sigma F_y = ma_y + mg \dots \dots \dots \text{ได้แรงในแนวแกน } y$$

$$\Sigma F_R = \sqrt{F_x^2 + F_y^2}$$

3. กลุ่มทดลอง 2 กลุ่มทำการฝึกเป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน โดยใช้โปรแกรมการฝึกเติมตลอดระยะเวลาการฝึก 8 สัปดาห์ ใช้ท่าฝึกเดียวกัน 3 ท่า ได้แก่ ท่า Knee raise ท่า High kick ท่า Downward kick ดังแสดงในรูปที่ 1



รูปที่ 1 ท่าฝึกที่ใช้ในการวิจัย

3.1 การฝึกแรงต้านด้วยยางยืดใช้ยางยืดชนิดแผ่น ยี่ห้อ Sanctband ประเทศมาเลเซีย

โปรแกรมการฝึกประกอบด้วย การอบอุ่นร่างกายและยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ทำการฝึกทั้งหมด 3 ชุด กำหนดความหนักโดยเลือกสีของยางยืดที่สามารถทำได้

จำนวน 12 ครั้ง (12 Multiple RM) ในแต่ละท่าฝึก ซึ่งต้องทำการวัดระยะห่างระหว่างจุดที่ติดตั้งยางยืดกับจุดที่ผูกยางยืดกับขาของผู้ฝึกทุกครั้งก่อนเริ่มการฝึก และใช้ความยาวเดิมในทุกครั้งของการฝึกตามด้วยการคลายอุ่นและยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าความหนักของยางยืด ขนาดและค่านิจของยางยืดแต่ละสีที่ใช้ในงานวิจัย

สี ยางยืด	ความหนักเมื่อถูกยืดออก (กิโลกรัม)		ขนาด [กว้าง(ซม.) x ยาว(ม.) x หนา(มม.)]	ค่านิจ (นิวตัน/เมตร)
	100 %	300 %		
สีเขียว	2.6	4.5	15 × 1.5 × 0.25	50.0
สีฟ้า	3.2	5.5	15 × 1.5 × 0.30	65.4
สีม่วง	4.2	7.7	15 × 1.5 × 0.40	72.3
สีเทา	5.2	9.2	15 × 1.5 × 0.45	78.4

3.2 การฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระ ยี่ห้อ ฟรีโมชัน (Freemotion) รุ่นฟรีโมชัน อีเอ็กซ์ทรีดูเอิล เคเบิลครอส (Freemotion EXTDual Cable Cross) ประเทศสหรัฐอเมริกา ประกอบด้วยการอบอุ่นร่างกาย และยืดเหยียดกล้ามเนื้อ และฝึกโดยใช้เครื่องออกกำลังกายระบบรอกอิสระฝึกทั้งหมด 3 ชุด กำหนดความหนักที่ 70% ของความแข็งแรงสูงสุดในแต่ละท่าตามด้วยการคลายอุ่นและยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

ผู้วิจัยกำหนดความหนักของการฝึกแรงต้านทั้งสองรูปแบบโดยใช้ความหนักของการฝึกแรงต้านด้วยยางยืดที่สามารถทำได้ 12 ครั้งในแต่ละท่าฝึก ซึ่งเทียบเท่าได้กับความหนักของการฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระที่ระดับ 70 เปอร์เซ็นต์ของความแข็งแรงสูงสุดในแต่ละท่าฝึก (Page and Ellenbecker, 2003) อีกทั้งการฝึกด้วยความหนัก 70 เปอร์เซ็นต์ของความแข็งแรงสูงสุดเป็นระดับของแรงต้านที่ทำให้กล้ามเนื้อเกิดการระดมเส้นใยชนิดหดตัวเร็ว ก่อให้เกิดการพัฒนาของพลังงานได้ดี (Abernethy et.al., 2005) ผู้วิจัยจึงเลือกระดับความหนักนี้มาใช้ในการฝึกเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการฝึกทั้งสองรูปแบบ

4. ทดสอบหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 โดยทดสอบตัวแปรเดียวกับการทดสอบก่อนการทดลองจากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทดสอบและนำมาทำการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อเปรียบเทียบผลการทดลองก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

5. เมื่อสิ้นสุดการทดลองมีผู้ถอนตัวจากงานวิจัย (Drop out) จำนวน 2 คน เนื่องจากป่วยโดยไม่สามารถเข้าร่วมงานวิจัยต่อ 1 คนและขาดการฝึกซ้อมติดต่อกันเกิน 2 สัปดาห์ 1 คน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจะเหลือทั้งหมด 18 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และวิเคราะห์ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. วิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยภายในกลุ่มก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้สถิติวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียวด้วยการวัดซ้ำ (Oneway analysis of variance with repeated measures) และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ตามวิธีของ LSD

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 โดยการทดสอบค่าที (Independent t-test) ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

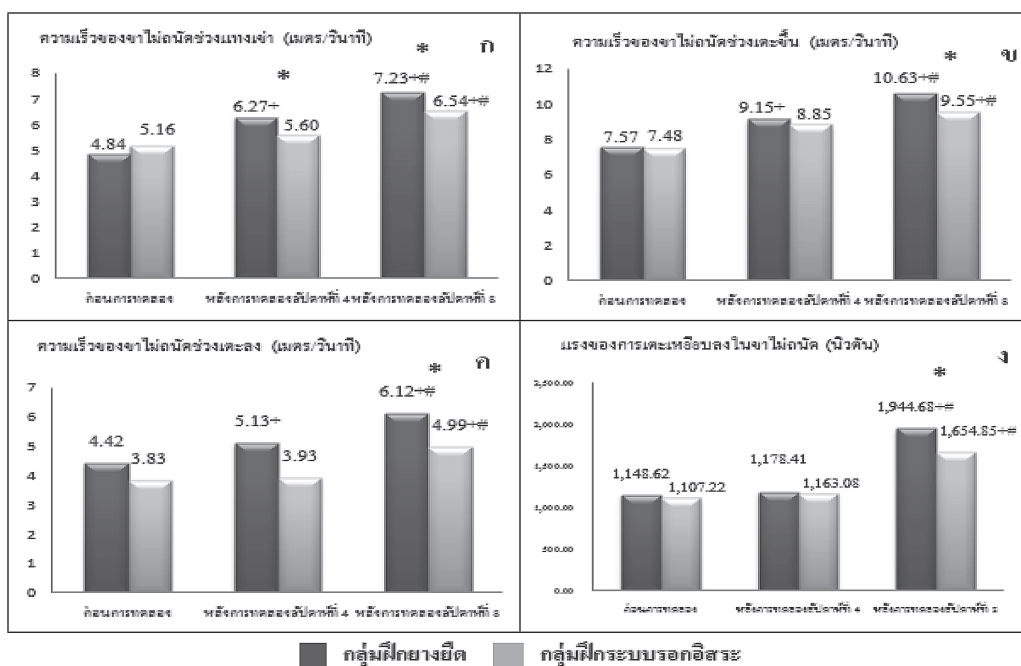
ผลการวิจัยในขาข้างที่ถนัด

1. หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มฝึกแรงต้านด้วยยางยืดมีความเร็วช่วงแทงเข้าเพิ่มขึ้นดังแสดงในรูปที่ 2ก ความเร็วช่วงเตะขึ้น ช่วงเตะลงและแรงของการเตะเหยียบลง ดังแสดงในรูปที่ 2 ข, ค, ง ไม่แตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระมีความเร็วช่วงแทงเข้า ช่วงเตะขึ้น ช่วงเตะลง และแรงของการเตะเหยียบลงไม่แตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผลการวิจัยหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ทั้งสองกลุ่มมีความเร็วช่วงแทงเข้า ช่วงเตะขึ้น ช่วงเตะลงและแรงของการเตะเหยียบลง ดังแสดงในรูปที่ 2 ก, ข, ค, ง เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง 2 กลุ่มพบว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มฝึกแรงต้านด้วยยางยืดมีความเร็วช่วงแทงเข้าดังแสดงในรูปที่ 2 ก มากกว่ากลุ่มฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระส่วนความเร็วช่วงเตะขึ้น

ช่วงเตลงและแรงของการเตะเหยียบลงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มฝึกแรงต้านด้วยยางยืดมีความเร็วช่วงแทงเข้า ช่วงเตะขึ้น ช่วงเตลง และแรงของการเตะ

มากกว่ากลุ่มฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระ ดังแสดงในรูปที่ 2 ก, ข, ค, ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



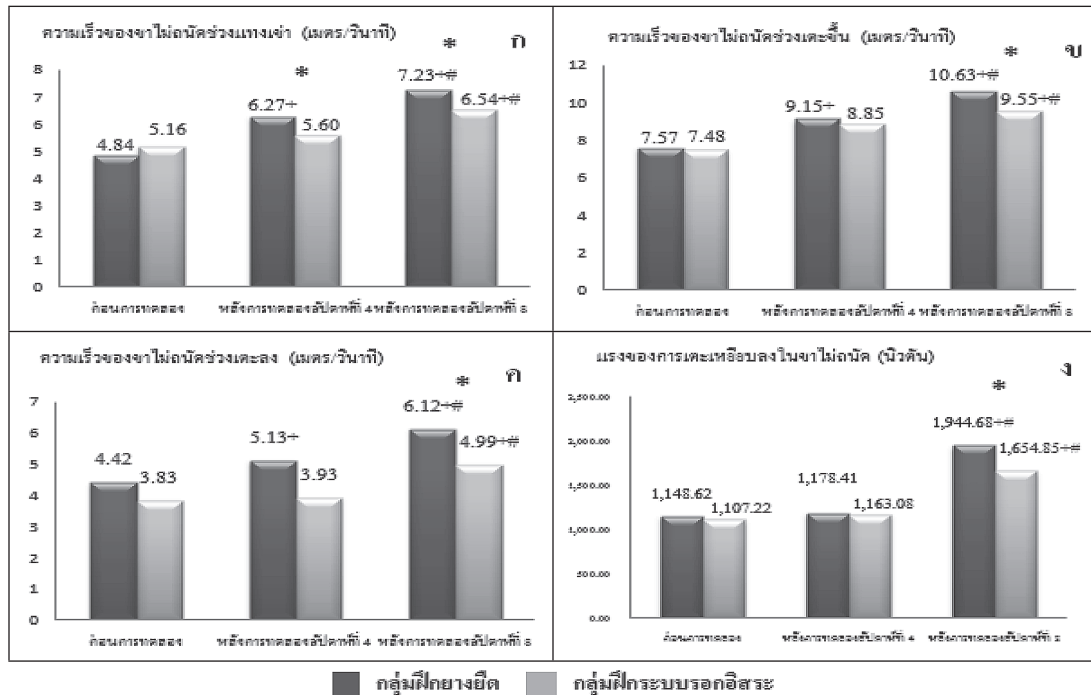
รูปที่ 2 ผลการวิจัยความเร็วและแรงของการเตะเหยียบลงในขาข้างที่ถนัด

ผลการวิจัยในขาข้างที่ไม่ถนัด

1. หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มฝึกแรงต้านด้วยยางยืดมีความเร็วช่วงแทงเข้าช่วงเตะขึ้น และช่วงเตลงเพิ่มขึ้นดังแสดงในรูปที่ 3 ก, ข, ค แต่แรงของการเตะดังแสดงในรูปที่ 3 ง ไม่แตกต่างกับก่อนการทดลอง และกลุ่มฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระมีความเร็วช่วงแทงเข้า ช่วงเตะขึ้น ช่วงเตลง และแรงของการเตะไม่แตกต่างกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผลการวิจัยหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ทั้งสองกลุ่มมีความเร็วช่วงแทงเข้า ช่วงเตะขึ้น ช่วงเตลงและแรงของการเตะเหยียบลงดังแสดงในรูปที่ 3 ก, ข, ค, ง เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .05

2. เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง 2 กลุ่มพบว่าหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มฝึกแรงต้านด้วยยางยืดมีความเร็วช่วงแทงเข้าดังแสดงในรูปที่ 3ก มากกว่ากลุ่มฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระส่วนความเร็วช่วงเตะขึ้น ช่วงเตลงและแรงของการเตะเหยียบลงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 กลุ่มฝึกแรงต้านด้วยยางยืดมีความเร็วช่วงแทงเข้า ช่วงเตะขึ้น ช่วงเตลงและแรงของการเตะมากกว่ากลุ่มฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระ ดังแสดงในรูปที่ 3 ก,ข,ค,ง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



รูปที่ 3 ผลการวิจัยความเร็วและแรงของการเตะเหยียบลงในขาข้างที่ไม่มัด

+ มีค่าเฉลี่ยมากกว่าก่อนการทดลองในกลุ่มเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มีค่าเฉลี่ยมากกว่าหลังทดลองสัปดาห์ที่ 4 ในกลุ่มเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

* มีค่าเฉลี่ยมากกว่ากลุ่มฝึกแรงด้านด้วยระบบบรอกอิสระอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลของการฝึกแรงด้านด้วยยางยืดและการฝึกแรงด้านด้วยระบบบรอกอิสระที่มีต่อความเร็วและแรงของการเตะเหยียบลง จากผลการวิจัยในข้อ 1 และข้อ 2 แสดงว่าการฝึกแรงด้านด้วยยางยืดที่กำหนดความหนัก 12 Multiple RM และการฝึกแรงด้านด้วยระบบบรอกอิสระที่ความหนัก 70% ของความแข็งแรงสูงสุด เป็นเวลา 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน สามารถพัฒนาความเร็วและแรงของการเตะเหยียบลงในนักกีฬาเทควันโดหญิงได้ เนื่องจากการฝึกแรงด้านทั้งสองรูปแบบทำให้เกิดการปรับตัวของระบบประสาทกล้ามเนื้อ เซลล์ (Sale, 1988) กล่าวว่าการฝึกแรงด้าน

ทำให้เกิดการปรับตัวของระบบประสาทกล้ามเนื้อเนื่องจากกล้ามเนื้อมีการประสานการทำงานภายในกล้ามเนื้อมัดเดียวกันได้ดีขึ้น โดยเพิ่มการระดมการทำงานของมอเตอร์ยูนิต ซึ่งหลักการการทำงานของมอเตอร์ยูนิตจะใช้หลักของขนาด (Size principle) กล่าวคือในเส้นใยชนิดหดตัวช้า มอเตอร์ยูนิตจะมีขนาดเล็ก และมีขีดจำกัดต่อการถูกกระตุ้น (Threshold) ต่ำจึงทำให้มอเตอร์ยูนิตถูกกระตุ้นได้ง่าย โดยสั่งการให้กล้ามเนื้อมัดนั้นเริ่มมีการหดตัวอย่างช้าๆ ซึ่งในการหดตัวอย่างช้าๆ ของเส้นใยกล้ามเนื้อชนิดหดตัวช้าๆ จะใช้ระบบพลังงานแบบใช้ออกซิเจนเป็นหลักและนอกจากนี้แรงที่เกิดขึ้นในการหดตัวจะมีส่วนในเส้นกล้ามเนื้อชนิดหดตัวเร็ว

มอเตอร์ยูนิตจะมีขนาดใหญ่ ซึ่งมีขีดจำกัดต่อการถูกกระตุ้นที่สูงทำให้มอเตอร์ยูนิตถูกกระตุ้นได้ยาก โดยเฉพาะมอเตอร์ยูนิตในเส้นใยกล้ามเนื้อแบบหดตัวเร็ว FT IIb จะถูกกระตุ้นยากที่สุด แต่จะทำให้กล้ามเนื้อเกิดการหดตัวได้เร็วและแรง จากหลักการของขนาดดังกล่าว การฝึกจะต้องพิจารณาแบบแผนการระดมการทำงานของมอเตอร์ยูนิตและระบบพลังงานที่สอดคล้องกับเป้าหมายของการฝึกโดยการได้มาซึ่งพลังกล้ามเนื้อนั้น จะต้องเน้นการฝึกกล้ามเนื้อให้เกิดการระดมเส้นใยกล้ามเนื้อชนิดหดตัวเร็ว (FT IIb) โดยเน้นให้ใช้แรงต้านที่มีความหนักตั้งแต่ 70% ของความแข็งแรงสูงสุดขึ้นไป (Abernethy et.al, 2005) ดังนั้นเมื่อกำลังกล้ามเนื้อได้รับการฝึกด้วยแรงต้านในระดับสูงและฝึกในลักษณะแรงระเบิด ซึ่งเป็นลักษณะการฝึกที่ออกแรงเพื่อเอาชนะแรงต้านที่มีความหนักสูงด้วยจังหวะการปฏิบัติที่รวดเร็ว จึงทำให้การหดตัวของกล้ามเนื้อโดยใช้มอเตอร์ยูนิตขนาดเล็กไม่เพียงพอต่อการเอาชนะแรงต้านจากยางยืดและระบบรอกอิสระ เซลล์ประสาทสั่งการจึงมีการระดมมอเตอร์ยูนิตขนาดใหญ่ออกมาเพื่อช่วยในการหดตัวและเอาชนะแรงต้านนั้น ทำให้กล้ามเนื้อของนักกีฬาเทควันโดที่ได้รับการฝึกในรูปแบบดังกล่าวมีการพัฒนาความเร็วและแรงของการเตะเหยียบลงที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับจาคุเบียก และซอนด์เดอร์ (Jakubiak and Saunders, 2008) ซึ่งทำการทดลองการฝึกแรงต้านด้วยยางยืดเป็นเวลา 4 สัปดาห์ ซึ่งสามารถเพิ่มความเร็วในท่าหมุนตัวเตะเฉียง (Turning round kick) ของนักกีฬาเทควันโดได้ถึง 7%

2. การเปรียบเทียบระหว่างผลของการฝึกแรงต้านด้วยยางยืดและการฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระที่มีต่อความเร็วและแรงของการเตะเหยียบลง จากผลการวิจัย ในข้อ 3 และข้อ 4 เมื่อทำการเปรียบเทียบผลของการฝึกแรงต้านระหว่างการฝึกด้วยยางยืดและการฝึกด้วยระบบรอกอิสระจากผลการวิจัย

ในข้อ 3 และข้อ 4 สามารถอธิบายได้ด้วยหลักการของยางยืดและกฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน ดังนี้

1. จากสมการ $F = kx$ เมื่อ F คือ แรงที่เกิดขึ้นภายในยางยืดที่พยายามดึงกลับไปสู่ความยาวตั้งต้น k คือค่าคงที่ของยางยืดที่เป็นค่าคงที่ และ x คือระยะที่ยืดออกจากความยาวตั้งต้นของยางยืด จากสมการดังกล่าวสามารถอธิบายกลไกการสร้างแรงต้านของยางยืดได้ว่ายางยืดจะมีแรงต้านเพิ่มขึ้นเมื่อถูกยืดออก (McMaster et.al., 2010) จากหลักการดังกล่าวการฝึกด้วยยางยืดจึงสามารถนำมาใช้ในการฝึกเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของท่าเตะเหยียบลงได้ เนื่องจากท่าเตะเหยียบลงเป็นท่าเตะที่มีมุมการเคลื่อนไหวที่กว้าง ซึ่งทำให้กล้ามเนื้อต้นขาด้านหลัง (Hamstring) และกล้ามเนื้อเหยียดสะโพก (Glutes maximus) มีการทำงานแบบความยาวเพิ่มขึ้น (Eccentric contraction) จากการเหยียดออกของกล้ามเนื้ออย่างรวดเร็วเป็นผลให้เกิดรีเฟล็กซ์ยืด (Stretch Reflex) เมื่อรีเฟล็กซ์นี้ทำงานจะมีผลไปกระตุ้นส่วนประกอบยืดหยุ่นที่ติดกับเส้นใยกล้ามเนื้อ (Series elastic component) ให้มีการยืดตัวออกเป็นผลให้เกิดการสร้างพลังงานของเส้นใยกล้ามเนื้อและเก็บสะสมไว้ในรูปพลังงานศักย์ยืดหยุ่น จากนั้นพลังงานนี้จะถูกปลดปล่อยออกมาเมื่อกำลังกล้ามเนื้อหดตัวแบบหดสั้น (Concentric contraction) อย่างรวดเร็ว ดังนั้นการฝึกด้วยยางยืดนอกจากช่วยให้กล้ามเนื้อมีการทำงานแบบเหยียดออกที่รวดเร็วยางยืดยังมีแรงกระชากกลับที่พยายามจะดึงยางยืดคืนไปสู่ความยาวเดิม ส่งผลให้กล้ามเนื้อมีการเหยียดออกและตามด้วยการหดสั้นได้อย่างรวดเร็วจึงทำให้ความเร็วและแรงของการเตะเหยียบลงพัฒนาขึ้น (Bompa and Carrera, 2005); (Stevenson, 2010)

ในขณะที่การฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระ ซึ่งเป็นเครื่องที่ใช้ระบบรอกในการทำงานเพื่อยกน้ำหนักในการฝึก ทำให้การสร้างแรงต้านของการฝึก

รูปแบบนี้มีความคงที่ และมีความหนักมากในช่วงเริ่มต้นของการออกแรงเพื่อเคลื่อนที่ ทำให้กล้ามเนื้อออกแรงได้ไม่เท่ากันในแต่ละมุมการเคลื่อนไหว โดยเฉพาะตำแหน่งสุดท้ายของการเคลื่อนไหวที่หยุดนิ่งซึ่งเป็นจุดที่กล้ามเนื้อมีความอ่อนแอมากที่สุดดังนั้นการฝึกด้วยระบบรอกอิสระสามารถทำให้กล้ามเนื้อที่ได้รับการฝึกมีการทำงานแบบเหยียดออกและตามด้วยการหดตัวแบบสั้นลง ทำให้กล้ามเนื้อมีความตึงตัว (Tension) เพิ่มขึ้น เป็นผลทำให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงที่ดีขึ้น ทำให้นักกีฬามีความเร็วและแรงของการเตะเหยียบลงที่ดีขึ้น (Scott and Edward, 2009); (Page and Ellenbecker, 2003)

2. จากกฎข้อที่ 2 ของนิวตัน " $F = ma$ " เมื่อ F คือแรง m คือมวลของขาที่ติดกับยางยืด และมวลของขาที่ติดกับสายพานของรอก และ a คือความเร่งขาที่ติดกับยางยืดและมวลของขาที่ติดกับสายพานของรอกอิสระสามารถอธิบายถึงการเร่งความเร็วในขณะทำการฝึกด้วยยางยืดและการฝึกด้วยระบบรอกอิสระ โดยในเครื่องออกกำลังกายระบบรอกอิสระจะมีการติดตั้งสายพานที่คล้องกับรอกภายในตัวเครื่องทำให้เกิดความหนืดหรือแรงเสียดทาน (Friction : f) ในขณะที่ทำการฝึก ซึ่งอุปกรณ์พวกเครื่องกล (Machine) จำเป็นต้องมีเพื่อช่วยในการรักษาความมั่นคงของการเคลื่อนที่เมื่อมีการลากสายพานผ่านรอกและทำให้เกิดความปลอดภัยแก่ตัวผู้ฝึก (Freemotion fitness, 2008) แต่การฝึกด้วยยางยืดจะไม่เกิดแรงเสียดทาน เพราะยางยืดเป็นอุปกรณ์อิสระที่ไม่ต้องติดตั้งกับเครื่องมือใดๆ นอกจากนี้ยางยืดยังมีมวลน้อยกว่าสายพานที่เชื่อมกับระบบรอกจึงทำให้การฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระไม่สามารถเคลื่อนที่ได้เท่าความเร็วที่เกิดขึ้นตามการเตะจริง ส่งผลให้การฝึกด้วยยางยืดมีความเร่งที่มากกว่าการฝึกด้วยระบบรอกอิสระ ดังแสดงในสมการ (Makaya, 2007); (Pettersen et.al., 2001); (Stoppani, 2009)

$F = ma$ การฝึกด้วยยางยืด

$F - f = ma$ การฝึกด้วยระบบรอกอิสระ

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าการฝึกแรงต้านด้วยยางยืดและการฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระทำให้กล้ามเนื้อมีการทำงานแบบเหยียดออกและตามด้วยการทำงานแบบหดสั้นได้เช่นเดียวกันแต่ยางยืดมีมวลที่น้อยกว่ามวลของสายพานที่เชื่อมกับระบบรอก อีกทั้งยางยืดยังทำให้เกิดแรงกระชากกลับที่มากกว่าแรงกระชากกลับของระบบรอกอิสระเนื่องจากมีแรงดึงกลับสู่ความยาวตั้งต้นภายในตัวยางทำให้นักกีฬาสามารถเร่งความเร็วในการฝึกเตะได้ดีกว่าการฝึกด้วยระบบรอกอิสระ ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดรีเฟล็กซ์ยืด (Stretch reflex) ภายในกล้ามเนื้อ ดังนั้นการฝึกแรงต้านด้วยยางยืดจะทำให้กล้ามเนื้อได้รับการฝึกปฏิบัติที่ซ้ำๆ ด้วยความเร็ว ส่งผลให้กล้ามเนื้อมีการปรับตัวและเปลี่ยนทางระบบประสาทกล้ามเนื้อที่มากกว่า ดังนั้นการฝึกแรงต้านด้วยยางยืดสามารถพัฒนาความเร็วและแรงของการเตะเหยียบลงได้ดีกว่าการฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระ

สรุปผลการวิจัย

การฝึกแรงต้านด้วยยางยืดและการฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระสามารถพัฒนาความเร็วและแรงของการเตะเหยียบลงในนักกีฬาเทควันโดหญิงได้ โดยที่การฝึกแรงต้านด้วยยางยืดสามารถพัฒนาให้นักกีฬามีการแทงเข้าขั้นและตามด้วยการเหยียบปลายเท้าขึ้นเหนือเป้าหมายได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งมีผลพัฒนาในช่วงเตะเหยียบลงมีความเร็วและแรงที่ดีกว่าการฝึกแรงต้านด้วยระบบรอกอิสระ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. โปรแกรมการฝึกที่สร้างขึ้นมีความเป็นลักษณะเฉพาะเจาะจงกับนักกีฬาเทควันโด โดยสามารถนำไป

ประยุกต์ใช้ในการฝึกได้จริง

2. โปรแกรมการฝึกแรงต้านทั้ง 2 รูปแบบต้องอาศัยความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติทักษะซึ่งไม่เหมาะกับนักกีฬาที่ไม่เคยได้รับการฝึกความแข็งแรงมาก่อน จึงควรมีผู้ควบคุมขณะฝึกเพื่อความปลอดภัย

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนักกีฬาเทควันโดหญิงทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง

- Abernethy, B., Hanrahan, S.J., Kippers, V., Mackinnon, L.T., and Pandey, M.G. (2005). **The Biophysical Foundations of Human Movement**. Champaign, IL : Human Kinetics.
- Abrams, B. (2010). One leg standing balance. **Mobile Physical Therapy**. [Online]. Available from: www.mobile-pt.com/files/OCTOBER2010NEWSLETTERCOLORfinal.pdf [2012, May 16]
- Aggeloussis, N., Gourgoulis, V., Sertsou, M., Giannakou, E., Mavromatis, G. (2007). Repeatability of electromyographic waveforms during the Naeryo Chagi in taekwondo. **Journal of Sport Science and Medicine**. 6 (CSSI) : 6-9
- Baechle, T.R., and Earle, R.W. (2000). **Essentials of strength training and conditioning**. Champaign, IL : Human Kinetics.
- Bompa, T.O., and Carrera, M.C. (2005). **Periodization Training for Sports**. 2nd edition. Champaign, Illinois : Human Kinetic
- Freemotion fitness. (2008). **A Comparison of Muscle Activity during Free-Motion versus Fixed-Resistance Exercises**. [Online]. Available from: http://www.freemotionfitness.com/webapp/wcs/store/servlet/Product_-1_10001_10002_10009_15351. [2012, June 12]
- Jakubiak, N., and Saunders, H. (2008). The feasibility and efficacy of elastic resistance training for improving the velocity of the Olympic taekwondo turning kick. **Journal of Strength and Conditioning Research**. 22(4): 1994-1997.
- Koh, J.O., Watkinson, E.J., and Yoon, Y.L. (2004). Video analysis of head blows leading to concussion in competition in taekwondo. **Brain injury**. 18(12): 1287-1296
- Luttgen, K., and Hamilton, N. (1997). **Kinesiology Scientific basis of human motion**. 9th ED medison, WL: Brown and Benchmark.
- Makaya, I. (2007). Martial arts conditioning : Elastic resistance band training. **Martial arts Illustrated magazine**. [Online]. Available from: <http://www.martialartsunltd.co.uk>. [2011, August 31]
- McMaster, D.T., Cronin, J., and McGuigan, M.R. (2010). Quantification of rubber and chain-base resistance modes. **Journal of Strength and Conditioning Research**. 24(8): 2056-2064.

- Montgomery, D., and Runger, G. (1999). **Applied statistics and probability for engineers**. United States of America : Quebecor Printing, Fairfield.
- Motion Imaging Corporation. (2006). **Digital motion analysis system** : Calibration. [Online]. Available from: <http://www.mi-as.com/products/2d-and-3d-motion-analysis/> [2013, Janusry 31]
- Page, P., and Ellenbecker, T. (2003). **The Scientific and Clinical Application of Elastic Resistance**. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Patterson, R.M., Jansen, C.W.S., Hogan, H.A., and Nassif, M.D. (2001). Material Properties of Thera-Band Tubing. **Physical therapy**. 81(8): 1437-45.
- Richards, J. (2008). **Biomechanics in clinic and research**. United states of America : Churchill livingstoneelsevie.
- Sale, D.G.. (1988). Neural adaptation to resistance training. **Medicine and Science in Sports and exercise**. 20(5).
- Scott, K.P., and Edward, T.H. (2009). **Exercise physiology : theory and application to fitness and performacnce**. Boston, Mass: McGraw hill.
- Spennwyn K.C. (2008). Strength outcomes in fixed versus free-form resistance equipment. **Journal of Strength and Conditioning Research**. 22(1): 75-81
- Stevenson, M.W., Warpeha, J.M., Dietz, C.C., Giveanz, R.M., and Erdman, A.G. (2010). Acute effects of elastic bands during the free-weight barbell back squat exercise on velocity, power and force production. **Journal of Strength and Conditioning Research**. 24(11): 2944-2954.
- Stoppani, J. (2009). Elastic Resistance VS Free Weights. [Online]. Available from: http://www.bodylastics.com/articles/elastic_resistance_vs_free_weights/ [2011, September 14]
- Woo, J.H., Ko, J.Y., Choi, E.Y., Her, J.G., and O'Sullivan, D.M., (2012). Development and evaluation of a novel taekwondo chest protector to improve mobility when performing axe kicks. **Biology of sport**. 30: 51-55.
- World Taekwondo Federation. (2011). **Introduction and Members of WTF**. [Online]. Available from: http://www.wtf.org/wtf_eng/site/about_wtf/intro.html [2012, June 12]

การพัฒนาแนวทางการจัดการศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานคร

กฤตยา ช่างประดับ และประพัฒน์ ลักษณะพิสุทธ์

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

ศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานครมีหน้าที่ส่งเสริมและพัฒนาการจัดดำเนินงานกิจกรรมกีฬา เพื่อให้ประชาชนมีสุขภาพร่างกายและจิตใจที่ดี ดังนั้น การพัฒนาแนวทางการจัดการศูนย์กีฬาจึงมีความสำคัญต่อศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครที่จะดำเนินการให้บริการวัตถุประสงค์ดังกล่าว

วัตถุประสงค์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ให้บริการจำนวน 45 คน และผู้ใช้บริการ จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยการสรุป แจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า “ที” นำผลการวิเคราะห์เสนอในรูปตารางประกอบความเรียง และรายชื่อพร้อมความถี่ หลังจากนั้น นำมาพัฒนาเป็นแนวทางการจัดการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร รวม 5 ด้าน โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 11 คน พิจารณาความเป็นไปได้ในการนำแนวทางไปพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครให้ประสบความสำเร็จ

ผลการวิจัย

การจัดการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครมีแนวทาง

พัฒนารวม 5 ด้าน โดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกด้าน แต่ละด้านที่มีแนวทางที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังนี้ ด้านการให้บริการ ควรจะประกาศกฎระเบียบ/วิธีการให้บริการในส่วนต่างๆ ของศูนย์กีฬาให้ชัดเจน ด้านการเงิน ควรจะระบุดัชนีค่าใช้จ่ายบริการในส่วนที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายอย่างชัดเจน ด้านบุคลากร ควรจะเลื่อนขั้นเงินเดือน หรือปรับตำแหน่งผู้ให้บริการอย่างยุติธรรม ด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก ควรจะดูแลห้องน้ำ ห้องส้วม และห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกายให้มีความสะอาดตลอดเวลา ด้านการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ ควรจะปรับปรุงบอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในศูนย์กีฬาให้เป็นปัจจุบัน และปรับปรุงเนื้อหาของสื่อต่างๆ ให้ชัดเจน

สรุปผลการวิจัย การนำแนวทางการจัดการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครไปประยุกต์ในการบริหารจัดการศูนย์กีฬาต้องมีการปรับให้เป็นไปตามความเหมาะสมของแต่ละศูนย์กีฬา อันจะเป็นการเพิ่มจำนวนผู้มารับบริการให้เพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะส่งผลดีต่อสุขภาพกายและใจ และการเป็นประชากรที่มีคุณภาพของชาติต่อไป

คำสำคัญ: การพัฒนา / แนวทางการจัดการ / ศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานคร

THE DEVELOPMENT OF MANAGEMENT GUIDELINES OF BANGKOK METROPOLIS SPORT CENTERS

Kittaya Changpradub and Prapat Laxanaphisuth

Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

Abstract

Bangkok Metropolis Sport Centers have missions to promote and to develop sport activities for improving good physical and mental health of their service users. Therefore, the development of management guideline is necessary for the Bangkok Metropolis Sport Centers to accomplish their stated objectives.

Purposes The purpose of this research was to develop of the management guidelines of Bangkok Metropolis Sport Centers.

Methods The samples consisted of 45 service providers and 400 service users. Questionnaires were this research instrument. The data were then statistically analyzed in terms of conclusion, frequency distribution, percentage, mean and standard deviation. The independent t-test was also employed. The results were presented in tables with essay, and in items with frequencies. And then, the managing guidelines of the 5 areas of Bangkok Metropolis Sport Centers were developed by 11 experts to consider the possibility of bringing the development of Bangkok Metropolis Sport Centers to be successful.

Results

There are 5 areas of Bangkok Metropolis Sport Centers management guidelines. The means of each area are in high level. The highest means of each area are follows. Service area: Regulation and using direction should be announced. Financial area: Usage service fee should be mentioned. Human resource area: Promotion and staff's career path are unbiased. Building & Facility area: Locker area must be clean at all times. Advertisement and public relations: Placard should be updated, and news and information should be clear.

Conclusions In application, management guidelines of Bangkok Metropolis Sport Centers need to be adjusted subject to each sport center. This can continually increase the number of participants, be good impact for physical and mental health, and improve quality of life of our national populace.

Key Words: Development / Management Guidelines / Bangkok Metropolis Sports Center

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาประเทศไทย ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) จนถึงฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) มีเป้าหมายสำคัญคือการพัฒนาคุณภาพคน เพราะคนเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ และการพัฒนาคนให้มีความพร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญาได้นั้น กีฬาก็เป็นตัวช่วยสำคัญในการพัฒนาให้คนมีความพร้อมทุกด้าน รวมทั้งความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย ดังพระบรมราโชวาทของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ตอนหนึ่งที่ว่า “การรักษาความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกายเป็นปัจจัยของเศรษฐกิจที่ดีและสังคมที่มั่นคง เพราะร่างกายที่แข็งแรงนั้น โดยปกติจะอำนวยผลให้สุขภาพจิตสมบูรณ์ด้วย และเมื่อมีสุขภาพสมบูรณ์ดีพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจแล้ว ย่อมมีกำลังทำประโยชน์สร้างสรรค์เศรษฐกิจและสังคมของบ้านเมืองได้เต็มที่ ทั้งไม่เป็นภาระแก่สังคมด้วย คือ เป็นแต่ผู้สร้าง มิใช่ผู้ถ่วงความเจริญ” (Office of the Royal Development Projects Board, 2009)

จากพระบรมราโชวาทข้างต้น จะเห็นว่าการที่จะรักษาความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย เราจำเป็นต้องเล่นกีฬา การกีฬาจึงมีความสำคัญต่อประชาชนและประเทศ อีกทั้งรัฐบาลไทยได้เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาด้านการกีฬา ที่มีต่อการพัฒนาคุณภาพของทรัพยากรบุคคลของประเทศโดยการทำแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติขึ้นมา 5 ฉบับ (Ministry of Tourism and Sports, 2011) การกีฬาจึงเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาคนให้มีความพร้อมในทุกด้าน โดยเฉพาะด้านร่างกายและจิตใจ จึงเป็นภารกิจสำคัญของภาครัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นศูนย์กลางความเจริญ และศูนย์รวมของทรัพยากรในทุกๆ ด้าน ผู้บริหารกรุงเทพมหานครจึงได้วางนโยบาย

ส่งเสริมให้กรุงเทพมหานครเป็นมหานครที่เข้มแข็งด้วยนโยบายสุขภาพที่จะทำให้ทุกคนแข็งแรงในด้านกีฬา แต่จากการสำรวจพื้นที่ลานกีฬา ในปี 2552 พบว่า ลานกีฬามีปัญหาในการจัดการ เช่น การไม่มีมาตรฐานและไม่มีความปลอดภัย (Bangkok Metropolitan Administration, 2012) ซึ่งอาจส่งผลต่อการเข้าใช้บริการของประชาชน เพราะถ้ามีระบบการจัดการที่ดี ลานกีฬาจะเป็นที่ดึงดูดให้คนเข้ามาใช้บริการมากขึ้น

นอกจากนี้ กรุงเทพมหานครยังจัดให้มีการจัดตั้งศูนย์กีฬา รวม 10 ศูนย์ ซึ่งจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานครมีปัญหาในการดำเนินการกิจกรรมการออกกำลังกายและกีฬาในด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านการดำเนินการ ด้านสถานที่ และด้านอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก (Phromphui, 2002) และจากการศึกษาในปี 2553 พบว่าศูนย์กีฬาควรดำเนินการพัฒนาด้านความปลอดภัยในการใช้บริการศูนย์กีฬา โดยเจ้าหน้าที่ต้องมีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ รวมทั้งสนามกีฬาและอุปกรณ์ต้องมีมาตรฐานและปลอดภัย (Phopanyasak, 2010)

จากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานครในปัจจุบันว่าเป็นอย่างไร และยังคงมีปัญหการจัดการศูนย์กีฬาเดิมดังที่ได้กล่าวไว้หรือไม่ อีกทั้ง ผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจในการจัดการศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานครหรือไม่เพียงใด เพื่อที่จะได้นำผลการศึกษามาพัฒนาแนวทางการจัดการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครให้มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาคนพัฒนาชาติต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ให้บริการของศูนย์กีฬา จำนวน 264 คน ผู้วิจัยใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection Sampling Method) จากผู้ให้บริการที่ทำหน้าที่ในตำแหน่งหัวหน้าฝ่ายต่างๆ ทั้ง 9 ศูนย์กีฬา ศูนย์กีฬาละ 5 คนรวมทั้งสิ้น 45 คน

2. กลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้บริการศูนย์กีฬาที่คำนวณตามสัดส่วนของประชาชนในกรุงเทพมหานครที่เข้ามาใช้บริการศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานคร 9 แห่ง จำนวน 4,280,898 คน ผู้วิจัยใช้สูตรการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ยามาเน่ (Yamane, 1970) ได้กลุ่มตัวอย่างผู้ให้บริการทั้งสิ้น 400 คน

3. กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยใช้วิธีเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection Sampling Method) คือ ผู้อำนวยการกองการกีฬา จำนวน 1 คน หัวหน้ากลุ่มงานส่งเสริมกีฬา จำนวน 1 คน และหัวหน้าศูนย์กีฬาทั้ง 9 ศูนย์กีฬา ศูนย์กีฬาละ 1 คน รวม 11 คน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นพัฒนาแนวทางการจัดการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อสร้างแบบสอบถาม ชุดที่ 1 และแบบสอบถามชุดที่ 2

2. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence) ได้ค่าดัชนีเท่ากับ 0.94

3. นำแบบสอบถามชุดที่ 1 และแบบสอบถามชุดที่ 2 ไปทดลองใช้ (Try out) จำนวน 30 คน เพื่อ

หาคุณภาพของแบบสอบถาม เพื่อตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ 0.92 และ 0.89 ตามลำดับ

4. นำแบบสอบถามชุดที่ 1 และแบบสอบถามชุดที่ 2 ที่ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงด้านสำนวนภาษาให้ชัดเจน ตลอดจนรูปแบบการจัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อให้ถูกรูปแบบตามคู่มือการพิมพ์วิทยานิพนธ์ แล้วนำแบบสอบถามนี้ไปใช้ในการวิจัยต่อไป

5. ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยนำแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ให้บริการของศูนย์กีฬา และผู้ให้บริการศูนย์กีฬาทั้ง 9 แห่งในสังกัดกรุงเทพมหานครตอบแบบสอบถาม

6. ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามที่ได้มาจัดกระทำโดยการตรวจสอบความสมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถาม ลงรหัสข้อมูล และนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นพิจารณาคุณภาพของแนวทางพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร

1. เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่ได้จากการสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 1 และ ชุดที่ 2 โดยผู้วิจัยนำมาพัฒนาให้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางพัฒนาศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานคร แล้วนำไปให้แก่ผู้อำนวยการกองการกีฬา หัวหน้ากลุ่มงานส่งเสริมกีฬา และหัวหน้าศูนย์กีฬาทั้ง 9 แห่ง พิจารณาแสดงความคิดเห็นในประเด็นความเป็นไปได้ที่จะนำแนวทางการจัดการไปพัฒนาศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานคร

2. ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยนำแบบสอบถามไปให้ผู้ผู้อำนวยการกองการกีฬา หัวหน้ากลุ่มงานส่งเสริมกีฬา และหัวหน้าศูนย์กีฬาทั้ง 9 แห่งตอบแบบสอบถาม

3. ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามที่ได้มาจัดกระทำโดยการตรวจสอบความสมบูรณ์ในการตอบแบบสอบถาม

ลงรหัสข้อมูล และนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นพัฒนาแนวทางการจัดการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร

นำข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 1 และแบบสอบถามชุดที่ 2 มาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยการหาความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า “ที” นำผลการวิเคราะห์เสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง และสรุปผลความคิดเห็นข้อเสนอแนะขยายเปิดเป็นรายชื่อพร้อมความถี่

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นพิจารณาคุณภาพของแนวทางพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร

นำข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 3 มาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยการหาความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำผลการวิเคราะห์เสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง และสรุปผลความคิดเห็นข้อเสนอแนะขยายเปิดเป็นรายชื่อพร้อมความถี่ นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขเรียบเรียงเป็นแนวทางการจัดการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร นำเสนอ 5 ด้าน ในแต่ละด้านจะแสดงรายละเอียดเป็นข้อย่อย ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากขึ้นไป นำเสนอเรียงลำดับจากค่าเฉลี่ยมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 จำนวน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำแนวทางการจัดการศูนย์กีฬาไปพัฒนาศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครให้ประสบความสำเร็จ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้านการให้บริการ

แนวทางพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (11 คน)		ระดับความคิดเห็น
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
1. ขยายเวลาเปิด-ปิดศูนย์กีฬาตามความเหมาะสมของแต่ละศูนย์กีฬา	2.45	0.82	น้อย
2. ปรับเปลี่ยนบัตรสมาชิกเป็นบัตรแข็งอิเล็กทรอนิกส์	2.27	0.90	น้อย
3. ประกาศกฎระเบียบ/วิธีการใช้บริการในส่วนต่างๆ ให้ชัดเจน	3.36	0.67	มาก
4. ประกาศข้อปฏิบัติในกรณีเกิดอุบัติเหตุ และเตรียมรถพยาบาลที่สามารถส่งผู้ป่วยไปโรงพยาบาลใกล้เคียงได้อย่างทันท่วงที	2.73	1.35	มาก
5. การจองสนามกีฬาสามารถจองผ่านโทรศัพท์ หรือทางอินเทอร์เน็ตได้	2.09	1.14	น้อย
6. จัดบริการเกี่ยวกับสุขภาพ เช่น เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดความดัน	3.27	0.65	มาก
7. จัดกิจกรรมเนื่องในโอกาสพิเศษต่างๆ เช่น วันปีใหม่ วันเด็ก	2.91	0.70	มาก
8. จัดการแข่งขันกีฬายามสำหรับสมาชิกและบุคคลทั่วไปสามารถเข้าร่วมได้ทุกคน	3.27	0.47	มาก
9. จัดส่งนักกีฬาของศูนย์กีฬาเข้าร่วมแข่งขันที่หน่วยงานต่างๆ จัดขึ้น	3.00	0.89	มาก
10. เพิ่มระบบรักษาความปลอดภัย เช่น การติดตั้งกล้องวงจรปิด	3.09	0.94	มาก
11. ทำการสำรวจผลความต้องการของผู้มาใช้บริการศูนย์กีฬา	3.09	0.70	มาก
รวม	2.87	0.56	มาก

จากตารางที่ 1 จะเห็นได้ว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำแนวทางการจัดการศูนย์กีฬาไปพัฒนาศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร ของผู้เชี่ยวชาญ ด้านการให้บริการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความ

คิดเห็นอยู่ในระดับมาก ยกเว้นข้อที่ว่า ขยายเวลาเปิด-ปิดศูนย์กีฬาตามความเหมาะสมของแต่ละศูนย์กีฬาปรับเปลี่ยนบัตรสมาชิกเป็นบัตรแข็งอิเล็กทรอนิกส์ และการจองสนามกีฬาสามารถจองผ่านโทรศัพท์หรือทางอินเทอร์เน็ตได้ที่อยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 2 จำนวน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำแนวทางการจัดการศูนย์กีฬาไปพัฒนาศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครให้ประสบความสำเร็จ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้านการเงิน

แนวทางพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (11 คน)		ระดับ ความคิดเห็น
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	
1. กำหนดช่วงเวลาการเก็บค่าสมาชิกในหลายรูปแบบ เช่น รายวัน	1.64	0.67	น้อย
2. ประกันอุบัติเหตุให้แก่สมาชิกในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุระหว่างการให้บริการภายในศูนย์กีฬา โดยเก็บค่าบริการเพิ่มจากค่าสมาชิกเล็กน้อย	1.82	1.08	น้อย
3. ตั้งกลองรับบริจาคค่าบำรุงรักษาอุปกรณ์กีฬาตามความสมัครใจของผู้ใช้บริการ	2.00	0.45	น้อย
4. ระบุอัตราค่าใช้บริการในส่วนที่ต้องเสียค่าบริการอย่างชัดเจน	3.82	0.41	มากที่สุด
5. ปรับรายได้หรือค่าตอบแทนของผู้ให้บริการให้เป็นไปตามที่รัฐกำหนด	3.36	1.03	มาก
6. ตั้งงบประมาณสำหรับการทำโฆษณาและประชาสัมพันธ์	3.18	0.87	มาก
7. เปิดเผยรายรับ-รายจ่ายให้แก่ผู้ใช้บริการได้รับรู้	2.18	1.08	น้อย
รวม	2.57	0.46	มาก

จากตารางที่ 2 จะเห็นได้ว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำแนวทางการจัดการศูนย์กีฬาไปพัฒนาศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร ของผู้เชี่ยวชาญ ด้านการเงิน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีความคิดเห็น

อยู่ในระดับน้อยมี 4 ข้อ ข้อที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากมี 2 ข้อ และข้อที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด คือข้อที่ว่า ระบุอัตราค่าใช้บริการในส่วนที่ต้องเสียค่าบริการอย่างชัดเจน เช่น ค่าใช้บริการสนาม

ตารางที่ 3 จำนวน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำแนวทางการจัดการศูนย์กีฬาไปพัฒนาศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครให้ประสบความสำเร็จ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้านบุคลากร

แนวทางพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (11 คน)		ระดับความคิดเห็น
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
1. จัดหาผู้ฝึกสอนที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ตรงตามกีฬานั้นๆ	3.36	0.51	มาก
2. ปฐมนิเทศหรืออบรมผู้ให้บริการก่อนเข้ารับตำแหน่งหน้าที่	3.27	0.65	มาก
3. จัดอบรมให้ผู้ให้บริการทุกคนสามารถตอบคำถาม หรือให้คำแนะนำเกี่ยวกับสุขภาพ และการออกกำลังกายได้	3.00	0.63	มาก
4. จัดอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ และความสามารถของผู้ให้บริการ	2.91	0.83	มาก
5. จัดอบรมเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้นในกรณีผู้ใช้บริการเกิดอุบัติเหตุ	3.09	0.94	มาก
6. จัดสัมมนาเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีภายในหน่วยงาน	2.91	0.70	มาก
7. ส่งเสริมให้ผู้ให้บริการมีอัธยาศัย และมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	3.36	0.51	มาก
8. บำรุงขวัญและกำลังใจแก่ผู้ให้บริการ	3.18	0.75	มาก
9. มีสวัสดิการต่างๆแก่ผู้ให้บริการ เช่น ค่ารักษาพยาบาล	3.09	0.94	มาก
10. เลื่อนขั้นเงินเดือน หรือปรับตำแหน่งผู้ให้บริการอย่างยุติธรรม	3.45	0.93	มาก
11. ประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการอย่างสม่ำเสมอ	3.18	0.60	มาก
12. จัดให้ผู้ให้บริการทุกคนมีรูปแบบประจำในการปฏิบัติงาน	3.00	0.89	มาก
รวม	3.15	0.63	มาก

จากตารางที่ 3 จะเห็นได้ว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำแนวทางการจัดการศูนย์กีฬาไปพัฒนาศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร ของผู้

เชี่ยวชาญ ด้านบุคลากร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4 จำนวน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำแนวทางการจัดการศูนย์กีฬาไปพัฒนาศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครให้ประสบความสำเร็จ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก

แนวทางพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (11 คน)		ระดับความคิดเห็น
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
1. จัดให้มีรถรับส่งเข้า-ออกศูนย์กีฬา	2.00	1.10	น้อย
2. จัดทำป้ายบอกทางเข้าศูนย์กีฬาให้มากขึ้น	3.00	0.89	มาก
3. ทำป้ายแสดงแผนผัง และป้ายบอกทางไปจุดต่างๆ ภายในศูนย์กีฬา	3.00	0.89	มาก
4. ทำป้ายบอกวิธีและข้อควรระวังในการใช้อุปกรณ์กีฬา	3.18	0.60	มาก
5. เพิ่มพื้นที่จอดรถให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้มาใช้บริการ	1.91	1.30	น้อย
6. เพิ่มที่นั่งพักผ่อนตามจุดต่างๆ ภายในศูนย์กีฬาให้มากขึ้น	2.82	0.98	มาก
7. มีบริการตู้น้ำดื่มบริการฟรีแก่ผู้ใช้บริการ	3.09	1.04	มาก
8. จัดให้มีร้านค้าจำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่มภายในศูนย์กีฬา	2.27	1.10	น้อย
9. จัดตั้งห้องพยาบาล หรือตู้ยาสำหรับผู้เข้ามาใช้บริการ	2.91	0.94	มาก
10. ดูแลห้องน้ำ ห้องส้วม และห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกายให้มีความสะอาดตลอดเวลา	3.45	0.52	มาก
11. ปรับพื้นที่ภายในศูนย์กีฬาให้มีความสะอาดและปลอดภัยอยู่เสมอ	3.18	0.41	มาก
12. ปรับทัศนียภาพภายในศูนย์กีฬาให้ร่มรื่น เช่น ปลูกต้นไม้	3.27	0.47	มาก
13. ตกแต่งภายในศูนย์กีฬาด้วยการทำบอร์ดความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายและเล่นกีฬา หรือประวัติของแต่ละชนิดกีฬา	3.00	0.78	มาก
14. ดูแลอาคารให้มีความปลอดภัย และซ่อมแซมส่วนที่ชำรุด	3.09	0.94	มาก
15. ปรับสนามกีฬาให้มีมาตรฐานทุกสนามกีฬา	3.27	0.91	มาก
16. ปรับสนามกีฬาให้มีแสงสว่างเข้าถึง และอากาศถ่ายเทสะดวก	3.36	0.67	มาก
17. เพิ่มสนามกีฬาให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ที่เข้ามาใช้บริการ	2.45	1.21	น้อย
18. บำรุงรักษาอุปกรณ์กีฬาให้พร้อมใช้งานตลอดเวลา	3.27	0.47	มาก
19. เพิ่มอุปกรณ์กีฬาให้เพียงพอต่อความต้องการ	3.09	0.83	มาก
20. จัดให้มีตู้ล็อกเกอร์พร้อมทั้งกุญแจให้เช่า	3.18	1.17	มาก
รวม	2.94	0.58	มาก

จากตารางที่ 4 จะเห็นได้ว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำแนวทางการจัดการศูนย์กีฬาไปพัฒนาศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร ของผู้เชี่ยวชาญ ด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความคิดเห็นอยู่ใน

ระดับมาก ยกเว้นข้อที่ว่า จัดให้มีรถรับส่งเข้า-ออกศูนย์กีฬา เพิ่มพื้นที่จอดรถให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้มาใช้บริการ จัดให้มีร้านค้าจำหน่ายอาหาร และเครื่องดื่มภายในศูนย์กีฬา และข้อที่ว่าเพิ่มสนามกีฬาให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ที่เข้ามาใช้บริการที่อยู่ในระดับน้อย

ตารางที่ 5 จำนวน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำแนวทางการจัดการศูนย์กีฬาไปพัฒนาศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครให้ประสบความสำเร็จ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้านการโฆษณา และการประชาสัมพันธ์

แนวทางพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (11 คน)		ระดับความคิดเห็น
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	
1. จัดทำโฆษณาประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับศูนย์กีฬาผ่านสื่อต่างๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ ฯลฯ	2.82	1.08	มาก
2. จัดทำเว็บไซต์เฉพาะของแต่ละศูนย์กีฬา	3.18	0.98	มาก
3. เพิ่มการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของศูนย์กีฬาผ่านทางสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ บิลบอร์ด ฯลฯ	3.09	0.83	มาก
4. จัดกิจกรรมเพื่อกระจายข้อมูลและข่าวสารของศูนย์กีฬาตามจุดต่างๆ ที่สำคัญของชุมชน	2.82	0.98	มาก
5. ปรับปรุงบอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในศูนย์กีฬาให้เป็นปัจจุบัน	3.27	0.91	มาก
6. ปรับปรุงเนื้อหาของสื่อต่างๆ ให้สอดคล้องกัน	3.27	0.91	มาก
รวม	3.08	0.83	มาก

จากตารางที่ 5 จะเห็นได้ว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการนำแนวทางการจัดการศูนย์กีฬาไปพัฒนาศูนย์กีฬากรุงเทพมหานคร ของผู้เชี่ยวชาญ ด้านการโฆษณา และการประชาสัมพันธ์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาการพัฒนาแนวทางการจัดการศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานคร สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

แนวทางพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานคร ด้านการให้บริการ มีดังนี้

1. ศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครควรจะมีการประกาศกฎระเบียบ/วิธีการใช้บริการในส่วนต่างๆ ของศูนย์กีฬาอย่างชัดเจน รวมถึงการประกาศข้อปฏิบัติในกรณีเกิดอุบัติเหตุ และเตรียมโรงพยาบาลที่สามารถส่งผู้ป่วย

ไปโรงพยาบาลใกล้เคียงได้อย่างทันท่วงที ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า อุบัติเหตุสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา การเผยแพร่กฎระเบียบ/วิธีการใช้บริการ และข้อปฏิบัติต่างๆ จึงเป็นการลดการเกิดอุบัติเหตุได้ทางหนึ่ง สอดคล้องกับความคิดของนภพร ทศนัยนา (Tasnaina, 2005) ที่ว่า อุบัติเหตุอาจเกิดขึ้นได้เสมอโดยที่เราคาดไม่ถึง ดังนั้นผู้เล่นกีฬาหรือผู้ที่ร่วมกิจกรรมออกกำลังกายจึงควรรู้จักหลักการวิธีป้องกันและแก้ไขการบาดเจ็บจากการเล่นกีฬา เพื่อจะได้ป้องกันมิให้เกิดขึ้น และในกรณีที่เกิดขึ้นแล้วจะสามารถแก้ไขสถานการณ์ให้ดีขึ้นได้

2. ศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครควรจัดบริการเกี่ยวกับสุขภาพ เช่น เครื่องชั่งน้ำหนัก ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าการทราบถึงสมรรถภาพทางกายของผู้ใช้บริการจะทำให้สามารถทราบถึงสุขภาพของผู้ใช้บริการในเบื้องต้นได้ ซึ่งจะเป็นการช่วยในการให้คำแนะนำการออกกำลังกายแก่สมาชิก และยังเป็นการลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

ในขณะที่ออกกำลังกาย สอดคล้องกับความคิดของ นภพร ทัศนัยนา (Tasnaina, 2005) ที่ว่า ความสมบูรณ์ของร่างกายและสมรรถภาพทางกาย เป็นปัจจัยสำคัญมากที่จะส่งเสริมการแสดงออกในทักษะกีฬาและความคม ไม่ให้ร่างกายเกิดความผิดพลาดหรือแก้ไขเหตุการณ์เฉพาะหน้าได้

3. ศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครควรจะมีระบบรักษาความปลอดภัย เช่น การติดตั้งกล้องวงจรปิด ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า ความปลอดภัยในทุกกรณีมีความสำคัญมากในการให้บริการ สอดคล้องกับแนวความคิดของ รุ่งนภา สง่าแสง (Sangasaeng, 2002) ที่ว่า ควรจัดให้มีหน่วยงาน หรือจัดตั้งองค์กร หรือบุคคลผู้มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับความปลอดภัยโดยตรง เพื่อดูแล และกำหนดมาตรการความปลอดภัย รวมทั้งควบคุม ติดตาม ประเมินผลและจัดให้มีการรายงานเมื่อเกิดเหตุความเสียหายขึ้นแก่บุคคลและทรัพย์สิน

4. ศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครควรจะมีกิจกรรมเนื่องในโอกาสพิเศษต่างๆ เช่น วันปีใหม่ วันเด็ก ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า การจัดกิจกรรมเนื่องในโอกาสพิเศษต่างๆ ให้กับสมาชิก และผู้ให้บริการ เป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างศูนย์กีฬากับผู้ให้บริการ และกลุ่มผู้ให้บริการด้วยกันเอง ทั้งยังเป็นการสร้างความประทับใจแก่ผู้ให้บริการให้ต่อศูนย์กีฬาอีกทางหนึ่งด้วย สอดคล้องกับแนวความคิดของ สมชาติ กิจยรรยง (Kityanyong, 1993) ที่ว่า ผู้ให้บริการ ควรมีคุณสมบัติที่จะสามารถอำนวยความสะดวก และทำตนเพื่อผู้อื่นอย่างมีความรับผิดชอบ และมีความสุข และสอดคล้องกับแนวความคิดของ สมิต สัชฌุกร (Sutchukorn, 2000) ที่ว่าการบริการที่ดีจะส่งผลให้ผู้รับบริการมีทัศนคติต่อตัวผู้ให้บริการไปในทางบวก คือ ความชอบ ความพึงพอใจ และมีความประทับใจที่ดี

5. ศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครควรจะมีการแข่งขันภายในที่สามารถให้สมาชิกและบุคคลทั่วไปเข้าร่วมได้

และจัดส่งนักกีฬาเข้าร่วมการแข่งขันที่หน่วยงานต่างๆ จัดให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า การแข่งขันกีฬาเป็นการวัดทักษะความสามารถทางการกีฬาของนักกีฬา เพื่อให้ทราบระดับความสามารถของตนเอง และนำไปพัฒนาทักษะความสามารถให้สูงขึ้น ทั้งยังเป็นการสร้างความสามัคคี ปลูกฝังความมีน้ำใจนักกีฬา สอดคล้องกับความคิดของ สุมณา อัญโพธิ์ (Yupho, 1982) ที่ว่า ควรให้มีการแข่งขันกันระหว่างสมาชิกผู้เล่นอื่นๆ อย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง เพื่อประสานความสามัคคี และกระตุ้นให้สมาชิกตื่นตัว ทั้งยังเป็นการประชาสัมพันธ์ถึงกิจการ สโมสร สมาคมของผู้จัดการแข่งขันได้อีกด้วย

6. ศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครควรสำรวจผลความต้องการของผู้มาใช้บริการศูนย์กีฬาอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า การให้บริการจะต้องทราบถึงความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้บริการ และให้ความสำคัญกับผู้ให้บริการมากที่สุด สอดคล้องกับแนวคิดของ วัชรภรณ์ สุริยาภิวัฒน์ (Suriyapiwat, 2003) ที่ว่า การบริการเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นให้แก่สมาชิกตามความสามารถและหน้าที่ของแต่ละหน่วยงาน โดยอาศัยความต้องการของสมาชิกที่ได้รับบริการจากหน่วยงานเป็นแนวทางในการดำเนินโครงการในระยะต่อไป พร้อมทั้งให้เกิดความพอใจแก่สมาชิก

แนวทางพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานคร ด้านการเงิน มีดังนี้

1. ศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครควรตั้งงบประมาณสำหรับการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า มีความจำเป็นมากต่อการเผยแพร่ข้อมูลและประชาสัมพันธ์งานของศูนย์กีฬาไปสู่ภายนอก เพื่อให้ประชาชนได้รับรู้ และเกิดความสนใจที่จะเข้ามาใช้บริการของศูนย์กีฬา จากความคิดเห็นระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ในด้านการโฆษณา และการประชาสัมพันธ์ พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย ดังนั้น จึงต้องให้ความสำคัญ และจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอ

สอดคล้องกับแนวความคิดของ สุมณา ยูโฟห์ (Yupho, 1982) ที่ว่า ค่าโฆษณา ประชาสัมพันธ์ในสื่อมวลชนเป็นส่วนหนึ่งในค่าใช้จ่ายจากการให้บริการการกีฬา

2. ศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครควรจรรยาบรรณอัตราค่าใช้จ่ายบริการอย่างชัดเจน ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าการกำหนดราคา และระบุดราค่าใช้จ่ายบริการที่ชัดเจน จะช่วยให้ผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการมีความเข้าใจตรงกัน และมีผลต่อการเลือกใช้บริการ สอดคล้องกับแนวความคิดของ ธงชัย สันติวงษ์ (Santiwong, 1996) ที่ว่า ราคาเป็นกลไกที่สำคัญสามารถดึงดูดความสนใจให้เกิดขึ้น การกำหนดราคาให้เหมาะสมที่สุดจึงเป็นการผลักดันผลิตภัณฑ์ให้ออกไปสู่ที่มีความต้องการ โดยวิธีการส่งเสริมการจำหน่ายที่ดี เหมาะกับตลาดเป้าหมาย

แนวทางพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานคร ด้านบุคลากร มีดังนี้

1. ศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครควรจัดหาผู้ฝึกสอนที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ตรงตามกีฬานั้นๆ ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดเห็นที่ ผู้ฝึกสอนที่มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์จะสามารถให้คำแนะนำ และฝึกสอนนักกีฬาให้มีประสิทธิภาพได้อย่างสูงสุด ทั้งยังป้องกันการผิดพลาดที่เกิดจากการฝึกซ้อมที่ผิดวิธี ซึ่งอาจนำไปสู่การบาดเจ็บของนักกีฬาได้ สอดคล้องกับความคิดของ นภพร ทศนัยนา (Tasnaina, 2005) ที่ว่า นักกีฬาจำนวนไม่น้อยที่ต้องพบกับการบาดเจ็บเรื้อรังเนื่องจากฝึกด้วยวิธีการที่ผิดจากผู้ฝึกสอน เพราะผู้ฝึกสอนบางรายไม่ได้คำนึงถึงพัฒนาการของนักกีฬา หรือไม่เคยศึกษาในเรื่องวิทยาศาสตร์การกีฬาให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ จึงมักจะสอนหรือฝึกตามความเข้าใจ และความรู้สึกของตนเอง นักกีฬาที่ฝึกด้วยจึงมักจะบาดเจ็บ

2. ศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครควรมีการปฐมนิเทศหรืออบรมผู้ให้บริการก่อนเข้ารับตำแหน่งหน้าที่ภายในศูนย์กีฬา จัดอบรมเกี่ยวกับการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

กรณีเกิดอุบัติเหตุ จัดอบรมเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถของผู้ให้บริการอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งจัดสัมมนาเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีภายในหน่วยงาน และส่งเสริมให้ผู้บริการมีอัธยาศัย และมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดเห็นที่ บุคลากรคือผู้ที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บริการโดยตรง ถ้าบุคลากรเป็นผู้ที่ผ่านการคัดเลือกว่ามีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงาน และได้รับการฝึกอบรม มีแรงจูงใจในการทำงาน ก็จะสามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้เข้าใช้บริการได้ สอดคล้องกับแนวความคิดของ ยุพาวรรณ วรรณวานิชย์ (Vannavanit, 2005) ที่ว่า พนักงานบริการเป็นกลุ่มคนที่จัดหาบริการให้กับลูกค้าซึ่งจะเป็นส่วนสร้างภาพพจน์และชื่อเสียงให้กับธุรกิจ องค์การจึงควรมีการฝึกอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจในหน้าที่ของการให้บริการให้ดียิ่งขึ้น

3. ศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครควรกำหนดให้ผู้ให้บริการมีระเบียบประจำในการปฏิบัติงาน ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดเห็นที่ การที่ผู้ให้บริการทุกคนมีระเบียบประจำในการปฏิบัติงานจะช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถแยกผู้ให้บริการกับบุคคลอื่นภายในศูนย์กีฬาได้ ทำให้ง่ายต่อการขอความช่วยเหลือ และรับบริการจากผู้ให้บริการ และการแต่งกายที่สุภาพเรียบร้อยยังช่วยให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กรอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของ วีรพงษ์ เฉลิมจิระรัตน์ (Chalermjirarat, 1996) เกี่ยวกับคุณภาพการบริการในข้อหนึ่งที่ว่า ผู้ให้บริการต้องแต่งกายสะอาด สุภาพ และเรียบร้อย

4. ศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครควรมียุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาบุคลากรตามหลักคุณธรรมและคุณยุดิธรรม มีการประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสร้างแรงจูงใจในด้านต่างๆ เช่น การกำหนดเส้นทางความก้าวหน้าที่ชัดเจน การมีสวัสดิการที่เหมาะสม ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับแนวความคิดเห็นของ ธงชัย สันติวงษ์ (Santiwong, 1996) ที่ว่า การที่จะให้พนักงานมีความ

พึงพอใจในงานที่ทำอยู่นั้น คนแต่ละคนมีความต้องการแตกต่างกันไป โดยปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความพอใจของคน รวมทั้งที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของคน เช่น การได้รับค่าตอบแทนที่พอเพียง และสมเหตุผล มีสวัสดิการที่ให้กับคนงาน ทั้งห้องอาหาร รถสวัสดิการ ห้องน้ำ การรักษาพยาบาล การฝึกอบรม การประกันสุขภาพ และอุปกรณ์พักผ่อนต่างๆ ความยุติธรรมในโอกาสเลื่อนขั้น โยกย้าย และการพัฒนา และการให้ระบบการตอบแทนแบบจูงใจโดยมีหลักเกณฑ์ และมีความเป็นธรรม เป็นต้น

แนวทางพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานคร ด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก มีดังนี้

ศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานครควรมีการดูแลความสะอาด และความปลอดภัยของสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก ควรซ่อมแซมส่วนที่ชำรุดอย่างทันที่ พร้อมทั้งการบำรุงรักษาอุปกรณ์กีฬาให้พร้อมใช้งาน ปรับทัศนียภาพภายในศูนย์กีฬาให้ร่มรื่น เพิ่มที่นั่งพักผ่อนตามจุดต่างๆ ให้มากขึ้น ปรับสนามกีฬาให้มีมาตรฐาน และมีแสงสว่างเข้าถึง และอากาศถ่ายเทสะดวก รวมทั้งเพิ่มอุปกรณ์กีฬาให้เพียงพอตามความต้องการ จัดทำป้ายบอกวิธีและข้อควรระวังในการใช้อุปกรณ์กีฬา ตลอดจนจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ตู้ล็อกเกอร์ ห้องพยาบาลหรือตู้ยาสำหรับผู้ใช้บริการ ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า ศูนย์กีฬาสามารถสร้างความประทับใจให้แก่ผู้ใช้บริการได้ในทุกขั้นตอน เช่น ความสะอาดของสถานที่ ความพร้อมของเครื่องมือและอุปกรณ์ สอดคล้องกับแนวความคิดของ ชัยสมพล ชาวประเสริฐ (Chawprasert, 2006) กล่าวว่า สิ่งแวดล้อมทางกายภาพเป็นสิ่งประทับใจครั้งแรกสำหรับลูกค้าที่มาใช้บริการในครั้งแรก นักการตลาดที่ดีจะต้องสร้างสิ่งแวดล้อมทางกายภาพให้มีความเหมาะสมกับคุณภาพในการให้บริการ และสอดคล้องกับความคิดของ

สุมนา อยู่โพธิ์ (Yupho, 1982) ที่ว่า สถานที่เล่นกีฬาต้องตั้งอยู่ในทำเลที่มีบรรยากาศเหมาะสม อากาศบริสุทธิ์ มีอาณาบริเวณกว้างขวางเหมาะสมกับกีฬานั้นๆ และในการให้บริการด้านกีฬา ควรจัดให้มีอุปกรณ์กีฬาให้สมาชิกหรือผู้เล่นได้เช่า หรือยืม มีบริการสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้เล่น

แนวทางพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานคร ด้านการโฆษณา และการประชาสัมพันธ์ มีดังนี้

ศูนย์กีฬากรุงเทพมหานครควรปรับปรุงบอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในศูนย์กีฬาให้เป็นปัจจุบัน และเพิ่มการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของศูนย์กีฬาผ่านสื่อต่างๆ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ โทรทัศน์ วิทยุ และเว็บไซต์ โดยปรับปรุงเนื้อหาในการประชาสัมพันธ์ให้เหมาะสมกับสถานที่ และสถานการณ์ ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า การโฆษณา และการประชาสัมพันธ์ที่ดีและทั่วถึง จะเป็นการกระตุ้นให้ผู้ใช้บริการเกิดความยอมรับ และสนใจเข้าร่วมกิจกรรมของศูนย์กีฬา สอดคล้องกับแนวความคิดของสุมนา อยู่โพธิ์ (Yupho, 1982) ที่ว่า ควรมีการประชาสัมพันธ์ โฆษณาสำหรับการแข่งขันกีฬานัดสำคัญให้ผู้สนใจได้ทราบ ได้เข้าแข่งขันหรือเข้าชม และมีเอกสาร ข่าวสารปรากฏในหนังสือพิมพ์ เพื่อเผยแพร่กิจกรรมกีฬา และสอดคล้องกับแนวความคิดของ นพดล วสินสุนทร (Vasinsunthon, 2010) ที่ว่าการประชาสัมพันธ์เป็นเครื่องมือสำคัญในการสื่อสารเพื่อจูงใจให้เกิดสัมพันธภาพอันดีกับสาธารณชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร และสอดคล้องกับความคิดของ สุดาตวง เรืองรุจิระ (Ruangrujira, 2000) ที่ว่า สื่อโฆษณาที่กำลังเข้าสู่ความนิยม และเป็นสื่อที่ทันสมัย พัฒนาตามความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร คือ การโฆษณาทางอินเทอร์เน็ตผ่านคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถใช้แพร่หลายไปได้กว้างขวางถึงระดับนานาชาติ

สรุปผลการวิจัย

แนวทางการจัดการศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานคร ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น 5 ด้านได้แก่ ด้านการให้บริการ ด้านการเงิน ด้านบุคลากร ด้านสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านการโฆษณาและการประชาสัมพันธ์ มีความเป็นไปได้ที่จะนำไปพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานครให้ประสบความสำเร็จได้ในระดับมากทุกด้าน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

ควรนำแนวทางพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬา กรุงเทพมหานครไปใช้ในการจัดการศูนย์กีฬาในทุกด้าน แบบองค์รวม โดยการพัฒนาทุกด้านไปพร้อมๆ กัน เพื่อให้เกิดความพร้อมในการให้บริการ และความพร้อม ในการพัฒนาองค์กร

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาสภาพ และปัญหาการจัดการศูนย์กีฬา ของกรุงเทพมหานครเฉพาะเจาะจงในแต่ละศูนย์กีฬา ในเรื่องการบริหารรายได้มาสนับสนุนการจัดดำเนินการ ใช้ทรัพยากรของศูนย์กีฬาอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ควรศึกษาการจัดการศูนย์กีฬา หรือลานกีฬา อื่นๆ ที่อยู่ภายใต้การดูแลของภาครัฐ เช่น องค์การปกครองท้องถิ่น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ให้บริการ และผู้ใช้บริการ ศูนย์กีฬาของกรุงเทพมหานคร รวมถึงผู้มีส่วนร่วม ในการดำเนินการวิจัยทุกท่านที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี และขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ที่ได้ให้ทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์สำหรับ นิสิตในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Bangkok Metropolitan Administration. (2012). **Bangkok plan to develop community sport centers up to 70 centers within 3 years.** [Online]. Available from: http://tp.bangkok.go.th/th/cms/popup_detail.php?id=3 [2012, April 23]
- Chalermjirarat, W. (1996). **Quality in services.** Bangkok: Technology Promotion Association (Thailand-Japan).
- Chawprasert, C. (2006). **Marketing services.** Bangkok: se-education.
- Kityanyong, S. (1993). **The art of hospitality experience.** Bangkok: Thunkamolkransim.
- Ministry of Tourism and Sports. (2011). **The national sports development plan no.5, 2012-2016.** [Online]. Available from: http://www.mots.go.th/ewt_dl_link.php?nid=4405. [2012, April 23]
- Office of the Royal Development Projects Board. (2009). **Royal speech.** [Online]. Available from: <http://www.rdpb.go.th/rdpb/front/KingWord/RDPBKingWordDetail.aspx?rid=6>. [2012, April 23]
- Phopanyasak, N. (2010). Marketing mix development guidelines of nong bon water sports center, Bangkok Metropolis. **Journal of Sports science and Health**, 12(2), 44-59.
- Phromphui, B. (2002). **The states and problems in operating exercise and sports activities of sports training centers in Bangkok metropolis.** Master of Education, Ramkhamhaeng University. Bangkok.

- Ruangrujira, S. (2000). **Principles of Marketing**. Bangkok: Prakaipreuk.
- Sangasaeng, R. (2002). **State and administrative problems of safety environment of elementary schools under the jurisdiction of Bangkok metropolis**. Master of Education, Chulalongkorn University. Bangkok.
- Santiwong, T. (1996). **Principles of Management**. Bangkok: Thaiwattanapanich.
- Suriyapiwat, W. (2003). **Modern business research**. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Sutchukorn, S. (2543). **Hospitality and excellent service**. Bangkok: Winyuchon.
- Tasnaina, N. (2005). **Badminton Coaching Bible**. Nakonsithammarat: Walailuk University.
- Vannavanit, Y. (2005). **Marketing services**. Bangkok: Kasetsart University Press.
- Vasinsunthon, N. (2010). **Proactive public relations techniques and public relations in a crisis**. [Online]. Available from: http://doctor-kohmagic.blogspot.com/2010/08/blog-post_22.html. [2011, February 10]
- Yamane, T. (1973). **An Introductory analysis**. Tokyo: Harper International Editio
- Yupho, S. (1982). **Marketing services**. Bangkok: Printing house of Thammasat University.

แนวทางการพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศโรธร เร่งสมบูรณ์สุข และเทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีดำเนินการวิจัย การวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูล จากเจ้าหน้าที่ของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 20 คน และสมาชิกของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 400 คน และใช้แบบสัมภาษณ์กับคณะกรรมการบริหารศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 2 คน ผู้บริหารศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 2 คน และผู้จัดการแผนกของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 5 คน แล้วนำผลที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ โดยหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดค่าคะแนนของแบบสอบถามเป็นระดับ 4 ระดับ และนำผลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาตรวจสอบข้อมูลสามเส้า แล้วนำผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาสรุปเป็นแนวทางการพัฒนาเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 6 คน พิจารณาคำดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index Of item Congruence: IOC)

ผลการวิจัยพบว่า

1. จากข้อมูลแบบสอบถาม ชุดที่ 1 พบว่าระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับทรัพยากรในการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.58 และระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการจัดการวงจร (PDCA) ศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัยโดยรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.76

2. จากข้อมูลแบบสอบถาม ชุดที่ 2 พบว่าระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับผลการดำเนินการในการรับบริการของสมาชิกที่เข้ามาใช้บริการของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.83

3. จากการประเมินแนวทางการพัฒนาศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่าแนวทางการพัฒนาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเหมาะสม โดยมีค่า IOC มากกว่า 0.8 ขึ้นไปทุกข้อ

สรุปผลการวิจัย แนวทางการพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีทั้งหมด 2 ด้าน ได้แก่ ด้านทรัพยากรในการจัดการ ประกอบด้วย 1. การจัดการมนุษย์หรือบุคคล (Human) 2. การจัดการการเงินและงบประมาณ (Financial) 3. การจัดการวัตถุดิบ (Raw materials) 4. การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology) และด้านกระบวนการจัดการ ประกอบด้วย 1. การวางแผน (Plan) 2. การปฏิบัติ (Do) 3. การตรวจสอบ (Check) 4. การปรับปรุง (Act) ซึ่งมีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาจัดการของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และศูนย์กีฬาที่อื่นๆ ต่อไปได้

คำสำคัญ : แนวทางการพัฒนา / การจัดการ / ศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

GUIDELINES FOR DEVELOPING MANAGEMENT SYSTEM OF CHULALONGKORN UNIVERSITY SPORTS CENTER

Sarothon Rengsomboonsuk and Teprasit Gulthawatvichai

Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

Abstract

Purpose To study about the Guidelines for developing management system of Chulalongkorn University Sports Center.

Methods The study used 2 research methods which were questionnaire and interview. The samplings of the survey were composed of 20 staffs of Chulalongkorn University's Sports Centre and 400 members of C.U. sports centre. For the interview, it was composed of 2 executives of C.U. sports centre, 2 committees of C.U. sports centre's and 5 administrators of C.U. sports centre's administration. The score of the questionnaire was divided into 4 levels. The results were analyzed to make the statistics figures which were an average of a standard deviation. Then, the results of the interview were validated the data triangulation. Finally, the results of all collecting data were summarized for being as a guideline on development, proposing to 6 experts to consider an index of them congruence: IOC.

Results

1. The questionnaire number one shows that the overall operation of resources was, in general, at a good level. The average is 2.58.

As for the PDCA cycle management of C.U. sports center, its average is 2.76 which was considered at a good level.

2. In terms of the satisfaction of C.U. sports centre's members, the result of the questionnaire indicates the satisfaction towards C.U. sports center was at a good level with an average of 2.83.

3. According to the information from the evaluation of C.U. sports center's development, it appears that the qualified people gave a higher IOC score than 0.8 in every question

Conclusion There were 2 angles for the conclusion Guidelines for developing system management of Chulalongkorn University Sports, Center. First was resources management which consists of 1. Human Resource 2. Financial 3. Raw materials 4. Information Technology. And the second is management which consists of 1. Plan 2. Do 3. Check 4. Act. These can be used to further C.U. sports center's development.

Key Words: Guidelines for developing system / Management / Chulalongkorn University Sports Center.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การกีฬาได้มีความเกี่ยวข้องกับนิสิต บุคลากรของมหาวิทยาลัย รวมถึงมหาวิทยาลัย ซึ่งจะต้องอาศัยทักษะในการจัดการมาใช้ในการกีฬา ซึ่งศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นองค์กรที่ให้บริการแก่นิสิต บุคลากรของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาฯ และสมาชิกทั้งแบบรายเดือนและรายปี ปัจจุบันศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีสนามกีฬาที่อยู่ในความดูแลรวมทั้งสิ้น 9 สนาม คือ สนามกีฬาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สนามกีฬาในร่ม 1 สนามเทนนิส 1 สระว่ายน้ำ 25 เมตร สนามกีฬาในร่ม 2 สนามเทนนิส 2 สนามฟุตซอล Fitness กลางแจ้ง และอาคารศูนย์กีฬาและนันทนาการ (C.U. Sports Complex) โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์กีฬาและนันทนาการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (C.U. Sports Complex) จัดขึ้นเพื่อขยายพื้นที่กีฬาให้เพิ่มขึ้น รองรับจำนวนนิสิต และบุคลากรของมหาวิทยาลัย ที่เพิ่มขึ้น รวมถึงใช้เป็นสนามแข่งในการจัดการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 38 พ.ศ. 2553 อีกด้วย ซึ่งมีอาคารด้านกีฬาที่ทันสมัยให้บริการ ทัดเทียมมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับโลก ซึ่งงบประมาณที่ใช้ในการสร้างอาคารศูนย์กีฬาและนันทนาการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (C.U. Sports Complex) เป็นจำนวนเงิน 395 ล้านบาท งบประมาณที่ใช้ในโครงการก่อสร้างอาคารศูนย์กีฬาและนันทนาการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (C.U. Sports Complex) เป็นจำนวนเงินที่สูง ซึ่งศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้มีการวางแผนการบริหารจัดการแล้วในระดับหนึ่ง และปัจจุบันศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีผู้เข้าใช้บริการเป็นจำนวน 546,779 คน ซึ่งถือว่ามีความถี่ในการใช้บริการอยู่ในระดับสูง แต่หากต้องการจะใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าจำเป็นจะต้องมีแนวทางการพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยอย่าง

จริงจัง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการทำวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” เพื่อศึกษาถึงสภาพและปัญหา ผลการดำเนินการ ความพึงพอใจของสมาชิกที่เข้ามาใช้บริการของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำถามในการวิจัย

ศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีแนวทางการพัฒนาการจัดการอย่างไร

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 แบบ คือ

1. เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)
 - 1.1 กลุ่มเจ้าหน้าที่ของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 20 คน
 - 1.2 กลุ่มผู้บริหารศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 2 คน
 - 1.3 กลุ่มคณะกรรมการบริหารศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 2 คน
 - 1.4 กลุ่มเจ้าหน้าที่ของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 5 คน
 - 1.5 กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการบริหารจัดการศูนย์กีฬา ทั้งภายในและ

ภายนอกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน 2 คน และภายนอก 4 คน รวมเป็นจำนวน 6 คน

2. การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling)

สมาชิกของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 400 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling) กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1973) มาคำนวณเพื่อหาขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสำรวจ 2 ชุด แบบสอบถาม 2 ชุด แบบสัมภาษณ์ 1 ชุด และแบบประเมิน 1 ชุด

แบบสำรวจ ชุดที่ 1 เพื่อสำรวจการให้บริการของแต่ละสนาม ได้แก่ เวลาเปิด-ปิด มาตรฐานของสนาม การใช้ประโยชน์ อุปกรณ์ประจำสนาม ไฟส่องสว่าง สกอร์บอร์ด อุปกรณ์ต่างๆ และสิ่งอำนวยความสะดวก โดยผู้วิจัยทำการสำรวจด้วยตนเอง

แบบสำรวจ ชุดที่ 2 ผู้วิจัยสำรวจ ผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์และพันธกิจของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เช่น ความสำเร็จของจำนวนผู้มาใช้บริการ รวมถึงกิจกรรมต่างๆ ที่ศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจัดขึ้น เป็นต้น โดยขอข้อมูลจากศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยเก็บข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใน 2 ส่วน คือ ทรัพยากรในการจัดการ และกระบวนการจัดการ ตามแนวคิดของเจ้าหน้าที่ของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามนี้โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปและสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นการสำรวจเลือกตอบตามช่องที่กำหนดไว้ (Checklist)

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับทรัพยากรในการจัดการ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการมนุษย์หรือบุคคล (Human) ด้านการจัดการการเงินและงบประมาณ (Financial) ด้านการจัดการวัตถุดิบ (Raw materials) และด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology)

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับกระบวนการจัดการ วงจร (PDCA) ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน (Plan) ด้านการปฏิบัติ (Do) ด้านการตรวจสอบ (Check) และด้านการปรับปรุง (Act)

ตอนที่ 4 เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

แบบสอบถาม ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการรับบริการโดยเก็บข้อมูลจากสมาชิกที่เข้ามาใช้บริการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปและสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นการสำรวจเลือกตอบตามช่องที่กำหนดไว้ (Checklist)

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับผลการดำเนินการของผู้ที่มารับบริการ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ในส่วนของความพึงพอใจของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (4 P's) แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านสถานที่ และด้านการส่งเสริมการตลาด

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

แบบสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาเกี่ยวกับแนวทางการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยเก็บข้อมูลจากคณะกรรมการบริหาร ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ใน 2 ส่วน คือ ทรัพยากรในการจัดการ และกระบวนการจัดการตามแนวคิดของคณะกรรมการบริหาร ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย การตอบแนวทางการสัมภาษณ์นี้ เป็นการตอบตามข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นจริง ของคณะกรรมการบริหาร ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ ที่เป็นผู้ตอบแนวทางการสัมภาษณ์ มี 4 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปและสถานภาพของผู้ตอบแนวทางการสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับทรัพยากรในการจัดการ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการมนุษย์หรือบุคคล (Human) ด้านการจัดการการเงินและงบประมาณ (Financial) ด้านการจัดการวัตถุดิบ (Raw materials) และด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology)

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับกระบวนการจัดการ วงจร (PDCA) แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน (Plan) ด้านการปฏิบัติ (Do) ด้านการตรวจสอบ (Check) และด้านการปรับปรุง (Act)

ตอนที่ 4 เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

แบบประเมิน เพื่อหาความเหมาะสมของแนวทางการพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินนี้โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากผลการดำเนินการของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปและสถานภาพของผู้ตอบแนวทางการสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 เป็นแบบประเมิน เพื่อหาความเหมาะสมของแนวทางการพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษา ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร หนังสือ ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย

2. สืบค้นข้อมูลเบื้องต้นจากสนามกีฬาต่างๆ เกี่ยวกับการดำเนินการทั่วไป การให้บริการ และการสังเกตการดำเนินการของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. นำข้อมูลที่ได้มาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อสร้างแบบสอบถามและแนวทางการสัมภาษณ์ โดยให้เนื้อหาครอบคลุมถึงการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้า คือ ทรัพยากรในการจัดการ ของ ริชาร์ด (Richard, 2005) ได้แก่ 1. มนุษย์หรือบุคลากร (Human) 2. การเงินและงบประมาณ (Financial) 3. วัตถุดิบ (Raw materials) 4. เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology) กระบวนการ คือ กระบวนการจัดการ วงจร (PDCA) ของเดมมิง (Deming, 1986) ได้แก่ 1. การวางแผน (PLAN) 2. การปฏิบัติ (DO) 3. การตรวจสอบ (CHECK) 4. การปรับปรุง (ACT) ปัจจัยส่งออก คือ สภาพและปัญหาการจัดการของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์และพันธกิจของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อนำมาวิเคราะห์เป็นแนวทางการพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. ศึกษาทฤษฎี และกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อสร้างแบบสอบถาม และแนวทางการสัมภาษณ์ ให้ครอบคลุมเนื้อหาทางการจัดการศูนย์กีฬาแห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ ที่เกี่ยวข้องจำนวน 5 ท่าน ทำการตรวจสอบความตรง ตามเนื้อหา (Content Validity) และประเมินคำถาม แต่ละข้อโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถาม กับวัตถุประสงค (Index Of item Congruence: IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (Taveerat, 1997) หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปปรับปรุงแก้ไขความ ถูกต้อง ความชัดเจนและความเหมาะสมในเนื้อหา และให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบใหม่จนเกิดความสมบูรณ์ ก่อนทดลองใช้ ซึ่งแบบสอบถาม ชุดที่ 1 มีค่าดัชนี เท่ากับ 0.88 และแบบสอบถาม ชุดที่ 2 มีค่าเท่ากับ 0.91

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) เจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และผู้เข้ามาใช้บริการ จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง เพื่อหาคุณภาพ ของแบบสอบถาม เพื่อตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของ ครอนบราค (Conbach's alpha coefficient) โดยกำหนดค่าความเที่ยงตั้งแต่ระดับ 0.7 ขึ้นไป บุญธรรม กิจปรีดาภิรุทธิ์ (Kitpreedaborisut, 2000) ซึ่งแบบสอบถาม ชุดที่ 1 มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.973 และแบบสอบถาม ชุดที่ 2 มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.878

7. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุง ด้านสำนวนภาษาให้ชัดเจน ตลอดจนรูปแบบการจัดพิมพ์ แบบสอบถามเพื่อให้เหมาะสม และจึงใช้แบบสอบถามนี้ ในการวิจัยต่อไป

8. นำแนวทางการสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้ ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องจำนวน 5 ท่าน ทำการตรวจสอบ ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) หลังจากนั้น นำแนวทางการสัมภาษณ์ไปปรับปรุงแก้ไขความถูกต้อง

ความชัดเจนและความเหมาะสมในเนื้อหา และให้ ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบใหม่จนเกิดความสมบูรณ์ก่อน ทดลองสัมภาษณ์

9. นำแนวทางการสัมภาษณ์ไปทดลองสัมภาษณ์ ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้ให้สัมภาษณ์ว่า เข้าใจข้อคำถามชัดเจนหรือไม่ สามารถตอบคำถาม ตรงตามที่ผู้วิจัยต้องการและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ หรือไม่ ก่อนนำไปทำการสัมภาษณ์จริง

10. ถ้าหากผู้ให้สัมภาษณ์สามารถตอบคำถาม ตรงตามที่ผู้วิจัยต้องการและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ก็นำไปใช้จริง แต่ถ้าคำตอบที่ได้จากการทดลองสัมภาษณ์ ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์หรือคำตอบที่ผู้วิจัยต้องการ ให้นำมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้มีความถูกต้อง ชัดเจน และมีความเหมาะสมในเนื้อหาให้ได้คำตอบตรงตาม วัตถุประสงค์

11. นำเครื่องมือไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง ทำการ รวบรวมข้อมูลโดย

- แบบสำรวจ ชุดที่ 1 รวบรวมข้อมูลโดย ผู้วิจัยดำเนินการด้วยตนเอง

- แบบสำรวจ ชุดที่2 ขอข้อมูลจากศูนย์กีฬา แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- แบบสัมภาษณ์ สำหรับ คณะกรรมการ บริหาร ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ของศูนย์กีฬาแห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- แบบสอบถาม ชุดที่ 1 สำหรับ เจ้าหน้าที่ ของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- แบบสอบถาม ชุดที่ 2 สำหรับ สมาชิก ของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- แบบประเมิน สำหรับ ผู้ทรงคุณวุฒิ

12. นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ และแปลผล ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดที่เก็บรวบรวมได้มาตรวจสอบความถูกต้อง และความครบถ้วนสมบูรณ์ แล้วนำไปประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ หลังจากนั้นจึงจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. แบบสำรวจ ชุดที่ 1 ผู้วิจัยสำรวจการใช้สนามวัสดุ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกจาก 9 สนาม ซึ่งเป็นการสำรวจการให้บริการ หลังจากนั้นนำเสนอด้วยการสรุปและอธิบายแต่ละสนามออกมาเป็นความเรียง

2. แบบสำรวจ ชุดที่ 2 ผู้วิจัยสำรวจ ผลสัมฤทธิ์ตามวัตถุประสงค์และพันธกิจของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หลังจากนั้นนำเสนอด้วยการสรุปและอธิบายแต่ละสนามออกมาเป็นตารางและความเรียง

3. แบบสอบถาม ชุดที่ 1

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และการหาค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับทรัพยากรในการจัดการ

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับกระบวนการจัดการ วงจร (PDCA)

จากตอนที่ 2 และตอนที่ 3 นำมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง กำหนดค่าคะแนนของแบบสอบถามเป็น 4 ระดับ

ตอนที่ 4 ข้อมูลที่ได้จากความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยสรุปวิเคราะห์ นำเสนอในลักษณะความเรียง

4. แบบสอบถาม ชุดที่ 2

ในส่วนของคุณสมบัติที่ได้จากแบบสอบถาม ชุดที่ 2 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้

โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตาราง และความเรียง

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับผลการดำเนินการในการรับบริการของสมาชิกที่เข้ามาใช้บริการของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (4 P's)

จากตอนที่ 2 นำมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง กำหนดค่าคะแนนของแบบสอบถามเป็น 4 ระดับ

ตอนที่ 3 ข้อมูลที่ได้จากความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยสรุปวิเคราะห์ นำเสนอในลักษณะตารางและความเรียง

การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นในเรื่องแนวทางการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรายข้อและโดยส่วนรวม โดยใช้เกณฑ์การประเมินค่าเฉลี่ย ดังนี้ ประคอง กรณสูตร (Kannasutr, 1999)

คะแนน 3.50-4.00 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระดับ “ดีมาก”

คะแนน 2.50-3.49 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระดับ “ดี”

คะแนน 1.50-2.49 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระดับ “พอใช้”

คะแนน 1.00-1.49 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระดับ “ควรปรับปรุง”

5. แบบสัมภาษณ์

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะนำมาสรุปวิเคราะห์คำสัมภาษณ์โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการใช้การตรวจสอบข้อมูลสามเส้าและนำเสนอในลักษณะความเรียง

6. แบบประเมิน

นำแบบสำรวจ แบบสอบถามและแนวทางการสัมภาษณ์ มาวิเคราะห์สรุปเป็นแนวทางการพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาเสนอออกมาเป็นแนวทางการพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมินแนวทางการพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แล้วผู้วิจัยจะนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index Of item Congruence: IOC)

ผลการวิจัย

1. ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับทรัพยากรและการจัดการวงจร (PDCA) ในการจัดการศูนย์กีฬาแห่ง

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับทรัพยากรในการจัดการ ศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ทรัพยากรในการจัดการ	เจ้าหน้าที่ n = 20		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{x}$	SD	
ด้านการจัดการมนุษย์หรือบุคคล	2.76	0.43	ดี
ด้านการจัดการการเงินและงบประมาณ	2.60	0.61	ดี
ด้านการจัดการวัตถุดิบ	2.52	0.47	ดี
ด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	2.43	0.58	พอใช้
รวม	2.58	0.43	ดี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.1 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00 อายุ 31-40 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 65.00 มีระดับการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 ปฏิบัติหน้าที่ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 55.00 มีประสบการณ์ในการทำงาน 7 ปีขึ้นไป จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00

1.2 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับทรัพยากรในการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.58 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับดี 3 ด้าน คือ ด้านการจัดการมนุษย์หรือบุคคล ค่าเฉลี่ย 2.76 ด้านการจัดการการเงินและงบประมาณ ค่าเฉลี่ย 2.60 และด้านการจัดการวัตถุดิบ ค่าเฉลี่ย 2.52 ตามลำดับ และมีความคิดเห็นอยู่ในระดับพอใช้ 1 ข้อ คือ ด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ ค่าเฉลี่ย 2.43 ดังแสดงในตารางที่ 1

1.3 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการจัดการวงจร (PDCA) ศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยโดยรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.76 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีความคิดเห็นที่

อยู่ในระดับดีทุกด้าน คือ ด้านการปฏิบัติ ค่าเฉลี่ย 2.91 ด้านการวางแผน ค่าเฉลี่ย 2.81 และด้านการปรับปรุง ค่าเฉลี่ย 2.68 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการจัดการวงจร (PDCA) ศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กระบวนการจัดการวงจร (PDCA)	เจ้าหน้าที่		ระดับความคิดเห็น
	n = 20		
	$\bar{x}$	SD	
ด้านการวางแผน	2.81	0.59	ดี
ด้านการปฏิบัติ	2.91	0.55	ดี
ด้านการตรวจสอบ	2.66	0.55	ดี
ด้านการปรับปรุง	2.68	0.58	ดี
รวม	2.76	0.51	ดี

2. ความพึงพอใจเกี่ยวกับผลการดำเนินการในการรับบริการของสมาชิกที่เข้ามาใช้บริการของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (4 P's)

2.1 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 208 คน คิดเป็นร้อยละ 52.00 อายุ 18-22 ปี จำนวน 272 คน คิดเป็นร้อยละ 68.00 ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรี จำนวน 256 คน คิดเป็นร้อยละ 64.00 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท จำนวน 282 คน คิดเป็นร้อยละ 70.50 สถานภาพของการเป็นสมาชิกเป็นนิสิต อาจารย์ บุคลากร และนักเรียนโรงเรียนสาธิตจุฬาฯ จำนวน 365 คน คิดเป็นร้อยละ 91.00 เข้ามาใช้บริการวันจันทร์-วันศุกร์ จำนวน

339 คน คิดเป็นร้อยละ 74.17 และใช้บริการ Fitness center เป็นประจำ จำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 22.92

2.2 ระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับผลการดำเนินการในการรับบริการของสมาชิกที่เข้ามาใช้บริการของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยรวมอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.83 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีทุกด้าน คือ ด้านราคา ค่าเฉลี่ย 2.98 ด้านสถานที่ ค่าเฉลี่ย 2.97 และด้านการส่งเสริมการตลาด ค่าเฉลี่ย 2.86 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับผลการดำเนินการในการรับบริการของสมาชิกที่เข้ามาใช้บริการของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความพึงพอใจ	สมาชิกผู้ให้บริการ		ระดับความพึงพอใจ
	n = 400		
	$\bar{x}$	SD	
ด้านผลิตภัณฑ์	2.51	0.39	ดี
ด้านราคา	2.98	0.54	ดี
ด้านสถานที่	2.97	0.48	ดี
ด้านการส่งเสริมการตลาด	2.86	0.58	ดี
รวม	2.83	0.41	ดี

3. ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์จากคณะกรรมการบริหาร ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับทรัพยากรการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.1 ด้านการจัดการมนุษย์หรือบุคคล (Human)

เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานภายในศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีจำนวนเพียงพอ แต่มีภาระงานที่มากขึ้น ในการคัดเลือกเจ้าหน้าที่ที่จะให้ ความสำคัญกับคุณสมบัติและประสบการณ์ มีสวัสดิการให้กับเจ้าหน้าที่ มีการส่งเจ้าหน้าที่ไปอบรม ศึกษาดูงาน มีการประชุมคณะทำงานเดือนละครั้ง

1.2 ด้านการจัดการการเงินและงบประมาณ (Financial)

งบประมาณหลักที่ได้รับของศูนย์กีฬา คือ ค่าลงทะเบียนเรียนของนิสิต คิดเป็นรายหัว ปีละประมาณ ล้านบาท นอกจากนี้ยังมีรายได้จากค่าบริการต่างๆ ค่าสมัครสมาชิก เป็นต้น รายจ่ายหลัก คือ เงินเดือน เงินค่าล่วงเวลาของเจ้าหน้าที่ และค่าสาธารณูปโภค

มีการปรับปรุงพัฒนาด้านการเงิน โดยการรับเจ้าหน้าที่ บัญชีเข้ามาใหม่เพื่อให้เข้ากับระบบบัญชีแบบใหม่ และมีการใช้บัตรเงินสด

1.3 ด้านการจัดการวัตถุดิบ (Raw materials)

อุปกรณ์และสถานที่ของศูนย์กีฬามีมาตรฐานระดับประเทศ แต่ยังไม่ถึงระดับนานาชาติ ร้านอาหาร-เครื่องดื่มมีการควบคุมคุณภาพและราคา สถานที่จอดรถมีเพียงพอแต่อยู่ไกล มีปัญหาในเรื่องอัตราผู้ชมที่ไม่ได้มาตรฐาน และอาจมีปัญหาในเรื่องอุปกรณ์และสถานที่ไม่เพียงพอ

1.4 การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology)

ไม่มีผู้ดูแลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยตรง ทำให้เว็บไซต์มีข้อมูลไม่ทันสมัย แต่มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ ของศูนย์กีฬาผ่านเว็บไซต์บ้าง ในอนาคตจะมีการจองสนามแบบออนไลน์ ซึ่งอยู่ในขั้นตอนศึกษาข้อมูลในการนำไปปฏิบัติ มีการประชาสัมพันธ์ผ่านวิทยุ จุฬา 101.5

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการจัดการวงจร (PDCA)

2.1 ด้านการวางแผน (Plan)

มีการวางแผนเฉพาะระยะสั้น-กลาง เนื่องจากผู้บริหารมีวาระการทำงานเพียง 2 ปี การวางแผนจะเปิดโอกาสให้ระดับหัวหน้างานเข้ามามีส่วนร่วม

2.2 ด้านการปฏิบัติ (Do)

การปฏิบัติงานจะปฏิบัติตามแผนงานและวัตถุประสงค์เดียวกันกับทางมหาวิทยาลัยเป็นหลัก ให้ความสำคัญกับการเรียน การสอน และงานวิจัยของนิสิต เป็นลำดับแรก

2.3 ด้านการตรวจสอบ (Check)

มีการกำหนดขั้นตอน กำกับดูแล การปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม มีการกำหนดตารางงานประจำเดือน กำหนดบทบาทหน้าที่ มีการประเมินผลงานบุคคลปีละครั้งเพื่อปรับขึ้นเงินเดือน มีการตรวจสอบการทำงานทุกๆเดือน

2.4 ด้านการปรับปรุง (Act)

การปรับปรุงส่วนใหญ่จะปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเฉพาะหน้า มีการพัฒนาบุคลากรโดยการส่งเจ้าหน้าที่ไปอบรม ศึกษาดูงานเป็นประจำ มีการสำรวจเพื่อซ่อมแซมอุปกรณ์-สถานที่ ที่ชำรุดเสียหาย

อภิปรายผลการวิจัย

1. ด้านทรัพยากรในการจัดการ

ด้านการจัดการมนุษย์หรือบุคคล (Human)

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับทรัพยากรในการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ด้านการจัดการมนุษย์หรือบุคคล โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีค่าดัชนี IOC มากกว่า 0.8 ทุกข้อ สอดคล้องกับผลการวิจัยของชนูตริ ธีรวัฒนอมร และเทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย (Teerawattana-a-morn

and Gulthawatwichai, 2011) ที่ศึกษาเรื่อง ความต้องการส่วนประสมทางการตลาดของผู้ใช้บริการทางการกีฬาและการออกกำลังกายในสนามกีฬาแห่งชาติ พบว่า ผู้ใช้บริการมีความต้องการส่วนประสมทางการตลาด ด้านบุคลากรในระดับมาก

ด้านการจัดการการเงินและงบประมาณ (Financial)

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับทรัพยากรในการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ด้านการจัดการการเงินและงบประมาณ โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีค่าดัชนี IOC มากกว่า 0.8 ทุกข้อ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ นราทิพย์ บุญศิริโรจน์ ศิริศักดิ์ จันฤไชย และธนรุทธิ์ บุตรแสนคม (Boonsiroj, Chanruechai and Bootsankhom, 2011) ศึกษาเรื่องแนวทางการบริหารจัดการศูนย์วิทยาศาสตร์การกีฬา สถาบันการพลศึกษา พบว่า ระดับความคิดเห็นของบุคลากรสถาบันการพลศึกษา ด้านการเงิน อยู่ในระดับมาก

ด้านการจัดการวัตถุดิบ (Raw materials)

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับทรัพยากรในการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ด้านการจัดการวัตถุดิบ โดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีค่าดัชนี IOC มากกว่า 0.8 ทุกข้อ สอดคล้องกับ ธงชัย สันติวงศ์ (Santiwong, 2002) กล่าวว่า วัสดุ อุปกรณ์ เป็นปัจจัยที่มีปริมาณและมูลค่าไม่ต่างไปจากปัจจัยอื่นๆ เพราะวัตถุดิบและสิ่งเหล่านี้นี้จะต้องมีการจัดหามาใช้ในการดำเนินการผลิตหรือพัฒนาตลอดเวลา เพื่อใช้ปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่า

ด้านการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology)

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับทรัพยากรในการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ด้านการ

จัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับพอใช้ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีค่าดัชนี IOC มากกว่า 0.8 ทุกข้อ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ กรรณิกัร โพรธุม (Potimu, 1997) ศึกษาเรื่องความต้องการใช้สถานบริการออกกำลังกายของประชาชนในอำเภอเมือง เชียงใหม่ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการให้สถาน บริการออกกำลังกายมีการประชาสัมพันธ์ที่ดี มีชื่อเสียง เป็นที่รู้จักของคนทั่วไปในระดับมาก

2. ด้านการจัดการวงจร (PDCA)

ด้านการวางแผน (Plan)

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการจัดการ วงจร (PDCA) ศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ด้านการวางแผน โดยรวมอยู่ในระดับดี และเมื่อพิจารณา เป็นรายข้อ พบว่ามีค่าดัชนี IOC มากกว่า 0.8 ทุกข้อ สอดคล้องกับ วิเชียร วิทยอดม (Wittayaudom, 2007) กล่าวว่า การวางแผนนั้นมีความสำคัญหลายอย่าง ต่อองค์กรและการปฏิบัติหน้าที่บริหารงานเป็นอย่างมาก กล่าวคือ การวางแผนนั้นว่าเป็นกระบวนการขั้นแรก ของการดำเนินงานทั้งหมด เพราะว่าการวางแผนจะทำให้ เราได้รู้ถึงจุดมุ่งหมายปลายทางของการดำเนินงาน และการวางแผนยังสามารถเป็นเครื่องกำหนดข้อผูกพัน ในการปฏิบัติงานหรือดำเนินงานตามโครงการให้ สัมฤทธิ์ผล และประมาณการเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน ว่างล่วงหน้า และยังสามารถเตรียมพร้อมที่จะเผชิญกับ ปัญหาต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นได้ ทำให้เวลามีคุณค่าและใช้ ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่

ด้านการปฏิบัติ (Do)

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการจัดการ วงจร (PDCA) ศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ด้านการปฏิบัติ โดยรวมอยู่ในระดับดี และเมื่อพิจารณา เป็นรายข้อ พบว่ามีค่าดัชนี IOC มากกว่า 0.8 ทุกข้อ สอดคล้องกับ ศลิษา ภมรสติธย์ (Pamornsatit, 2008) กล่าวว่า การนำแผนไปทดลองปฏิบัติ (DO) ขั้นตอนนี้

เป็นการนำแผนซึ่งกำหนดไว้ในขั้นตอนแรกไปทดลอง ปฏิบัติและวัดผลที่เกิดขึ้น ในขั้นตอนนี้ควรจะมีการ ประกาศให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องได้ทราบถึงแผนและวิธี ปฏิบัติ ตลอดจนให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ตามแผนที่กำหนดไว้

ด้านการตรวจสอบ (Check)

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการจัดการ วงจร (PDCA) ศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ด้านการตรวจสอบ โดยรวมอยู่ในระดับดี และเมื่อ พิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ามีค่าดัชนี IOC มากกว่า 0.8 ทุกข้อ สอดคล้องกับ ศลิษา ภมรสติธย์ (Pamornsatit, 2008) กล่าวว่า การตรวจสอบ (CHECK) ใน ค.ศ. 1990 เดมมิงได้เปลี่ยนมาใช้คำว่าศึกษา (Study) แทน เนื่องจาก ต้องการเน้นว่าเป็นการวิเคราะห์แผนที่กำหนดไว้ทั้งหมด มากกว่าเป็นการตรวจสอบแบบธรรมดาโดยเป็นการ วิเคราะห์แผนที่นำไปทดลองปฏิบัติว่า ประสบความ สำเร็จบรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด มีปัญหาใดเกิดขึ้นบ้าง และควรจะแก้ไขอย่างไร

ด้านการปรับปรุง (Act)

ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกระบวนการจัดการ วงจร (PDCA) ศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ด้านการปรับปรุง โดยรวมอยู่ในระดับดี และเมื่อพิจารณา เป็นรายข้อ พบว่ามีค่าดัชนี IOC มากกว่า 0.8 ทุกข้อ สอดคล้องกับ ศลิษา ภมรสติธย์ (Pamornsatit, 2008) กล่าวว่า การปฏิบัติ (ACTION) ขั้นตอนนี้เป็นการนำแผน ซึ่งผ่านการทดสอบและแก้ไขแล้วไปปฏิบัติเพื่อก่อให้ เกิดการปรับปรุงคุณภาพ เมื่อขั้นตอนนี้เสร็จสิ้นลงและ มีการประเมินผลของการนำไปปฏิบัติจนเป็นที่พอใจ หลังจากนั้นจะมีการกลับไปยังขั้นตอนแรกของวงจร เพื่อระบุปัญหาใหม่และกำหนดแผนเพื่อใช้ในการแก้ไข ปัญหาต่อไป การปฏิบัติเช่นนี้สามารถทำให้เกิดการ ปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous improvement) ในการผลิตสินค้าและบริการ

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากผลการวิจัยและสร้างเป็นแนวทางการพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแล้วพบว่ามีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index Of item Congruence: IOC) อยู่ในระดับสูงทุกข้อ บ่งชี้ว่าแนวทางการพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยดังกล่าวสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง โดยแนวทางการพัฒนาการจัดการศูนย์กีฬาแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีรายละเอียดดังนี้

ด้านทรัพยากรในการจัดการ

1. การจัดการมนุษย์หรือบุคคล (Human)

1.1 ควรมีเจ้าหน้าที่ในองค์กรที่มีความรู้ในหน้าที่ที่ตนเองรับผิดชอบ

1.2 ควรมีเจ้าหน้าที่ที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีในการดำเนินงาน

1.3 ควรมีเจ้าหน้าที่ที่มีความสามารถในการปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย

1.4 ควรมีโครงสร้างการทำงานที่ชัดเจน

2. การจัดการการเงินและงบประมาณ (Financial)

2.1 ควรมีการชี้แจงและแจกแจงรายละเอียดของงบประมาณที่บริหาร

2.2 ควรมีค่าสมัครสมาชิกที่มีความเหมาะสม

3. การจัดการวัตถุดิบ (Raw materials)

3.1 ควรมีการจัดอุปกรณ์กีฬาและสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเพียงพอ

3.2 ควรมีสถานและอุปกรณ์กีฬาอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และมีความปลอดภัย

3.3 ควรมีการจัดสนามกีฬากีฬาในร่มและกลางแจ้งและสถานที่ต่างๆ ให้บริการอย่างเพียงพอ

3.4 ควรมีที่จอดรถที่เพียงพอและสะดวกต่อการเข้าใช้

4. การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information technology)

4.1 ควรมีเว็บไซต์ที่มีการประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ ที่องค์กรจัดขึ้น

4.2 ควรมีข้อมูลในเว็บไซต์ที่ทันต่อเหตุการณ์

4.3 ในการเข้าใช้เว็บไซต์หรือระบบงานต่างๆ ควรมีความรวดเร็ว

4.4 ควรมีระบบการจองสนามออนไลน์

4.5 ควรมีเจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเฉพาะ

ด้านกระบวนการจัดการ

1. การวางแผน (Plan)

1.1 ควรมีนโยบายและแผนพัฒนางานสอดคล้องกับแผนนโยบายของจุฬาฯ

1.2 ควรมีการกำหนดแผนระยะสั้นและระยะยาวไว้อย่างเหมาะสม

1.3 ควรมีแผนการปฏิบัติงานสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ขององค์กรและนโยบายของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาฯ

2. การปฏิบัติ (Do)

2.1 ควรให้บริการเพื่อประโยชน์ด้านการเรียนการสอน และการวิจัยของมหาวิทยาลัย

2.2 ควรมีการให้บริการด้านการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพแก่สมาชิกของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาฯ และประชาชนทั่วไป

3. การตรวจสอบ (Check)

3.1 ควรมีการประเมินผลในการให้บริการด้านกีฬาแก่สมาชิกของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาฯ

3.2 ควรมีการติดตามความคืบหน้าของงานเป็นระยะ เพื่อให้แน่ใจว่างานได้รับการปฏิบัติไปอย่างไร

3.3 ควรมีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนและวัตถุประสงค์ขององค์กรและศูนย์กีฬาแห่งจุฬาฯ

4. การปรับปรุง (Act)

4.1 ควรมีการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถและสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 ควรมีการวางแผนการปรับปรุงการปฏิบัติงาน การจัดวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ รวมถึงสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

4.3 ควรมีการวางแผนปรับปรุงการปฏิบัติงานที่บกพร่องและนำมาพัฒนาปรับเปลี่ยนแนวคิดและการสร้างสรรค์ใหม่

4.4 ควรมีการปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์ในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับยุคสมัย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัย สามารถนำมาสรุปเป็นข้อเสนอแนะได้ดังนี้

1. ควรมีการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้สถานที่ออกกำลังกายและอุปกรณ์กีฬา

2. อัตราค่าอาหารและเครื่องดื่มบริเวณศูนย์กีฬาแห่งจุฬาฯ ควรมีราคาที่เหมาะสม คุ่มค่า

3. ควรมีที่จอดรถอย่างเพียงพอ ปลอดภัย และสะดวกต่อการเข้าใช้บริการ

4. ควรมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมการให้บริการของศูนย์กีฬาแห่งจุฬาฯ

5. ควรมีการวางแผนการปฏิบัติงานที่เหมาะสมต่อสถานการณ์ ณ ขณะนั้น

6. ควรมีการส่งเสริมการให้บริการแก่กลุ่มเป้าหมายต่างๆ เช่น นิสิต บุคลากร นักเรียนโรงเรียนสาธิตอย่างทั่วถึง

7. ควรมีการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้สถานที่ออกกำลังกายและอุปกรณ์กีฬา

8. ควรมีการแก้ไข ปรับปรุงข้อบกพร่องจากการทำงานเป็นประจำสม่ำเสมอ

กิตติกรรมประกาศ

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ บัณฑิตวิทยาลัยที่ให้การสนับสนุนทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิต และขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีส่วนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลงได้

เอกสารอ้างอิง

- Boonsiriroj, N., Chanruechai, S. and Bootsankhom, R. (2011). Guidelines for Administration and Management of The Sport Science Center, Institute of Physical Education. **Journal of Administration and Development, Mahasarakham University.** 3(2), 136-149.
- Deming, W.E. (1986). **Out of the Crisis,** Cambridge, MA: MIT Center for Advanced Engineering Study.
- Kannasutr, P. (1999). **Statistic for Research's Behavior.** Bangkok : Chulalongkorn University.
- Kasemsin, S. (1980). **Administration.** Bangkok : Thaiwattanapanich.
- Kitpreedaborisut, B. (2000). **Measurement Research and Evaluating.** Bangkok : Srianant printing.
- Pamornsatit, S. (2008). **Organizing Management.** Bangkok : Top printing.
- Potimu,K. (1997). **Need for Services in Health and Fitness Centers of People in Muang Chiang Mai District.** M.Ed. Health Promotion, Chiang Mai University.
- Richard, L. (2005). **New Era of management.** (2nd edition). Ohio : Thomson South-Western.

- Santiwong, T. (2002). **Principle of Management**. Bangkok : Thaiwattanapanich.
- Taveerat, P. (1997). **Social and Behavior Research**. Bangkok : Chulalongkorn University.
- Teerawattana-a-morn, C. and Gulthawatwichai, T. (2012). Marketing mix need of sport and exercise service users in the national stadium. **Journal of Sports Science and Health**. 13(3), 52-65.
- Wittayaudom, W. (2007). **Organizing and Management**. Bangkok : Tanatach printing.
- Yamane T. (1973). **Statistics : an introductory analysis**. New York: Harper and Row.z

แนวทางการพัฒนาการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ธิตี จันทรศิริธร และชัยพัฒน์ หล่อศิริรัตน์

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีดำเนินการวิจัย ใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นิสิตโครงการพัฒนากีฬาชาติ ผู้บริหารโครงการ คณะกรรมการบริหารโครงการ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโครงการพัฒนากีฬาชาติ รวมทั้งสิ้น 294 คน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติโดยหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาถอดความและสรุปตามประเด็นที่ศึกษา

ผลการวิจัย

จากการสรุปแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์พบว่าโครงการพัฒนากีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยควรมีการปรับปรุงในด้านการจัดงบประมาณเป็นลำดับแรกเนื่องจากข้อจำกัดของจำนวนงบประมาณที่ไม่สามารถขอเพิ่มงบประมาณได้ ในขณะที่กิจกรรมหรือโครงการต่างๆ ได้ดำเนินการไปแล้ว ดังนั้นแนวทางการพัฒนาการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจึงควรมีการวางแผนงบประมาณล่วงหน้าทั้งการประมาณการรายได้และประมาณการรายจ่ายเพื่อสามารถทราบว่าการเงินจำนวนเท่าใดในการ

ทำกิจกรรมต่างๆ ให้บรรลุผลอย่างน้อย 6 เดือน และจัดหางบประมาณสนับสนุนเพิ่มเติมเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้อย่างเร่งด่วน รองลงมาคือด้านการเสนอรายงาน พบว่าการนำเสนอผลการศึกษาและผลการแข่งขันของคณะที่นิสิตโครงการศึกษาอยู่ในแต่ละภาคการศึกษาให้แก่โครงการพัฒนากีฬาชาติทราบเพื่อบันทึกไว้เป็นข้อมูลนั้นไม่มีผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน จึงทำให้ข้อมูลของนิสิตขาดความสมบูรณ์ จึงสรุปได้ว่า ควรกำหนดให้ฝ่ายกิจการนิสิตของคณะที่นิสิตโครงการศึกษาอยู่เป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบบันทึกผลการศึกษาและผลการแข่งขันของนิสิตโครงการ และกำหนดแบบบันทึกที่ใช้การบันทึกข้อมูลของนิสิตโครงการให้ทุกคนใช้ในการบันทึกผลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีมาตรฐานเดียวกัน มีความครบถ้วนของข้อมูล

สรุปผลการวิจัย

การจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยควรเน้นไปที่ด้านการจัดงบประมาณ และด้านการเสนอรายงาน

คำสำคัญ : แนวทางการพัฒนา / การพัฒนาการจัดการ / โครงการพัฒนากีฬาชาติ / จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

GUIDELINES FOR DEVELOPING MANAGEMENT OF ELITE ATHELETE'S PROGRAM IN CHULALONGKORN UNIVERSITY

Thiti Chansirinthorn and Chaipat Lorsirirat

Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

Abstract

Purpose The purpose of this research is to study how to develop of elite athlete's management program in Chulalongkorn University

Method Questionnaire respondents included students of elite athlete's program, executive and committee of elite athlete's program and participant of elite athlete's program for a total of 294 persons. Data were analyzed in form of frequency, percentage, means and standard deviations. The interview data were transcribed and summarized.

Results

Results The research result shown that elite athlete's program in Chulalongkorn University should develop some parts of management system, especially reporting and budgeting. For reporting, each faculty should assign officer

or student affair to take a responsibility to inform school-record and competition-record of participant of athlete's program to athlete's program. Athlete's program must set the form of records so that every faculties have the same record standard which will provide quality informations. For budgeting, athlete's program must have future expenditure plan for at least 6 months. Future expenditure plan would help athlete's program to know its finance position and easier to allocate budget for projects.

Conclusion

In conclusion ; Athlete's program of Chulalongkorn University should emphasize on development of budgeting and reporting.

Key Words : Guidelines / Developing Management / Elite athlete's Program / Chulalongkorn University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สถาบันการศึกษา เป็นสถาบันที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประเทศ ภาระหน้าที่หลักของสถาบันอุดมศึกษาในประเทศที่กำลังพัฒนาดังเช่นประเทศไทย ก็คือ การผลิตกำลังคนออกไปพัฒนาประเทศ (Tongtako and Tingsabhat, 2009) กิจกรรมกีฬาเป็นหนึ่งในเครื่องมือพัฒนาการศึกษา โดกีฬาที่บุคคลเล่นเพื่อสุขภาพหรือการแข่งขันเพื่อความเป็นเลิศ ถือว่าเป็นกิจกรรมหนึ่งในรูปแบบทางการศึกษาที่ช่วยพัฒนาคนให้มีคุณภาพ อาพัทธ์ เตียวตระกูล (Tiaotrakul, 2005) กล่าวว่า ทบวงมหาวิทยาลัยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการกีฬาในระดับอุดมศึกษา โดยให้การสนับสนุนกิจกรรมนิสิต นักศึกษา ด้านกีฬา ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะให้นิสิต นักศึกษามีสุขภาพพลานามัยที่แข็งแรง มีบุคลิกภาพดี มีจิตใจแจ่มใส มีน้ำใจนักกีฬา และสร้างความสามัคคีในหมู่คณะ

โครงการพัฒนากีฬาชาติ เป็นหนึ่งในโครงการพิเศษของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การสนับสนุนและส่งเสริมการกีฬาของชาติไปสู่ความเป็นเลิศ เพื่อให้โอกาสแก่นักกีฬาผู้มีความสามารถดีเด่นระดับชาติ ซึ่งเป็นกำลังสำคัญของชาติทั้งในปัจจุบันและอนาคต ได้มีโอกาสเข้าศึกษาในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีในด้านการกีฬา อันจะเป็นการกระตุ้นให้ประชากรของประเทศได้เล่นและสนใจกีฬา กว้างขวางและทั่วถึง เพื่อสนองรับสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลซึ่งเน้นการส่งเสริมและสนับสนุนการกีฬาของชาติ อันเป็นหลักการและพื้นฐานในการพัฒนาประชากรของประเทศให้มีคุณภาพ (Karnjanakit, 1992) ทั้งจุฬาลงกรณ์ได้เป็นแบบอย่างในการจัดทำโครงการพัฒนากีฬาชาติ มหาวิทยาลัยต่างๆ จึงเกิดการจัดทำโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกันตามขึ้นมา และเมื่อมีโครงการอื่นๆ มาร่วมด้วยแล้ว

จึงทำให้เกิดผลกระทบขึ้นในวงกว้าง ทำให้วงการกีฬาของชาตินั้นมีความตื่นตัว เห็นว่าการเล่นกีฬามีประโยชน์และมีคุณค่า ในการที่จะเล่นกีฬาให้ได้ดีเพื่อที่มีโอกาสจะรับใช้ชาติ แล้วในขณะที่เล่นกีฬาได้ดีแล้วยังมีผลต่ออนาคตทางการศึกษาที่ดีอีกด้วย

ผู้วิจัยได้เห็นความสำคัญของการจัดการโครงการที่เกี่ยวข้องกับการกีฬา โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการพัฒนากีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ความสำคัญในด้านการกีฬาควบคู่ไปกับการศึกษาของเยาวชน ซึ่งเป็นกำลังสำคัญของประเทศทั้งในปัจจุบันและอนาคต และจากการศึกษารายงานการวิจัยเรื่องการประเมินโครงการพัฒนากีฬาชาติของสมบัติ กาญจนกิจ (Karnjanakit, 1992) แล้ว พบว่ายังไม่มีใครได้ทำการศึกษาต่อเกี่ยวกับโครงการพัฒนากีฬาชาติอีกประกอบกับตลอดระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมาการดำเนินงานของโครงการพัฒนากีฬาชาติล้วนแล้วแต่ประสบปัญหาต่างๆ ไม่มากนักน้อย ในฐานะที่ผู้วิจัยเป็นนิสิตในโครงการดังกล่าว จึงมีความปรารถนาที่จะให้การจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติบรรลุประสิทธิผล ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และประสบปัญหาน้อยที่สุด ตลอดจนให้มีการพัฒนาการจัดการที่ดีขึ้นสืบต่อไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาแนวทางการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อจะได้เป็นประโยชน์ให้กับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมและช่วยในการพัฒนาการกีฬาของกีฬาของประเทศไทยให้เจริญก้าวหน้าตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปัญหาในการวิจัย

โครงการพัฒนานักกีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ควรมีการพัฒนาแนวทางการจัดการเป็นอย่างไร

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยวิธีการวิจัย 2 ตอน ในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อหาข้อมูล ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้สำหรับการหาข้อมูลแบบสอบถามในขั้นตอนที่ 1 ได้แก่

1. นิสิตโครงการทั้งหมด จำนวน 330 คน ใช้การเก็บข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามชุดที่ 1
2. ผู้บริหารโครงการจำนวน 4 คน คณะกรรมการบริหารโครงการจำนวน 3 คน อาจารย์ที่ปรึกษาชมรม ฝ่ายกีฬาคณะกรรมการมหาวิทยาลัย 22 คน และเจ้าหน้าที่ที่ดูแลชมรมกีฬา 1 คน ใช้การเก็บข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามชุดที่ 2

ในขั้นตอนที่ 2 ของการวิจัย ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเป็นการเน้นการหาข้อมูลเชิงลึก เพื่อให้ทราบถึงปัญหา อุปสรรค วิธีการบริหารจัดการ และการดำเนินการโครงการพัฒนานักกีฬาชาติ รวมไปถึงแนวทางการพัฒนาโครงการพัฒนานักกีฬาชาติ สำหรับกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มนี้ ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มนิสิตโครงการพัฒนานักกีฬาชาติ จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตโครงการพัฒนานักกีฬาชาติจำนวน 330 คน ผู้วิจัยทำการแยกประเภทของนิสิตโครงการพัฒนานักกีฬาชาติออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 นิสิตที่เรียนดีและเล่นกีฬาดี กลุ่มที่ 2 นิสิตที่เรียนดีแต่เล่นกีฬาไม่ดี กลุ่มที่ 3 นิสิตที่เรียนไม่ดีแต่เล่นกีฬาดี และกลุ่มที่ 4 นิสิตที่เรียนไม่ดีและเล่นกีฬาไม่ดี โดยผู้วิจัยใช้การเลือกแบบเฉพาะเจาะจงในนิสิตทั้ง 4 กลุ่ม กลุ่มละ 4 คน รวมทั้งหมด 16 คน และผู้วิจัยใช้วิธีการ

สัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างในการเก็บข้อมูล

2. กลุ่มผู้บริหารโครงการพัฒนานักกีฬาชาติ ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในการบริหารงานด้านการกีฬาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 3 คน โดยใช้การเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้เครื่องมือในการวิจัย 4 ชุด โดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม 2 ชุด และแบบสัมภาษณ์ 2 ชุด เป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยสร้างขึ้นจากเอกสารต่างๆ จากเครื่องมือในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แบบสอบถาม ประกอบด้วยแบบสอบถาม 2 ชุด

ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของนิสิตโครงการพัฒนานักกีฬาชาติ เกี่ยวกับกระบวนการจัดการโครงการพัฒนานักกีฬาชาติ แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการจัดการโครงการพัฒนานักกีฬาชาติ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยแบ่งออกเป็น 7 ด้าน (POSDCoRB)

ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารโครงการ คณะกรรมการบริหารโครงการ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโครงการพัฒนานักกีฬาชาติเกี่ยวกับกระบวนการจัดการโครงการพัฒนานักกีฬาชาติ แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปและสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบตรวจรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยแบ่งออกเป็น 7 ด้าน (POSDCoRB)

2. แบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 2 ชุด

ชุดที่ 1 แบบสัมภาษณ์นิสิตโครงการพัฒนากีฬาชาติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการของการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์นี้โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปและสถานภาพของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ โดยแบ่งออกเป็น 7 ด้าน (POSDCoRB)

ชุดที่ 2 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อหาความเหมาะสมของแนวทางการพัฒนาการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสัมภาษณ์นี้ขึ้นมาจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ของนิสิตโครงการและผู้บริหารโครงการ คณะกรรมการบริหารโครงการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปและสถานภาพของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 เป็นแบบสัมภาษณ์เพื่อหาความเหมาะสมของแนวทางการพัฒนาการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีวิธีการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพเครื่องมือดังต่อไปนี้

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เพื่อให้มีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยให้เนื้อหาครอบคลุมถึงการพัฒนาแนวทางการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบและประเมินคำถามแต่ละข้อโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index Objective-Item Congruence: IOC) ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีค่าเท่ากับ 0.80

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีค่าเท่ากับ 0.93

5. นำแบบสอบถามที่ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงด้านสำนวนภาษาให้ชัดเจน ตลอดจนรูปแบบการจัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อให้เหมาะสม และนำแบบสอบถามนี้ไปใช้ในการวิจัยต่อไป

6. นำแนวทางการสัมภาษณ์ไปทดลองสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้ให้สัมภาษณ์ว่าเข้าใจข้อคำถามชัดเจนหรือไม่ สามารถตอบคำถามได้ตรงตามที่ผู้วิจัยต้องการและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่ ก่อนนำไปทำการสัมภาษณ์จริง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม

ชุดที่ 1 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของนิสิตโครงการพัฒนากีฬาชาติมาวิเคราะห์หาค่าสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

คอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและนำเสนอข้อมูล ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และการหาร้อยละ (Percentage) นำเสนอในรูปตารางและความเรียง

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นถามเกี่ยวกับกระบวนการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำค่าเฉลี่ยมาแปลความหมายโดยเทียบเกณฑ์ และนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง นำเสนอในรูปตารางและความเรียง

ชุดที่ 2 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้บริหารโครงการ คณะกรรมการบริหารโครงการ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโครงการพัฒนากีฬาชาติมาวิเคราะห์หาค่าสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและนำเสนอข้อมูล ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และการหาร้อยละ (Percentage) นำเสนอในรูปตารางและความเรียง

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นถามเกี่ยวกับกระบวนการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำค่าเฉลี่ยมาแปลความหมายโดยเทียบเกณฑ์ และนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง นำเสนอในรูปตารางและความเรียง

2. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์

ชุดที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ใช้การวิเคราะห์แบบสร้างข้อสรุป คือรวบรวมข้อมูลจากนิสิตโครงการพัฒนากีฬาชาติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการของการจัดการ

โครงการพัฒนากีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มาถอดใจความสำคัญ และสรุปตามประเด็นเนื้อหา และนำเสนอในลักษณะความเรียง

ชุดที่ 2 นำแบบสอบถามและแนวทางการสัมภาษณ์ มาวิเคราะห์สรุปเป็นแนวทางการพัฒนาการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาเสนอออกมาเป็นแนวทางการพัฒนาการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เกณฑ์เทียบระดับความคิดเห็น

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือแบบสอบถาม (Questionnaire) มีลักษณะของคำถามเป็นแบบเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว (Check List) รวมทั้ง แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ ตามวิธีของเบสท์ (Best, 1963) ชนิด 4 ระดับ คือ ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

ระดับความคิดเห็นดีมาก ให้คะแนน 4 คะแนน

ระดับความคิดเห็นดี ให้คะแนน 3 คะแนน

ระดับความคิดเห็นพอใช้ ให้คะแนน 2 คะแนน

ระดับความคิดเห็นควรปรับปรุง ให้คะแนน 1 คะแนน

เมื่อได้คะแนนรวมแล้วนำมาคิดค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 4 ระดับ สามารถนำมาวิเคราะห์เกณฑ์เทียบระดับความคิดเห็นด้วยการกำหนดอันตรภาคชั้น (Gaiwan, 2002) ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{อันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ (\text{Class Interval}) &= \frac{4 - 1}{4} \\ &= 0.75 \end{aligned}$$

เมื่อได้ค่าเฉลี่ย (Mean) แล้วจึงนำมาเทียบเกณฑ์ระดับความคิดเห็นที่กำหนดไว้ คะแนนเฉลี่ยจะนำมาแปลความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.26-4.00 แสดงว่า กระบวนการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51-3.25 แสดงว่า กระบวนการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อยู่ในเกณฑ์ดี

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.76-2.50 แสดงว่า กระบวนการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อยู่ในเกณฑ์พอใช้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.75 แสดงว่า กระบวนการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อยู่ในเกณฑ์ควรปรับปรุง

ผลการวิจัย

1. ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 1

1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

นิสิตโครงการส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ศึกษาอยู่ใน 11 คณะ ระดับการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาโทซึ่งนิสิตโครงการส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยอยู่ที่ 2.00-2.49 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามชุดที่ 1 (n = 264)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ			ระดับการศึกษา		
ชาย	148	56.10	ปริญญาตรี	250	94.70
หญิง	116	43.90	ปริญญาโท	14	5.30
คณะ			ชั้นปี		
วิทยาศาสตร์การกีฬา	107	40.53	1	60	22.73
ครุศาสตร์	56	21.21	2	74	28.03
พาณิชยศาสตร์และการบัญชี	24	9.09	3	66	25.00
รัฐศาสตร์	18	6.81	4	36	13.64
เศรษฐศาสตร์	14	5.30	5	13	4.92
นิติศาสตร์	13	4.92	6	1	0.38
วิศวกรรมศาสตร์	12	4.55	ปริญญาโท	14	5.30
นิติศาสตร์	10	3.78	เกรดเฉลี่ย		
วิทยาศาสตร์	4	1.52	1.51-1.99	28	10.60
เภสัชศาสตร์	4	1.52	2.00-2.49	135	51.14
อักษรศาสตร์	2	0.75	2.50-2.99	60	22.73
			3.00-3.49	30	11.46
			3.50-4.00	11	4.17

ข้อมูลทางด้านกีฬาส่วนใหญ่เป็นนักกีฬาว่ายน้ำ นักกีฬาส่วนใหญ่ทำการฝึกซ้อม 5-6 วัน ทำการฝึกซ้อม ในช่วงเวลา 18.00-19.00 โดยทำการฝึกซ้อมที่

มหาวิทยาลัยเป็นหลัก นักกีฬาส่วนใหญ่ทำการฝึกซ้อม กับผู้ฝึกสอนระดับทีมชาติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละข้อมูลทางด้านกีฬาของผู้ตอบแบบสอบถามชุดที่ 1 (n = 264)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กีฬา			วันในการฝึกซ้อมกีฬา (ต่อสัปดาห์)		
ว่ายน้ำ	37	14.02	1-2 วัน	55	20.83
รักบี้ฟุตบอล	34	12.89	3-4 วัน	95	35.98
ฮอกกี้	24	9.09	5-6 วัน	101	38.62
เทควันโด	23	8.71	ทุกวัน	13	4.92
แบดมินตัน	18	6.82	ช่วงเวลาที่ทำกรฝึกซ้อม (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
บาสเกตบอล	16	6.06	06.00-07.00	22	3.75
หมากรุกกระดาน	14	5.30	07.00-08.00	17	2.90
กรีฑา	12	4.54	08.00-09.00	3	0.51
ซอฟท์บอล	12	4.54	12.00-13.00	0	0
เทนนิส	10	3.79	16.00-17.00	16	2.73
เทเบิลเทนนิส	9	3.41	17.00-18.00	194	33.10
ยิงปืน	8	3.03	18.00-19.00	210	35.83
วอลเลย์บอล	8	3.03	19.00-20.00	111	18.94
ฟุตบอล	8	3.03	อื่นๆ	13	2.21
ลีลาศ	8	3.03	สถานที่ฝึกซ้อมกีฬา		
คาราเต้-โด	6	2.27	มหาวิทยาลัย	204	77.27
ตะกร้อ	6	2.27	สโมสร	47	17.80
ยูโด	4	1.51	บ้าน	11	4.17
เปตอง	2	0.75	โรงเรียน	2	0.76
โบโลน้ำ	2	0.75	ประสบการณ์ทางด้านกีฬาของผู้ฝึกสอน		
ฟันดาบ	2	0.75	ทีมชาติ	187	70.83
กอล์ฟ	1	0.37	เยาวชนทีมชาติ	34	12.88
ระบำไดโน	1	0.37	ฝึกซ้อมด้วยตนเอง	22	7.95
			กีฬาเขต	21	8.33

1.2 ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับกระบวนการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ

จากการศึกษาพบว่ากระบวนการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยโดยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 2.54 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีระดับความคิดเห็นจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการจัดองค์กร มีค่าเฉลี่ย 2.77 ด้านการประสานงาน มีค่าเฉลี่ย 2.76 ด้านการจัดบุคลากร มีค่าเฉลี่ย 2.75 ด้านการวางแผน มีค่าเฉลี่ย 2.74 ด้านการอำนวยความสะดวก มีค่าเฉลี่ย 2.60 ด้านการเสนอ

รายงาน มีค่าเฉลี่ย 2.46 ด้านการจัดงบประมาณ มีค่าเฉลี่ย 1.69

2. ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดที่ 2

2.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้บริหารโครงการ คณะกรรมการบริหารโครงการ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโครงการพัฒนากีฬาชาติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ซึ่งเคยเป็นนักกีฬาและมีประสบการณ์การบริหารการกีฬาในระดับชาติมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามชุดที่ 2 (n = 24)

รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ			การเป็นนักกีฬา		
ชาย	17	70.80	เคย	13	54.20
หญิง	7	29.20	ไม่เคย	11	45.80
ตำแหน่ง			ประสบการณ์ในการบริหารงานด้านกีฬา		
อาจารย์ที่ปรึกษาชมรมกีฬา	16	66.70	ระดับชาติ	12	50.00
ผู้บริหารโครงการ	4	16.70	ระดับมหาวิทยาลัย	11	45.80
คณะกรรมการบริหารโครงการ	3	12.50	ระดับจังหวัด	1	4.20
เจ้าหน้าที่บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการกีฬา	1	4.10			

2.2 ผลการดำเนินงานเกี่ยวกับกระบวนการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ

จากการศึกษาพบว่ากระบวนการจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยโดยรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 2.61 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีระดับความคิดเห็นจากมากไปน้อย ดังนี้ ด้านการจัดองค์กร มีค่าเฉลี่ย 3.27 ด้านการจัดบุคลากร มีค่าเฉลี่ย 2.89 ด้านการอำนวยความสะดวก มีค่าเฉลี่ย 2.71 ด้านการวางแผน มีค่าเฉลี่ย 2.68 ด้านการเสนอรายงาน มีค่าเฉลี่ย 2.42 ด้านการประสานงาน มีค่าเฉลี่ย 2.34 ด้านการจัดงบประมาณ มีค่าเฉลี่ย 1.94

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นิสิตโครงการพัฒนากีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยสรุปได้ว่า

1. ด้านการวางแผนพบว่าการเรียนการสอนมีผลกระทบต่อการศึกษาฝึกซ้อมบ้างสำหรับนิสิตในบางคณะ ขึ้นอยู่กับวิชาที่เรียนและคณะที่ศึกษา สามารถสรุปผลได้ว่ารายวิชาที่เริ่มเรียนในช่วงเช้า (8.00 น.) ทำให้นิสิตที่ทำการฝึกซ้อมในช่วงเช้าเข้าเรียนไม่ทัน และหากวิชาเรียนที่เลิกเรียน (17.00 น.) หรือค่ำ (19.00 น.) ก็จะมีผลกระทบต่อการศึกษาฝึกซ้อมของนิสิตโครงการ เพราะเวลาการฝึกซ้อมส่วนใหญ่จะทำการฝึกซ้อม

ในช่วงเวลาดังกล่าว หรือในบางครั้งเลิกเรียนเร็วแต่ด้วยการบ้านที่อาจมีการทำงานกลุ่มที่ต้องนัดเพิ่มเติม ช่วงหลังเลิกเรียนก็จะทำให้ส่งผลกระทบต่อการศึกษาพักผ่อน เช่นกัน แต่ในบางคณะนิสิตก็สามารถแบ่งเวลาการเรียนและการพักผ่อนได้ดี จะมีผลกระทบก็เฉพาะช่วงใกล้สอบที่อาจารย์แต่ละวิชาจะมีการนัดสอนเพิ่มเติมในช่วงค่ำ (19.00 น.) ทำให้ขาดการพักผ่อนไป

2. ด้านการจัดองค์กรพบว่านิสิตโครงการส่วนใหญ่เคยใช้บริการที่อาคาร ศูนย์กีฬาและนันทนาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทั้งในส่วนของสระว่ายน้ำและห้องฟิตเนส สนามกีฬาจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และห้องฟิตเนสที่อาคารวิทยุศึกษา โดยรวมถือว่าอุปกรณ์ทางการกีฬาและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ มีความทันสมัยดี มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลเป็นอย่างดี แต่ไม่เพียงพอต่อความต้องการเพราะจะมีนิสิตหรือบุคคลภายนอกมาใช้บริการเป็นจำนวนมากอยู่แล้ว ทำให้นิสิตที่เป็นนักกีฬาไม่สามารถซ้อมได้ หรือซ้อมได้แต่ได้ไม่เต็มที่ ส่วนในเรื่องของสวัสดิการที่มีให้นักนิสิตโครงการนั้นได้รับน้อยและไม่ทั่วถึง จะมีแค่สวัสดิการให้นักกีฬาของมหาวิทยาลัยในช่วงก่อนแข่งขันและระหว่างแข่งขันเท่านั้น

3. ด้านการจัดบุคลากรส่วนใหญ่อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ฝึกสอนในแต่ละชนิดกีฬานั้นมีเพียงพอและมีประสบการณ์ แต่ในบางชนิดกีฬานั้นจะขาดในส่วนของการกายภาพบำบัด และนักโภชนาการที่คอยให้ความรู้เรื่องอาหารหรือจัดเมนูอาหารให้นักกีฬาที่ยังมีน้อยและไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักกีฬา

4. ด้านการอำนวยความสะดวกพบว่านิสิตโครงการไม่ค่อยได้มีโอกาสพูดคุยหรือแสดงความคิดเห็นต่อผู้บริหารโครงการ จะมีแค่คนนิสิตบางคนที่เป็นประธานชมรมกีฬาต่างๆ หรือนิสิตที่มีปัญหาในการเรียนในแต่ละคณะบางคนก็จะมีโอกาสได้เข้าพบ พูดคุย และจะมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นต่อผู้บริหารโครงการ ทำให้ผู้บริหารโครงการอาจเข้าไม่ถึงความต้องการ

ของนิสิตโครงการ ส่วนนิสิตบางส่วนก็ไม่มีโอกาสที่จะได้พูดคุย หรือร้องเรียนเพราะตนไม่มีเรื่องที่จะทำการร้องเรียนหรือต้องการคำปรึกษาและไม่ทราบว่าจะผู้บริหารโครงการคือใคร จะสามารถไปพบได้ที่ไหน

5. ด้านการประสานงานพบว่าการประสานงานระหว่างโครงการพัฒนากีฬาชาติและนิสิตโครงการในการติดต่อเจ้าหน้าที่ การประชุมโครงการ หรือการให้ข้อมูลต่างๆ แก่นิสิตโครงการไม่ค่อยสะดวกเนื่องจากนักกีฬาบางคนยังไม่ทราบว่าหากมีคำถามหรือต้องการคำแนะนำ จะต้องไปสอบถามหรือติดต่อเจ้าหน้าที่ที่ไหน ส่วนมากเจ้าหน้าที่จะประสานงานมายังหัวหน้าชมรมของแต่ละกีฬาเองมากกว่าหรือในบางครั้งนิสิตจะทราบข้อมูลและได้คำปรึกษาจากรุ่นพี่ที่ตนสนิทมากกว่า และจะมีนิสิตส่วนน้อยที่รับรู้ถึงข้อมูลต่างๆ แต่จะเป็นการรับรู้ข้อมูลที่ค่อนข้างกระชั้นชิดมาก ส่วนนิสิตบางคนมองว่ามีการประชาสัมพันธ์ของตัวโครงการไม่ทั่วถึงทำให้ไม่ทราบข้อมูลหลายๆ อย่างที่สำคัญ อีกทั้งผู้ที่ให้คำปรึกษาก็มีจำนวนน้อยมาก

6. ด้านการเสนอรายงานพบว่ามีการติดตามผลการเรียนการศึกษาและผลงานด้านกีฬาของนิสิตโครงการในทุกภาคการเรียนการศึกษาในบางคณะแต่จะมีเฉพาะช่วงก่อนและหลังการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยเท่านั้น ส่วนบางคณะนั้นจะไม่มีการติดตามผลการเรียนการศึกษาและผลงานด้านกีฬาของนิสิต ทำให้นิสิตบางคนจะต้องทำการรวบรวมผลงานส่งทางเจ้าหน้าที่โครงการเอง ซึ่งก็มีอยู่ในจำนวนที่น้อยมาก

7. ด้านการจัดงบประมาณพบว่างบประมาณที่นิสิตได้รับจากการเก็บตัวฝึกซ้อม การแข่งขัน หรือการจัดซื้ออุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกทางกีฬานั้นมีไม่เพียงพอ เพราะงบประมาณที่ได้รับจากการเก็บตัวฝึกซ้อมและการเข้าร่วมแข่งขันน้อยมากในขณะที่นักกีฬาส่วนใหญ่ฝึกซ้อมกันเองทำให้ต้องมีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการจัดซื้ออุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกทางกีฬา เนื่องจากมีราคาค่อนข้างสูงในขณะที่

ได้งบประมาณสนับสนุนน้อยทำให้นิสิตต้องออกค่าใช้จ่ายส่วนที่เกินจากงบประมาณเอง ซึ่งการแก้ไขเบื้องต้นบางชมรมได้ทำการขอความอนุเคราะห์จากองค์กรภายนอกมหาวิทยาลัยหรืออาจารย์ที่ปรึกษาชมรม ทั้งเงินที่ได้รับรางวัลจากการแข่งขันคิดเป็นจำนวนเงินที่น้อยซึ่งทำให้นิสิตบางคนขาดกำลังใจที่จะทำการฝึกซ้อมเพื่อพัฒนาศักยภาพต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด

คือ นิสิตโครงการ และผู้บริหาร คณะกรรมการ อาจารย์ชมรมกีฬาและเจ้าหน้าที่ดูแลโครงการ พบว่านิสิตโครงการและผู้บริหาร คณะกรรมการ อาจารย์ชมรมกีฬาและเจ้าหน้าที่ดูแลโครงการมีความคิดเห็นในด้านต่างๆ ส่วนมากเป็นไปในทิศทางเดียวกัน อย่างไรก็ตามมีบางด้านที่นิสิตโครงการและผู้บริหาร คณะกรรมการ อาจารย์ชมรมกีฬาและเจ้าหน้าที่ดูแลโครงการมีความคิดเห็นที่ไม่ตรงกัน ได้แก่ ด้านการจัดองค์กร ด้านการประสานงาน และด้านการจัดงบประมาณ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นระหว่างนิสิตและผู้บริหาร คณะกรรมการ อาจารย์และเจ้าหน้าที่

กระบวนการ	นิสิต (n = 264)			ผู้บริหาร คณะกรรมการ อาจารย์และเจ้าหน้าที่ (n = 24)		
	$\bar{x}$	SD	ระดับ	$\bar{x}$	SD	ระดับ
ด้านการวางแผน	2.74	0.42	ดี	2.68	0.16	ดี
ด้านการจัดองค์กร	2.77	0.60	ดี	3.27	0.23	ดีมาก
ด้านการจัดบุคลากร	2.75	0.47	ดี	2.89	0.46	ดี
ด้านการอำนวยความสะดวก	2.60	0.59	ดี	2.71	0.48	ดี
ด้านการประสานงาน	2.76	0.49	ดี	2.34	0.43	พอใช้
ด้านการเสนอรายงาน	2.46	0.54	พอใช้	2.42	0.36	พอใช้
ด้านการจัดงบประมาณ	1.69	0.74	ควรปรับปรุง	1.94	0.38	พอใช้
รวม	2.54	0.40	ดี	2.61	0.18	ดี

จากข้อสังเกตที่ได้จากตารางข้างต้น ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าโครงการพัฒนากีฬาสชาติควรมีการปรับเปลี่ยนวิธีการบริหารงานในด้านที่ได้รับผลการประเมินจากระดับความคิดเห็นเรื่องการประเมินกระบวนการจัดการ (POSDCoRB) ทั้งหมด 7 ด้านอยู่ในระดับต่ำกว่าดีให้ดียิ่งขึ้น ส่วนด้านที่ได้รับการประเมินอยู่ในระดับดีอยู่แล้วให้รักษามาตรฐานในการดำเนินการหรือพัฒนาเพิ่มเติม เมื่อโครงการพัฒนากีฬาสชาติมีผลการบริหารการจัดการที่สามารถรองรับและสนับสนุนพัฒนาการของนิสิตโครงการได้แล้ว ผลงานด้านกีฬา

และผลการศึกษาของนิสิตโครงการมีแนวโน้มที่จะพัฒนาไปในทิศทางที่ดี ซึ่งจากการศึกษาสามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

แนวทางการพัฒนาด้านการวางแผนผลการวิจัยพบว่าโครงการพัฒนากีฬาสชาติควรมีการวางแผนในการฝึกซ้อมล่วงหน้าตลอดปี มีการวางแผนเก็บตัวฝึกซ้อมก่อนการแข่งขันกีฬาและยังมีการวางแผนการรับนิสิตโครงการในปีการศึกษาใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการสำคัญของกุลลิค (Gulick, cited in boonjitradul, 1986) ที่กล่าวว่า การวางแผน หมายถึง การเตรียมการล่วงหน้า

แล้วกำหนดวัตถุประสงค์ นโยบายโครงการวิธีแก้ปัญหา ตลอดจนการแสวงหาวิธีที่ดีที่สุด ง่ายที่สุด และรวดเร็วที่สุด เพื่อดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

แนวทางการพัฒนาด้านการจัดการองค์ผลการวิจัยพบว่าโครงการพัฒนานักกีฬาสีชาติควรมีการจัดโครงสร้างการจัดการและหน้าที่ความรับผิดชอบของโครงการพัฒนานักกีฬาสีชาติให้ชัดเจน และมีสนาม อุปกรณ์กีฬา และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอและได้มาตรฐาน ซึ่งสอดคล้องกับที่กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (Ministry of Tourism and Sports, 2010) ที่กล่าวไว้ว่า ควรมีการจัดโครงสร้างพื้นฐาน สถานกีฬา วัสดุ อุปกรณ์กีฬา และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมกีฬา ได้แก่ อาคารกีฬา สนามกีฬา ศูนย์สมรรถภาพทางกาย (Fitness Center) อุปกรณ์กีฬาที่เพียงพอต่อการฝึกซ้อมกีฬาของนักกีฬา และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ที่จำเป็น

แนวทางการพัฒนาด้านการจัดบุคลากร ในปัจจุบันโครงการพัฒนานักกีฬาสีชาติมีบุคลากรผู้รับผิดชอบหน้าที่ต่างๆ ในโครงการประกอบด้วย ผู้บริหารโครงการ คณะกรรมการบริหารโครงการ อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ อาจารย์ที่ปรึกษาชมรมกีฬา ผู้จัดการทีม ผู้ฝึกสอน ผู้ช่วยผู้ฝึกสอน นักกายภาพบำบัด นักโภชนาการ ซึ่งจากการวิเคราะห์แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์พบว่าโครงการพัฒนานักกีฬาสีชาติยังมีบุคลากรด้านกายภาพบำบัด และโภชนาการไม่เพียงพอ จึงควรให้มีการขอความร่วมมือจากคณะสหเวชศาสตร์และคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา โดยให้แต่ละชมรมวางแผนล่วงหน้าว่าต้องการจำนวนนักโภชนาการและนักกายภาพบำบัดจำนวนเท่าใดในแต่ละช่วงการฝึกซ้อมและการแข่งขัน ซึ่งสุธนะ ดิงศภทัย (Tingsabhat, 2013) กล่าวว่า ควรนำ “ศาสตร์” ที่เรามีอยู่ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จากคณะสหเวชศาสตร์ และคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยนำนิสิตจากทั้ง 2 คณะมาทำหน้าที่เป็น

บุคลากรทางด้านกีฬา ทั้งนักโภชนาการ และนักกายภาพบำบัด โดยให้แต่ละชมรมวางแผนแสดงความจำนงว่าต้องการนักโภชนาการและนักกายภาพบำบัดมากน้อยแค่ไหน ทางโครงการจะได้มีการวางแผนในการจัดหา มาให้เพียงพอต่อความต้องการ อีกทั้งยังเป็นการฝึกฝนศาสตร์ที่มีอยู่ให้ดียิ่งขึ้น และยังทำให้นักกีฬา และนิสิตที่ไม่ได้เป็นนักกีฬาเป็นหนึ่งเดียวกันได้อีกด้วย ส่วนธนิต ธงทอง (Tongthong, 2013) กล่าวว่า ปัจจุบันมีการขอความร่วมมือจากคณะสหเวชศาสตร์ด้านโภชนาการ และคณะวิทยาศาสตร์การกีฬาด้านกายภาพบำบัด อยู่แล้ว แต่ยังมีส่วนประกอบอีกหลายอย่างที่จะต้องพัฒนาควบคู่กันไป นอกจากนี้ควรมีการจัดอบรมหลักสูตรโภชนาการและกายภาพบำบัดเบื้องต้นแก่นิสิตโครงการและเจ้าหน้าที่ในโครงการ ซึ่งสอดคล้องกับ วิจิต คณิงสุขเกษม (Kanungsukkasem, 2013) ที่ได้กล่าวว่าคณะสหเวชศาสตร์ วิทยาศาสตร์การกีฬา และพยาบาลศาสตร์ ควรมีการจัดอบรม ประชุมร่วมกันว่า แต่ละฝ่ายมีหน้าที่รับผิดชอบในส่วนใดบ้าง เพื่อความเข้าใจตรงกันและดำเนินงานไปในทิศทางเดียวกัน และเพื่อให้การดำเนินการด้านโภชนาการและกายภาพบำบัดของนิสิตโครงการมีข้อมูลที่ครบถ้วนและมีความต่อเนื่อง จึงควรมีการบันทึกเป็นประวัติรายบุคคลไว้โดยละเอียด เพื่อใช้เป็นข้อมูลในอนาคต

แนวทางการพัฒนาด้านการอำนวยความสะดวกผลการวิจัยพบว่าโครงการพัฒนานักกีฬาสีชาติควรมีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาต่อนิสิตโครงการ และให้มีการพบปะพูดคุยกันระหว่างผู้บริหารโครงการกับนิสิตโครงการเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และโครงการพัฒนานักกีฬาสีชาติยังมีการติดตามการทำงานของคณะกรรมการบริหารโครงการ เจ้าหน้าที่และบุคลากร รวมไปถึงการติดตามข้อมูลของนิสิตโครงการซึ่งสอดคล้องกับหลักการสำคัญของกุลิค (Gulick, cited in boonjitradul, 1986) ที่กล่าวว่า ผู้บริหารควรจะรู้ขอบเขตแห่งความสามารถของผู้ใต้

บังคับบัญชาและปริมาณงานที่จะมอบหมายให้เขาทำเสียก่อน เพื่อประกันความล้มเหลวของการสั่งงาน นอกจากนี้ ผู้บริหารจำเป็นต้องแน่ใจว่า ผู้รับคำสั่งมีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ หากมีข้อสงสัยก็อาจมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือปรึกษาหารือ

แนวทางการพัฒนาด้านการประสานงานผลการวิจัยพบว่าควรให้โครงการพัฒนากีฬาชาติมีการประสานงานระหว่างคณะ ชมรมกีฬาและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น ศูนย์กีฬาแห่งจุฬาฯ สำนักงานกิจการนิสิตจุฬาฯ รวมไปถึงมีการจัดการประชุมชี้แจงให้นิสิตโครงการเข้าใจถึงบทบาทและหน้าที่ของตน ซึ่งสอดคล้องกับสมพงษ์ เกษมสิน (Kasemsin, 1983) ที่กล่าวว่า การประสานงานเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับตัวบุคคล เป็นสำคัญและสิ่งที่นักบริหาร หรือหัวหน้างานจะต้องสร้างสรรค์บรรยากาศความร่วมมือ ร่วมใจเพื่อให้การปฏิบัติงานประสานสอดคล้องกลมกลืนราบรื่น และเรียบร้อย บรรลุเป้าหมายภายในระยะเวลาที่กำหนด

แนวทางการพัฒนาด้านการเสนอรายงาน พบว่าการจัดทำรายงาน ควรกำหนดให้ฝ่ายกิจการนิสิตของคณะที่นิสิตโครงการศึกษาอยู่เป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบบันทึกผลการศึกษาและผลการแข่งขันของนิสิตโครงการ ทั้งนี้โครงการพัฒนากีฬาชาติควรกำหนดแบบบันทึกที่ใช้การบันทึกข้อมูลของนิสิตโครงการให้ทุกคนใช้ในการบันทึกผลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีมาตรฐานเดียวกัน มีความครบถ้วนของข้อมูล โดยให้เริ่มบันทึกผลตั้งแต่ต้นภาคการศึกษาและให้คณะส่งผลให้แก่โครงการพัฒนากีฬาภายในสองอาทิตย์หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา โดยโครงการพัฒนากีฬาชาติต้องมีกระบวนการติดตามข้อมูลอย่างต่อเนื่อง การกำหนดระยะเวลาที่แน่นอน มีประโยชน์ต่อคณะที่นิสิตโครงการกำลังศึกษาคือทำให้ทราบว่าหน่วยงานมีหน้าที่ต้องบันทึกผลและนำเสนอเป็นการสร้างแรงจูงใจการบันทึกผลอย่างครบถ้วน ประโยชน์ต่อโครงการพัฒนากีฬาคือการได้รับข้อมูล

ของนิสิตโครงการอย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่านได้เสนอแนะให้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยจัดสร้างฐานข้อมูลเพื่อบันทึกข้อมูล ซึ่งสุทธินะ ดิงศภัทัย (Tingsabhat, 2013) กล่าวว่า ควรมีการจัดตั้งระบบเทคโนโลยีเข้ามาในการรายงานผลงานทางด้านการศึกษาและการกีฬาของนิสิตโครงการ โดยจะต้องมีการจัดตั้งผู้รับผิดชอบประจำคณะต่างๆ ที่จะรวบรวมข้อมูลจากนิสิตโครงการในคณะของตน และวิจิต คณิงสุขเกษม (Kanungsukkasem, 2013) กล่าวว่า ทางโครงการควรมีการจัดตั้งระบบฐานข้อมูลของนิสิตโครงการทุกคนที่ระบุถึงผลการเรียน ผลงานด้านกีฬาในแต่ละการแข่งขันว่าผลเป็นอย่างไร มีการพัฒนามากน้อยแค่ไหน นอกจากนี้ควรจะต้องมีการติดตามผลงานด้านกีฬาของมหาวิทยาลัยอื่นๆ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลงานด้านการกีฬาของนิสิตโครงการว่ามีความแตกต่างกันมากน้อยแค่ไหน

แนวทางการพัฒนาด้านการจัดงบประมาณ พบว่าควรให้มีการวางแผนงบประมาณล่วงหน้า ทั้งการประมาณการรายได้และประมาณการรายจ่ายเพื่อสามารถทราบว่าการเงินจำนวนเท่าใดในการทำกิจกรรมต่างๆ ให้บรรลุผลอย่างน้อย 6 เดือน ซึ่งสอดคล้องกับ ธนิต ธงทอง (Tongthong, 2013) กล่าวว่า การวางแผนงบประมาณของโครงการพัฒนากีฬาชาติจะต้องวางแผนในระยะยาวมากๆ และต้องใช้จ่ายอย่างรอบคอบให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งนี้วิจิต คณิงสุขเกษม (Kanungsukkasem, 2013) ได้เสนอเพิ่มเติมว่าควรมีการวางแผนร่วมมือกันของโครงการพัฒนากีฬาชาติและชมรมกีฬาในการจัดสรรงบประมาณในแต่ละปีของโครงการ โดยชมรมกีฬาจะต้องเป็นผู้เสนองบประมาณอย่างน้อย 1 ปี และให้ทางโครงการเป็นผู้รวบรวม โดยจะต้องมีคณะกรรมการดูแลงบประมาณที่คอยตรวจสอบว่าแต่ละรายการที่ทางชมรมได้ส่งมาเพื่อขอประมาณนั้น มีความจำเป็นมากน้อยแค่ไหน มีเหตุผลอะไรที่จะต้อง

ทำการจัดซื้อรายการนี้ เพราะชมรมกีฬาเป็นผู้ใช้จ่ายงบประมาณ และทางโครงการจะเป็นผู้อนุมัติงบประมาณ ทั้งนี้การใช้จ่ายงบประมาณควรพิจารณาความจำเป็นของการใช้จ่ายงบประมาณอย่างถี่ถ้วน และใช้ในกรณีที่มีความเหมาะสมเท่านั้น ยกตัวอย่างเช่น การซื้ออุปกรณ์กีฬาบางชนิดเช่น ชุดนักกีฬา พบว่ามีการเสนอซื้อทุกปี เนื่องจากการเปลี่ยนแปลง เปลี่ยนสีของชุดหรือการให้ชุดใหม่แก่นักกีฬาคนเดิมทุกปีจัดเป็นการใช้จ่ายที่ฟุ่มเฟือย จึงเสนอให้มีการซื้อชุดกีฬาแก่นิสิตโครงการที่เข้าร่วมโครงการใหม่ และแก่นิสิตที่มีความจำเป็นต้องรับชุดใหม่เท่านั้น หากทราบว่างบประมาณมีความไม่เพียงพอล่วงหน้าจะสามารถบรรเทาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นโดยการหางบประมาณเพิ่มซึ่งควรใช้วิธีเพิ่มงบประมาณในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้อย่างเร่งด่วนหรือจำเป็นเท่านั้น เนื่องจากการหาเงินสนับสนุนอาจได้มาด้วยวิธีการที่ส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของนิสิตโครงการ เช่น การขายของในกิจกรรมของมหาวิทยาลัย หรือ อาจมีการจัดสรรงบประมาณเสียใหม่เพื่อให้เพียงพอโดยการจัดสรรงบประมาณเรียงตามลำดับความสำคัญของโครงการ ซึ่งสอดคล้องกับสุทธนะ ดิงศภทิพย์ (Tingsabhat, 2013) ว่าควรมีการระดมทุนของโครงการพัฒนากีฬาชาติที่นิสิตโครงการทั้งอดีตและปัจจุบันเสียสละเวลามาจัดกิจกรรมระดมทุนเพื่อนำมาเป็นเงินทุนสนับสนุนแก่นิสิตโครงการปัจจุบัน เช่น การจัดงานเดิน-วิ่ง เป็นต้น และสอดคล้องกับวิจิต คณิงสุเกษม (Kanungsukkasem, 2013) ที่กล่าวว่าหาเงินสนับสนุนชมรมกีฬา ควรมีการจัดระเบียบในการขอเงินสนับสนุนว่าชมรมกีฬามีสิทธิ์ขอได้เอง หรือต้องให้ทางโครงการเป็นผู้อนุมัติถึงจะขอได้ ซึ่งทางโครงการและชมรมกีฬาควรจะร่วมมือกัน ชมรมกีฬาไม่ควรจะขอเองโดยไม่ผ่านโครงการ เพราะอาจเกิดความขัดแย้งของผู้ให้เงินสนับสนุนจากทั้ง 2 ฝ่ายได้

สรุปผลการวิจัย

การจัดการโครงการพัฒนากีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยควรเน้นไปที่ด้านการจัดงบประมาณ และด้านการเสนอรายงาน เป็นลำดับแรก โดยแต่ละด้านมีแนวทางในการพัฒนาการจัดการ ดังนี้

1. ด้านการวางแผน ควรมีการวางแผนในการฝึกซ้อมล่วงหน้าตลอดปี มีการวางแผนเก็บตัวฝึกซ้อมก่อนการแข่งขันกีฬาและยังมีการวางแผนการรับนิสิตโครงการในปีการศึกษาใหม่

2. ด้านการจัดองค์กร ควรมีการจัดโครงสร้างการจัดการและหน้าที่ความรับผิดชอบของโครงการพัฒนากีฬาชาติให้ชัดเจน และมีสนาม อุปกรณ์กีฬา และสิ่งอำนวยความสะดวกที่เพียงพอและได้มาตรฐาน

3. ด้านการจัดบุคลากร ควรมีให้มีการขอความร่วมมือจากคณะสหเวชศาสตร์และคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา โดยให้แต่ละชมรมวางแผนล่วงหน้าว่าต้องการจำนวนนักโภชนาการและนักกายภาพบำบัดจำนวนเท่าใดในแต่ละช่วงการฝึกซ้อมและการแข่งขัน

4. ด้านการอำนวยความสะดวก ควรมีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาต่อนิสิตโครงการ และให้มีการพบปะพูดคุยกันระหว่างผู้บริหารโครงการกับนิสิตโครงการเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น อีกทั้งโครงการพัฒนากีฬาชาติควรมีการติดตามการทำงานของคณะกรรมการบริหารโครงการเจ้าหน้าที่และบุคลากร รวมไปถึงการติดตามข้อมูลของนิสิตโครงการ

5. ด้านการประสานงาน ควรมีโครงการพัฒนากีฬาชาติมีการประสานงานระหว่างคณะ ชมรมกีฬา และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น ศูนย์กีฬาแห่งจุฬาฯ สำนักงานกิจการนิสิตจุฬาฯ รวมไปถึงมีการจัดการประชุมชี้แจงให้นิสิตโครงการเข้าใจถึงบทบาทและหน้าที่ของตน

6. ด้านการเสนอรายงาน ควรมีการกำหนดให้ฝ่ายกิจการนิสิตของคณะที่นิสิตโครงการศึกษาอยู่เป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบบันทึกผลการศึกษาและผลการแข่งขันของนิสิตโครงการ และกำหนดแบบบันทึกที่ใช้การบันทึกข้อมูลของนิสิตโครงการให้ทุกคณะใช้ในการบันทึกผลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีมาตรฐานเดียวกัน

7. ด้านการจัดงบประมาณ ควรมีการวางแผนงบประมาณล่วงหน้า ทั้งการประมาณการรายได้และประมาณการรายจ่ายในการทำกิจกรรมต่างๆ ให้บรรลุผลอย่างน้อย 6 เดือนและจัดหางบประมาณเงินสนับสนุนเพิ่มเติมเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรมีการอบรมเรื่องการเรียนการสอนนิสิตโครงการที่เข้ามาใหม่และทำการอบรมให้แก่นิสิตโครงการทุกคนในทุกๆ 1 ภาคการศึกษา และควรจะต้องมีการตรวจสอบและสอบถามว่าสภาพการเรียนการศึกษาในปัจจุบันเป็นอย่างไรบ้าง

2. ควรมีการจัดประชุมหรือนัดพบปะกันระหว่างนิสิตโครงการกับผู้บริหารโครงการ เพื่อให้นิสิตได้มีโอกาสออกความคิดเห็นกับผู้บริหารโครงการบ้าง จะทำให้ทั้ง 2 ฝ่ายเข้าใจถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน โดยอาจจะแยกเป็นแต่ละชนิดกีฬา หรือรวมทุกชนิดกีฬาก็ได้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหาร คณะกรรมการ อาจารย์เจ้าหน้าที่และนิสิตโครงการพัฒนากีฬาชาติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง

- Boonjitradul, N. (1986). **Management of Education**. Bangkok : Bangkok Print Center.
- Cronbach, L.J. (1990). **Essentials of psychological testing**. New York: Harper.
- Gaiwan, Y. (2002). **Basic of Research**. Bangkok : Suweeriyasarn.
- Kanungsukkasem, V. (2013). **Interview**. 21 March 2013.
- Karnjanakit, S. (1992). **Assesment of Elite Athlete's Program in Chulalongkorn University**. Bangkok : Chulalongkorn University.
- Kasemsin, S. (1983). **Management. 8th edition**. Bangkok: Thaiwattanapanich. Ministry of Tourism and Sports. (2010). **Strategic Plan 2010-2016**. Bangkok : Ministry of Tourism and Sports.
- Tiaotrakul, A. (2005). **Analysis of Sports organization achievement at public and private universities Bangkok metropolis**. Degree of Master of Science Program in Sports Science Chulalongkorn University.
- Tingsabhat, S. (2013). **Interview**. 19 March 2013.
- Tongtako, W and Tingsabhat, J. (2009). A Study of Sport Activities Administration of Higher Education Institutes in Thailand. **Journal of Sports Science and Health**, 10(Supplement), 1-15.
- Tongthong, T. (2013). **Interview**. 20 March 2013.

ผลของการฝึกกีฬาภูมิปัญญาไทยต่อพุทธิปัญญาในผู้สูงอายุ

สมศรี ปานพันธุ์โพธิ์¹ นันทิกา ทวิชาชาติ² และณอมวงศ์ กฤษณ์เพชร¹

¹คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

²คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการฝึกสกาที่มีต่อพุทธิปัญญาและผลของการฝึกรำมวยไทยที่มีต่อพุทธิปัญญาและความอดทนของระบบการไหลเวียนโลหิตในผู้สูงอายุ

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการวิจัยเป็นอาสาสมัครผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60-70 ปี ทั้งชายและหญิง อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 60 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 20 คน โดยสุ่มเข้ากลุ่มฝึกสกา (ชาย 10, หญิง 10) กลุ่มฝึกรำมวยไทย (ชาย 10, หญิง 10) และกลุ่มควบคุม (ชาย 10, หญิง 10) ทั้ง 3 กลุ่มฝึกตามโปรแกรมที่กำหนดเป็นเวลา 16 สัปดาห์ๆ ละ 3 วันๆ ละ 50 นาที ก่อนและหลังการทดลอง ผู้สูงอายุในกลุ่มฝึกรำมวยไทยและกลุ่มควบคุมได้รับการทดสอบพุทธิปัญญาและความอดทนของระบบการไหลเวียนโลหิต แต่กลุ่มฝึกสกาทดสอบเฉพาะพุทธิปัญญา นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าที่ระหว่างเพศของกลุ่มฝึกสกาและกลุ่มฝึกรำมวยไทย และทดสอบค่าที่ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้สูงอายุที่ฝึกสกา มีค่าเฉลี่ยทางพุทธิปัญญา ซึ่งประกอบด้วย ด้านความจำ ด้านสมาธิ และด้านการใช้เหตุผลและการตัดสินใจสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($p < 0.05$)

ยกเว้นปริมาณเอนไซม์อะเซทิลโคลีนเอสเทอเรส แอคทีวิตี อย่างไรก็ตาม หลังการฝึกสกา ค่าเฉลี่ยของพุทธิปัญญาในทุกตัวแปรระหว่างเพศไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)

2. ผู้สูงอายุที่ฝึกรำมวยไทย มีค่าเฉลี่ยของความอดทนของระบบการไหลเวียนโลหิตและพุทธิปัญญา ซึ่งประกอบด้วยด้านความจำ ด้านสมาธิ และด้านการใช้เหตุผลและการตัดสินใจสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($p < 0.05$) ยกเว้นปริมาณเอนไซม์อะเซทิลโคลีนเอสเทอเรส แอคทีวิตี อย่างไรก็ตาม หลังการฝึกรำมวยไทย ค่าเฉลี่ยของความอดทนของระบบการไหลเวียนโลหิตและพุทธิปัญญาในทุกตัวแปรระหว่างเพศ ไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$)

สรุปผลการวิจัย

การฝึกกีฬาภูมิปัญญาไทยมีประโยชน์ต่อพุทธิปัญญาของผู้สูงอายุในการช่วยเพิ่มด้านความจำ ด้านสมาธิ ด้านการใช้เหตุผลและการตัดสินใจ และรำมวยไทยมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของความอดทนของระบบการไหลเวียนโลหิต อย่างไรก็ตาม ปริมาณเอนไซม์อะเซทิลโคลีนเอสเทอเรส แอคทีวิตีที่เปลี่ยนแปลงนั้น ยังไม่ชัดเจน ดังนั้นจึงควรต้องมีการศึกษาต่อไปในอนาคต

คำสำคัญ : พุทธิปัญญา / ผู้สูงอายุ / สกา / รำมวยไทย

EFFECTS OF THAI WISDOM SPORT TRAINING ON COGNITIVE FUNCTION IN THE ELDERLY

Somsri Panphunpho¹ Nuntika Thavichachart² and Thanomwong Kritpet¹

¹Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

²Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

Abstract

Purpose The purposes were to examine the effects of two Thai wisdom sports (Ska and Rum Muay Thai) training on cognitive function and cardiovascular endurance of the older adults.

Methods A total number of 60 older adults, who lived in municipality area in Phetchabun province, volunteered to participate in the study. They were randomly divided into 3 intervention groups, including Ska, Rum Muay Thai and control group. There were 20 subjects (10 males, 10 females) in each group. They were trained as in each program about 50 minutes; 3 sessions per week for 16 weeks. Before and after experiment, the elderly in the Rum Muay Thai group and control group were measured cognitive function and cardiovascular endurance but the Ska group was measured only cognitive function. The independent t-test was used to compare the difference between sex in Ska and Rum Muay Thai group and between intervention groups and the control group.

Results indicated that:

1. The elderly of Ska group had statistically significant higher mean scores of cognitive

function in memory, attention and executive function than control group ($p < 0.05$), except Acetylcholinesterase activity. However, there was no significant difference in cognitive function mean scores between genders in Ska group ($p > 0.05$).

2. The elderly of Rum Muay Thai group had statistically significant higher mean scores of cardiovascular endurance and cognitive function in memory, attention and executive function when compared to those control group ($p < 0.05$), except Acetylcholinesterase activity. However, there was no significant difference in cardiovascular endurance and cognitive function mean scores between genders in Rum Muay Thai group ($p > 0.05$).

Conclusion The effectiveness of the Thai wisdom sport training on memory, attention, executive function improvement and Rum Muay Thai training can improved cardiovascular endurance in the older adults. However, the change of AChE activity was not clear. Thus, future study is needed.

Key Words : Cognitive function / Elderly / Ska / Rum Muay Thai

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเช่นเดียวกับประเทศอื่นๆ ทั่วโลก ผู้สูงอายุเหล่านี้มักมีปัญหาด้านสุขภาพอันเกิดจากโรคที่เกี่ยวข้องกับความเสื่อมสภาพ (Degenerative diseases) ของร่างกาย ทั้งโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบหัวใจและหลอดเลือด และโรคที่เกิดจากความเสื่อมของระบบประสาท เช่น โรคหลอดเลือดสมอง โรคอัลไซเมอร์ เนื่องจากพบว่า มีปริมาณเนื้อสมองลดลงโดยเฉพาะสมองใหญ่ส่วนเปลือกนอก (Cerebral cortex) ที่ทำหน้าที่ควบคุมความคิด รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล และระบบลิมบิก (Limbic system) ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับความจำ การเรียนรู้ ซึ่งการทำงานของสมองทั้ง 2 ส่วนนี้เกี่ยวข้องโดยตรงกับพฤติกรรม นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงของสารเคมีของสมอง โดยเฉพาะอะเซทิลโคลีน (Acetylcholine; ACh) เป็นหนึ่งในสารสื่อประสาทที่มีบทบาทสำคัญต่อการทำหน้าที่ของระบบประสาทส่วนกลาง โดย ACh เป็นสารสื่อประสาทหลักในระบบประสาทโคลิเนอร์จิก (Cholinergic nervous system) ที่มีส่วนสำคัญในสมองต่อการสร้างสมาธิ ความจำ และการเรียนรู้ ความบกพร่องในการทำงานของระบบประสาทโคลิเนอร์จิกเป็นหนึ่งในข้อบ่งชี้ทางระบบเคมีของสารสื่อประสาท โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ (Soodsuang and Singhaniyom, 2007; Chen et al., 2006) มีงานวิจัยที่พบว่ามีการลดลงของเอนไซม์อะเซทิลโคลีนเอสเทอเรส แอคทิวิตี (AChE activity) ในสมองส่วนเปลือกนอกบริเวณขมับ ฮิปโปแคมปัส (Hippocampus) ของสมองผู้สูงอายุปกติและในโรคอัลไซเมอร์ ซึ่งการลดลงดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับการสูญเสียระดับสติปัญญาในโรคอัลไซเมอร์ (Rinne et al., 2003) การลดลงของหน้าที่การทำงานของสมองส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตลดลง

ดังนั้นจึงมีการค้นคว้าวิธีการต่างๆ ที่จะชะลอหรือลดอัตราการเกิดปัญหาดังกล่าว ซึ่งมีหลายวิธีด้วยกัน

จากการศึกษาพบว่า มีการใช้โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพสมอง ประกอบด้วยการฟื้นฟูในด้านความจำ สมาธิ การใช้เหตุผลและการตัดสินใจ และการบริหารสมอง (Phanjam, 2006) รวมถึงการศึกษาถึงการทำหน้าที่ขั้นสูงของสมองด้วยเครื่องสร้างภาพด้วยสนามแม่เหล็ก (MRI) ในการเล่นเกมหมากรุกและหมากล้อม (โกะ) (Atherton et al., 2002; Xiangchuan et al., 2002) จากผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมดังกล่าวทำให้สมองส่วนด้านหน้า และระบบลิมบิกที่ใช้ในการทำงานด้านพุทธิปัญญาดีขึ้น นอกจากนี้การวิจัยที่ศึกษาการออกกำลังกายแบบแอโรบิกพบว่า มีผลทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของพุทธิปัญญาและระบบไหลเวียนโลหิต โคคอบบี และคณะ (Colcombe et al., 2006) ได้ทำการศึกษาพบว่า การฝึกแบบแอโรบิกจะทำให้มีการเพิ่มขึ้นของปริมาณเนื้อสมอง แลม และคณะ (Lam et al., 2011) พบว่าการรำไท้จื๊อส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของความจำและสมาธิ แม็คอูเลย์ และคณะ (McAuley et al., 2004) สรุปให้เห็นว่าการฝึกความอดทนของระบบการไหลเวียนโลหิตมีประโยชน์หลายประการต่อพุทธิปัญญาและการทำงานของระบบประสาทในผู้สูงอายุ โดยการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุควรเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกในระดับปานกลาง ใช้เวลา 20-60 นาที ความถี่ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ (Fletcher et al., 2001) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำกีฬาภูมิปัญญาไทย ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่สืบทอดมาจากภูมิปัญญาของคนไทย ประกอบด้วยมวยไทยและสกา ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทำได้ง่าย มีกติกาไม่ซับซ้อน เพื่อมาเป็นทางเลือกในการชะลอหรือลดอัตราการเกิดปัญหาทางระบบประสาทในผู้สูงอายุ โดยกีฬาภูมิปัญญาไทยที่มีลักษณะเกี่ยวกับการใช้ความคิด คือการเล่นสกา อันจัดเป็นกีฬาประเภทหมากรุกกระดานชนิดหนึ่งคล้ายหมากรุกและหมากล้อม วิธีการเล่นมีการใช้กระบวนการทางความคิด โดยขณะเล่นมีการนับแต้มเรียงลำดับ

ตัวเลข การเชื่อมโยงความคิดระหว่างตัวเลขและรูปภาพ ภาษา ใช้วิธีการคิดวางแผนและการป้องกันคู่ต่อสู้ จากการวางตัวสกา ส่วนกีฬาภูมิปัญญาไทยที่มีรูปแบบการออกกำลังกายแบบแอโรบิกคือ มวยไทย ซึ่งได้ประยุกต์การฝึกท่ารำมวยไทยมาจากท่ารำไหว้ครูมวยไทยจากหลายสำนักซึ่งกรมพลศึกษาได้สืบทอดไว้และปัจจุบันได้สืบทอดมาถึงอาจารย์วิชิต ชีเชิญ ให้มีลักษณะของการฝึกสมาธิพร้อมกับทักษะการเคลื่อนไหวของท่ารำมวยไทยที่มีการย่อเหยียดของแขน ขา ลำตัวของข้อต่อที่ต่อเนื่องซ้ำๆ เป็นจังหวะให้เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกสามารถฝึกได้ด้วยตนเองหรือฝึกเป็นกลุ่ม ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับการรำไท้จี้ (Tai chi) (Lam et al., 2011) จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้นการนำกีฬาภูมิปัญญาไทยทั้งสกาและการรำมวยไทยมาทดลองฝึกอาจจะมีส่วนในการพัฒนาพุทธิปัญญาในผู้สูงอายุได้ดีขึ้น รวมทั้งรำมวยไทยอาจช่วยพัฒนาให้ระบบการไหลเวียนโลหิตทำงานได้ดีขึ้นอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการฝึกสกาที่มีต่อพุทธิปัญญาในผู้สูงอายุ
2. เพื่อศึกษาผลของการฝึกรำมวยไทยที่มีต่อพุทธิปัญญาและความอดทนของระบบการไหลเวียนโลหิตในผู้สูงอายุ

สมมติฐานของการวิจัย

1. การฝึกสกาทำให้พุทธิปัญญาของผู้สูงอายุดีขึ้น
2. การฝึกรำมวยไทยทำให้พุทธิปัญญาและความอดทนของระบบการไหลเวียนโลหิตของผู้สูงอายุดีขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research design) โดยมีการทดสอบก่อน

(Pre-test) และหลังการทดลอง (Post-test) ขั้นตอนการศึกษาวิจัยได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุ ซึ่งมีอายุระหว่าง 60-70 ปี ทั้งเพศชายและหญิง อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 60 คน มีความสมัครใจและยินดีเข้าร่วมในการวิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มฝึกสกา จำนวน 20 คน (ชาย 10 คน หญิง 10 คน) กลุ่มฝึกรำมวยไทย จำนวน 20 คน (ชาย 10 คน หญิง 10 คน) และกลุ่มควบคุมเข้าร่วมกิจกรรมตามกำหนด จำนวน 20 คน (ชาย 10 คน หญิง 10 คน) ซึ่งทุกกลุ่มใช้เวลาในการฝึก 50 นาที/วัน 3 วัน/สัปดาห์ เป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย

1. เป็นผู้ที่มีการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาขึ้นไป สามารถอ่านและเขียนหนังสือได้ ไม่มีปัญหาด้านการได้ยิน การมองเห็นและการพูด สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้
2. เป็นผู้ที่ไม่มีภาวะสมองเสื่อมโดยทำการประเมินจากแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002) และได้คะแนน ≥ 17 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน สำหรับผู้สูงอายุซึ่งเรียนระดับประถมศึกษา ส่วนผู้สูงอายุซึ่งเรียนระดับสูงกว่าประถมศึกษา ได้คะแนน ≥ 22 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ในผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างไม่มีปัญหาโรคซึมเศร้า โดยวัดจากแบบวัดความเศร้าในผู้สูงอายุของไทย (TGDS) ซึ่งได้ระดับคะแนน 0-12 คะแนนจากคะแนนเต็ม 30 คะแนน
3. ไม่มีประวัติใช้สารเสพติดหรือป่วยเป็นโรคพิษสุราเรื้อรัง ไม่ใช้ยาที่มีฤทธิ์ต่อจิตประสาท ซึ่งรวมทั้ง

ยากล่อมประสาทและยาต้านซึมเศร้า อย่างน้อย 1 สัปดาห์ ก่อนและระหว่างทำการวิจัย ไม่เป็นโรคประจำตัวหรือ โรคเรื้อรังที่เป็นอุปสรรคต่อการฝึก

4. เป็นผู้ที่ไม่มีอาการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ คือ ออกกำลังกายไม่เกินสัปดาห์ละ 2 วัน ไม่มี ประสบการณ์หรือเคยได้รับการฝึกเกี่ยวกับการเล่นสกา และรำมวยไทย และการฝึกเกี่ยวกับการทำหน้าที่ด้าน พุทธิปัญญามาก่อน

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยจากการวิจัย

1. ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกได้ตาม กำหนดจำนวน 39 ครั้งจาก 48 ครั้ง
2. เกิดการเจ็บป่วย มีเหตุสุดวิสัยในการจัดเวลา ไม่ได้
3. ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ต้องการเข้าร่วมการวิจัยต่อไป

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และการเก็บรวบรวม ข้อมูล

1. ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างได้รับการปฐม- นิเทศก่อนการเข้าร่วมโครงการเพื่อให้กลุ่มตัวอย่าง กรอกข้อมูลและลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัย รับฟังคำอธิบายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ การดำเนินงาน การทดสอบ วิธีการบันทึกข้อมูล รวมถึงวันเวลาการ ทดสอบ ข้อปฏิบัติในการทดลอง และได้รับการทดสอบ ข้อมูลพื้นฐานทางสรีรวิทยา การทดสอบพุทธิปัญญา รวมทั้งการทดสอบความอดทนของระบบไหลเวียน โลหิตด้วย

2. แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม แต่ละ กลุ่มฝึกตามโปรแกรมดังนี้

กลุ่มที่ 1 ฝึกตามโปรแกรมการฝึกสกา คือ ความรู้เกี่ยวกับสกา ฝึกการเล่นสกา ประลองฝีมือ กลยุทธ์การเล่นสกา ประลองความคิดและความเร็ว ฝึกความชำนาญการเล่น

กลุ่มที่ 2 ฝึกตามโปรแกรมการฝึกรำมวยไทย โดยแบ่งการฝึก 3 ช่วง 1) ช่วงอบอุ่นร่างกายและ ยืดเหยียดกล้ามเนื้อใช้เวลาฝึก 10 ท่า เป็นเวลา 10 นาที มีเพลงไทยบรรเลงด้วยขลุ่ยประกอบ 2) ช่วงรำมวยไทย เคลื่อนไหวร่างกายใช้ท่ารำไหว้ครู 6 ชุด ดังนี้ ชุดที่ 1 รำท่าพรหมสี่หน้าเป็นพรหมยืน ชุดที่ 2 ลับหอกโมกคักดี ชุดที่ 3 ยุงพ่อนาง ชุดที่ 4 พระรามแผลงศร ชุดที่ 5 นารายณ์ขว้างจักร ชุดที่ 6 พยัคฆ์ด้อมกวาง ในสัปดาห์ ที่ 1-4 ฝึกที่ระดับความหนัก 60-70% ของอัตรา การเต้นของหัวใจสูงสุด และในสัปดาห์ที่ 5-16 ฝึกที่ ระดับความหนัก 70-80% ของอัตราการเต้นของหัวใจ สูงสุดใช้เพลงสระระหม่าประกอบ เป็นเวลา 30 นาที 3) ช่วงคลายอบอุ่นร่างกายใช้ท่าฝึก 12 ท่า เป็นเวลา 10 นาทีมีเพลงไทยบรรเลงด้วยขลุ่ยประกอบ

กลุ่มที่ 3 เข้าร่วมกิจกรรมตามกำหนด คือ เตะน้ำหนักเอง เล่าความหลัง การเปลี่ยนแปลงของ วัยสูงอายุ ร่างกายของเรา อาหาร 5 หมู่ ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ รดน้ำต้นไม้ ร่วมสังสรรค์ ทำความสะอาด พังธรรม โรคในผู้สูงอายุ สุขภาพของตนเอง

ในการวิจัยครั้งนี้ ทำการฝึกตอนเย็นในวัน เดียวกัน ณ สวนสาธารณะเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี โดยมีผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยคอยควบคุมการฝึกตลอดเวลา การฝึก 16 สัปดาห์

3. ทำการทดสอบทุกตัวแปรเหมือนกันทั้งก่อน และหลังการทดลองดังนี้

3.1 ทดสอบข้อมูลพื้นฐานทางสรีรวิทยา คือ น้ำหนัก มีหน่วยเป็นกิโลกรัม ส่วนสูง มีหน่วยเป็น เซนติเมตร ชีพจรขณะพัก มีหน่วยเป็นครั้ง/นาที ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว มีหน่วยเป็นมิลลิเมตรปรอท ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว มีหน่วยเป็น มิลลิเมตรปรอท แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (Mini-Mental State Examination- Thai 2002 : MMSE-Thai 2002) มีหน่วยเป็นคะแนน

(Institute of Geriatric Medicine, Ministry of Public Health, 2008) แบบวัดความเศร้าในผู้สูงอายุของไทย (Thai Geriatric Depressive Scale : TGDS) มีหน่วยเป็นคะแนน (Train The Brain Forum Committee, 1994)

3.2 ทดสอบข้อมูลพุทธิปัญญาประกอบด้วย

3.2.1 การตรวจวัดปริมาณเอนไซม์อะเซทิลโคลีนเอสเตอเรส แอคทีวิตี้ (Ballard et al., 2005) ใช้การเจาะเลือดและตรวจวัดโดยวิธีของ “Amplite™ Colorimetric Acetylcholinesterase Assay Kit” จากผู้เชี่ยวชาญด้านการตรวจวิเคราะห์เอนไซม์อะเซทิลโคลีนเอสเตอเรส แอคทีวิตี้จากห้องแล็บของศูนย์ปฏิบัติการโรคทางสมอง ตึก อปร. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ การตรวจวัดมีหน่วยเป็นมิลลิยูนิตต่อมิลลิลิตร

3.2.2 ทดสอบด้านสมาธิใช้แบบทดสอบเทรลเมคคิงส่วนเอ [Trail Making Test part A (TMT-A)] มีหน่วยเป็นวินาที (Ropacki, 2000)

3.2.3 ทดสอบด้านการใช้เหตุผลและการตัดสินใจใช้แบบทดสอบวิสคอนซินการ์ดซอร์ติงทดสอบ [The Wisconsin Card Sorting Test (WCST)] มีหน่วยเป็นคะแนน (Heaton et al., 1993)

3.2.4 ทดสอบด้านความจำใช้แบบทดสอบความจำของเวคสเลอร์ III (Na ranong, 2004) โดยเลือกใช้แบบทดสอบย่อยคือ แบบประเมินความจำจากการเชื่อมโยงภาษา (Verbal Paired Associates I : VPA I) แบบประเมินความจำในการระลึกได้จากการเชื่อมโยงภาษา (Verbal Paired Associates II : VPA II) แบบประเมินความจำจากการมองเห็นภาพ (Visual Reproduction I : VR I) แบบประเมินความจำในการระลึกได้จากภาพ (Visual Reproduction II : VR II) ซึ่งทั้งหมดมีหน่วยเป็นคะแนน

3.3 การทดสอบความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตใช้การเดิน 6 นาที (Six-Minute Walk Test : SMWT) มีหน่วยเป็นหลา (Riki and Jones, 2001)

เฉพาะกลุ่มร่ำรวยไทยและกลุ่มควบคุม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบด้วยค่าทีอิสระ (Independent t-test) ของค่าเฉลี่ยพุทธิปัญญาระหว่างกลุ่มฝึกสากับกลุ่มควบคุม และระหว่างเพศของกลุ่มฝึกสกา ค่าเฉลี่ยของพุทธิปัญญาและความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตระหว่างกลุ่มฝึกร่ำรวยไทยกับกลุ่มควบคุม และระหว่างเพศของกลุ่มฝึกร่ำรวยไทยก่อนและหลังการทดลอง และทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1. หลังการทดลอง 16 สัปดาห์ ผู้สูงอายุที่ฝึกสกา มีคะแนนเฉลี่ยของพุทธิปัญญาในด้านความจำ สมาธิ และการใช้เหตุผลและการตัดสินใจสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นปริมาณเอนไซม์อะเซทิลโคลีนเอสเตอเรส แอคทีวิตี้ และคะแนนเฉลี่ยของพุทธิปัญญาระหว่างเพศของผู้สูงอายุที่ฝึกสกาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 1 และตารางที่ 2

2. หลังการทดลอง 16 สัปดาห์ ผู้สูงอายุที่ฝึกร่ำรวยไทยมีคะแนนเฉลี่ยของพุทธิปัญญาในด้านความจำ สมาธิ การใช้เหตุผลและการตัดสินใจสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยกเว้นปริมาณเอนไซม์ อะเซทิลโคลีนเอสเตอเรส แอคทีวิตี้ และความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตของผู้สูงอายุที่ฝึกร่ำรวยไทยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยของพุทธิปัญญาและความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตระหว่างเพศของผู้สูงอายุที่ฝึกร่ำรวยไทย ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 3 และตารางที่ 4

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมระหว่างกลุ่มฝึกสกาและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

รายการทดสอบ	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มฝึกสกา (n=20)		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	t	p-value
VPA I (score)	10.80 ± 8.42	6.50 ± 6.39	12.05 ± 6.18	25.15 ± 6.45	- 0.535	0.596	- 9.182	0.000*
VPA II (score)	3.45 ± 2.64	2.10 ± 2.12	3.55 ± 1.82	7.45 ± 1.09	- 0.139	0.890	-10.001	0.000*
VR I (score)	69.95 ± 17.16	51.15 ± 25.18	72.15 ± 20.10	95.20 ± 6.84	- 0.372	0.712	- 7.549	0.000*
VR II (score)	46.10 ± 25.67	29.35 ± 25.04	59.00 ± 27.77	95.85 ± 6.72	-1.525	0.136	-11.468	0.000*
TMT-A (sec)	58.24 ± 35.85	76.49 ± 31.57	47.08 ± 26.40	27.50 ± 6.86	1.121	0.269	6.782	0.000*
WCST	63.90 ± 24.38	70.20 ± 22.12	63.85 ± 22.49	37.85 ± 23.17	0.007	0.995	4.515	0.000*
(variable total								
number of errors) (score)								
ACHe (mU/ml)	6,548.24 ± 1,650.53	6,600.37 ± 1,690.45	6,614.65 ± 1,571.99	6,769.68 ± 1,775.75	-0.130	0.897	-0.303	0.759

* p < .05; VPA I = ความจำจากการเชื่อมโยงภาษา; VPA II = ความจำในการระลึกได้จากการเชื่อมโยงภาษา; VR I = ความจำจากการมองเห็นภาพ; VR II = ความจำในการระลึกได้

จากภาพ; TMT-A = Trail Making Test part A; WCST = The Wisconsin Card Sorting Test; AChE = ปริมาณเอนไซม์อะเซทิลโคลีนเอสเตอเรส แอคติวิตี

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าการเปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมของแพทย์และหญิงของกลุ่มการฝึกสกา ก่อนและหลังการทดลอง

รายการทดสอบ	กลุ่มฝึกสกาเพศชาย (n=10)		กลุ่มฝึกสกาเพศหญิง (n=10)		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	t	p-value	t	p-value
VPA I (score)	11.90 ± 5.13	25.10 ± 6.29	12.20 ± 7.37	25.20 ± 6.94	-0.106	0.917	-0.034	0.973				
VPA II (score)	3.10 ± 1.28	7.50 ± 0.84	4.00 ± 2.21	7.40 ± 1.34	-1.113	0.281	0.198	0.845				
VR I (score)	67.80 ± 21.83	93.50 ± 8.20	76.50 ± 18.28	96.90 ± 5.02	-0.966	0.347	-0.117	0.279				
VR II (score)	52.90 ± 29.45	94.10 ± 8.10	65.10 ± 26.04	97.60 ± 4.78	-0.981	0.340	-1.176	0.255				
TMT-A (sec)	46.68 ± 13.89	28.80 ± 6.43	47.48 ± 35.75	26.20 ± 27.36	-0.066	0.948	0.841	0.411				
WCST	68.40 ± 20.99	39.50 ± 23.82	59.30 ± 24.10	36.20 ± 23.67	0.900	0.380	0.311	0.760				
(variable total												
number of errors) (score)												
AChE (mU/ml)	6,469.79 ± 1,412.12	6,099.94 ± 1,025.66	6,759.50 ± 1,782.19	7,439.42 ± 2,146.15	-0.403	0.692	1.781	0.092				

* p < .05: VPA I = ความจำจากการเชื่อมโยงภาษา; VPA II = ความจำในการระลึกได้จากการเชื่อมโยงภาษา; VR I = ความจำจากการมองเห็นภาพ; VR II = ความจำในการระลึกได้

จากภาพ; TMT-A = Trail Making Test part A; WCST = The Wisconsin Card Sorting Test; AChE = ปริมาณเอนไซม์อะเซทิลโคลีนเอสเตอเรส แอคติวิตี้

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมปัญหาและความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตของ
กลุ่มฝึกซ้อมชาวไทยและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

รายการทดสอบ	กลุ่มควบคุม (n=20)		กลุ่มฝึกซ้อมชาวไทย (n=20)		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง	
	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	t	p-value	t	p-value
VPA I (score)	10.80 ± 8.42	6.50 ± 6.39	13.20 ± 6.48	25.85 ± 3.26					-1.010	0.319	-12.052	0.000*
VPA II (score)	3.45 ± 2.64	2.10 ± 2.12	4.50 ± 2.25	7.50 ± 0.68					-1.350	0.185	-10.811	0.000*
VR I (score)	69.95 ± 17.16	51.15 ± 25.18	68.80 ± 16.37	89.30 ± 5.25					0.217	0.838	-6.632	0.000*
VR II (score)	46.10 ± 25.67	29.35 ± 25.04	49.00 ± 21.47	92.70 ± 4.16					-0.387	0.701	-11.158	0.000*
TMT-A (sec)	58.24 ± 35.85	76.49 ± 31.57	52.55 ± 13.25	32.50 ± 8.29					0.666	0.510	6.027	0.000*
WCST	63.90 ± 24.38	70.20 ± 22.12	71.45 ± 18.76	49.25 ± 24.83					-1.097	0.279	2.817	0.000*
(variable total												
number of errors) (score)												
AChE (mU/ml)	6.548,24 ± 1,650.53	6.600,37 ± 1,690.45	6.527,95 ± 1,385.32	6.263,12 ± 1,434.19					0.042	0.967	0.680	0.500
SMWT (yard)	473.60 ± 30.73	414.25 ± 49.91	478.65 ± 62.26	614.85 ± 62.11					-0.325	0.747	-11.259	0.000*

* p < .05; VPA I = ความจำจากการเชื่อมโยงภาษา; VPA II = ความจำในการระลึกได้จากการเชื่อมโยงภาษา; VR I = ความจำจากการมองเห็นภาพ; VR II = ความจำในการระลึกได้
จากภาพ; TMT-A = Trail Making Test part A; WCST = The Wisconsin Card Sorting Test; AChE = ปริมาณเอนไซม์อะเซทิลโคลีนเอสเตอเรส แอคติวิตี;
SMWT = การเดิน 6 นาที

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบผลต่างของค่าเฉลี่ยทางพฤติกรรมปัญหา ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตระหว่างเพศชายและหญิงของกลุ่มฝึกซ้อมไทย ก่อนและหลังการทดลอง

รายการทดสอบ	กลุ่มฝึกซ้อมไทยเพศชาย (n=10)		กลุ่มฝึกซ้อมไทยเพศหญิง (n=10)		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		หลังการทดลอง	
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		ก่อนการทดลอง	
	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	t	p-value
VPA I (score)	13.30 ± 5.10	25.10 ± 2.76	13.10 ± 7.92	26.60 ± 3.68	0.067	0.947	-1.029	0.317		
VPA II (score)	4.30 ± 2.21	7.30 ± 0.67	4.70 ± 2.40	7.70 ± 0.67	-0.387	0.703	-1.325	0.202		
VR I (score)	71.30 ± 15.54	89.70 ± 5.71	66.30 ± 17.61	88.90 ± 5.02	0.673	0.510	0.333	0.743		
VR II (score)	53.90 ± 19.96	93.50 ± 3.43	44.10 ± 22.84	91.90 ± 4.84	1.021	0.321	0.852	0.405		
TMT-A (sec)	56.80 ± 13.01	30.70 ± 8.07	48.30 ± 12.70	34.30 ± 8.54	1.478	0.157	0.969	0.345		
WCST	76.10 ± 22.75	52.60 ± 26.80	66.80 ± 13.34	45.90 ± 23.63	1.115	0.279	0.593	0.561		
(variable total										
number of errors) (score)										
AChE (mU/ml)	6.74640 ± 1.170.88	6.171.50 ± 1.299.88	6.309.50 ± 1.604.51	6.354.73 ± 1.622.97	0.696	0.496	0.279	0.784		
SMWT (yard)	486.50 ± 79.88	621.00 ± 78.61	470.80 ± 40.84	608.70 ± 43.38	0.553	0.587	0.433	0.670		

* P < .05; VPA I = ความจำจากการเชื่อมโยงภาษา; VPA II = ความจำในการระลึกได้จากการเชื่อมโยงภาษา; VR I = ความจำจากการมองเห็นภาพ; VR II = ความจำในการระลึกได้

จากภาพ; TMT-A = Trail Making Test part A; WCST = The Wisconsin Card Sorting Test; AChE = ปริมาณเอนไซม์อะเซทิลโคลีนเอสเตอเรส แอคติวิตี;

SMWT = การเดิน 6 นาที

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากสมมติฐานการวิจัยตั้งไว้ว่า การฝึกสกาทำให้พุทธิปัญญาของผู้สูงอายุดีขึ้น

หลังการทดลองพบว่า ผู้สูงอายุที่ฝึกสกามีพุทธิปัญญาในด้านความจำ ด้านสมาธิ และด้านการใช้เหตุผลและการตัดสินใจสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($p < 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยในครั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงโปรแกรมการฝึกสกาได้มีการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย การนับแต้มเรียงลำดับตัวเลข การเชื่อมโยงความคิดระหว่างตัวเลข 1-6 กับรูปภาพของหน้าปู ยา ตา ยาย พ่อและแม่ การใช้ภาษาในคำต่างๆ เช่น ฉ่าง ชัด หูช้าง การเกิด การทอดกิน เจ้าเมือง จุ่ม เป็นต้น ส่งผลให้เกิดการทำงานของสมองระบบลิมบิก (Limbic system) ซึ่งทำหน้าที่เก็บความจำระยะสั้นให้กลายเป็นความจำระยะยาว และในขณะที่ฝึกสกายังมีการใช้ความคิดในการวางแผนและตัดสินใจในการเดินตัวสกา และวางแผนป้องกันคู่ต่อสู้ ส่งผลให้เกิดการทำงานของสมองส่วนพรีฟรอนทอล แอ็คโซซิเอชั่น คอर्टิกซ์ (Prefrontal association cortex) อันทำหน้าที่สั่งการตอบโต้ต่อสิ่งเร้าที่มากระตุ้นมีผลต่อการคิดวิเคราะห์ การประเมินการรับรู้และวางแผนตอบโต้ อย่างมีเหตุผล (Soodsuang and Singhanityom, 2007) สอดคล้องกับการวิจัยที่พบว่าการเล่นเกมหมากรุกใช้การทำงานในกลีบของสมองด้านบน กลีบด้านข้าง กลีบด้านหลังของสมองส่วนซีกซ้าย (Atherton et al., 2002) ส่วนเกมหมากล้อมหรือโกะใช้การทำงานของสมองทางด้านซีกขวามากกว่าซีกซ้าย (Xiangchuan et al., 2002) และยังสอดคล้องงานวิจัยที่พบว่า การใช้วิธีการฝึกทางพุทธิปัญญา เช่น โดยการเรียนรู้ การฝึกทักษะ และการใช้เทคนิคของสถานการณ์ทางพุทธิปัญญามีผลทำให้การทำหน้าที่ทางพุทธิปัญญาในผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น (O'Dwyer et al., 2007) และก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเพิ่มความจำ การใช้เหตุผล (Tsapanou et al.,

2011) แต่ในส่วนผลการวิจัยหลังการทดลองจากการตรวจวัดปริมาณเอนไซม์อะเซทิลโคลีน เอสเทอร์เรส แอคทีวิตีเพื่อใช้อ้างอิงถึงพุทธิปัญญาระหว่างผู้สูงอายุที่ฝึกสกากับกลุ่มควบคุมไม่พบความแตกต่างกัน ($p > 0.05$) ซึ่งผลการวิจัยไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างไรก็ตามหลังการทดลองพบว่า ผู้สูงอายุที่ฝึกสกา มีแนวโน้มของคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น (6,769.68) มากกว่ากลุ่มควบคุม (6,600.32) ซึ่งยังไม่ชัดเจนอาจต้องมีการศึกษาต่อไปในอนาคต และพุทธิปัญญาในทุกองค์ประกอบของระหว่างเพศนั้น ไม่พบความแตกต่างกัน ($p > 0.05$) โดยผลการวิจัยในการตรวจวัดปริมาณเอนไซม์อะเซทิลโคลีน เอสเทอร์เรส แอคทีวิตีที่ไม่พบความแตกต่างกันนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของซิง และคณะ (Singh et al., 1997) ที่พบว่าเพศชายและหญิงมีปริมาณเอนไซม์อะเซทิลโคลีน เอสเทอร์เรส แอคทีวิตีไม่แตกต่างกันในทางสถิติ แต่ในส่วนขององค์ประกอบทางพุทธิปัญญาในด้านสมาธิ ด้านความจำ และด้านการใช้เหตุผลและการตัดสินใจนั้นไม่สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาซึ่งพบว่า ความแตกต่างระหว่างเพศส่งผลต่อความสามารถด้านสมาธิและความจำในการทำงาน (Muangpaisan et al., 2010)

2. จากสมมติฐานการวิจัยตั้งไว้ว่า การฝึกรำมวยไทยทำให้พุทธิปัญญาและความอดทนของระบบการไหลเวียนโลหิตของผู้สูงอายุดีขึ้น

เมื่อพิจารณาโปรแกรมการฝึกรำมวยไทยพบว่า มีการกระตุ้นการทำงานของสมองทางพุทธิปัญญา โดยขณะที่รำมวยไทยนั้นต้องจำท่าทางต่างๆ ในแต่ละช่วงของโปรแกรมคือ ช่วงอบอุ่นร่างกายและยืดเหยียดกล้ามเนื้อที่ใช้ท่าฝึก 10 ท่า ช่วงรำมวยไทยเคลื่อนไหวร่างกายที่ใช้ท่าฝึก 6 ชุด และช่วงคลายอบอุ่นร่างกายที่ใช้ท่าฝึก 12 ท่า ผู้สูงอายุต้องจำการเรียงลำดับท่าทางตามการฝึกในแต่ละช่วงให้ได้ และต้องใช้ในการเชื่อมโยงท่าทางกับภาษาที่เป็นชื่อของท่าทางในการฝึก เช่น ท่ารำ

พรหมสีหน้า ทำรำลับทอกโมกศักดิ์ ทำกอบแม่พระธรณี เป็นต้น ซึ่งในการฝึกความจำเหล่านี้ต้องใช้สมองส่วนฮิปโปแคมปัส (Hippocampus) สมองกลีบด้านข้าง (Parietal lobe) ประกอบกับในการฝึกนั้นมีเสียงเพลงบรรเลงให้จังหวะด้วย ทำให้ต้องใช้ความตั้งใจ ใช้สมาธิในการนับจังหวะและท่าทางเพื่อให้มีการวางแผนและตัดสินใจในการเคลื่อนไหวร่างกาย ซึ่งต้องใช้สมองด้านหน้าผาก (Frontal lobe) (Soodsuang and Singhaniyom, 2007) โดยสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องอื่นๆ ที่พบว่าการฝึกออกกำลังกายแบบแอโรบิกในผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับการเกิดกิจกรรมส่วนใหญ่ในบริเวณพรีฟรอนทอล (Prefrontal) และพารีทอลคอร์ทิซ (Parietal cortices) (Colcombe et al., 2006) ช่วยเพิ่มปริมาตรของสมองส่วนฮิปโปแคมปัส (Erickson et al., 2011) การเพิ่มขึ้นของความจำในการระลึกได้ (Delayed recall) สมาธิ (Trail A) การทดสอบความคล่องในการใช้ภาษา (Verbal fluency test) (Lam et al., 2011) แต่ในส่วนของผลการวิจัยหลังการทดลอง พบว่าจากการตรวจวัดปริมาณเอนไซม์อะเซทิลโคลีนเอสเทอเรส แอคทีวิตีเพื่อใช้อ้างอิงถึงพุทธิปัญญาระหว่างผู้สูงอายุที่ฝึกรำมวยไทยกับกลุ่มควบคุมไม่พบความแตกต่างกัน ($p>0.05$) ซึ่งยังไม่ชัดเจนควรต้องมีการศึกษาต่อไปในอนาคต และนอกจากนี้กลุ่มฝึกรำมวยไทยซึ่งมีความอดทนของระบบการไหลเวียนโลหิตสูงกว่ากลุ่มควบคุม ($p<0.05$) และเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ที่เป็นผลจากการฝึกรำมวยไทยเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ซึ่งเป็นไปตามหลักของสมาคมหัวใจของอเมริกา (Fletcher et al., 2001) ที่ให้แนวทางในการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุเพื่อเพิ่มสมรรถภาพหัวใจและปอด และสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิกในผู้สูงอายุ

มีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของการทำงานในระบบไหลเวียนโลหิตและหลอดเลือด (Anugoolpracha et al., 2011; Kramer et al., 1999) และผลของความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและพุทธิปัญญาระหว่างเพศในทุกระดับประกอบไม่พบความแตกต่างกัน ($p>0.05$) ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของเบเกอร์ (Baker et al., 2010) ที่พบว่าการออกกำลังกายแบบแอโรบิกของผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมระดับน้อย พบความแตกต่างกันในด้านพุทธิปัญญาระหว่างเพศ โดยพบว่าผู้หญิงมีการปฏิบัติในการควบคุมการใช้เหตุผลและการตัดสินใจในส่วนสมาธิ และความยืดหยุ่นของพุทธิปัญญามากกว่าผู้ชาย

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ผู้สูงอายุทั้งชายและหญิงสามารถเลือกการฝึกเล่นสกาหรือฝึกการออกกำลังกายด้วยการรำมวยไทยตามความเหมาะสมกับตนเอง จะช่วยส่งเสริมพุทธิปัญญาได้

2. ชมรมผู้สูงอายุของแต่ละจังหวัดควรประสานงานกับกองส่งเสริมสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุขในจังหวัด ซึ่งดูแลเกี่ยวกับสุขภาพของผู้สูงอายุ ให้มีการจัดอบรมเพื่อส่งเสริม สนับสนุนการเล่นสกาและออกกำลังกายแบบรำมวยไทย โดยเริ่มจากหมู่บ้านหรือระดับตำบล เพื่อให้กีฬาภูมิปัญญาไทยได้รับความนิยมมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก “ทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย” กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช ผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูง รวมทั้งผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่านที่กรุณาสละเวลามาเข้าร่วมงานวิจัยในครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- Anugoolpracha, C., Palasuwan, A., Soogarun, S., and Suksom, D. (2011). Effects of modified miracle Tai Chi training on health-related physical fitness and lipid profile level in the elderly women. **Journal of Sports Science and Health**, 12 (3), 106-121.
- Atherton, M., Zhuang, J., Bart, W. M., Hu, X., and He, S. (2003). A functional MRI study of high-level cognition I. The game of chess. **Cogniton Brain Research**, 16, 26-31.
- Baker, L. D., Frank, L. L., Foster-Schubert, K., Green, P. S., Wilkinson, C. W., McTierman, A., et al. (2010). Effects of aerobic exercise on mild cognitive impairment: A controlled trail. **The Archives of Neurology**, 67, 71-79.
- Ballard, C. G., Greig, N. H., Guillozet-Bongaarts, A. L., Enz, A., and Darvesh, S. (2005). Cholinesterases: roles in the brain during health and disease. **Current Alzheimer Research**, 2, 307-318.
- Chen, X., Wen, W., Anstey, K. J., and Sachdev, P. S. (2006). Effects of cerebrovascular risk factors on gray matter volume in adults aged 60-64 years: A voxel-based morphometric study. **Psychiatry Research: Neuroimaging**, 147, 105-114.
- Colcombe, S. J., Erickson, K. I., Scalf, P. E., Kim, J. S., Prakash, R., McAuley, E., et al. (2006). Aerobic exercise training increase brain volume in aging humans. **Journal of Gerontology: Medical Science**, 61, 1166-1170.
- Erickson, K. I., Voss, M. W., Prakash, R. S., Bask, C., Szabo, A., Chaddock, L., et al. (2011). Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, 108, 3017-3022.
- Fletcher, G. F., Balady, G. J., Amsterdam, E. A., Chaitman, B., Eckel, R., Fleg, J., et al. (2001). Exercise standards for testing and training. A statement for healthcare professionals from the American Heart Association. **Circulation**, 104, 1694-1740.
- Heaton, R. K., Chelune, G. J., Talley, J. L., Kay, G. G., and Curtiss, G. (1993). **Wisconsin card sorting test manual revised and expanded**. U.S.A., Psychological Assessment Resources.
- Institute of Geriatric Medicine, Ministry of Public Health. (2008). **Technology assessment; comparison of MMSE-Thai 2002 and Thai Mini-Mental State Examination; TMSE in Dementia screening**. Bangkok, CV Tool Company Limited.
- Kramer, A. F., Hahn, S., Cohen, N. J., Banich, M.T., McAuley, E., Harrison, C. R., et al. (1999). Aging, fitness and neurocognitive function. **Nature**, 400, 418-419.
- Lam, L. C. W., Chau, R. C. M., Wong, B. M. L., Fung, A. W. T., Liu, V. W. C., Tam, C. C. W., et al. (2011). Chan, Interim follow-up of a randomized controlled trail comparing Chinese style mind body (Tai Chi) and

- stretching exercises on cognitive function in subjects at risk of progressive cognitive decline. **International Journal of Geriatric Psychiatry**, 26, 733-740.
- McAuley, E., Kramer, A. F., and Colcombe, S. T. (2004). Cardiovascular fitness and neuro-cognitive function in older Adults : a brief review. **Brain, Behavior, and Immunity**, 18, 214-220.
- Muangpaisan, W., Intalapaporn, S., and Assantachai, P. (2010). Digit span and Verbal fluency tests in patients with mild cognitive impairment and normal subjects in Thai-Community. **Journal of the Medical Association of Thailand**, 93, 224-230.
- Na ranong, L. (2004). **The evidence of validity and reliability and norms of the Wechsler Memory Scale-Third edition (Thai Version) and counseling test report**. Doctoral dissertation, Srinakharinwirot University.
- O'Dwyer, S. T., Burton, N. W., Pachana, N. A., and Brown, W. J. (2007). Protocol for fit bodies, fine minds: a randomized controlled trial on the affect of exercise and cognitive training on cognitive function in older adults. **BioMedical Central Geriatrics**, 7, 23.
- Phanjam, N. (2006). **Effects of comprehensive rehabilitation program and brain exercise on cognitive functions and activities of daily living in patients with traumatic brain injury**. Master's thesis, Chulalongkorn University.
- Rikli, R. E., and Jones, C. J. (2001). **Senior fitness test manual**. Champaign, Human Kinetics.
- Rinne, J. O., Kaasinen, V., Järvenpää, T., Någren, K., Roivainen, A., Yu, M., et al. (2003). Brain acetylcholinesterase activity in mind cognitive impairment and early Alzheimer's disease. **Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry**, 74, 113-115.
- Ropacki, M. T. (2000). **Duration of posttraumatic amnesia and the Glasgow coma scale as measures of severity and their relationship to cognitive outcome following closed head injury**. Doctoral dissertation, Texas Tech University, Texas.
- Singh, S., Verma, M., Leelamma, C. O., Nain, K., Goel, R. C., Ganguly, N. K., et al. (1997). Red cell acetylcholinesterase and plasma cholinesterase activity and genetic variants of plasma cholinesterase in northwest Indian adults. **International Journal of Clinical Pharmacology, Therapy**, 35, 357-360.
- Soodsuang, R., and Singhaniyom, V. (2007). **Neurophysiology**. (4thed). Bangkok: Chulalongkorn University printing house.
- Train The Brain Forum Committee. (1994). Thai Geriatric Depression Scale. **Siriraj Hospital Gazette**, 46, 1-9.

- Tsapanou, A., Margioti, L., Beratis, I., Papatrantafyllou, J., Kamtsadeli, V., Nika, A., et al. (2011). Cognitive and physical training for the prevention of cognitive decline in the elderly: Preliminary data of the Long Lasting Memories European project. **Neuroscience Letters**, 500, e5-e6.
- Xiangchuan, C., Daren, Z., Xiaochu, Z., Zhihao, L., Xiaomu, M., Sheng, H., et al. (2003). A functional MRI study of high-level cognition II. The game of GO. **Cognition Brain Research**, 16, 32-37.

การเปรียบเทียบผลของการออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนัก และไทชิที่มีต่อการทรงตัวในผู้สูงอายุเพศหญิง

อมรเทพ วันดี และชัยพัฒน์ หล่อศิริรัตน์

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การทรงตัวเป็นปัจจัยสำคัญในการใช้ชีวิตประจำวันในผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุมีโอกาสได้รับอันตรายจากการหกล้มมากกว่ากลุ่มวัยอื่นๆ เป็นผลให้ผู้วิจัยต้องการพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านการทรงตัวแก่ผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายสำหรับการทรงตัวในผู้สูงอายุหญิงด้วยการเดินและเปรียบเทียบการออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนักกับการออกกำลังกายด้วยไทชิ

วิธีดำเนินการวิจัย รูปแบบการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนักได้พัฒนาขึ้นจากการวิเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับกล้ามเนื้อที่ใช้ในการเดินและการทรงตัวรวมถึงการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อด้วยที่เกี่ยวข้องและจำเป็นต่อการเดินและการทรงตัว จากนั้นนำรูปแบบการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนักที่ได้พัฒนาขึ้นไปตรวจสอบค่าความตรงโดยการหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้ค่าเท่ากับ 0.80 จากนั้นทำการทดสอบเพื่อเปรียบเทียบผลของการออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนักที่มีต่อการทรงตัวในผู้สูงอายุเพศหญิงเมื่อเทียบกับการออกกำลังกายด้วยไทชิ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุหญิง อายุระหว่าง 60-69 ปี ออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนัก 26 คน และออกกำลังกายด้วยการรำไทชิ 25 คน ทำการทดลอง 3 วันต่อสัปดาห์ วันละ 40 นาที (ออกกำลังกาย 30 นาที และอบอุ่นร่างกายและผ่อนคลายร่างกาย 10 นาที) เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มทำการทดสอบการทรงตัวด้วยแบบวัดการทรงตัวในเชิง

ปริมาณการเคลื่อนไหวและแบบทดสอบการทรงตัวของเบอร์ก ก่อนการทดลองหลังการทดลอง 4 และ 8 สัปดาห์ตามลำดับ จากนั้นวิเคราะห์สถิติโดยใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ และใช้การทดสอบค่าทีในการหาความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

ผลการวิจัย

1. การทรงตัวในขณะที่อยู่กับที่ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มดีขึ้น หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การทรงตัวในขณะที่เคลื่อนที่ของกลุ่มออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนักดีขึ้น หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ในขณะที่การออกกำลังกายด้วยไทชิไม่พบการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนักที่มีค่าเฉลี่ยการทรงตัวขณะเคลื่อนที่ดีกว่าการออกกำลังกายด้วยไทชิหลังการทดลอง 8 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย การออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนักมีการใช้กล้ามเนื้อที่จำเป็นต่อการทรงตัวได้มากกว่าการออกกำลังกายด้วยไทชิ และสามารถพัฒนาการทรงตัวขณะเคลื่อนที่ได้มากกว่าการออกกำลังกายด้วยไทชิ

คำสำคัญ: เดินร่วมกับการใช้น้ำหนัก / ไทชิ / การทรงตัว / ผู้สูงอายุเพศหญิง

A COMPARISON OF THE EFFECTS BETWEEN WALKING WITH WEIGHT AND TAI CHI EXERCISE ON THE BALANCE IN ELDERLY WOMEN

Amorntheap Wandee and Chaipat Lawsirirat

Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

Abstract

Balance is an importance factor in daily life in the elderly because the danger of falling can affect the elderly more than other age groups. As a result, the researchers want to develop a new walking exercise to increase the balance in the elderly.

Purpose To develop a new walking exercise and compare its effects regarding to balance with Tai Chi exercise.

Methods The new walking exercise was created by first reviewing relevant literature and analyzing important muscles relate to walking and balance using EMG. Walking with weight exercise was innovated and tested for its validity from the evaluations of five experts by using IOC technique. The IOC value obtained from the experts was 0.80. After which, we compared the effects of the new exercise on balance with Tai Chi exercise by using 51 women 60-69 years old females. Twenty-six of the subjects participated in the new walking exercise, and other 25 of the subject participated in Tai Chi exercise. Both groups were trained 3 days a week for 40 minute per session

(workout 30 minute and warm up-warm down 10 minute) for 8 weeks. The pre-, mid- and post-tests of balance were performed using Time Up and Go Test and Berg Balance Scale. The analysis of the different was performed using Independent T-test and One-way analysis of variance with repeated measures.

Results The results were as followed :

1. Static balance of both groups were significant improved in the 4th weeks and 8th weeks after the experiment. ($p < .05$)
2. Dynamic balance of walking with weight exercise was better in the 8th weeks experiment but not in Tai Chi exercise. ($p < .05$)
3. Dynamic balance of walking with weight exercise was higher than that of Tai Chi exercise in the 8th weeks after the experiment. ($p < .05$),

Conclusion Walking with weight exercise is effect in recruiting more muscles involving in balance and can better improve dynamic balance than that of Tai Chi exercise.

Key Words: Walking with Weight Exercise / Tai Chi Exercise / Balance / Elderly Women

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การทรงตัว เป็นปัจจัยสำคัญในการใช้ชีวิตประจำวัน ในผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุมีโอกาสได้รับอันตรายจากการหกล้มมากกว่ากลุ่มวัยอื่นๆ จากการสำรวจการหกล้มในผู้สูงอายุพบว่าร้อยละ 55.6 ของผู้สูงอายุเคยหกล้ม 1 ครั้ง ร้อยละ 23.7 หกล้ม 2 ครั้ง และมีผู้สูงอายุที่หกล้มมากกว่า 2 ครั้งสูงถึงร้อยละ 20.7 สาเหตุหลักที่ทำให้ผู้สูงอายุหกล้มนั้นมี 5 ประการคือการสะดุดสิ่งของที่วางกีดขวางทางเดิน (ร้อยละ 33.8) การลื่น (ร้อยละ 31.8) เกิดอาการหน้ามืด (ร้อยละ 14.9) ร้อยละ 8.6 มีสาเหตุมาจากพื้นบ้านที่ต่างระดับ และร้อยละ 2.9 หกล้มเนื่องจากตกบันได (ร้อยละของประชากรที่เกิดการหกล้มเมื่อเทียบกับจำนวนประชากรผู้สูงอายุ 7.02 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2550) ในขณะที่เดียวกันเมื่อเปรียบเทียบการหกล้มระหว่างเพศจะพบว่า มีเพศหญิงจะหกล้ม (ร้อยละ 12) มากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 7.4) (National Statistical Office, 2007)

จากที่กล่าวมาข้างต้น ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุจำนวนมากเกิดการหกล้มเนื่องจากกล้ามเนื้ออ่อนแอ และกล้ามเนื้อไม่สามารถหดตัวเพื่อปรับการทรงตัวได้ทันเมื่อการเดินสะดุดเกิดขึ้น เพราะผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงระบบกล้ามเนื้อ โดยจะมีการสูญเสียของใยกล้ามเนื้อหดตัวเร็ว (Fast twitch fibers) มากกว่าใยกล้ามเนื้อหดตัวช้า (Slow twitch fibers) (Lexell, 1992) โดยเฉพาะผู้สูงอายุหญิงที่มีมวลกล้ามเนื้อน้อยกว่าผู้สูงอายุชาย (Gulsatitporn, 2006) อีกหนึ่งสาเหตุคือระบบหัวใจและหลอดเลือดของผู้สูงอายุเริ่มมีปัญหาสืบเนื่องมาจากหลอดเลือดไขมันยอมให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายหรือตัวของผู้สูงอายุเองที่ไม่กล้าออกกำลังกาย เพราะกลัวว่าจะได้รับบาดเจ็บจากการออกกำลังกาย สิ่งเหล่านี้เป็นเหตุทำให้เกิดการบกพร่องในด้านการทรงตัว และการเคลื่อนไหว จึงทำให้ผู้สูงอายุหกล้มได้ง่ายกว่าคนปกติทั่วไป (Chamonchant et al., 2005)

การออกกำลังกายสามารถช่วยลดอัตราการสูญเสียหรือเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อได้ การออกกำลังกายเพื่อพัฒนาในเรื่องของการทรงตัวนั้นต้องมีการพัฒนากล้ามเนื้อที่จำเป็นต่อการทรงตัวในส่วนบนของร่างกายและส่วนล่างของร่างกาย แต่ผู้วิจัยได้เน้นถึงการออกกำลังกายส่วนล่างของร่างกาย เนื่องจากถ้าส่วนร่างกายไม่แข็งแรงจะส่งผลต่อการเคลื่อนที่ และการทรงตัวเป็นอย่างมากจึงมีความจำเป็นต้องเน้นการพัฒนากล้ามเนื้อที่จำเป็นต่อการทรงตัวในส่วนล่างของร่างกาย ซึ่งกล้ามเนื้อที่ใช้ในการทรงตัวในส่วนล่างของร่างกายนั้นประกอบด้วย เรคตัส ฟีมอริส (Rectus femoris) วาตัส ลาเทอราลิส (Vastus lateralis) วาตัส มีเดียลิส (Vastus medialis) ไบเซปส์ ฟีมอริส (Biceps femoris) เซมิเทนดิโนซัส (Semitendinosus) เซมิเมมบรานโนซัส (Semimembranosus) แอดดักเตอร์ (Adductors) แกสโตรอกนีเมียส (Gastrocnemius) ทิเบียลิส แอนทีเรีย (Tibialis anterior) ซาร์ตอเรียส (Sartorius) อิลีโอโซแอส (Iliopsoas) กลูเตียส แมกซิมัส (Gluteus maximus) กลูเตียส มีเดียส (Gluteus medius) เพอร์โรเนียส ลองกัส (Peroneus longus) เอกเทนเซอร์ ดิจิทอรัม ลองกัส (Extensor digitorum longus) โซเลียส (Soleus) (Josephand Watson, 1967; Janet and Christine, 1998; Delzeit, 2002) ซึ่งการพัฒนากล้ามเนื้อเหล่านี้จำเป็นต้องฝึกควบคู่กับการเคลื่อนไหวของข้อต่อของขา และเท้าทั้งหมด เพราะว่าในข้อต่อนั้นจะมีเอ็นที่เชื่อมกล้ามเนื้อกับกระดูก และเอ็นที่เชื่อมต่อระหว่างกระดูกกับกระดูก กล่าวคือ ถ้าเอ็นไม่แข็งแรงจะฝึกขาดได้ง่าย และเกิดการบาดเจ็บได้เช่นกัน ดังนั้นการออกกำลังกายเพื่อพัฒนาการทรงตัวขณะเคลื่อนที่นั้นจำเป็นต้องมีการเคลื่อนไหวของข้อต่ออย่างเป็นจังหวะอย่างช้า และมีการลงน้ำหนักที่น้อย เพื่อป้องกันบาดเจ็บจากการออกกำลังกาย ซึ่งการออกกำลังกายที่นิยมในกลุ่มผู้สูงอายุปัจจุบันคือ การรำไทชิ และการ

ร้ายรำแบบอื่นๆ ซึ่งการรำไทชินี้สามารถพัฒนาการทรงตัวได้เป็นอย่างดี (Siripanich, 2008) กล้ามเนื้อที่ได้รับการพัฒนาจากการรำไทชิประกอบด้วยกลูเตียสแม็กซิมัส (Gluteus maximus) กลูเตียส มีเดียส (Gluteus medius) กราซิลิส (gracilis) เซมิเทนดิโนซัส (Semitendinosus) เซมิเมมบรานอสัส (Semimembranosus) ไบเซปส์ ฟีมอริส (Biceps femoris) เรคตัส ฟีมอริส (Rectus femoris) วาตัส ลาเทอราลิส (Vastus lateralis) วาตัส มีเดียลิส (Vastus medialis) ซาโตเรียส (Sartorius) ป๊อปลิเทียส (Popliteus) แกัสโตรอกนีเมียส (Gastrocnemius) เอกเทนเซอร์ ดิจิทอรัม ลองกัส (Extensor digitorum longus) ทิเบียลิส โพสทีเรีย (Tibialis posterior) (Song et al., 2003; Dong et al., 2005; Jing et al., 2009; Chllahan, 2011)

อย่างไรก็ตามเมื่อนำกล้ามเนื้อที่ใช้ในการรำไทชิเปรียบเทียบกับกล้ามเนื้อที่จำเป็นต่อการทรงตัวพบว่ากล้ามเนื้อที่ได้พัฒนาจากการรำไทชิ ยังไม่มีกล้ามเนื้อที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาในกล้ามเนื้อที่จำเป็นต่อการทรงตัวอย่างชัดเจนคือ แอดดักเตอร์ (Adductors) เพอร์เนียส ลองกัส (Peroneus longus) ทิเบียลิส แอนทีเรีย (Tibialis anterior) โซเลียส (Soleus) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการสร้างรูปแบบการเดินออกกำลังกายเพื่อพัฒนาความสามารถในการทรงตัวและการเดินในผู้สูงอายุให้มีประสิทธิภาพที่เทียบเท่ากับ หรือมีประสิทธิภาพที่ดีกว่าการออกกำลังกายแบบไทชิ โดยการนำกล้ามเนื้อ และลักษณะของการเคลื่อนไหวที่จำเป็นต่อการทรงตัวและการเดินประกอบด้วย การเหยียดเข่า (Knee extension) การงอเข่า (Knee flexion) การกดปลายเท้าลง (Plantar flexion) การกระดกปลายเท้าขึ้น (Dorsiflexion) การงอสะโพก (Hip flexion) การเหยียดสะโพก (Hip extension) การหุบสะโพก (Hip adduction) การกางสะโพก (Hip abduction) การบิดเท้าเข้า

ด้านใน (Inversion) การบิดเท้าออกด้านนอก (Eversion) (Jame et al., 1995; Flynn et al., 1999; Williams and Wilkins, 2005) มาประยุกต์ให้เข้ากับการเดินรูปแบบใหม่ร่วมกับใช้น้ำหนัก เพื่อให้เกิดการพัฒนาการทรงตัวและการเดินได้อย่างครบถ้วน เหมาะสำหรับผู้สูงอายุที่ยังมีประสบการณ์ทางด้านการออกกำลังกายน้อย โดยรูปแบบการเดินออกกำลังกายดังกล่าวผู้วิจัยมุ่งพัฒนาโดยเน้นไปที่ผู้สูงอายุหญิงเนื่องจากผู้สูงอายุหญิงมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อน้อยกว่าผู้สูงอายุชาย

ทั้งนี้เพื่อพิสูจน์ว่าการออกกำลังกายด้วยการเดินรูปแบบใหม่ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพด้านการทรงตัวได้ดีเมื่อเทียบกับการรำไทชิซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่นิยมแพร่หลายในผู้สูงอายุ แต่มีทำการรำหลายท่าซึ่งยากต่อการจดจำและปฏิบัติ จึงต้องการเปรียบเทียบผลของการออกกำลังกายระหว่าง รูปแบบการเดินออกกำลังกายด้วยวิธีการเดินรูปแบบใหม่ร่วมกับใช้น้ำหนักกับผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมากับการรำไทชิที่มีผลต่อความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุเพศหญิงว่าการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนักที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจะมีผลต่อการทรงตัวทั้งในทำยืน และทำเดินในการพัฒนาความสามารถในการทรงตัวมากน้อยเพียงใดเมื่อเทียบกับการรำไทชิ ซึ่งผลจากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นการเพิ่มทางเลือกในการออกกำลังกาย เพิ่มประสิทธิภาพในการทรงตัว และสามารถออกกำลังกายได้ทุกสถานที่ สามารถจดจำท่าทางได้ง่าย มีความปลอดภัยในการออกกำลังกาย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการออกกำลังกายสำหรับการทรงตัวในผู้สูงอายุให้ดีขึ้น
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนักกับการออกกำลังกายด้วยไทชิ

สมมติฐานงานวิจัย

รูปแบบการฝึกการทรงตัวด้วยการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนักที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ช่วยพัฒนาความสามารถในการทรงตัวในขณะเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุได้ดีกว่าการออกกำลังกายด้วยไทชิ

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research design) และได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน (The Institutional Review Board) กลุ่มสหสถาบันชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุ เพศหญิง อายุ 60-69 ปี การแบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของโคเฮน (Cohen, 1988) ค่าแอลฟาที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 กำหนดขนาดของผลกระทบ (Effect size) ที่ 0.70 และค่าอำนาจของการทดสอบ (Power of the test) ที่ .70 ได้กลุ่มตัวอย่างละ 26 คน รวมทั้งหมด 52 คน ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญเสียของกลุ่มตัวอย่าง (Drop out) ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงมีจำนวน 60 คน และได้แบ่งอาสาสมัครโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มควบคุม (ไทชิ) จำนวน 30 คน กลุ่มทดลอง (เดินร่วมกับการใช้น้ำหนัก) 30 คน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การศึกษผลของการฝึกการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนักที่มีต่อความสามารถในการทรงตัวเมื่อเทียบกับการรำไทชิในผู้สูงอายุเพศหญิง รายละเอียดมีดังนี้ .

ขั้นตอนที่ 1 สร้างโปรแกรมการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนัก

มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อที่จำเป็นต่อการทรงตัว ที่การออกกำลังกายด้วยไทชิไม่มี เพื่อให้มีการออกกำลังกายที่สามารถพัฒนากล้ามเนื้อเพื่อการทรงตัวได้อย่างครบถ้วน รายละเอียดมีดังนี้

1. ทบทวนเอกสารและบทความที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกายด้วยการเดินเพื่อฝึกการทรงตัวสำหรับผู้สูงอายุการฝึกกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวที่มีความจำเป็นต่อการทรงตัว และการออกกำลังกายด้วยการฝึกไทชิ

2. ศึกษาการใช้กล้ามเนื้อในการออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนัก และไทชิ จากการศึกษาของ วินเทอร์ และคณะ (Winter et al., 1990); โมแร็ก และคาวัช (Morag and Cavagh, 1997); ลูเฟอร์ (Laufer, 2005); เอลเบิล (Elble et al., 1991); เทเลอร์ และฟรานซิส (Taylor and Fancis, 1998); นิวเวินฮุยเซน (Nieuwenhuijzen et al., 2002); สอง และคณะ (Song et al., 2003); ดอง และคณะ (Dong et al., 2005); วิลเลียม และวิลกินส์ (Williams and Wilkins, 2005); คาวานาเบิล (Kawanable et al., 2007); อีเฮอร์ (Everett, 2006); สิลห์มาด (Srilamhard, 2008); จิง และคณะ (Jing et al., 2009); ชลาฮาน (Chllahan, 2011)

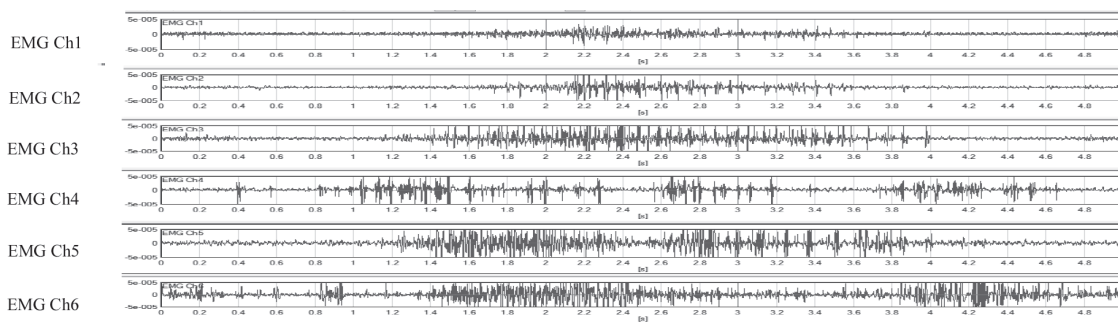
3. วิเคราะห์การใช้กล้ามเนื้อในการเดินและไทชิเบื้องต้นด้วยการวัดคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ (Electromyography) ซึ่งใช้วิธีการวัดสัญญาณด้วยขั้วอิเล็กโทรดชนิดติดกับผิว (Surface Electromyography) โดยทำการวิเคราะห์กล้ามเนื้อกับตัวของผู้วิจัย เพื่อเป็นการสอบทานกับวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในเรื่องของการใช้กล้ามเนื้อจากการออกกำลังกายด้วยไทชิโดยมีขั้นตอนดังนี้

จัดทำให้ผู้ถูกวัดนอนในท่าที่ผ่อนคลายทำความเข้าใจกล้ามเนื้อและกล้ามเนื้อบริเวณ เรคตัส ฟีมอริส (Rectus femoris) วาตัส มีเดียลิส (Vatus medialis) เรคตัส ลาเทอราลิส (Rectus lateralis) ไบเซปส์

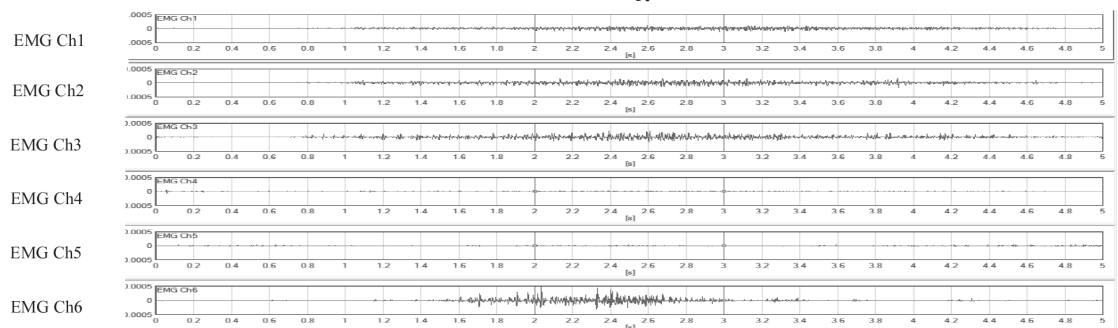
พีมอริส (Biceps femoris) แก๊สโตรกนีเมียส (Gastrocnemius) ทิเบียลิส แอนทิเลีย (Tibialis anterior) ด้วยแอลกอฮอล์ทำการระบุงกล้ามเนื้อที่ทำการวัดต่อมา ใช้ขั้วอิเล็กโทรดติดที่ผิวหนัง (surface electrode) ติดตรงกับตำแหน่งกล้ามเนื้อ เรคตัส พีมอริส (Rectus femoris) วาตัส มีเดียลิส (Vatus medialis) เรคตัส ลาเทอราลิส (Rectus lateralis) ไบเซปส์ พีมอริส (Biceps femoris) แก๊สโตรกนีเมียส (Gastrocnemius) ทิเบียลิส แอนทิเลีย (Tibialis anterior) และทำการ

บันทึกคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อจากการเคลื่อนไหว ดังตัวอย่างของกราฟข้อมูลคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อที่บันทึกได้จากการเคลื่อนไหวในการออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนัก ในท่าของการเดินต่อเท้าไปด้านหน้าและถอยหลัง (ดังรูปที่ 1) และการออกกำลังกายด้วยไทชิในท่าตะวันเบิกฟ้า (ดังรูปที่ 2) ซึ่งเป็นข้อมูลดิบ (Raw EMG) ที่ได้แสดงถึงกระแสไฟฟ้าของกล้ามเนื้อที่ทำงานในขณะที่มีการเคลื่อนไหว

ก.



ข.



รูปที่ 1 ก. : กราฟข้อมูลคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อที่บันทึกได้จากการออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนัก ในท่าการเดินต่อเท้าไปด้านหน้าและถอยหลัง

ข. : กราฟข้อมูลคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อที่บันทึกได้จากการออกกำลังกายด้วยไทชิในท่าตะวันเบิกฟ้า

EMG Ch1 คือ Rectus femoris

EMG Ch2 คือ Rectus medialis

EMG Ch3 คือ Rectus lateralis

EMG Ch4 คือ Biceps femoris

EMG Ch5 คือ Gastrocnemius

EMG Ch6 คือ Tibialis anterior

4. สร้างโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการเดิน ร่วมกับการใช้น้ำหนัก

5. นำโปรแกรมการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนัก ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความเหมาะสม

6. ปรับปรุงโปรแกรมการฝึกเดินร่วมกับใช้น้ำหนักตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

7. นำโปรแกรมการฝึกเดินร่วมกับใช้น้ำหนัก ไปใช้ในการศึกษาวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาผลของการฝึกการเดิน ร่วมกับใช้น้ำหนักที่มีต่อความสามารถในการทรงตัว เมื่อเทียบกับการรำไทชิในผู้สูงอายุเพศหญิง รายละเอียด มีดังนี้

1. ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง และทำการสุ่ม ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มรำไทชิ และกลุ่มเดินท่า ร่วมกับใช้น้ำหนัก โดยมีเกณฑ์ที่กำหนดดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย มีดังนี้

1. อายุ 60–69 ปี เพศหญิง
2. สามารถเดินได้ด้วยตนเอง โดยที่ไม่ต้องใช้ เครื่องช่วยเดิน

3. สามารถสนทนา และเข้าใจในโปรแกรม การเดิน

4. ความดันโลหิตในขณะพักต่ำกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท

5. มีความสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัย และ ยินดีทำการลงลายมือชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

6. มีสุขภาพแข็งแรงปราศจากโรคหรืออาการ ที่ทำให้ไม่พร้อมที่จะออกกำลังกายโดยใช้แบบสอบถาม ประวัติสุขภาพเพื่อการออกกำลังกาย (Physical Activity Readiness Questionnaire; PAR-Q) โดยผู้เข้าร่วมวิจัยต้องตอบว่า “ไม่เคย” ทั้งหมดจึงถือว่า ผ่านเกณฑ์

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยออกจาก การวิจัย มีดังนี้

1. เกิดเหตุสุดวิสัยจนทำให้ไม่สามารถเข้าร่วม การวิจัยต่อไปได้ เช่น มีอาการป่วย ประสบอุบัติเหตุ เป็นต้น

2. ไม่ได้เข้าร่วมการฝึกออกกำลังกายมากกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ของเวลาฝึก

2. กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มได้รับการทดสอบการ ทรงตัวขณะอยู่กับที่ และการทรงตัวขณะเคลื่อนที่ก่อน การทดลอง ดังนี้

2.1 วัดการทรงตัวขณะอยู่กับที่ด้วยแบบทดสอบ การทรงตัวของเบิร์ก (Berg balance scale) เป็นการ ทดสอบความสามารถในการทรงตัวในกิจกรรมที่มีระดับ ความยากแตกต่างกัน โดยที่มีการเปลี่ยนแปลงขนาด ของฐานรองรับ การลดจำนวนของส่วนที่รับรู้ความรู้สึก (Sensory input)

2.2 วัดการทรงตัวในเชิงปริมาณการเคลื่อนไหว (Time Up and Go Test) เป็นแบบทดสอบการทรงตัว ในเชิงปริมาณการเคลื่อนไหวโดยใช้การบันทึกเวลา ซึ่งแบบวัดการทรงตัวในเชิงปริมาณการเคลื่อนไหว ความเชื่อมั่นสูง และใช้ได้สะดวก

3. ทำการออกกำลังกายด้วยโปรแกรมการออก กกำลังกายซึ่งประกอบด้วยการเล่นร่วมกับการใช้น้ำหนัก และไทชิมีผู้ช่วยวิจัยคอยตรวจดูความถูกต้องในการ ออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุหญิง

กลุ่มทดลอง ออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับใช้น้ำหนัก ใช้เวลาในการฝึก 30 นาที และอบอุ่นร่างกาย และผ่อนคลายร่างกาย 10 นาทีซึ่งจะออกกกำลังกาย ในช่วงเช้าโดยมี 8 ท่า

กลุ่มควบคุม ออกกำลังกายด้วยไทชิ สาเหตุที่ให้การฝึกไทชิเป็นกลุ่มควบคุม เนื่องจากการฝึกไทชิมีการ วิจัยทั่วโลกแล้วว่าสามารถพัฒนาการทรงตัวได้เป็นอย่างดีใช้เวลาในการฝึก 30 นาที และอบอุ่นร่างกาย

และพ่อนคลายร่างกาย 10 นาที ซึ่งจะออกกำลังกายในช่วงเช้าโดยมี 18 ท่า

4. กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มได้รับการทดสอบการทรงตัวขณะอยู่กับที่ และการทรงตัวขณะเคลื่อนที่หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์

การทดลองครั้งนี้ใช้ระยะเวลา 8 สัปดาห์ และฝึกความคุ้นเคยในการฝึก 1 สัปดาห์ จึงมีระยะเวลาที่จะเพิ่มน้ำหนักต่อไปนี้

การปรับตัวให้มีความคุ้นเคยกับรูปแบบของการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนักทั้ง 8 ท่า ใช้ระยะเวลา 1 สัปดาห์ก่อนการทดลอง

สัปดาห์ที่ 1-8 เป็นช่วงเวลาในการฝึกเดินร่วมกับการใช้น้ำหนัก โดยใช้ถุงทรายที่มีน้ำหนัก 0.5 กิโลกรัม พันไว้ที่ข้อเท้าซ้ายและข้อเท้าขวา ซึ่งรวมน้ำหนักทั้ง 2 ข้างแล้วได้น้ำหนักทั้งหมด 1 กิโลกรัม สาเหตุที่ใช้ถุงทรายถ่วงข้างละ 0.5 กิโลกรัม เนื่องจากผู้สูงอายุบางท่านอาจมีข้อเข่าที่เสื่อม เพื่อความปลอดภัยจึงใช้น้ำหนักข้างละ 0.5 กิโลกรัม (The Royal College of Orthopaedic Surgeons of Thailand, 2010)

ผลการวิจัย

1. เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มของการเปลี่ยนแปลงระหว่างช่วงก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ของการทรงตัวในขณะเคลื่อนที่ของกลุ่มไทชิ และกลุ่มการเดิน

ร่วมกับใช้น้ำหนัก พบว่ามีกลุ่มการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนักมีค่าเฉลี่ยของเวลาที่ใช้ในการทดสอบการทรงตัวขณะเคลื่อนที่น้อยกว่ากลุ่มไทชิ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 1

2. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มไทชิพบว่า มีค่าเฉลี่ยคะแนนการทรงตัวขณะอยู่กับที่หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ มากกว่า ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนการทรงตัวขณะอยู่กับที่มากกว่าหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ ขณะเดียวกันค่าเฉลี่ยของเวลาในการทดสอบการทรงตัวขณะเคลื่อนที่ไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 2

3. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างภายในกลุ่มการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนักพบว่า มีค่าเฉลี่ยคะแนนการทรงตัวขณะอยู่กับที่ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ มากกว่า ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยคะแนนการทรงตัวขณะอยู่กับที่มากกว่าหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ ขณะเดียวกันค่าเฉลี่ยของเวลาในการทดสอบการทรงตัวขณะเคลื่อนที่หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ น้อยกว่า ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ น้อยกว่า หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงตารางที่ 3

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการเปลี่ยนแปลงระหว่างก่อน หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ของการทรงตัวในขณะเคลื่อนไหวของกลุ่มไทชิ และกลุ่มการเดินร่วมกับใช้น้ำหนัก โดยการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม (Independent t-test)

การทรงตัวของร่างกาย	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง 4 สัปดาห์				หลังการทดลอง 8 สัปดาห์			
	กลุ่มไทชิ		กลุ่มเดินร่วมกับใช้น้ำหนัก		กลุ่มไทชิ		กลุ่มเดินร่วมกับใช้น้ำหนัก		กลุ่มไทชิ		กลุ่มเดินร่วมกับใช้น้ำหนัก	
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
การทรงตัวขณะอยู่กับที่ (คะแนน)	49.76	3.43	48.23	6.36	1.06	.29	52.32	3.54	53.81	2.40	1.76	.08
การทรงตัวขณะเคลื่อนไหว (วินาที)	11.56	2.33	10.73	2.35	1.27	.21	11.43	2.24	10.60	2.21	1.34	.19
									11.31	2.25	9.78*	1.81
									2.70			.01

*p < .05 แตกต่างจากกลุ่มไทชิ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ของการทรงตัวขณะอยู่กับที่ และการทรงตัวขณะเคลื่อนที่ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ของกลุ่มไทชิ

	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง 4 สัปดาห์		หลังการทดลอง 8 สัปดาห์		F	p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
การทรงตัวขณะอยู่กับที่ (คะแนน)	49.760	.686	52.320*	.709	54.560* ^๑	.311	45.271	.000
การทรงตัวขณะเคลื่อนที่ (วินาที)	11.565	.466	11.428	.448	11.312	.449	1.024	.367

*p < .05 แตกต่างจากก่อนการทดลอง

^๑p < .05 แตกต่างจากหลังการทดลอง 4 สัปดาห์

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนแบบทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ของการทรงตัวขณะอยู่กับที่ และการทรงตัวขณะเคลื่อนที่ ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ หลังการทดลอง 8 สัปดาห์ ของกลุ่มการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนัก

	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง 4 สัปดาห์		หลังการทดลอง 8 สัปดาห์		F	p
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
การทรงตัวขณะอยู่กับที่ (คะแนน)	48.231	1.248	53.808*	.471	55.154* ^๑	.307	34.569	.000
การทรงตัวขณะเคลื่อนที่ (วินาที)	10.733	.462	10.597	.433	9.775* ^๑	.356	10.963	.000

*p < .05 แตกต่างจากก่อนการทดลอง

^๑p < .05 แตกต่างจากหลังการทดลอง 4 สัปดาห์

อภิปรายผลการวิจัย

ผลของการวิเคราะห์กล้ามเนื้อที่ทำงานด้วยการออกกำลังกายไทย และการออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับใช้น้ำหนัก

หลังจากที่ได้ทำการวิเคราะห์การทำงานของกล้ามเนื้อด้วยการตรวจคลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อ (Electromyography; EMG) กับตัวของผู้ทำวิจัยในแต่ละท่าของการออกกำลังกายด้วยไทย และการออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับใช้น้ำหนัก และอ้างอิงถึงกล้ามเนื้อที่ใช้ในท่าทางต่างๆ จากการศึกษาของ วินเทอร์ และคณะ (Winter et al., 1990); โมแร็ก และคาวาซ (Morag and Cavagh, 1997); ลูเฟอร์ (Laufer, 2005); เอลเบิล (Elble et al., 1991); เทเลอร์ และฟรานซิส (Taylor and Fancis, 1998); นิวเวินฮุยเซน (Nieuwenhuijzen et al., 2002); สอง และคณะ (Song et al., 2003); ดอง และคณะ (Dong et al., 2005); วิลเลียม และวิลกินส์ (Williams and Wilkins, 2005); คาวานาเบิล (Kawanable et al., 2007); อีเวอร์เรท (Everett, 2006); สิละห์มาด (Srilamhard, 2008); จิง และคณะ (Jing et al., 2009); ชลฮาซาน (Chllahan, 2011) พบว่ากล้ามเนื้อที่ใช้เหมือนกันในการออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนัก และการออกกำลังกายด้วยไทยคือ กลูเตียสแมกซิมัส (Gluteus maximus) เซมิเมมบรานอสัส (Semimembranosus) เซมิเทนดิโนซัส (Semitendinosus) ไบเซปส์ ฟีมอริส (Biceps femoris) วาตัส ลาเทอราลิส (Vastus lateralis) วาตัส อินเทอมีเดียส (Vastus intermedius) วาตัส มีเดียลิส (Vastus medialis) เรคตัส ฟีมอริส (Rectus femoris) กราซิลิส (Garcilis) ซาโตเรียส (Sartorius) แกัสโตรอกนีเมียส (Gastrocnemius) โซเลียส (Soleus) เฟลกเซอร์ ฮาลูซิส ลองกัส (Flexor hallucis longus) เฟลกเซอร์ ดิจิโทรัม ลองกัส (Flexor digitorum longus) ทิเบียลิส

โพสทีเลีย (Tibialis posterior) ทิเบียลิส แอนทีเลีย (Tibialis anterior)

การออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับใช้น้ำหนัก มีการพัฒนากล้ามเนื้อแตกต่างจากการออกกำลังกายด้วยไทยคือ เอกเทนเซอร์ ดิจิโทรัม ลองกัส (Extensor digitorum longus) เพอร์โรเนียส เทอเทียส (Peroneus tertius) เพอร์โรเนียส ลองกัส (Peroneus longus) เพอร์โรเนียส เบรวิส (Peroneus brevis) ไตรเซปส์ ซูเร (Triceps surae) เทนเซอร์ ฟาเซีย ลาเต (Tensor fasciae latae) แอดดักเตอร์ ลองกัส (Adductor longus) เพคทีเนียส (Pectineus) ซึ่งสอดคล้องกับกล้ามเนื้อที่จำเป็นต่อการทรงตัวประกอบด้วย กลูเตียสแมกซิมัส (Gluteus maximus) กลูเตียส มีเดียส (Gluteus medius) ซาโตเรียส (Sartorius) แอดดักเตอร์แมกนัส (Adductor magnus) แอดดักเตอร์ ลองกัส (Adductor longus) ไบเซปส์ ฟีมอริส (Biceps femoris) เซมิเทนดิโนซัส (Semitendinosus) เรคตัส ฟีมอริส (Rectus femoris) วาตัส ลาเทอราลิส (Vastus lateralis) แกัสโตรอกนีเมียส (Gastrocnemius) เพอร์โรเนียส ลองกัส (Peroneus longus) เอกเทนเซอร์ ดิจิโทรม ลองกัส (Extensor digitorum longus) ทิเบียลิส แอนทีเลีย (Tibialis anterior) โซเลียส (Soleus) ที่ได้รายงานไว้ก่อนหน้านี้โดย (Joseph and Watson, 1967; Janet and Christine, 1998; Delzeit, 2002)

ซึ่งเมื่อนำกล้ามเนื้อที่ได้รับการพัฒนาจากการออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับใช้น้ำหนัก มาเปรียบเทียบกับกล้ามเนื้อที่จำเป็นต่อการทรงตัวตามทฤษฎีของโจเซฟ และวัตสัน (Joseph and Watson, 1967); เจเน็ต และคริสติน (Janet and Christine, 1998); เดลเซิท (Delzeit, 2002) พบว่าการออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับใช้น้ำหนักพบว่ากล้ามเนื้อที่ได้รับการพัฒนาครอบคลุมต่อกล้ามเนื้อที่จำเป็นต่อการทรงตัวทั้งหมด

ผลของการออกกำลังกายด้วยไทชิ และออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับใช้น้ำหนักที่มีผลต่อการทรงตัวในขณะอยู่กับที่

ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์พบว่า การออกกำลังกายด้วยไทชิ และการออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนัก มีค่าเฉลี่ยการทรงตัวในขณะอยู่กับที่ดีขึ้นหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการออกกำลังกายด้วยไทชิเป็นการออกกำลังกายโดยการเคลื่อนไหวร่างกายอยู่กับที่อย่างช้าๆ มีความต่อเนื่องและทำให้ต้องใช้พลังจากกล้ามเนื้อบริเวณข้อเข่า และข้อเท้าเพิ่มขึ้น เพื่อรักษาสสมดุลของร่างกายในขณะที่มีการเคลื่อนไหวของร่างกายอยู่กับที่เพื่อไม่ให้ล้ม สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Jung (2005) ซึ่งได้ทำการศึกษาผลของการฝึกไทชิต่อสมรรถภาพทางการทรงตัว และการป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุซึ่งพบว่า กล้ามเนื้อข้อเข่า และข้อเท้ามีความแข็งแรงเพิ่มขึ้น มีความอ่อนตัวและการเคลื่อนไหวที่ดีขึ้น

การออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับใช้น้ำหนักเป็นการรวมท่าทางการเคลื่อนไหว และกล้ามเนื้อที่จำเป็นต่อการทรงตัว โดยท่าทางการเคลื่อนไหวที่จำเป็นต่อการทรงตัวประกอบด้วย การเหยียดเข่า (Knee extension) การงอเข่า (Knee flexion) การกดปลายเท้าลง (Plantar flexion) การกระดกปลายเท้าขึ้น (Dorsi-flexion) การงอสะโพก (Hip flexion) การเหยียดสะโพก (Hip extension) การหุบสะโพก (Hip adduction) การกางสะโพก (Hip abduction) การบิดเท้าเข้าด้านใน (Inversion) การบิดเท้าออกด้านนอก (Eversion) และกล้ามเนื้อที่จำเป็นต่อการทรงตัวประกอบด้วย กลูเตียสแมกซิมัส (Gluteus maximus) กลูเตียสมีเดียส (Gluteus medius) ซาร์ตอรีอุส (Sartorius) แอดดักเตอร์แมกนัส (Adductor magnus) แอดดักเตอร์ลองกัส (Adductor longus) ไบเซปส์ ฟีมอริส (Biceps

femoris) เซมิเทนดินอสัส (Semitendinosus) เรคตัสฟีมอริส (Rectus femoris) วาตัส ลาเทอราลิส (Vastus lateralis) แกัสโตรกนีเมียส (Gastrocnemius) เพอร์โรเนียส (Peroneus longus) เอเคเทนเซอร์ดิจิตอรัม ลองกัส (Extensor digitorum longus) ทิเบียลิส แอนทีเลีย (Tibialis anterior) โซเลียส (Soleus) (Josephand Watson, 1967; Janet and Christine, 1998; Delzeit, 2002) มารวมเข้ากับการเดินทำให้ได้ท่าเดินที่มีอยู่ด้วยกัน 8 ท่า โดยมีการเดินอย่างเป็นจังหวะต่อเนื่องกัน และเพิ่มน้ำหนักเข้าไปเพื่อให้กล้ามเนื้อต้องใช้พลังในการทำงานมากขึ้นเพื่อให้ร่างกายสามารถรักษาความสมดุลไม่ให้ล้ม หรือเอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง ทำให้กล้ามเนื้อที่จำเป็นต่อการทรงตัวมีความแข็งแรงมากขึ้น ซึ่งการทรงตัวขณะอยู่กับที่เป็นความสามารถของแต่ละบุคคลในการรักษา และควบคุมร่างกายให้อยู่หนึ่งในท่าที่ต้านแรงดึงดูดโลกภายในฐานรองรับของร่างกาย (Gulsatitporn, 2006) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของสุวรรณวัฒน์ (Suwannawat, 2007) ที่ได้ศึกษาผลการฝึกเดินจงกรมที่มีต่อการทรงตัวของผู้สูงอายุเพศชาย พบว่าการเดินจงกรมตามโปรแกรมการฝึกที่ประยุกต์จากท่าการเดินจงกรมสามารถพัฒนาการทรงตัวของผู้สูงอายุเพศชายที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปได้ และการศึกษาของภามิต และกฤษณ์เพ็ชร (Pasit and Kritpet, 2009) ที่ได้เปรียบเทียบผลของการเดินแบบปกติและการเดินแบบทิศทางที่มีผลต่อสุขสมรรถนะในสตรีวัยทำงานพบว่า การเดินแบบทิศทางมีผลทำให้ความอ่อนตัว ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อขา และการทรงตัว ดีขึ้นกว่าเดินแบบปกติ นอกจากนี้ (Onla-or, 2006) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายและการยืดกล้ามเนื้อที่บ้านต่อความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุเพศหญิง พบว่า โปรแกรมการยืดกล้ามเนื้อและการออกกำลังกายกล้ามเนื้อกระดกข้อเท้าขึ้น-ลงในการศึกษาคครั้งนี้เป็นประโยชน์

ในการช่วยลดอุบัติการณ์ของการหกล้มในผู้สูงอายุ เพศหญิงได้

ผลของการออกกำลังกายด้วยไทชิ และออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับใช้น้ำหนักที่มีผลต่อการทรงตัวในขณะเคลื่อนไหว

การออกกำลังกายด้วยไทชิ มีค่าเฉลี่ยการทรงตัวในขณะเคลื่อนไหวที่ซึ่งวัดได้จากแบบวัดการทรงตัวในเชิงปริมาณการเคลื่อนไหว ไม่พบแตกต่างภายในกลุ่มในการทดลอง หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องมาจากการออกกำลังกายด้วยไทชิเป็นการออกกำลังกายที่เคลื่อนไหวในร่างกายท่อนบนในปริมาณที่มาก ขณะที่ใช้ร่างกายท่อนล่างเพียงเพื่อรักษาสมดุลของร่างกายเท่านั้นจึงทำให้มีปริมาณการเคลื่อนไหวที่น้อย และมีการใช้กล้ามเนื้อในการย่อตัวเป็นส่วนมาก ถึงแม้จะเพิ่มน้ำหนักเข้าไปในการฝึกก็ตามก็ทำให้ใช้กล้ามเนื้อเพื่ออยู่กับที่มากกว่าการใช้กล้ามเนื้อเพื่อเคลื่อนไหว เมื่อทำการทดสอบด้วยแบบวัดการทรงตัวในเชิงปริมาณการเคลื่อนไหว ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอนุกุลประชา (Anugoolpracha et al., 2011) พบว่ากลุ่มไทชิ ไม่พบการเปลี่ยนแปลงการทรงตัวในขณะเคลื่อนไหว เมื่อทดสอบด้วยแบบวัดการทรงตัวในเชิงปริมาณการเคลื่อนไหว หลังจากทดลอง 12 สัปดาห์

กลุ่มออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับใช้น้ำหนัก หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยการทรงตัวในขณะเคลื่อนไหวที่วัดได้จากแบบวัดการทรงตัวในเชิงปริมาณการเคลื่อนไหว ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกับกลุ่มออกกำลังกายด้วยไทชิ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้เข้าร่วมวิจัยยังทำท่าทางได้ไม่ถูกต้อง ซึ่งระยะเวลาในการเตรียมทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยตามโปรแกรมฝึกมีเพียง 1 สัปดาห์ แต่ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถทำท่าทางได้อย่างถูกต้องทุกคนเมื่อผ่านไปแล้ว 3 สัปดาห์ โดยเหลือเวลาที่ได้ฝึกแบบ

เต็มที่เหลือเพียง 2 สัปดาห์ ทำให้กล้ามเนื้อที่จำเป็นต่อการทรงตัวไม่ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ จึงเป็นเหตุให้ผลของการวิจัยใน 4 สัปดาห์แรกไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของชาเรทและคณะ (Charette et al., 1991) ที่ได้ศึกษาการตอบสนองของกล้ามเนื้อต่อการฝึกด้วยแรงต้านในผู้สูงอายุเพศหญิง พบว่าการเปลี่ยนแปลงความแข็งแรงของกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุสามารถเพิ่มขึ้นได้อย่างชัดเจนใน 1 เดือนที่ได้รับการฝึกด้วยน้ำหนัก

ภายหลังการทดลอง 8 สัปดาห์กลุ่มออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับใช้น้ำหนักมีการทรงตัวในขณะเคลื่อนไหวที่วัดได้จากแบบวัดการทรงตัวในเชิงปริมาณการเคลื่อนไหว มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากหลังการทดลอง 4 สัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความแตกต่างจากกลุ่มไทชิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกัน เนื่องจากผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถทำท่าทางได้อย่างถูกต้องครบถ้วนทุกคน และการออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับใช้น้ำหนัก เป็นการออกกำลังกายที่เป็นการเคลื่อนไหวของช่วงล่างของร่างกายเป็นหลัก จึงทำให้กล้ามเนื้อตั้งแต่สะโพก ไปจนถึงข้อเท้าซึ่งเป็นกล้ามเนื้อที่มีความจำเป็นต่อการทรงตัวได้ใช้พลังในการเคลื่อนไหวของร่างกายไปยังทิศทางต่างๆ เพื่อรักษาความสมดุลของร่างกายขณะเปลี่ยนท่าทางในจังหวะการเดินที่แตกต่างกันไปทั้ง 8 ท่าเดิน และมีการเพิ่มน้ำหนักเข้าไปทำให้กล้ามเนื้อมีการเพิ่มมวลกล้ามเนื้อและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อมากขึ้น (Srilamhard, 2008) รวมทั้งฝึกกระบวนการรับรู้การเคลื่อนไหวของร่างกายตนเองเพื่อให้ก้าวเดินออกไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของแดเนียลและคณะ (Daniel et al., 1997) ที่ได้ศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยตนเองโดยการฝึกแบบมีแรงต้านร่วมกับการเดินในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีต่อประสิทธิภาพของระบบประสาทการเคลื่อนไหว พบว่าการออกกำลังกาย

ด้วยการเดิน และการฝึกด้วยแรงต้านสามารถพัฒนาระบบประสาทการเคลื่อนไหวได้

สรุปผลการวิจัย

การออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนัก และการออกกำลังกายด้วยไทชิ สามารถพัฒนาความสามารถในการทรงตัวได้ในทั้ง 2 รูปแบบ แต่การออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนักมีการใช้กล้ามเนื้อที่จำเป็นต่อการทรงตัวได้มากกว่าการออกกำลังกายด้วยไทชิ และสามารถพัฒนาการทรงตัวขณะเคลื่อนไหวได้มากกว่าการออกกำลังกายด้วยไทชิ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การออกกำลังกายด้วยน้ำหนัก ผู้สูงอายุไม่ควรใช้น้ำหนักที่เกินข้างละ 1 กิโลกรัม เนื่องจากจะเป็นอันตรายต่อหัวเข่าได้ ถ้าผู้สูงอายุรู้สึกว่าน้ำหนักเบาไป ให้เพิ่มจำนวนก้าวในการเดินแทน จะได้ประโยชน์ต่อการทรงตัว และสมรรถภาพทางกายมากกว่า

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอาสาสมัครทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี และงานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ จากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง

Anugoolpracha, A., Palasuwan, A., Sukarun, S., Suksom, D. (2011). Effects of modified miracle Tai Chi training on health-related physical fitness and lipid profile level in the elderly. **Journal of Sports Science and Health**, 12 (3) , 106-122.

Berg, K.O., Maki, B., Williams, J., Holliday, J. and Wood, S. (1992). Clinical and laboratoty measures of postural balance in an

elderly population. **Archives Physical Medicine Rehabilitation Journal**, 1073-1080.

Callahan, C., (2011). **Tai Chi & muscle/tendon engagement** (Online). Retrieved May 18, 2012, from <http://www.livestrong.com/article/473361-tai-chi-muscle/tendon-engagement/>.

Chamonchant, D., Gaogasigam, C. and Boonyong, S. (2005). **A study in fall and balance in Thai elderly population**. Department of Physical Therapy.Faculty of Allied Health Science. Chulalongkorn University.

Charette, L., McEvoy, L., Pyka, G., Snow-Harter, C., Guido, D., Wiswell, A. and Marcus, R.. (1991). Muscle hypertrophy response to resistance training in older women. **Journal of Applied Physiology**, 70, 1912-1916.

Daniel, S., Rook, Douglas, P., Keil, Christopher, P. and Wilson, C.H. (1997). Self-paced Resistance Training and Walking Exercise in community-dwelling Older Adult: Effect on neuromotor Performance. **Journal of Gerontology**, 52 , 161-168.

Delzelt, L. (2002). **Muscle for Balance** (Online). Retrieved April 20, 2012, from <http://wellness.lattc.edu/aquatics/musclebal.html>.

Dong, X., Jing, L., Youlian, H. (2005). Effect of regular Tai Chi and jogging exercise on neuromuscular reaction in older people. **Age and Ageing Journal**, 34 , 439-444.

Eble, R., Thomas, S., Higgins, C. and Colliver, J. (1991). Stride-dependent changes in gait of older people. **Journal of Neurology**, 238, 1-5.

- Everett, A. (2006). **Muscle Mechanic** (2nd Ed.), 81-137.
- Flynn, M.G., Fahlman, M., Braun W.A., Lambert, C.P., Bouillon, L.E. and Armstrong, C.W. (1999). Effects of resistance training on selected indexes of immune function in elderly women. **Journal of Applied Physiology**, 86 (6), 1905-1913.
- Gulsatitporn S. (2006). **Physical therapy in geriatrics** (2nd Ed.), Bangkok: offset press.
- Jame, O.J., Mary B. King., Robert, W., Jonathan, C. and Leslie, I.W. (1995). Dynamic Balance in Older Persons. **Journal of Gerontology**, 50 (5), 263-270.
- Janet, S. and Christine, S. (1998). Weight Vest Exercise Improves Induce of Fall Risk in Older Women. **Journal of Gerontology**, 53, 53-58.
- Jing, X.L., Dong, Q.X., Youlian, H. (2009). Changes in muscle strength, endurance, and reaction of the lower extremities with Tai Chi intervention. **Journal of Biomechanics**, 42, 967-971.
- Joseph, J. and Watson, R. (1967). Telemetering electromyography of muscle used in walking up and down stairs. **Journal of bone and joint surgery**, 49 (B), 774-780.
- Jung, C., Jung, M. and Rhayun, S. (2005). Effect of Sun-style Tai Chi exercise on physical fitness and fall prevention in fall-prone older adults. **Issues and innovations in nursing practice**, 150-157.
- Kawanable, K., Kawashuma, A., Sashimoto, I., Takeda, T., Sato, Y. and Iwamoto, J. (2007). Effect of whole-body vibration exercise and muscle strengthening, balance and walking exercise on walking ability in the elderly. **Keio Journal of Medicine**, 56 (1), 28-33.
- Kuptniratsaikul, V., Praditsuwan, R., Dajpratham, P. (2006). **The Timed Up & Go: A Practical Basic Mobility Skills Assessment in the Elderly**. **Siriraj Medical Journal**, 58, 588-591.
- Lexell, J., Downannm, D. (1992). What is the effect of ageing on Type II muscle fiber. **Journal of the Neurological Sciences**, 107, 250-251.
- Laufer, Y. (2005). Effect of age on characteristic of forward and Backward gait at preferred and accelerated walking speed. **Journal of Gerontology**, 60 (5), 627-632.
- Morag, E. and Cavanagh, P. (1999). Structural and functional predictors of regional peak pressures under the foot during walking. **Journal of Biomechanics**, 32, 359-370.
- National Statistical Office. (2007). **Fall in older peopleSurvey of elderly in Thailand**. 40-41.
- Nieuwenhuijzen, P., Gruneberg, C. and Duysens, J. (2002). Mechanically induced ankle inversion during human walking and jumping. **Journal of neuroscience**, 117, 113-140.

- Onla-or, S., Sawattikanon, N. and Namfun, T. (2006). Effect of shoe wedge use during stance and gait training on balance and gait velocity in individuals with stroke. **Bull Chiang Mai Assoc Med Sci**, 39 (2), 61-70.
- Pasit, N., Kritpet, T. (2009). A comparison between the effects of conventional walking and directional walking on health-related physical fitness in working women. **Journal of Sports Science and Health**, 10 (3), 81-99.
- Shumway, C.A., William, G., Margaret, B. and Shiquan, L. (1997). The Effect of Multi-dimensional Exercises on Balance, Mobility, and Fall Risk in Community-Dwelling Older Adults. **Physical Therapy Journal**, 77 (1), 46-57.
- Siripanich, B. (2008). **Exercise for elderly** (8th Ed.), Bangkok : pimdee.
- Song, R., LEE, E., Lam, P., and Bae, s. (2003). Effects of Tai Chi exercise on balance, muscle strength in older women. **The Journal of Rheumatology**, 30 (9), 2039-2044.
- Srilamhard, S. and Srilamhard, D. (2008). **Weight training** (1st Ed.). Bangkok : Chulapress.
- Suwannawat, P. (2006). The effect of Walk-Meditation on the elderly's balance. **Journal of Health Education, Physical Education and Recreation**, 32 (3).
- Taylor and Francis. (1998). Overcoming barriers to an active old age. **Exercise aging & health** (1st Ed.).
- The Royal College of Orthopaedic Surgeon of Thailand. (2010). **Physical therapy with sanbags**. 75-78.
- Vincent, G. (2010). Properties of the Berg Balance Scale. **Advance for Physical Therapy & Rehab Medicine**.
- Winter, D., Patla, A., Frank, J., Walt, S. (1990). Biomechanical walking pattern changes in the fit and healthy elderly. **Journal of the American Physical Therapy Association**, 70, 340-347.
- Williams and Wilkins. **Exercise Instruction** (Online). (2005). Retrieved May 18, 2012, from <http://www.exrx.net/Exercise.html>.

ผลของการฝึกด้วยโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองไทยที่มีต่อสุขสมรรถนะและการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ปวีณา มีศิลป์¹ สุจิตรา สุคนธทรัพย์¹ และวิจิต ชีเชิญ²

¹คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

²สถาบันอาศรมศิลป์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการฝึกด้วยโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองไทยที่มีต่อสุขสมรรถนะและการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทำวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ในโรงเรียนขยายโอกาสขนาดเล็ก อำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สุ่มเข้ากลุ่มทดลอง 24 คน และกลุ่มควบคุม 24 คน กลุ่มควบคุมให้ดำเนินชีวิตตามปกติ กลุ่มทดลองให้ฝึกด้วยโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองไทยเป็นเวลา 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 50 นาที ผู้วิจัยทำการทดสอบสุขสมรรถนะและวัดการเห็นคุณค่าในตนเองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 6 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำ

เมื่อพบว่ามีความแตกต่างจึงเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธีแอลเอสดี และวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม โดยทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย สุขสมรรถนะและการเห็นคุณค่าในตนเองของกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 6 สัปดาห์ และ 12 สัปดาห์ พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และการเปรียบเทียบหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยสุขสมรรถนะและการเห็นคุณค่าในตนเองของกลุ่มทดลองพบว่าสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย การฝึกด้วยโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองไทยเป็นการฝึกที่สามารถเพิ่มสุขสมรรถนะและการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นให้ดีขึ้นได้

คำสำคัญ: สุขสมรรถนะ / การเห็นคุณค่าในตนเอง / การเล่นพื้นเมืองไทย / นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

THE EFFECTS OF THAI TRADITIONAL PLAY TRAINING PROGRAM ON HEALTH-RELATED PHYSICAL FITNESS AND SELF-ESTEEM AMONG THE LOWER HIGH SCHOOL STUDENTS

Paveena Meesin¹ Suchitra Sukonthasab¹ and Vichit Cheechern²

¹Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

²Arsom Silp Institute of the Art

Abstract

Purpose To study the effects of Thai traditional play training program on health-related physical fitness and self-esteem among the lower high school students.

Methods The sample consisted of 48 lower high school students, from the school of Amphur Ladbualuang, Ayutthaya Province. The volunteers were chosen by simple random sampling which consisted of 24 volunteers in the experimental group and 24 volunteers in the control group. The experimental group performed the Thai traditional play training for 12 weeks, 3 days a week, and 50 minutes a day while the control group performed their normal daily routines. The researcher examined health-related physical fitness and self-esteem of the experimental and control groups before, after 6 weeks and after 12 weeks of the training. The obtained data were analyzed in terms of means, standard deviations, one-way analysis of variance with repeated measures

then the data are compared the differences by pair LSD, and analysis of covariance by analyzing statistical significances at the level $p < .05$.

Results Both health-related physical fitness and self-esteem before, after 6 weeks and after 12 week sexperimentation of the experimental group were significantly different at the level $p < .05$ and after 12 weeks training, the means of health-related physical fitness and self-esteem of the experimental group were significantly higher than the control group at the level $p < .05$.

Conclusion The results of this study showed that performing the Thai traditional play training will increase health related fitness and self-esteem of the lower high school students.

Key Words : Health-related physical fitness / Self-esteem / Thai traditional play / The lower high school students

ความสำคัญและความเป็นมา

การพัฒนาประเทศในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) กำหนดขึ้นบนพื้นฐานการเสริมสร้างทุนของประเทศให้เข้มแข็งอย่างต่อเนื่องโดยยึด “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” และอัญเชิญ “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นแนวทางในการพัฒนาเด็กและเยาวชน อีกทั้งกระทรวงศึกษาธิการยังได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มสุขศึกษาและพลศึกษาโดยได้มีการส่งเสริมให้นักเรียนมีการเคลื่อนไหวออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทยและกีฬาสากล นอกจากนี้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานยังได้กำหนดจุดมุ่งหมายเพื่อมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีความรู้ มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย (Ministry of Education, 2008) การมีสุขภาพดีเป็นสิ่งสำคัญสำหรับเยาวชนของชาติ เมื่อพูดถึงคำว่าสุขภาพเราย่อมนึกถึงองค์ประกอบทางด้านร่างกายเป็นอันดับแรก โดยเฉพาะสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพหรือที่เรียกกันว่า “สุขสมรรถนะ” เนื่องจากสุขสมรรถนะเป็นปัจจัยพื้นฐานของบุคคลในการดำเนินชีวิต สุขสมรรถนะนั้นต้องเริ่มพัฒนาตั้งแต่ในวัยเด็กและเยาวชน ดังที่ วรศักดิ์ เพียรชอบ (Peanchop, 1980) ได้กล่าวถึงการส่งเสริมสุขภาพและสมรรถภาพของเยาวชนไว้ว่าเป็นเรื่องที่จำเป็นและควรกระทำอย่างต่อเนื่องเพราะเด็กในวันนี้คือผู้ใหญ่ในวันหน้า ดังนั้นเราจึงควรผลิตกำลังคนที่มีคุณภาพเพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งสมรรถภาพทางกายของนักเรียน

องค์ประกอบของสุขภาพอีกด้านหนึ่งที่ควรเสริมสร้างไม่น้อยไปกว่าองค์ประกอบทางด้านร่างกาย

ก็คือองค์ประกอบด้านจิตวิญญาณ ดังที่ ทิพวัลย์ เรืองขจร (Ruangkajorn, 2007) ได้กล่าวไว้ว่า จิตวิญญาณเป็นความเชื่อของบุคคลต่อบางสิ่งซึ่งจะเป็นสิ่งโน้มนำพฤติกรรมของมนุษย์ให้รักสิ่งอื่นๆ และคนอื่นๆ ไม่น้อยไปกว่าการรักตนเอง จากความหมายของสุขภาพทางจิตวิญญาณดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการเห็นคุณค่าในตนเองเป็นส่วนหนึ่งของสุขภาพทางจิตวิญญาณและจะนำบุคคลไปสู่การมีสุขภาพที่ดีได้ จากการศึกษาพบว่าวัยรุ่นให้ความสำคัญต่อการเห็นคุณค่าในตนเองสูงกว่าในช่วงวัยอื่น และการเห็นคุณค่าในตนเองมีการพัฒนาอย่างเห็นได้ชัดระหว่างอายุ 13-19 ปี (Hurlock, 1973) ดังนั้น การพัฒนาสุขภาพทางจิตวิญญาณในเรื่องการเห็นคุณค่าในตนเองในช่วงวัยรุ่นจึงเป็นสิ่งที่สำคัญยิ่ง

การออกกำลังกายนอกจากจะเป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาสุขสมรรถนะและช่วยพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองและการรับรู้ความสามารถของตนเอง ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อการพัฒนาความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองได้เป็นอย่างดี (Samahito, 1999) การจัดกิจกรรมการออกกำลังกายสำหรับวัยรุ่นนั้นสามารถใช้กิจกรรมได้หลากหลาย ซึ่งการละเล่นพื้นเมืองไทยก็ถือเป็นกิจกรรมหนึ่งที่เหมาะสม เนื่องจากการละเล่นพื้นเมืองไทยเป็นกิจกรรมที่เน้นเรื่องการออกกำลังกายเป็นส่วนใหญ่ (Panartkool, 1988) และยังช่วยพัฒนาเด็กทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา (Gomaratat, 2006)

จากที่ได้กล่าวมาทั้งหมดนี้จะเห็นได้ว่า การส่งเสริมให้วัยรุ่นได้มีการเล่นกีฬานั้นเป็นสิ่งสำคัญที่ควรกระทำเป็นอย่างยิ่ง นอกจากนี้การละเล่นพื้นเมืองไทยยังเป็นกิจกรรมที่ผู้เล่นสามารถเข้าร่วมได้ทุกเพศ เข้าร่วมได้จำนวนมากเนื่องจากมีกฎ กติกาไม่ยุ่งยากซับซ้อน เข้าใจง่าย ทำให้ทุกคนสามารถเข้าร่วมได้ และจะมุ่งเน้นให้ทุกคนได้มีโอกาสฝึกฝนแล้วให้เกิดการพัฒนาร่างกายและจิตใจได้อย่างเท่าเทียมกัน (Gomaratat, 2006)

อันจะทำให้ผู้เล่นเกิดการรับรู้ว่าตัวเองมีความสามารถ ส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง (Kuptasoonthorn, 2004) และอาจนำไปสู่การพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเอง ในที่สุด นอกจากนี้การนำการเล่นพื้นเมืองไทยไปใช้ในการเรียนการสอนในโรงเรียนขนาดเล็กที่มีอุปกรณ์กีฬาไม่เพียงพอ นั่นถือเป็นการส่งเสริมสุขภาพให้กับนักเรียนอีกทางหนึ่งเนื่องจากการเล่นพื้นเมืองไทยเป็นกิจกรรมที่ใช้วัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นซึ่งจะเป็นส่วนที่ช่วยครูผู้สอนให้ดำเนินการสอนได้ง่ายและเกิดประโยชน์กับตัวนักเรียนเองมากที่สุด ดังนั้น การฟื้นฟูการเล่นพื้นเมืองไทยให้เป็นส่วนหนึ่งของการออกกำลังกายอย่างวิถีชีวิตคนไทยจึงน่าจะเป็นสิ่งที่มีบทบาทสำคัญในยุคปัจจุบันที่เราต้องการให้เด็กไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดีบนพื้นฐานของความเป็นไทยในวิถีความเป็นอยู่ที่ไม่เพียงเพื่อให้เยาวชนมีสุขภาพดี มีจิตสำนึก รักชาติ รักความเป็นไทย จากที่กล่าวมาแล้วนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของการฝึกด้วยโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองไทยต่อสุขสมรรถนะและการเห็นคุณค่าในตนเองในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อเป็นแนวทางในการใช้กีฬาไทยเพื่อพัฒนาเยาวชนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการฝึกด้วยโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองไทยที่มีต่อสุขสมรรถนะและการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

สมมุติฐานของการวิจัย

การฝึกด้วยโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองไทยมีผลให้สุขสมรรถนะและการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นดีขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาอนุมัติจาก

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ณ วันที่ 13 ธันวาคม 2554 หมายเลขอนุมัติ 172/2554

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2554 จากโรงเรียนขยายโอกาสขนาดเล็กใน อ.ลาดบัวหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา โดยคัดเลือก 2 โรงเรียนด้วยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) และทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจาก 2 โรงเรียนด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มควบคุม เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนอุบลพันธ์โรจนประสิทธิ์ ทั้งหมด 24 คน แบ่งเป็น ชาย 12 คน หญิง 12 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างจากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 48 คน ซึ่งกลุ่มควบคุมจะดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติไม่ได้รับการฝึกด้วยโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองไทย

กลุ่มที่ 2 กลุ่มทดลอง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดโสภณเจติการาม ทั้งหมด 24 คน แบ่งเป็น ชาย 12 คน หญิง 12 คน โดยทำการสุ่มตัวอย่างจากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 43 คน ซึ่งกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับการฝึกด้วยการเล่นพื้นเมืองไทย

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย

1. เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น
2. ไม่เป็นเด็กพิเศษหรือไม่เป็นเด็กที่พิการทางสติปัญญา
3. ไม่เป็นเด็กที่มีดัชนีมวลกาย (BMI) มากกว่า 30

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยจากการวิจัย

1. เป็นนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมไม่ถึง 29 ครั้ง จากจำนวนทั้งหมด 36 ครั้ง
2. เป็นนักเรียนที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรมติดต่อกัน จำนวน 6 ครั้ง
3. นักเรียนที่เข้าร่วมการวิจัยไม่ต้องการร่วมกิจกรรมต่อ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง

1. ทำการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเล่นพื้นเมืองไทย

2. วิเคราะห์และสร้างโปรแกรมการฝึกด้วยการเล่นพื้นเมืองไทย ขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้

- 2.1 คัดเลือกการเล่นพื้นเมืองไทย จำนวน ทั้งหมด 20 ชนิด ที่มีลักษณะดังนี้

- 1) เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการเห็นคุณค่าในตนเอง กล่าวคือ เป็นกิจกรรมที่สามารถสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง การรับรู้ความสามารถของตนเองได้ โดยมีลักษณะเป็นกิจกรรมที่เล่นเป็นทีม เป็นกิจกรรมที่ท้าทายความสามารถ หลากหลาย เหมาะสำหรับวัยรุ่น ไม่เน้นผลแพ้ชนะ เล่นได้ทุกเพศ เล่นได้ไม่จำกัดจำนวน อุปกรณ์หาได้ง่ายในท้องถิ่น และไม่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย

- 2) เป็นกิจกรรมที่สร้างเสริมสุขสมรรถนะในด้านต่างๆ คือ ส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ไหล่ ขาและลำตัว ส่งเสริมความทนทานของระบบหายใจและไหลเวียนโลหิตและส่งเสริมความอ่อนตัว

- 2.2 นำการเล่นพื้นเมืองไทยที่ผู้วิจัยเลือกไว้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านเป็นผู้พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา และคัดเลือกการเล่นพื้นเมืองไทยที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence, IOC) ตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป มาสร้างโปรแกรมการฝึก จำนวน

ทั้งหมด 19 ชนิด ดังนี้

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. วิ่งไทยช่วยไทย | 2. ชักเย่อ |
| 3. รถม้าชาวเสียม | 4. ม้าศึก |
| 5. อุ้มขุนนางข้ามปาก | 6. แข่งตะขาบ |
| 7. วิ่งเก็บของ | 8. วิ่งชิงธง |
| 9. ช้างศึก | 10. พรหมวิเศษ |
| 11. ขาโถกเถก | 12. วิ่งกะลา |
| 13. วิ่งกระสอบ | 14. โยน |
| 15. ลากทางหมาก | 16. วิ่ง 3 ขา (2 คน) |
| 17. ซี่ม้าตบอด | 18. วิ่งเปี้ยว |
| 19. กระโดดเชือกหมู่ | |

2.3 นำการเล่นไทยที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence, IOC) ตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป ทั้ง 19 ชนิด ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 24 คน เพื่อหาความเที่ยงของโปรแกรม โดยพิจารณาจากอัตรา การเต้นของหัวใจขณะฝึก 2 ครั้ง โดยแต่ละครั้งทำการฝึกห่างกัน 1 สัปดาห์ เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน เท่ากับ 0.876 ($r=0.876$)

2.4 จัดโปรแกรมการฝึกด้วยการเล่นพื้นเมืองไทย กำหนดโปรแกรมโดยแบ่งกิจกรรมเป็นชุดทั้งหมด 7 ชุด แต่ละชุดกิจกรรมมีความหนัก 65-80 เปอร์เซ็นต์ ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด โดยกำหนดระยะเวลาการฝึกทั้งหมด 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธและวันศุกร์ วันละ 50 นาที ช่วงเวลา 16.00-16.50 น. แบ่งการออกกำลังกายเป็น 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะอบอุ่นร่างกาย ใช้เวลา 10 นาที 2) ระยะออกกำลังกาย ใช้เวลา 30 นาที โดยจัดให้มีการเล่นพื้นเมืองไทย 3 ชนิด ฝึกชนิดละ 10 นาที 3) ระยะผ่อนคลาย ใช้เวลา 10 นาที จากนั้นนำโปรแกรมการฝึกด้วยโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองไทยนี้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาได้ค่าดัชนี

ความสอดคล้อง (Item Objective Congruence, IOC) เท่ากับ 1

2.5 นำโปรแกรมที่ได้มาใช้ฝึกกับกลุ่มทดลองที่คัดเลือกไว้แล้ว

ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบสุขสมรรถนะและการวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง

1. การทดสอบสุขสมรรถนะ ทำการทดสอบสุขสมรรถนะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 6 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบทดสอบสุขสมรรถนะซึ่งวัดองค์ประกอบต่อไปนี้คือ 1) องค์ประกอบของร่างกาย มีรายการทดสอบคือ ดัชนีมวลกาย (BMI) หน่วยวัดเป็นกิโลกรัมต่อตารางเมตร 2) ความอ่อนตัว มีรายการทดสอบคือ นั่งงอตัว (Sit and reach test) หน่วยวัดเป็นเซนติเมตร 3) ความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อ มีรายการทดสอบ 2 อย่าง คือ นอนยกตัว (Abdominal curl) และดันพื้น (Push up) หน่วยวัดเป็นครั้งต่อนาที 4) ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจ มีรายการทดสอบคือ เดิน/วิ่ง 1.6 กิโลเมตร (Walk/run one mile) หน่วยวัดเป็นนาที

2. การวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง ทำการวัดการเห็นคุณค่าในตนเองก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 6 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบวัด การเห็นคุณค่าในตนเองของประวีณา ธาดาพรหม (Thadaphrom, 2007) ซึ่งพัฒนามาจากแบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง (Self-esteem) ฉบับนักเรียนของคูเปอร์สมิธ (Coopersmith self-esteem inventory-school form, 1984) ประกอบด้วยข้อกระทงที่เป็นแบบวัดจำนวน 50 ข้อ และข้อกระทงที่ใช้วัดการตอบไม่ตรงความจริง (Lie scale) จำนวน 8 ข้อ รวมทั้งสิ้น 58 ข้อ หน่วยวัดเป็นคะแนน

คะแนนรวมของแบบประเมินการเห็นคุณค่าในตนเอง มีคะแนนเต็ม 100 คะแนน ซึ่งได้จากคะแนนรวมจากรายด้านทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านตนเอง

โดยทั่วไป ด้านสังคมและกลุ่มเพื่อน ด้านครอบครัว และด้านการเรียน จำนวน 50 ข้อ โดยจะไม่นับคะแนนด้านการตอบไม่ตรงความจริง 8 ข้อ จากนั้น นำคะแนนที่ผู้ตอบได้ไป $\times 2$ เพื่อแปลผลทั้งหมดจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน

เกณฑ์วัดระดับการเห็นคุณค่าในตนเองของแบบวัดนี้ ใช้การแปลผลจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน และใช้เกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มโดยทำการเทียบจากค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ดังนี้

1. เปอร์เซ็นไทล์ที่ 75 ขึ้นไป (ตั้งแต่ 80 คะแนนขึ้นไป) บ่งชี้การเห็นคุณค่าในตนเองสูง
2. เปอร์เซ็นไทล์ที่ 26-74 (59-79 คะแนน) บ่งชี้การเห็นคุณค่าในตนเองปานกลาง
3. เปอร์เซ็นไทล์ที่ 25 ลงไป (ตั้งแต่ 58 คะแนนลงไป) บ่งชี้การเห็นคุณค่าในตนเองต่ำ

ขั้นตอนที่ 3 การฝึกด้วยโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองไทย

ให้กลุ่มทดลองทำการฝึกตามโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีระยะเวลาการฝึกทั้งหมด 12 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือวันจันทร์ วันพุธและวันศุกร์ วันละ 50 นาที ช่วงเวลา 16.00-16.50 น. โดยแบ่งการออกกำลังกายเป็น 3 ระยะ ได้แก่

1. ระยะอบอุ่นร่างกายก่อนฝึกด้วยโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองไทย ใช้เวลา 10 นาที
2. ระยะออกกำลังกาย ใช้การฝึกด้วยโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองไทย เป็นเวลา 30 นาที โดยแต่ละวันของการฝึกมีการเล่นพื้นเมืองไทย 3 ชนิด ฝึกชนิดละ 10 นาที
3. ระยะผ่อนคลายหลังฝึกด้วยโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองไทย ใช้เวลา 10 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

2. เปรียบเทียบผลของการทดสอบทุกรายการ ภายในกลุ่มก่อนทดลอง หลังการทดลอง 6 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ โดยการวิเคราะห์ ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำ (One-way analysis of variance with repeated measures) เมื่อพบว่า มีความแตกต่างจึงเปรียบเทียบรายคู่โดยวิธี แอลเอสดี (LSD)

3. เปรียบเทียบผลของการทดสอบทุกรายการ ระหว่างกลุ่ม ก่อนทดลอง หลังการทดลอง 6 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ โดยการวิเคราะห์

ความแปรปรวนร่วม (Analysis of covariance)

4. ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง โดยกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมี ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก 46.42 กิโลกรัม และ 46.22 กิโลกรัม มีค่าเฉลี่ยส่วนสูง 158.72 เซนติเมตร และ 158.04 เซนติเมตร ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับน้ำหนักและส่วนสูงก่อนการทดลอง ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ข้อมูลเบื้องต้น	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
1. น้ำหนัก	46.42	8.60	46.22	6.75
2. ส่วนสูง	158.72	9.37	158.04	6.82

2. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ชนิดวัดซ้ำของสุขสมรรถนะของกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ย นอนยกตัว (Abdominal curl) ก่อนทดลอง หลังการทดลอง 6 สัปดาห์และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิด วัดซ้ำของสุขสมรรถนะของกลุ่มทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ย

ดัชนีมวลกาย (BMI) นั่งงอตัว (Sit and reach test) นอนยกตัว (Abdominal curl) ดันพื้น (Push up) และเดิน/วิ่ง 1.6 กิโลเมตร (Walk/run one mile) ก่อนทดลอง หลังการทดลอง 6 สัปดาห์และหลังการ ทดลอง 12 สัปดาห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของ
 สุขสมรรถนะ ก่อนทดลอง หลังการทดลอง 6 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ของกลุ่ม
 ควบคุมและกลุ่มทดลอง

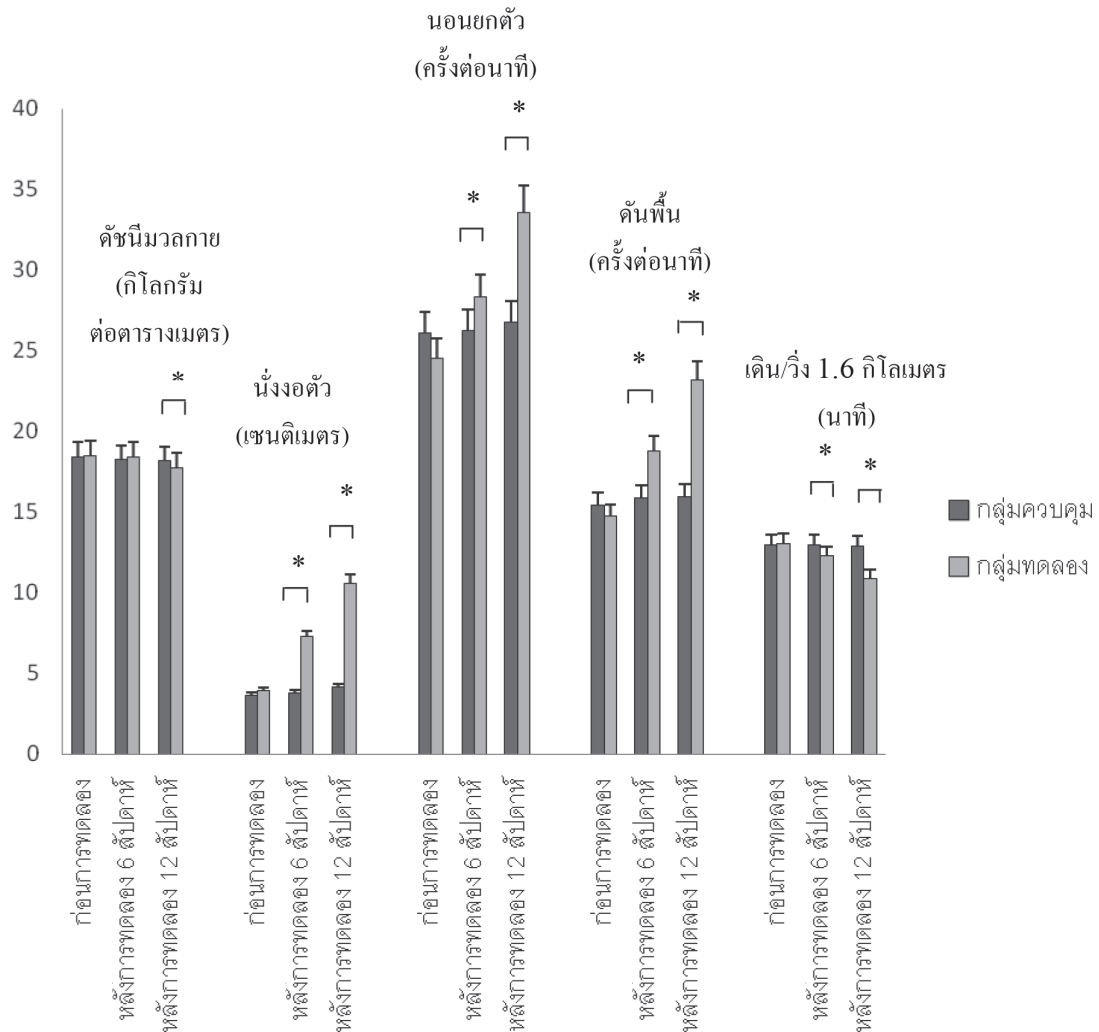
รายการทดสอบ		ผลการทดสอบ						F	p
		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		หลังการทดลอง			
				6 สัปดาห์		12 สัปดาห์			
		$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
1. ค่าดัชนีมวลกาย (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	กลุ่มควบคุม	18.39	2.57	18.23	2.52*	18.17	2.49	1.82	.19
	กลุ่มทดลอง	18.46	2.10	18.39	1.95	17.76	1.92*,†	21.66	.00
2. นั่งงอตัว (เซนติเมตร)	กลุ่มควบคุม	3.63	7.12	3.79	6.92*	4.13	6.61	2.73	.11
	กลุ่มทดลอง	3.92	5.03	7.29	4.77*	10.58	4.20*,†	526.37	.00
3. นอนยกตัว (ครั้งต่อนาที)	กลุ่มควบคุม	26.08	5.63	26.25	5.19	26.75	5.15*	4.82	.04
	กลุ่มทดลอง	24.54	4.90	28.29	4.76*	33.58	4.11*,†	508.47	.00
4. ดันพื้น (ครั้งต่อนาที)	กลุ่มควบคุม	15.46	5.18	15.88	4.76*	15.96	4.83	2.91	.10
	กลุ่มทดลอง	14.75	3.83	18.79	3.66*	23.17	3.55*,†	911.04	.00
5. เดิน/วิ่ง 1.6 กิโลเมตร (นาที)	กลุ่มควบคุม	12.95	1.81	12.93	1.81*	12.90	1.83	0.74	.40
	กลุ่มทดลอง	13.00	1.72	12.26	1.60*	10.87	1.34*,†	197.31	.00

* แตกต่างจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$)

† แตกต่างจากหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$)

3. การทดสอบความแตกต่างของสุขสมรรถนะระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนร่วม หลังการทดลอง 6 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยนั่งงอตัว (Sit and reach test) นอนยกตัว (Abdominal curl) ดันพื้น (Push up) และค่าเฉลี่ยเดิน/วิ่ง 1.6 กิโลเมตร (Walk/run one mile) มีความแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ยกเว้นดัชนีมวลกาย (BMI) หลังการทดลอง 12 สัปดาห์พบว่า ค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกาย (BMI) นั่งงอตัว (Sit and reach test) นอนยกตัว (Abdominal curl) ดันพื้น (Push up) และเดิน/วิ่ง 1.6 กิโลเมตร (Walk/run one mile) มีความแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในรูปที่ 1



*p<.05

รูปที่ 1 แผนภูมิประกอบการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลสุขสมรรถนะของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 6 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์

4. ผลการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว ชนิดวัดซ้ำของการเห็นคุณค่าในตนเองของกลุ่มควบคุม พบว่า การเห็นคุณค่าในตนเองด้านสังคมและกลุ่มเพื่อน ก่อนทดลอง หลังการทดลอง 6 สัปดาห์และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของการเห็นคุณค่าในตนเองของ

กลุ่มทดลอง พบว่า การเห็นคุณค่าในตนเองในภาพรวม และการเห็นคุณค่าในตนเองด้านตนเองโดยทั่วไป ด้านสังคมและกลุ่มเพื่อน ด้านครอบครัวและด้านการเรียน ก่อนทดลอง หลังการทดลอง 6 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของการเห็นคุณค่าในตนเอง ก่อนทดลอง หลังการทดลอง 6 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

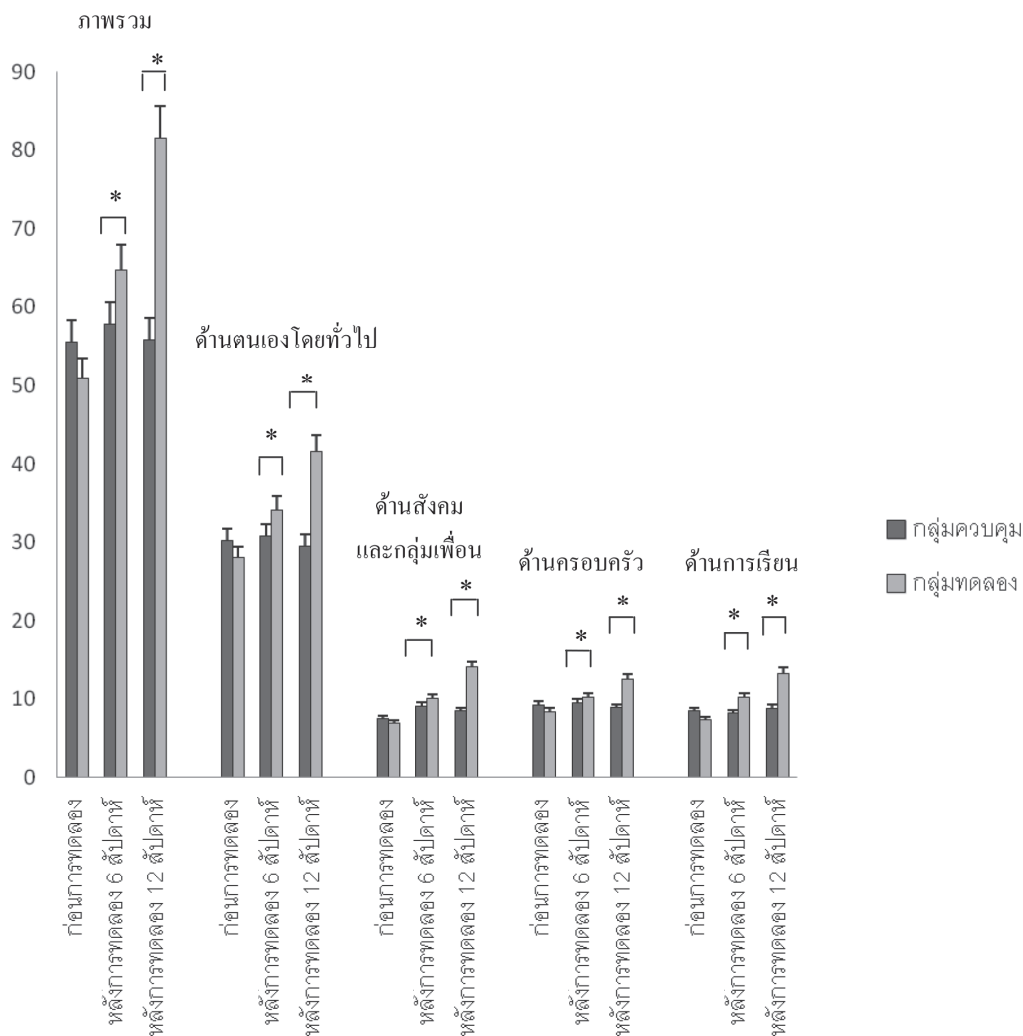
รายการทดสอบ		ผลการทดสอบ						F	p
		ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		หลังการทดลอง			
				6 สัปดาห์		12 สัปดาห์			
		$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
1. การเห็นคุณค่าในตนเอง ในภาพรวม (คะแนน)	กลุ่มควบคุม	55.50	15.07	57.58	13.15*	55.75	15.27	2.62	.12
	กลุ่มทดลอง	50.92	12.34	64.67	10.69*	81.50	7.90*,†	579.19	.00
2. ด้านตนเองโดยทั่วไป (คะแนน)	กลุ่มควบคุม	30.25	7.61	30.83	6.32*	29.50	6.98	1.95	.18
	กลุ่มทดลอง	28.08	7.21	34.17	5.43*	41.58	4.93*,†	178.18	.00
3. ด้านสังคมและกลุ่มเพื่อน (คะแนน)	กลุ่มควบคุม	7.50	3.02	9.08	4.00*	8.50	4.38	6.56	.02
	กลุ่มทดลอง	7.00	2.70	10.08	2.24*	14.08	1.72*,†	261.64	.00
4. ด้านครอบครัว (คะแนน)	กลุ่มควบคุม	9.25	4.67	9.50	4.46*	8.92	5.30	0.75	.40
	กลุ่มทดลอง	8.42	3.78	10.17	3.91*	12.50	2.78*,†	55.23	.00
5. ด้านการเรียน (คะแนน)	กลุ่มควบคุม	8.50	2.65	8.17	2.50*	8.83	2.63	0.67	.42
	กลุ่มทดลอง	7.42	2.32	10.25	2.31*	13.33	1.93*,†	235.80	.00

* แตกต่างจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$)

† แตกต่างจากหลังการทดลอง 6 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p < .05$)

5. การทดสอบความแตกต่างของการเห็นคุณค่าในตนเองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนร่วม พบว่า หลังการทดลอง 6 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองในภาพรวม และเห็นคุณค่า

ในตนเองด้านตนเองโดยทั่วไป ด้านสังคมและกลุ่มเพื่อน ด้านครอบครัว และด้านการเรียน มีความแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในรูปที่ 2



*p<.05

รูปที่ 2 แผนภูมิประกอบการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลการเห็นคุณค่าในตนเองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 6 สัปดาห์

อภิปรายผลการวิจัย

1. การทดสอบสุขสมรรถนะในเรื่องดัชนีมวลกาย (BMI) นั่งอตัว (Sit and reach test) นอนยกตัว (Abdominal curl) ดันพื้น (Push up) และเดิน/วิ่ง 1.6 กิโลเมตร (Walk/run one mile) ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 6 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย อาจเป็นเพราะโปรแกรมการฝึกด้วยการเล่นพื้นเมืองไทยใช้ในงานวิจัยนี้ใช้การจัดกิจกรรมเป็นชุด กิจกรรมทุกชุดจะช่วยส่งเสริมในเรื่องของความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจ ความอดทนแข็งแรงของกล้ามเนื้อและเสริมสร้างความอ่อนตัว โปรแกรมการฝึกจะใช้ระยะเวลาในการฝึกทั้งหมด

12 สัปดาห์ ทำการฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน วันละ 50 นาที โดยแบ่งเป็นช่วงอุ่นกาย 10 นาที ช่วงฝึกด้วยการเล่นพื้นเมืองไทย 30 นาที และคลายกล้ามเนื้อ 10 นาที กิจกรรมทุกชุดมีความหนักที่ 65-80% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด การออกกำลังกายในลักษณะนี้เป็นการออกกำลังกายในระดับปานกลางถึงหนัก เมื่อทำการฝึกอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอจะทำให้มีการเพิ่มขึ้นของการเผาผลาญพลังงานทำให้น้ำหนักลดลงส่งผลให้ดัชนีมวลกายลดลง (Jakping, 2010) ดังนั้น เมื่อทำการฝึกจนครบ 12 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมจึงมีค่าเฉลี่ยดัชนีมวลกายมีค่าลดลง นอกจากนี้โปรแกรมการฝึกด้วยการเล่นพื้นเมืองไทยยังทำให้ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจ และความแข็งแรงอดทนของกล้ามเนื้อของกลุ่มทดลองดีขึ้น เนื่องจากการเล่นพื้นเมืองไทยเป็นการออกกำลังกายที่ทุกส่วนของร่างกายได้เคลื่อนไหวและหากเล่นติดต่อกันเป็นเวลานานจะทำให้เกิดความเหน็ดเหนื่อย และช่วยเพิ่มปริมาณการทำงานของระบบหายใจและการไหลเวียนโลหิตให้ทำงานมากขึ้น เช่น กระโดดเชือก หมู่วิ่ง เบี้ยว ช่วยส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อแขน ขา และลำตัว เช่น รถม้าชาวเสียมที่ผู้เป็นรถม้าจะต้องรับน้ำหนักของผู้เป็นคนขี่เพิ่ม จึงเป็นการส่งเสริมให้ผู้เล่นที่เป็นรถม้าได้พัฒนาเกี่ยวกับความแข็งแรงของร่างกายโดยเฉพาะส่วนแขนและขา (Gomaratat, 2006) เนื่องจากการออกกำลังกายที่หนักและต่อเนื่องจะส่งผลให้กล้ามเนื้อหัวใจแข็งแรง ทำให้ปริมาณเลือดที่สูบฉีดแต่ละครั้งเพิ่มมากขึ้น จึงช่วยเพิ่มปริมาตรของเลือดที่นำไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของกล้ามเนื้อได้ดีขึ้น ทำให้เซลล์กล้ามเนื้อได้รับอาหารและออกซิเจนมากขึ้น (Sussewee, 1989) และช่วยเพิ่มขนาดเส้นใยและมัดกล้ามเนื้อ เป็นการสร้างความแข็งแรง ทำให้กล้ามเนื้อทำงานได้หนักและนานขึ้น (Panicharoennam and Boonweerabut, 1997) นอกจากนี้ ความอ่อนตัวของกลุ่มทดลองก็มีค่าเฉลี่ยหลังการทดลองเพิ่มขึ้น

เช่นกัน เนื่องจากการเล่นพื้นเมืองไทยทำให้ผู้เล่นได้ออกกำลังกายในลักษณะการวิ่ง การกลิ้งตัว การก้มตัว หรือบางครั้งอาจมีการบิดตัวร่วมด้วย จึงส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาในด้านความอ่อนตัว เช่น วิ่งเก็บของ วิ่งเบี้ยว เป็นต้น (Gomaratat, 2006) จากที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ จะเห็นว่าการฝึกด้วยโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองไทยสามารถพัฒนาสุขสมรรถนะได้ สอดคล้องกับปริญญานิพนธ์ (Patummanee, 2010) ได้กล่าวไว้ว่าการเล่นพื้นเมืองไทยช่วยเพิ่มความฉลาดทางการเคลื่อนไหวได้

2. การวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง พบว่าค่าเฉลี่ยการเห็นคุณค่าในตนเองมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย อาจเป็นเพราะการเห็นคุณค่าในตนเองเป็นผลมาจากการพัฒนาความรู้สึกมีส่วนร่วม (Sense of belonging) ความรู้สึกมีความสามารถ (Feeling competent) และความรู้สึกมีคุณค่า (Feeling worthwhile) (Branden, 1981) โดยการเล่นพื้นเมืองไทยทำให้ผู้เล่นเกิดความรู้สึกว่าตนเองมีส่วนร่วมในกิจกรรมเนื่องจากเป็นกิจกรรมที่เล่นเป็นทีม เช่น วิ่งเบี้ยว ชักเย่อ พรหมวิเศษ เป็นต้น โดยการที่บุคคลมีส่วนร่วมในกลุ่มและได้รับการยอมรับจากสมาชิกในกลุ่มจะทำให้รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่ามากขึ้น (Branden, 1981) และการเล่นพื้นเมืองไทยยังเป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองมีความสามารถ เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ทำทลายความสามารถและหลากหลาย เช่น ขาโกกเถก ช้างศึก กระโดดเชือก หมู่วิ่ง เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้เวลาในการฝึกและเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ความกล้า ทั้งในเรื่องของการกล้าในการตัดสินใจ และกล้าแสดงออกซึ่งความสามารถของตนเอง และช่วยฝึกจิตใจให้รู้จักอดทนต่อความเหน็ดเหนื่อย นอกจากนี้ยังช่วยส่งเสริมให้ผู้เล่นมีความเชื่อมั่นในตนเองมากขึ้น และสร้างกำลังใจให้แข็งแกร่งยิ่งขึ้นด้วย (Gomaratat, 2006) การเล่นพื้นเมืองไทยเป็นกิจกรรมที่มีกฎกติกา

ไม่ซับซ้อน สามารถยืดหยุ่นได้ ง่ายต่อการเล่น ไม่เน้นการแข่งขันทำให้ทุกคนมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จ ถ้าเด็กมีโอกาสประสบความสำเร็จในการเล่นบ่อยๆ เด็กจะเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง และมีความเชื่อมั่นในตนเอง (Kuptasoonthorn, 2004) และจะประเมินตนเองในทางบวก ทำให้นักเรียนเห็นคุณค่าในตนเองมากขึ้นเนื่องจากบุคคลจะบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้อย่างสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นได้กระทำเป้าหมายที่ตั้งไว้สำเร็จด้วยความสามารถของตนเอง (Branden, 1981) นอกจากนี้ การเล่นพื้นเมืองไทยยังเป็นการละเล่นที่ทำให้เกิดความรู้สึกมีคุณค่ากับทีม เนื่องจากทุกกิจกรรมไม่สามารถสำเร็จได้ด้วยคนใดคนหนึ่งแต่ต้องใช้ความร่วมมือร่วมใจจากทุกคนในทีม กิจกรรมเหล่านี้เป็นกิจกรรมที่ผู้เล่นในแต่ละทีมก็ต้องช่วยกันอย่างเต็มที่เพื่อให้ฝ่ายตนชนะ เป็นการฝึกการทำงานเพื่อส่วนรวมและการเสียสละเพื่อส่วนรวมด้วย ทำให้เกิดความเห็นอกเห็นใจซึ่งกันและกัน ให้อภัยต่อกันระหว่างผู้เล่น 2 ฝ่าย สร้างแรงจูงใจให้เด็กทุกคนเกิดความกระตือรือร้นอยากเล่นและให้ความร่วมมือ นอกจากนี้ยังช่วยฝึกให้ผู้เรียนรู้จักทำงานร่วมกัน ยอมรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมทีม เคารพต่อกฎ กติกา ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี และฝึกให้เป็นผู้นำใจเป็นนักกีฬา (Gomaratat, 2006) ซึ่งถ้านักเรียนยอมรับผลของการกระทำของตนเองและเพื่อนก็จะทำให้นักเรียนเห็นคุณค่าในตนเองมากขึ้น (Branden, 1981) สอดคล้องกับเจอร์นีย์ (Gurney, 2005) ที่ได้กล่าวว่า การใช้กิจกรรมกลุ่มสามารถสร้างเสริมการเห็นคุณค่าในตนเองได้

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า การฝึกด้วยโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองไทย เป็นเวลา วันละ 50 นาที 3 วัน ต่อสัปดาห์ ระยะเวลาทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีพัฒนาการทั้งในเรื่องสุขสมรรถนะและการเห็นคุณค่า

ในตนเองดีขึ้น ดังนั้น การฝึกด้วยโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองไทยสามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาสุขสมรรถนะและการเห็นคุณค่าในตนเองในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นได้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. เนื่องด้วยกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดจุดหมายทางการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีการเห็นคุณค่าของตนเอง มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัยและรักการออกกำลังกายและมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ดังนั้น โรงเรียนควรมีการนำการเล่นพื้นเมืองไทยไปใช้ในการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

2. ควรนำผลงานวิจัยเสนอแก่หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการออกกำลังกาย เช่น กองออกกำลังกาย กระทรวงสาธารณสุข เพื่อส่งเสริมให้การออกกำลังกายด้วยการเล่นพื้นเมืองไทยเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับการออกกำลังกายและเป็นการปลูกฝังให้เด็กรู้จักวัฒนธรรมไทย โดยผ่านการเล่นพื้นเมืองไทย

3. ทางโรงเรียนควรส่งเสริมให้เด็กหันมาสนใจการเล่นพื้นเมืองไทยให้มากขึ้น โดยมีการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับเพศ อายุ และวัยของเด็ก อาจจัดเป็นกิจกรรมชมรม หรือจัดในโอกาสต่างๆ เช่น วันเด็ก เป็นต้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เพื่อให้เกิดความหลากหลายของกิจกรรม ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองไทยกับการออกกำลังกายแบบอื่นๆ เช่น การออกกำลังกายด้วยการเดินแอโรบิก การออกกำลังกายด้วยยางยืด เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยโปรแกรมการเล่นพื้นเมืองไทยมีต่อสมรรถภาพทางกาย

ที่เกี่ยวข้องกับทักษะหรือทักษะสมรรถนะ (Skill-related physical fitness) เพิ่มเติม

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้ได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจาก ผู้อำนวยการ คณะครูและนักเรียนโรงเรียนวัดโสภณเจติการามและโรงเรียนอุบลพันธ์โรจนประสิทธิ์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

เอกสารอ้างอิง

- Branden, N. (1981). **The Psychology of Self-Esteem**. Los Angeles, CA: Bantam Book.
- Coopersmith, S. (1971). "Study in Self-Esteem" **In Contemporary Psychology**. Edited By Atkinson, Richard. C. pp 343-349 San Francisco : W.H. Freeman and Company.
- Gomaratat, C. (2006). Thai Traditional Play in Central region : **Study and analyze history, method and benefit**, Bangkok: Yellow Printing House.
- Gurney, P.W. (1988). **Self-esteem in children with special education**. New York: Routledge.
- Hurlock, E.B. (1973). **Child development**. Auckland: McGraw-Hill International Book.
- Jakping, N. (2010). A development of rope skipping aerobics model towards health-related Physical fitness for early adolescent females, **Journal of Sports Science and Health**, 12(1), 79-91.
- Kuptasoonthorn, S. (2004). **The study of presschool children's self confidence through Thai game experience**, Master of Education Degree in Early Childhood Education Srinakharinvirot University.
- Ministry of Education. (2008). **Basis Education Curriculum**, Bangkok: Fundamental Education Committee Ministry of Education.
- Panartkool, W. (1988). **Thai Children Play and Schooling**, Bangkok: Suweeriyasart.
- Panicharoenam, S. and Boonweerabut, S. (1997). **Modern Aerobics**, Bangkok: Srinakharinvirot University.
- Patummanee, P. (2010). Effect of physical training program with thai traditional plays on intelligence quotient, emotional quotient and physical & play quotient of the primary school male students between the ages of 10-12 years old. **Journal of Sports Science and Health**, 12(1), 65-78.
- Peanchop, W. (1980). **Principle and Physical Education Teaching Technique**. 2st ed, Bangkok: Thaiwattanapanich.
- Ruangkajorn, T. (2007). **Personal and Community Health**, Bangkok : Picture Print Limited Partnership.
- Rungruang, S. (2002). **A Study of the health-related physical fitness norms for the secondary school students between the age 13-15 years old**, Bangkok: Master of Education in Physical Education Department of Physical Education Faculty of Education Chulalongkorn University.

Samahito, S. (1999). **Sports Psychology and Exercises**, Bangkok: Faculty of Sports Science Kasetsart University.

Susewee, R. (1989). **Knowledge for Woman about Menstruation**, Bangkok: Walailak.

Thadaphrom, P. (2007). **Body Image and Self-Esteem of Overweight Adolescents**, Bangkok: Master of Art Program in Counseling Psychology Faculty of Psychology Chulalongkorn University.

พฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร

ศรี จากผา และสุจิตรา สุนทรทรัพย์

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพที่ถูกต้องจะทำให้วัยรุ่นมีความรู้ ความเข้าใจ และมีพฤติกรรมสุขภาพตามที่คาดหวังซึ่งจะส่งผลต่อการดำรงชีวิตและการมีวิถีสุขภาพที่ดีในภายหน้า

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพและความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครเปรียบเทียบพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพและความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ ตามตัวแปรเพศ สถานศึกษา ลักษณะการพักอาศัย และรายได้ที่ต่อเดือน

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตนักศึกษาอายุระหว่าง 19-21 ปี จำนวน 450 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 15 แห่ง โดยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญ สถาบันอุดมศึกษาละ 30 คน ใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลโดยการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) หากพบความแตกต่างจึงทำการทดสอบรายคู่ด้วยวิธี LSD

ผลการวิจัย มีดังนี้

1. วัยรุ่นในกรุงเทพมหานครมีพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.25$, $SD=0.67$) และมีความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.71$, $SD=0.72$)

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรเพศ สถานศึกษา ลักษณะการพักอาศัย และรายได้ที่ได้รับต่อเดือน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

3. เปรียบเทียบความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรเพศ สถานศึกษา ลักษณะการพักอาศัย และรายได้ที่ได้รับต่อเดือน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

สรุปผลการวิจัย จากผลการศึกษาพบว่าวัยรุ่นมีพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพในระดับปานกลาง มีความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพในระดับมาก โดยเฉพาะเรื่องการออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร และโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข ดังนั้นสถาบันอุดมศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมข้อมูลข่าวสารในเรื่องดังกล่าวเพิ่มขึ้น

คำสำคัญ : พฤติกรรม / สื่อ / ข้อมูลข่าวสาร / วัยรุ่น

HEALTH INFORMATION RECEIVING BEHAVIOR OF ADOLESCENTS IN BANGKOK METROPOLIS

Sri Chakpha and Suchitra Sukhonthasab

Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

Abstract

Acquisition the properly useful health information will fulfill the advancement of the healthy knowledge of youths. Also, it leads to expectedly health behaviors at temporary living, and forward to the good healthy lifestyle.

Purpose The purposes of this research were to study concerning the health information receiving behaviors of adolescents in Bangkok Metropolis in regard to the recognition of health information together with the needs of health information. The comparison of health information receiving behaviors of adolescents and the needs of health information of adolescents among demographic factors, gender, institutions, accommodations and income were also studied.

Methods A total of 450 participations were recruited from the 15 universities in Bangkok ranged in age from 19 to 21 years old. The accidental sampling method is used for collecting 30 samples from each. The instruments were tested in content validity and reliability. All participants were individually answered questionnaires. Data were analyzed statistically by using mean, standard deviation, t-test and One-way ANOVA. Then the differences were analyzed in pairs by using LSD method.

Results The findings revealed as follows:

1. Adolescents in Bangkok metropolis's health receiving behavior were in medium level ($\bar{X}=3.25$, $SD=0.67$) and needs of receiving health behavior were in high level. ($\bar{X}=3.71$, $SD=0.72$).

2. Result of comparing adolescents in Bangkok metropolis health receiving behavior classified by gender, university, accommodation and income found not to be significantly difference.

3. Resulting of comparing adolescents in Bangkok metropolis need of receiving health information classified by gender, university, accommodation and income found not to be significantly difference.

Conclusion The results showed that the health information receiving behaviors of adolescents were in the medium level; the needs of health information receiving behaviors were in the high level in terms of the exercises, food consumptions, and the important diseases in public health. To promote healthy information, universities and at other institutions should be realization.

Key Words: Knowledge / Attitude / Beautification / Adolescent

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สภาพเศรษฐกิจและสังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอยู่ตลอดเวลา ในยุคเศรษฐกิจทุนนิยมก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมตามมามากมาย ทั้งลัทธิบริโภคนิยม การหลั่งไหลของข้อมูลข่าวสารจากซีกโลกตะวันตกผ่านเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัย ทำให้เกิดการเลียนแบบทางวัฒนธรรม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงต่างๆ เหล่านี้ได้ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต แนวคิดและพฤติกรรมของผู้คนในสังคม (Kongniwatsiri, 2006) การสื่อสารและวิธีการส่งข่าวสารไปสู่ประชาชนมีหลากหลายรูปแบบ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต สื่อสิ่งพิมพ์ รวมถึงการเผยแพร่ผ่านสื่อบุคคล เพื่อส่งข้อมูลไปสู่ประชาชนได้ในหลายๆ ทาง การสำรวจอิทธิพลของสื่อต่อเด็กและเยาวชนไทย พบว่าส่วนใหญ่ติดตามข้อมูลข่าวสารผ่านโทรทัศน์ ร้อยละ 90.5 อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 81.4 หนังสือพิมพ์ ร้อยละ 42.5 โทรศัพท์มือถือ/SMS ร้อยละ 30.9 วิทยุ ร้อยละ 23.1 และนิตยสาร ร้อยละ 18.7 (Kannikar, 2010)

วัยรุ่นเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงของสุขภาพอยู่ในหลายๆ ด้าน ช่วงอายุนี้นับเป็นวัยที่มีความสำคัญในชีวิตช่วงหนึ่ง เนื่องจากเป็นวัยที่เริ่มกำลังเป็นหนุ่มสาวพร้อมก้าวไปสู่วัยที่มีการพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา วัยนี้เป็นวัยแห่งการปรับตัว วัยรุ่นจะต้องการให้บุคคลทั่วไปยอมรับในความสามารถของตนเอง ต้องการอิสระ และมีความอยากรู้อยากเห็น จากสถาบันประชากรและสังคม พบว่าวัยรุ่นมีการเปิดรับสื่อวันละหลายชั่วโมง และกลุ่มวัยรุ่นที่กำลังศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาทั้งเพศชายและเพศหญิงมีแนวโน้มที่จะได้รับอิทธิพลจากสื่อซึ่งส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมในการใช้ชีวิต ได้แก่ การแต่งตัวตามแฟชั่น การมีอิสระในการใช้ชีวิต การมีอิสระทางเพศ การมีพฤติกรรม การเที่ยวกลางคืน การมีค่านิยมการรับประทานอาหารจานด่วนจากต่างประเทศ การดื่มสุราและเครื่องดื่มมีเมา

การสูบบุหรี่ และการใช้ยาเสพติด เป็นต้น พฤติกรรมเหล่านี้ล้วนมีผลต่อการเจริญเติบโต และภาวะสุขภาพของวัยรุ่นที่อยู่ในวัยเรียน ซึ่งต้องการการดูแลและการปลูกฝังพฤติกรรมที่ถูกต้อง เพื่อให้เจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดี เป็นกำลังของชาติในอนาคตต่อไป (Booncharean, 2005)

สื่อที่ทำหน้าที่อยู่ในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นสื่อมวลชน สื่อบุคคล สื่อเฉพาะกิจ และสื่อใหม่ นั้นได้เข้ามามีบทบาทและส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของวัยรุ่นโดยการให้ข้อมูล จูงใจ และ เสริมแรง จึงเกิดเป็นความคิด ความเชื่อ ทศนคติ และค่านิยมใหม่ๆ รวมถึงรูปแบบการดำเนินชีวิต ในสังคมและยังวัยรุ่นที่เป็นนิสิต นักศึกษามีพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสาร บริโภคสื่อ เปิดรับสื่อมากเท่าไร ก็ยิ่งมีความเสี่ยงที่จะตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของสื่อมากเท่านั้น จากอิทธิพลของสื่อต่อพฤติกรรมของวัยรุ่นดังกล่าว ทำให้ปัจจุบันได้มีการก่อตั้งกองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์เพื่อเด็ก-เยาวชนและครอบครัว ในการพัฒนาสื่อสร้างสรรค์ พัฒนาศักยภาพและเพิ่มช่องทางในการผลิตสื่อและใช้สื่อสร้างสรรค์ และสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการเข้ามามีบทบาทในการร่วมกันสร้างพื้นที่ของสื่อที่ดีให้เหมาะสมกับเด็กและเยาวชน เสริมสร้างพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารให้ปลอดภัยมากขึ้น

จากบทบาทและความสำคัญของสื่อดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จึงกำหนดให้มีการส่งเสริมการขับเคลื่อนทางสังคมและการใช้สื่อสาธารณะในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ในยุทธศาสตร์การพัฒนา ระยะ 4 แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559 ซึ่งกำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 3 โดมนุ้เน้นการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกัน ควบคุมโรค และคุ้มครองผู้บริโภคด้านสุขภาพ เพื่อให้คนไทยแข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ สังคม และปัญญา นโยบายดังกล่าว

มุ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบสุขภาพเชิงรุก เพิ่มสัดส่วนการลงทุนในด้านการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคให้มากขึ้น สร้างจิตสำนึกด้านสุขภาพให้สังคม มีการตื่นตัวและให้ความสำคัญต่อสุขภาพ มีการสร้างนโยบายสาธารณะที่ดี มีความปลอดภัยด้านอาหาร ยา ผลิตภัณฑ์สุขภาพ โภชนาการ การประกอบอาชีพ สร้างสิ่งแวดล้อมที่เกื้อกูลต่อสุขภาพ การพัฒนาระบบบริการส่งเสริมสุขภาพสำหรับประชาชนทุกกลุ่ม ส่งเสริมพัฒนาการเด็กไทย ทั้งร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา พัฒนาระบบการควบคุม ป้องกันการใช้สารตั้งต้นในการผลิตยาเสพติด และเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของยาเสพติดชนิดใหม่ พัฒนาและส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติด้านพฤติกรรมสุขภาพสำหรับประชาชน สร้างมาตรการทางสังคมในการควบคุมพฤติกรรมเสี่ยงสุขภาพที่สำคัญ ส่งเสริมการออกกำลังกายและการมีสุขภาพจิตที่ดี (Bureau of Policy and Strategy, 2010)

จากความสำคัญของสื่อที่มีต่อสุขภาพดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่องพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนเผยแพร่สื่อทางสุขภาพ ผ่านทางสื่อมวลชนและสื่อต่างๆ ให้ตรงกับความต้องการของวัยรุ่นมากที่สุด ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างเสริมสุขภาพของวัยรุ่นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร
2. ศึกษาความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร
3. เปรียบเทียบพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพและความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ ตามตัวแปรเพศ สถานศึกษา ลักษณะการพักอาศัย และรายได้ที่ได้รับต่อเดือน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนกลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 ณ วันที่ 21 มกราคม 2556

ประชากร

ประชากรเป็นวัยรุ่นตอนปลาย อายุระหว่าง 19-21 ปี เพศชายและเพศหญิง ที่กำลังศึกษาในสถานศึกษาในกรุงเทพมหานคร ในปีการศึกษา 2555 ซึ่งมีจำนวนประชากรทั้งหมด 683,337 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิต นักศึกษา ที่กำลังศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2555 โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยสูตรของทายาามาเน่ (Yamane, 1967) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อน .05 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ผู้วิจัยได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็น 450 คน เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ที่ใช้ศึกษาโดยใช้มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐที่มีตัวแทนน้อยสุดเท่ากับ 5 เป็นตัวกำหนดอัตราส่วน มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ: สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ: สถาบัน/มหาวิทยาลัยเอกชน = 5:5:5 คิดเป็นอัตราส่วน 150:150:150 คน และใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ในการเลือกสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ และสถาบัน/มหาวิทยาลัยเอกชน มาอีกอย่างละ 5 แห่ง ได้กลุ่มตัวอย่าง 15 สถาบันอุดมศึกษา สถาบันอุดมศึกษาละ 30 คน โดยให้มีเพศชายและเพศหญิง อายุระหว่าง 19-21 ปี ในสัดส่วนโดยรวมที่ใกล้เคียงกัน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครมีทั้งส่วนที่เป็นแบบสอบถามปลายปิด (Close-ended Questions)

และแบบสอบถามมาตรฐานค่า (Rating Scale) โดยแบ่งคำถามออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร เป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 พฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพและความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ เป็นมาตรฐานค่า (Rating Scale) กำหนดช่วงคะแนน 5 ระดับ คือ วันละหลายครั้ง = 5 วันละครั้ง = 4 สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง = 3 เดือนละ 1-2 ครั้ง = 2 และไม่เคยเลย = 1 ตามลำดับและเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน คือ 5.00-4.21 = มากที่สุด 4.20-3.41 = มาก 3.40-2.61 = ปานกลาง 2.60-0.81 = น้อย 0.80-0.00 = น้อยที่สุด โดยนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of Item Objective Congruence) ทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ 0.89 นำแบบสอบถามที่ได้รับปรุงความตรงเชิงเนื้อหาแล้วไปทดสอบใช้กับนิสิตนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.94

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำจดหมายจากคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปถึงสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 15 แห่ง เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามสถาบันอุดมศึกษาที่ได้ทำการกำหนดไว้เพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสถานศึกษา ได้รับแบบสอบถามคืนกลับมาจำนวน 450 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ในการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, SD) ในการวิเคราะห์พฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพและความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร

2. เปรียบเทียบพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพและความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพตามตัวแปรเพศสถานศึกษา ลักษณะการพักอาศัย และรายได้ที่ได้รับต่อเดือน โดยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติค่าร้อยละค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) หากพบความแตกต่างจึงทำการทดสอบรายคู่ด้วยวิธี LSD

ผลการวิจัย

1. พฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.25$, $SD=0.67$) ประเภทของสื่อที่วัยรุ่นในกรุงเทพมหานครรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพในระดับมาก คือ อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 72.40 ช่วงเวลาในการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครในระดับมาก คือ ช่วงเวลา 18.01-20.00 น. ร้อยละ 77.80 และข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพด้านที่วัยรุ่นในกรุงเทพมหานครที่รับ 3 อันดับแรก คือ ด้านเพศศึกษา ($\bar{X}=3.44$, $SD=0.89$) ด้านการออกกำลังกาย ($\bar{X}=3.40$, $SD=0.83$) และด้านการบริโภคอาหาร ($\bar{X}=3.37$, $SD=0.88$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ รวมถึงจำนวน (คน) และค่าร้อยละของประเภทของสื่อที่วัยรุ่นรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ กับช่วงเวลาที่ยูริ่นรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ

พฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. ด้านความปลอดภัย	3.11	0.74	ปานกลาง
2. ด้านสุขภาพจิต	3.06	0.92	ปานกลาง
3. ด้านการบริโภคอาหาร	3.37	0.88	ปานกลาง
4. ด้านการออกกำลังกาย	3.40	0.83	ปานกลาง
5. ด้านการสูบบุหรี่	3.21	1.03	ปานกลาง
6. ด้านการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการใช้สารเสพติด	3.20	0.91	ปานกลาง
7. ด้านเพศศึกษา	3.44	0.89	มาก
8. ด้านโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข	3.24	0.89	ปานกลาง
รวม	3.25	0.67	ปานกลาง
ประเภทของสื่อที่วัยรุ่นรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
อินเทอร์เน็ต	326	72.40	
โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ตโฟน	253	56.20	
ช่วงเวลาที่ยูริ่นรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ*	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
14.01-18.00 น.	131	29.10	
18.01-22.00 น.	350	77.80	
22.01-02.00 น.	189	42.00	

หมายเหตุ : * หมายถึง เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

2. ความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.71$, $SD=0.72$) ประเภทของสื่อที่วัยรุ่นในกรุงเทพมหานครต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพในระดับมาก คือ อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 77.6 ช่วงเวลาที่ยูริ่นต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพในระดับมาก คือ ช่วงเวลา 18.01-20.00 น. ร้อยละ 56.20 ระยะเวลา

ที่ต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพในแต่ละวันในระดับมาก คือ ครึ่งชั่วโมง-1 ชั่วโมง ร้อยละ 52.0 และข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพด้านที่ยูริ่นในกรุงเทพมหานครต้องการรับ 3 อันดับแรก คือ ด้านการออกกำลังกาย ($\bar{X}=3.86$, $SD=0.86$) ด้านการบริโภคอาหาร ($\bar{X}=3.81$, $SD=0.87$) และด้านโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขในปัจจุบัน ($\bar{X}=3.81$, $SD=0.92$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ รวมถึงจำนวน (คน) และค่าร้อยละของประเภทของสื่อที่วัยรุ่นต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ ช่วงเวลาที่วัยรุ่นต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ และระยะเวลาที่วัยรุ่นต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ

ความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. ด้านความปลอดภัย	3.68	0.81	มาก
2. ด้านสุขภาพจิต	3.67	0.90	มาก
3. ด้านการบริโภคอาหาร	3.81	0.87	มาก
4. ด้านการออกกำลังกาย	3.86	0.86	มาก
5. ด้านการสูบบุหรี่	3.49	1.11	มาก
6. ด้านการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการใช้สารเสพติด	3.54	1.05	มาก
7. ด้านเพศศึกษา	3.80	0.95	มาก
8. ด้านโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข	3.81	0.92	มาก
รวม	3.71	0.72	มาก
ประเภทของสื่อที่วัยรุ่นต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
ไม่ต้องการ	23	5.10	
อินเทอร์เน็ต	349	77.60	
โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ตโฟน	78	17.30	
ช่วงเวลาที่วัยรุ่นต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ*	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
06.01-10.00 น.	117	26.00	
14.01-18.00 น.	89	19.80	
18.01-22.00 น.	253	56.20	
ระยะเวลาที่วัยรุ่นต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
น้อยกว่าครึ่งชั่วโมง	130	28.90	
ครึ่งชั่วโมง - 1 ชั่วโมง	234	52.00	
มากกว่า 1 ชั่วโมง	65	14.40	

หมายเหตุ : * หมายถึง เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

3. เปรียบเทียบพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครตามตัวแปรเพศ พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการออกกำลังกายมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเพศชายมีพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านการออกกำลังกายมากกว่าเพศหญิง และเปรียบเทียบ

ความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครตามตัวแปรเพศ พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านสุขภาพจิตมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเพศหญิงมีพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพจิตมากกว่าเพศชาย ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพและความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามเพศ

พฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ	ชาย		หญิง		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ด้านความปลอดภัย	3.13	0.77	3.08	0.72	0.66	0.51
2. ด้านสุขภาพจิต	3.12	0.96	2.99	0.89	1.42	0.16
3. ด้านการบริโภคอาหาร	3.40	0.92	3.34	0.83	0.71	0.48
4. ด้านการออกกำลังกาย	3.51	0.89	3.30	0.76	2.65	0.01*
5. ด้านการสูบบุหรี่	3.30	1.06	3.13	1.00	1.81	0.07
6. ด้านการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการใช้สารเสพติด	3.20	0.90	3.20	0.91	0.03	0.97
7. ด้านเพศศึกษา	3.51	0.92	3.38	0.86	1.56	0.12
8. ด้านโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข	3.30	0.88	3.18	0.91	1.38	0.17
รวม	3.31	0.68	3.20	0.65	1.70	0.09

ความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ	ชาย		หญิง		t	p
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
1. ด้านความปลอดภัย	3.61	0.90	3.76	0.70	-1.94	0.05
2. ด้านสุขภาพจิต	3.58	0.93	3.75	0.86	-1.99	0.04*
3. ด้านการบริโภคอาหาร	3.76	0.91	3.87	0.82	-1.43	0.15
4. ด้านการออกกำลังกาย	3.81	0.92	3.91	0.79	-1.23	0.22
5. ด้านการสูบบุหรี่	3.50	1.17	3.48	1.06	0.11	0.91
6. ด้านการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการใช้สารเสพติด	3.55	1.09	3.54	1.01	0.14	0.89
7. ด้านเพศศึกษา	3.81	0.95	3.80	0.94	0.15	0.88
8. ด้านโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข	3.74	0.97	3.87	0.87	-1.52	0.13
รวม	3.67	0.75	3.75	0.68	-1.15	0.25

*p <.05

4. เปรียบเทียบพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรสถานศึกษา ลักษณะการพักอาศัย และรายได้ที่ได้รับต่อเดือน ในภาพรวมพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้านก็ไม่พบความแตกต่าง ดังแสดงในตารางที่ 4

5. เปรียบเทียบความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรสถานศึกษา ลักษณะการพักอาศัย และรายได้ที่ได้รับต่อเดือน ในภาพรวมพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านจำแนกตามสถานศึกษา พบว่า ด้านความปลอดภัยด้านการบริโภคอาหาร และด้านโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข ทั้ง 3 ด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

เมื่อนำมาเปรียบเทียบรายคู่ พบว่าความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัยของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยในกำกับ

ของรัฐและสถาบันอุดมศึกษาของรัฐแตกต่างกับวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครที่ศึกษาในสถาบัน/มหาวิทยาลัยเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐแตกต่างกับวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านการบริโภคอาหารของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐแตกต่างกับวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครที่ศึกษาในสถาบัน/มหาวิทยาลัยอุดมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้ พบว่าความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพด้านโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของวัยรุ่นที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐแตกต่างกับวัยรุ่นที่ศึกษาในสถาบัน/มหาวิทยาลัยเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่น ในกรุงเทพมหานครจำแนกตามสถานศึกษา รายได้ที่ได้รับต่อเดือน และลักษณะการพักอาศัย เปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี LSD

พฤติกรรมมารับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ	สถานศึกษา						F	p	LSD
	มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ		สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ		สถาบัน/มหาวิทยาลัยเอกชน				
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
1. ด้านความปลอดภัย	3.08	0.85	3.08	0.67	3.17	0.70	0.69	0.49	-
2. ด้านสุขภาพจิต	3.03	0.98	3.05	0.89	3.08	0.91	0.13	0.88	-
3. ด้านการบริโภคอาหาร	3.32	0.85	3.41	0.94	3.38	0.84	0.38	0.68	-
4. ด้านการออกกำลังกาย	3.33	0.83	3.37	0.91	3.51	0.75	1.85	0.16	-
5. ด้านการสูบบุหรี่	3.14	0.99	3.27	1.02	3.24	1.08	0.69	0.50	-
6. ด้านการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการใช้สารเสพติด	3.16	0.88	3.21	0.89	3.23	0.95	0.20	0.82	-
7. ด้านเพศศึกษา	3.36	0.93	3.46	0.90	3.51	0.85	1.20	0.30	-
8. ด้านโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข	3.24	0.91	3.25	0.93	3.24	0.84	0.01	0.99	-
รวม	3.21	0.73	3.26	0.64	3.29	0.64	0.65	0.52	-

พฤติกรรมมารับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ	รายได้ที่ได้รับต่อเดือน								F	p	LSD
	ต่ำกว่า 5,000 บาท		5,000-10,000 บาท		10,001-15,000 บาท		สูงกว่า 15,000 บาท				
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
1. ด้านความปลอดภัย	3.04	0.76	3.11	0.76	3.27	0.65	3.25	0.72	1.49	0.22	-
2. ด้านสุขภาพจิต	3.07	0.92	3.03	0.95	3.09	0.93	3.15	0.80	0.17	0.91	-
3. ด้านการบริโภคอาหาร	3.35	0.86	3.34	0.85	3.46	0.97	3.62	0.97	0.81	0.49	-
4. ด้านการออกกำลังกาย	3.38	0.79	3.36	0.87	3.50	0.78	3.80	0.91	1.99	0.11	-
5. ด้านการสูบบุหรี่	3.24	1.03	3.16	1.04	3.22	0.99	3.55	1.07	0.96	0.41	-
6. ด้านการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการใช้สารเสพติด	3.20	0.87	3.20	0.94	3.15	0.88	3.28	1.00	0.10	0.96	-
7. ด้านเพศศึกษา	3.42	0.85	3.46	0.92	3.41	0.94	3.57	0.95	0.24	0.87	-
8. ด้านโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข	3.25	0.89	3.26	0.87	3.11	0.99	3.27	0.95	0.40	0.75	-
รวม	3.24	0.66	3.24	0.67	3.28	0.67	3.43	0.73	0.54	0.65	-

พฤติกรรมมารับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ	ลักษณะการพักอาศัย								F	p	LSD
	หอพักเอกชน		หอพักมหาวิทยาลัย		บ้านเช่า/ห้องชุด/คอนโด		บ้านพ่อแม่/ผู้ปกครอง				
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
1. ด้านความปลอดภัย	3.11	0.73	3.17	0.80	3.17	0.78	3.06	0.72	0.46	0.70	-
2. ด้านสุขภาพจิต	3.06	0.91	3.14	0.90	3.08	0.95	3.01	0.93	0.30	0.82	-
3. ด้านการบริโภคอาหาร	3.35	0.83	3.34	0.91	3.48	0.90	3.35	0.90	0.40	0.75	-
4. ด้านการออกกำลังกาย	3.32	0.80	3.36	0.89	3.51	0.82	3.43	0.84	0.99	0.39	-
5. ด้านการสูบบุหรี่	3.12	1.02	3.24	1.02	3.13	0.99	3.25	1.05	0.68	0.55	-
6. ด้านการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์และการใช้สารเสพติด	3.13	0.89	3.31	0.82	3.24	1.00	3.22	0.89	0.59	0.61	-
7. ด้านเพศศึกษา	3.41	0.91	3.36	0.91	3.51	0.97	3.45	0.84	0.29	0.82	-
8. ด้านโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข	3.87	0.96	4.00	1.01	3.84	0.82	3.68	0.88	1.96	0.11	-
รวม	3.30	0.88	3.37	0.91	3.39	0.90	3.31	0.88	0.71	0.59	-

*p < .05

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามสถานศึกษา รายได้ที่ได้รับต่อเดือน และลักษณะการพักอาศัย เปรียบเทียบรายคู่ด้วยวิธี LSD

ความต้องการรับข้อมูลข่าวสาร ด้านสุขภาพ	สถานศึกษา						F	p	LSD
	มหาวิทยาลัย		สถาบันอุดมศึกษา ของรัฐ (2)		สถาบัน/มหาวิทยาลัย เอกชน (3)				
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
1. ด้านความปลอดภัย	3.76	0.78	3.75	0.79	3.54	0.84	3.49	0.03*	1-3*, 2-3
2. ด้านสุขภาพจิต	3.71	0.95	3.76	0.81	3.53	0.91	2.93	0.06	-
3. ด้านการบริโภคอาหาร	3.78	0.91	4.01	0.81	3.66	0.85	6.57	0.00*	1-2*, 2-3
4. ด้านการออกกำลังกาย	3.82	0.91	3.98	0.80	3.78	0.85	2.31	0.10	-
5. ด้านการสูบบุหรี่	3.51	1.10	3.54	1.12	3.42	1.12	0.46	0.63	-
6. ด้านการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และการใช้สารเสพติด	3.54	1.07	3.54	1.06	3.55	1.03	0.01	0.99	-
7. ด้านเพศศึกษา	3.73	0.99	3.92	0.94	3.76	0.90	1.87	0.16	-
8. ด้านโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข	3.82	0.91	3.94	0.83	3.66	1.00	3.59	0.03*	2-3*
รวม	3.71	0.75	3.81	0.65	3.61	0.73	2.78	0.06	-

ความต้องการรับข้อมูลข่าวสาร ด้านสุขภาพ	รายได้ที่ได้รับต่อเดือน								F	p	LSD
	ต่ำกว่า 5,000 บาท		5,000-10,000 บาท		10,001-15,000 บาท		สูงกว่า 15,000 บาท				
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
1. ด้านความปลอดภัย	3.62	0.80	3.76	0.76	3.50	0.92	3.90	0.92	2.37	0.07	-
2. ด้านสุขภาพจิต	3.63	0.92	3.69	0.87	3.59	0.95	3.90	0.84	0.73	0.54	-
3. ด้านการบริโภคอาหาร	3.75	0.90	3.86	0.81	3.81	0.98	3.88	0.91	0.62	0.60	-
4. ด้านการออกกำลังกาย	3.84	0.87	3.89	0.83	3.76	0.94	4.03	0.82	0.59	0.62	-
5. ด้านการสูบบุหรี่	3.43	1.09	3.55	1.12	3.32	1.15	3.82	1.15	1.33	0.26	-
6. ด้านการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และการใช้สารเสพติด	3.47	1.03	3.65	1.02	3.31	1.20	3.60	1.10	1.85	0.14	-
7. ด้านเพศศึกษา	3.75	0.94	3.89	0.89	3.59	1.12	3.85	1.04	1.68	0.17	-
8. ด้านโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข	3.75	0.93	3.90	0.85	3.56	1.10	3.85	1.01	2.26	0.09	-
รวม	3.66	0.72	3.77	0.67	3.55	0.82	3.85	0.79	1.98	0.12	-

ความต้องการรับข้อมูลข่าวสาร ด้านสุขภาพ	ลักษณะการพักอาศัย								F	p	LSD
	หอพัก เอกชน		หอพัก มหาวิทยาลัย		บ้านเช่า/ห้องชุด/ คอนโด		บ้านพ่อแม่/ ผู้ปกครอง				
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD			
1. ด้านความปลอดภัย	3.74	0.75	3.77	0.96	3.67	0.79	3.61	0.82	0.82	0.49	-
2. ด้านสุขภาพจิต	3.70	0.89	3.75	1.03	3.67	0.81	3.62	0.90	0.30	0.82	-
3. ด้านการบริโภคอาหาร	3.81	0.82	3.96	0.88	3.84	0.80	3.76	0.93	0.58	0.63	-
4. ด้านการออกกำลังกาย	3.87	0.76	3.98	1.04	3.95	0.75	3.78	0.93	0.98	0.40	-
5. ด้านการสูบบุหรี่	3.48	1.10	3.64	1.18	3.62	0.95	3.41	1.16	0.83	0.48	-
6. ด้านการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ และการใช้สารเสพติด	3.60	1.01	3.72	0.87	3.39	1.12	3.98	0.82	2.44	0.06	-
7. ด้านเพศศึกษา	3.84	0.92	3.79	1.12	3.98	0.82	3.70	0.96	1.64	0.18	-
8. ด้านโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข	3.87	0.97	4.00	1.01	3.84	0.82	3.68	0.88	1.96	0.12	-
รวม	3.74	0.90	3.83	1.01	3.75	0.86	3.69	0.93	1.19	0.40	-

*p < .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. พฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร

จากการศึกษาพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร พบว่าพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครมีพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านเพศศึกษาเป็นอันดับแรก อาจเป็นเพราะวัยรุ่นเป็นระยะที่การพัฒนาการทางร่างกายเป็นไปอย่างรวดเร็ว มีน้ำหนักส่วนสูงเพิ่มขึ้น สัดส่วนต่างๆ ของร่างกายจะเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเป็นผู้ใหญ่ อวัยวะเจริญเติบโต ซึ่งมีผลต่อลักษณะประจำเพศ (Primary Secondary Sex Characteristics) ทำให้สังเกตเห็นได้ว่าบุคคลใดเป็นเพศชายหรือเพศหญิง (Charn-Aim, 1985) นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่นที่มีการแสดงออกต่อเพศตรงข้ามต่างจากวัยเด็ก เช่น การนัดคบเพื่อนต่างเพศ การมีความสัมพันธ์ทางเพศ เป็นวัยที่เริ่มสนใจในเพศตรงข้าม (Charn-Aim, 1985) ซึ่งอาจทำให้วัยรุ่นต้องหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องเพศจากงานวิจัยของ วิภาวดี ลิ้มสังวาลย์ (Leemingsawant, 2003) พบว่า นิสิตมีความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องเพศโดยรวมไปในทางบวกทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางตัวและการคบเพื่อนต่างเพศ ด้านการวางแผนชีวิตและครอบครัว และการคุมกำเนิด ด้านการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์และการทำแท้ง และด้านโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และงานวิจัยของ มธุรส จิรสิริสุนทร และสุจิตรา สุคนธ์ทรัพย์ (Jiarsirisunthon and Sukhonthasab, 2011) พบว่า นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพทางเพศโดยภาพรวมในระดับดีมาก

เมื่อพิจารณาตามประเภทของสื่อ พบว่า ประเภทของสื่อที่วัยรุ่นในกรุงเทพมหานครรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพในระดับมาก คือ อินเทอร์เน็ต อาจเป็นเพราะ

อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูลต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลด้านการแพทย์ และอื่นๆ ที่น่าสนใจ (Boonsalee, 2007) อินเทอร์เน็ตทำหน้าที่เสมือนห้องสมุดขนาดใหญ่ ที่มีลักษณะการสื่อสารสองทางทั้งภาพและเสียง สามารถค้นหาข้อมูลต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว และสามารถเข้าถึงได้ง่าย ทำให้วัยรุ่นได้รับความรู้ที่สามารถแลกเปลี่ยนและส่งต่อข้อมูลระหว่างกันได้อย่างสะดวก สอดคล้องกับงานวิจัยของ บวร ใต้เมือง-ปาก (Taimuengpak, 2006) พบว่า นิสิตส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่ดีเกี่ยวกับการใช้งานเครือข่ายไร้สาย มีความสะดวกในการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศราวุธ บุญสาลี (Boonsalee, 2007) ที่พบว่า วัยรุ่นมีการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตในด้านการศึกษาและสารสนเทศ ด้านการพาณิชย์ และด้านความบันเทิงอยู่ในระดับมาก

เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามเพศ ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบความแตกต่างด้านการออกกำลังกาย โดยเพศชายมีพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านการออกกำลังกายมากกว่าเพศหญิง อาจเป็นเพราะ เพศชายมีการเปลี่ยนแปลงร่างกายอย่างรวดเร็ว สูงขึ้น น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น แขนขายาว ไหล่กว้าง กล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น กระดูกและกล้ามเนื้อแข็งแรง ชอบกิจกรรมที่ต้องใช้แรงและสนใจที่จะดูแลรูปร่างและภาพลักษณ์ของตนเอง (Kongniwatsiri, 2006) เพื่อให้เป็นที่สนใจแก่เพศตรงข้าม ซึ่งเป็นลักษณะของพัฒนาการของเด็กวัยรุ่น โดยเพศชายจะออกกำลังกายเพื่อให้เกิดกำลัง ความแข็งแรง และความอดทน ส่วนเพศหญิงไม่มีแรงขับที่จะเล่นกีฬาเหมือนเพศชาย จะเล่นก็ต่อเมื่อจำเป็นเท่านั้น จึงมักเน้นการออกกำลังกายประเภทไม่หนักแต่ทำให้ร่างกายแข็งแรง และเสริมสร้างรูปร่างทรวดทรง และจากงานวิจัยของ วิไลรัตน์ แสงวนิช (Sangwanich, 1999)

พบว่า นักศึกษาชายส่วนใหญ่จะออกกำลังกายแต่ละครั้งมากกว่า 60 นาที ในขณะที่นักศึกษาหญิงออกกำลังกายประมาณ 20 นาที และงานวิจัยของ ไพบูลย์ ศรี-ชัยสวัสดิ์ (Srichaisawat, 2006) พบว่านิสิตเพศชายมีพฤติกรรมการออกกำลังกายมากกว่านิสิตเพศหญิง ด้วยเหตุนี้จึงอาจทำให้นักศึกษาเพศชายมีพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารมากกว่าเพศหญิง

แต่เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามสถานศึกษา ลักษณะการพักอาศัย และรายได้ที่ได้รับต่อเดือน ในภาพรวม พบว่า ไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณารายด้านก็ไม่พบความแตกต่าง อาจเป็นเพราะการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครมีผลมาจากลักษณะทางประชากรศาสตร์ (Demographic) ดังที่ กาญจนา แก้วเทพ (Keawthep, 2002) กล่าวว่า ความแตกต่างในการรับข้อมูลข่าวสารของบุคคลมีผลมาจากลักษณะทางประชากรศาสตร์ เฉพาะตัวของแต่ละบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ภูมิสำเนา ที่อยู่อาศัย ซึ่งมีอิทธิพลทำให้บุคคลมีพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารเหมือนหรือแตกต่างกัน ในส่วนของการวิจัยในครั้งนี้ได้ใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นวัยรุ่นที่กำลังศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในกรุงเทพมหานคร จากผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีลักษณะทางประชากรศาสตร์ที่ใกล้เคียงกัน ทำให้เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ จำแนกตามตัวแปรสถานศึกษา ลักษณะการพักอาศัย และรายได้ที่ได้รับต่อเดือน จึงมีพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพไม่แตกต่างกัน

2. ความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร

จากการศึกษาความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร พบว่า

ความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า วัยรุ่นในกรุงเทพมหานครมีความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านการออกกำลังกายเป็นอันดับแรก อาจเป็นเพราะการออกกำลังกายเป็นกิจกรรมทางกายที่วัยรุ่นให้ความสนใจ เนื่องจากทำให้ร่างกายแข็งแรง ช่วยใหรูปร่างดีขึ้น ทำให้เกิดความมั่นใจและเชื่อมั่นในตนเอง วัยรุ่นจึงต้องการรับข้อมูลเรื่องการออกกำลังกาย สอดคล้องกับแนวคิดพัฒนาการของเด็กวัยรุ่นดังที่ สุชา จันทรเฒ (Charn-Aim, 1985) กล่าวว่า การปรับตัวเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จะต้องมีการปรับตัวเพื่อให้เกิดความสมดุล ส่งเสริมการปรับตัว ความต้องการออกกำลังกายเกิดขึ้นจากการที่ร่างกายเจริญเติบโต ทำให้สุขภาพร่างกายวัยรุ่นสมบูรณ์ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการ และการเจริญเติบโตให้เป็นไปได้อย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และจากงานวิจัยของ นิชาพัชร วงศ์สุวรรณ (Wongsuwan, 2008) พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มีความต้องการการออกกำลังกายอยู่ในระดับมาก

เมื่อพิจารณาประเภทของสื่อ พบว่าประเภทสื่อที่วัยรุ่นในกรุงเทพมหานครต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพในระดับมาก คือ สื่ออินเทอร์เน็ต อาจเป็นเพราะอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข่าวสารข้อมูล ความรู้ที่เข้าถึงได้ง่าย มีความสะดวกรวดเร็ว ในการรับส่งข้อมูลจากแหล่งข่าวสารต่างๆ ไปยังผู้ใช้ หรือจากผู้ใช้สู่ผู้ใช้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังมีการพัฒนาเทคโนโลยีที่รวดเร็วและทันสมัย เช่น มีการดาวน์โหลดโปรแกรมต่างๆ บริการออนไลน์ จึงเป็นสื่อกลางที่สามารถโยนโยถึงผู้คนจากทั่วทุกมุมโลกได้ ข้อมูลข่าวสารที่อยู่โลกของอินเทอร์เน็ตจึงมีมากมายมหาศาล (Hollingsworth, 2003) เป็นที่นิยมอย่างมากในสังคมโดยเฉพาะกลุ่มวัยรุ่น เพราะทำให้การสื่อสาร แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันได้ในเวลาอันรวดเร็ว สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปวเรศ เลขะวรรณ

(Lakhawan, 2008) ที่พบว่า การใช้อินเทอร์เน็ทของกลุ่มวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครเป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้ใหม่ๆ และเหตุผลของการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตเพื่อรับทราบข้อมูล ข่าวสาร เหตุการณ์ต่างๆ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับสูง

เมื่อเปรียบเทียบความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามเพศ ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณารายด้านพบความแตกต่างด้านสุขภาพจิต โดยเพศหญิงมีความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพจิตมากกว่าเพศชาย อาจเป็นเพราะลักษณะของเพศหญิง เมื่อต้องเผชิญกับเหตุการณ์ตึงเครียด จะมีความเครียดได้ง่าย การระบายอารมณ์แสดงออกอย่างชัดเจน และเพศหญิงมีทักษะในกระบวนการรับรู้ (Cognitive Skill) สูงกว่า และมีความรู้สึกไว (Sensitive) กว่าผู้ชาย (Dechatiwongna Ayuthaya, 1983) สอดคล้องกับแนวคิดพัฒนาการทางจิตใจของวัยรุ่นดังที่ สุชา จันท์ธรม (Charn-Aim, 1985) กล่าวว่า วัยรุ่นเพศหญิงจะมีอารมณ์รุนแรง และเปลี่ยนแปลงเร็ว ใจร้อน วู่วาม เอาแต่ใจตัวเอง ขี้อาย ขี้อ่อน วิตกกังวลง่าย มักหมกมุ่นอยู่กับเรื่องของตัวเอง โกรธง่ายเมื่อถูกขัดใจ มักขัดแย้งกับคนอื่นได้ง่าย มีอารมณ์ซึมเศร้าเมื่อผิดหวัง และจากงานวิจัยของ กิตติยา คำพึงพร และสุภาพร แซ่ฉั่ว (Kumphuengphorn and Saechua, 2007) พบว่าเพศหญิงมีพฤติกรรมการดูแลสุขภาพด้านการจัดการความเครียดได้น้อยกว่าเพศชาย ด้วยเหตุนี้จึงอาจต้องการมีความรู้ในเรื่องสุขภาพจิตมากกว่าเพศชาย

การเปรียบเทียบความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามสถานศึกษา ในภาพรวมไม่แตกต่าง อาจเป็นเพราะการศึกษาเป็นคุณสมบัติทางประชากรศาสตร์ (Demographic characteristics) ของผู้รับสาร (Keawthep, 2002) ในการวิจัยครั้งนี้ผู้รับสารเป็นวัยรุ่นที่กำลังศึกษา

ในสถาบันอุดมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่ได้รับความรู้จากสถาบันอุดมศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาที่เกี่ยวกับด้านสุขภาพ ทำให้มีความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ ไม่ต่างกัน แต่เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครที่ศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาต่างกันมีความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย ด้านการบริโภคอาหาร และด้านโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข แตกต่างกัน เมื่อนำมาเปรียบเทียบรายคู่ พบว่า ความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย ด้านการบริโภคอาหาร และด้านโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐและสถาบันอุดมศึกษาของรัฐแตกต่างกับวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครที่ศึกษาในสถาบัน/มหาวิทยาลัยเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจเป็นเพราะหลักสูตรการเรียนการสอนของสถาบัน/มหาวิทยาลัยเอกชน เช่น มหาวิทยาลัยกรุงเทพ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยเหล่านี้ส่วนใหญ่มักเป็นคณะที่สอนให้มีความรู้ทางด้านบริหารธุรกิจ นิเทศศาสตร์ นิติศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ไม่มีคณะที่ให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ ดังนั้นนักศึกษาที่เรียนจึงอาจไม่ได้รับความรู้ด้านความปลอดภัย ด้านการบริโภคอาหาร และด้านโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข อย่างเพียงพอต่างจากมหาวิทยาลัยของรัฐหรือในกำกับของรัฐที่มีคณะที่เกี่ยวกับสุขภาพ จึงทำให้มีความต้องการรับข้อมูลข่าวสารในเรื่องดังกล่าวแตกต่างกัน

และเมื่อเปรียบเทียบความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามลักษณะการพักอาศัย และรายได้ที่ได้รับต่อเดือน ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณารายด้านก็ไม่พบความแตกต่างกัน อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มวัยรุ่นที่ยังพึ่งพาตัวเองไม่ได้ ยังต้องพึ่งพาพ่อแม่/ผู้ปกครอง นอกจากนี้ผลการวิจัย

พบว่า วัยรุ่นที่กำลังศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่พักอาศัยบ้านพ่อแม่/ผู้ปกครอง และรายได้ที่ได้รับต่อเดือนอยู่ระหว่าง 5,000-10,000 บาท ดังที่ กาญจนา แก้วเทพ (Keawthep, 2002) กล่าวว่า ความต้องการรับข้อมูลข่าวสารเมื่อจำแนกตามลักษณะการพักอาศัยที่เกี่ยวข้องกับสถานภาพทางเศรษฐกิจ ทำให้บุคคลที่อยู่ในพื้นที่ที่ไม่แตกต่างกันมีทัศนคติ ความต้องการไม่แตกต่างกัน และรายได้ที่ได้รับต่อเดือน เป็นปัจจัยกำหนดความเป็นอยู่ ความต้องการ จึงพบว่าไม่พบความแตกต่าง

สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่าวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครมีพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพในระดับปานกลาง โดยมีพฤติกรรมรับข้อมูลข่าวสารด้านเพศศึกษามากที่สุดและมีความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพในระดับมากโดยมีความต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านการออกกำลังกายมากที่สุดโดยเฉพาะเรื่องการออกกำลังกาย การบริโภคอาหาร และโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข ดังนั้นสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมข้อมูลข่าวสารในเรื่องดังกล่าวเพิ่มขึ้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. สถาบันอุดมศึกษาควรมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ให้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพที่ถูกต้องแก่วัยรุ่นที่กำลังศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะข้อมูลข่าวสารด้านการออกกำลังกาย ด้านสุขภาพจิต ด้านความ

ปลอดภัย ด้านการบริโภคอาหาร และด้านโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุข

2. ควรจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรหรือเนื้อหารายวิชาเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องการจัดการความเครียดในเนื้อหาวิชาในสถาบันอุดมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถาบัน/มหาวิทยาลัยเอกชนและให้บริการคำแนะนำในเรื่องการส่งเสริมสุขภาพจิตให้มากขึ้น

3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) น่าจะมีการสื่อสารข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพในรูปแบบแอปพลิเคชันผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ทโฟน และควรเผยแพร่ความรู้ด้านการออกกำลังกาย ด้านการบริโภคอาหาร และด้านโรคที่เป็นปัญหาสาธารณสุขให้กับวัยรุ่นที่กำลังศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาในกรุงเทพมหานครให้มากขึ้นกว่าเดิม

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับสื่ออินเทอร์เน็ตเรื่องเพศของวัยรุ่น
2. ควรทำการศึกษาความต้องการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพจากสื่ออินเทอร์เน็ตของวัยรุ่น
3. ควรทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปิดรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของวัยรุ่น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณสถานศึกษาทั้ง 15 แห่ง ที่ให้ความอนุเคราะห์สถานที่ในการเก็บข้อมูลรวมทั้งนิสิตนักศึกษา ที่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Booncharean, T. (2005) **Health Behavior Characteristic and Health Behavior Changes of Nakhon Sawan Rajabhat University Students**. Nakhon Sawan Rajabhat University. Bangkok.
- Boonsalee, S. (2007) **Factors Affecting Bangkok Teenagers Exposure to Internet**. Master of Arts in Communication Arts, Sayam University. Bangkok.
- Bureau of Policy and Strategy, (2010) **Health Policy in Thailand**. Retrieved October 10 From Bureau of Policy and Strategy Ministry of Public Health Website <http://bps.ops.moph.go.th/Plan/Plan11.pdf>
- Charn-Aim, S. (1985) **General Psychology**. Bangkok: O-Dien Store (In Thai)
- Dechatiwong na Ayudthaya, S. **Psychological Women**. (1983) Bangkok: Bunkit Store.
- Hollingsworth, M. (2003) **How to Get In to Television, Radio and New media**. London: Continuum International Publishing Group.
- Jirasirisunthon, M. and Sukhonhasab, S. (2011) Knowledge and Attitude Toward Sexual Health of Adolescents in Bangkok Metropolis. **Journal of Sport Science and Health**. 13(2), 136-148.
- Kaewthep, K. (2002) **Mass Com Theory**. Bangkok: Saladaengprinting.
- Kannikar, N. (2010) **Influence of media on children and youth, Thailand**. Retrieved October 10 from Abac Poll Research Center Website: <http://www.abacpoll.au.edu>
- Kongniwatsiri, S. (2006) **Need of Health Information among Teenagers in Bangkok**. Master of Arts (Corporate Communication Management), Thammasat University. Bangkok.
- Kumphuengphorn, K. and Saechua, S. (2007) **The Health Behaviors of Students in Rajabhat Nakornprathom University**. Master of Education (Physical Educational), Rajabhat Nakornprathom University. Nakornprathom.
- Lakhawan, P. (2008) **The Exposure to the Internet in Everyday Life among Thai Teenagers in Bangkok Metropolis**. Master of Arts (Corporate Communication Management), Thammasat University. Bangkok.
- Leemingsawant, W. (2003). **Opinions Concerning Sex Information of Chulalongkorn University Students**. Bangkok: The Research Project Faculty of Sport Science, Chulalongkorn University.
- Sangwanich, W. (1999) **Relationship between Behavior of Information Exposure on Exercise and Sport and Behavior of Exercising/Sport Playing of Northern Vocational College Students**. Master of Education degree in Physical Education, Srinakharinwirot University. Bangkok.
- Sukanit, P. (2010) **Psychological Development**. Retrieved October 17 from Ramathibodi Mental Health Homepage Website http://www.ramamenthal.com/medicalstudent/generalpsyc/human_psychological_development/

Srichaisawat, P. (2006) **Factors Affecting Exercise Behaviors of Undergraduate Students, Srinakharinwirot University.** Master of Physical Education, Srinakharinwirot University. Bangkok.

Taimuengpak, B. (2006) **Utilization Behavior, Information Exposure, and Opinions on Wireless Network of Kasetsart University**

Students. Master of Education (Educational Technology), Kasetsart University. Bangkok.

Wongsuwan, N. (2008) **Students on Student Activity Participations At Rajamangala University Of Technology.** Master of Education Degree in Higher Education, Srinakharinwirot University. Bangkok.

แนวทางการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวชุมชน ตำบลสองแพรก จังหวัดพังงา

สุญาพร ล้อตระกูล และสุชาติ ทวีพรปฐมกุล
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การท่องเที่ยวถือได้ว่าเป็นพลังขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจที่เด่นชัด แต่ก็มีผลกระทบที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ชุมชนท้องถิ่น จนกลายเป็นปัญหาที่สำคัญ ซึ่งการท่องเที่ยวชุมชนเป็นการพัฒนาการท่องเที่ยวทางเลือกที่คำนึงถึงการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม วิถีชีวิตไว้ได้

วัตถุประสงค์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการท่องเที่ยวชุมชน ตำบลสองแพรก จังหวัดพังงา

วิธีดำเนินการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ประชาชนในท้องถิ่น จำนวน 244 คน โดยใช้แบบสอบถาม และใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างกับ กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 4 คน กลุ่มผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวเอกชน จำนวน 4 คน และกลุ่มบุคลากรภาครัฐ จำนวน 2 คน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ทางสถิติ โดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เนื้อหา และจัดประชุมระดมความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน เพื่อสรุปแนวทางการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวชุมชน

ผลการวิจัย พบว่า ด้านความตระหนักของประชาชนท้องถิ่นต่อการท่องเที่ยว, ด้านสิ่งดึงดูดใจ และด้านที่พกต่อต้านองค์ประกอบการท่องเที่ยวของ

ตำบลสองแพรก จังหวัดพังงา มีประเด็นอยู่ในระดับมาก ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวของชุมชน พบว่า อยู่ในระดับน้อย โดยเฉพาะด้านการวางแผน และการประเมินผล อย่างไรก็ตามบทบาทของผู้นำชุมชน และผู้ประกอบการท่องเที่ยวเอกชนมีส่วนร่วมและช่วยเหลือกันเป็นอย่างดี ด้านความต้องการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวของชุมชน พบว่า มีความต้องการอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน ได้แก่ ความต้องการมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา การวางแผน การปฏิบัติงาน การรับผลประโยชน์ และการประเมินผล

สรุปผลการวิจัย แนวทางในการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวชุมชนตำบลสองแพรก จังหวัดพังงา ดังนี้ 1) การจัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ และแสดงความคิดเห็นในกระบวนการร่วมในการค้นหา และหาสาเหตุของปัญหา 2) การทำประชาพิจารณ์สอบถามความคิดเห็นก่อนจัดกิจกรรมและโครงการต่างๆ ในแผนชุมชน ในกระบวนการร่วมวางแผน 3) สนับสนุนให้ประชาชนท้องถิ่นได้ร่วมกันจัดกิจกรรมท่องเที่ยวที่เป็นเอกลักษณ์ ในกระบวนการร่วมปฏิบัติงาน 4) การจัดประชุมรายงานงบประมาณท้องถิ่นอย่างชัดเจน ในการมีส่วนร่วมประเมินผล และ 5) จัดกิจกรรมการประชุมร่วมกับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อประเมินผลในโครงการต่างๆ โดยให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด

คำสำคัญ : แนวทางการมีส่วนร่วม / การจัดการท่องเที่ยวชุมชน / จังหวัดพังงา

GUIDELINES FOR PARTICIPATORY COMMUNITY TOURISM MANAGEMENT IN SONGPRAKE SUB-DISTRICT, PHANG-NGA PROVINCE

Suyaporn Sortrakul and Suchart Taweepornprathomkul

Faculty of Sports Science Chulalongkorn University

Abstract

Tourism is a significant economic force. However, tourism impact has happened on local communities, so Community Tourism is alternative developments that involve preserving the environment and cultural heritage.

Purpose The purpose of this study was to study guidelines for participatory community tourism management in Songprake Sub-district Phang-nga Province.

Methods This research combined between qualitative and quantitative approach. Data was collected by questionnaires from 244 residents in Songprake Sub-district and by semi-structured interview from 4 community leaders, 4 tourism entrepreneurs, and 2 government officials. The statistical techniques used for analysis of quantitative data were frequency, percentage, mean, and standard deviation while content analysis was conducted in qualitative data. Furthermore, this research used focus group method to acquire the guideline for encouraging participatory community tourism management.

Results The result showed that awareness of local people, attraction and accommodation of tourism component in Songprake Sub-district were ranked at high level. Community participation levels in tourism management of local people were found to be in low level

regarding planning and evaluation. However, community leaders and tourism entrepreneurs participated and helped each other very well. Needs for participation in tourism management of local people were found to be in moderate level regarding search for problems and causes in their community, implementation, evaluation, and planning and receipt of benefits

Conclusion Guidelines for participation of community tourism management in Songprake Sub-district include: 1) sharing idea and discussion on community tourism all tourism stakeholders for participation in finding the causes of problems and needs of the community 2) getting public opinion before initiation of any project for participation in planning 3) encouraging local people to organize unique tourism activities and conserve the environment for participation in implementation 4) holding a meeting on budget reporting for participation in receiving the benefits and 5) meeting and discussion among all stakeholders after projects for participation in evaluation. All projects needed to be in line with the development strategies of Phangnga Province.

Key Words: Guidelines for Participatory / Community Tourism Management / Phang-nga Province

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวทำให้รายได้ภาคการท่องเที่ยวมีมูลค่าเป็นอันดับหนึ่ง และเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างรายได้เข้าประเทศในลำดับต้นๆ เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน พบว่าการท่องเที่ยวสร้างรายได้ให้แก่ประเทศไทยสูงถึงร้อยละ 5.8 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ พ.ศ. 2553 (Department of Tourism, 2011) นอกจากเป็นผลดีทางเศรษฐกิจแล้ว การเติบโตด้านการท่องเที่ยวยังส่งผลกระทบต่อสังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยวก่อให้เกิดความเดือดร้อนแก่ชุมชนท้องถิ่นด้วยเช่นเดียวกัน จนกลายเป็นประเด็นปัญหาที่สำคัญในการหาหนทางจัดการกับผลกระทบเหล่านี้ การท่องเที่ยวชุมชน (Community Tourism) ถือว่าเป็นการท่องเที่ยวทางเลือกใหม่ที่มีความสำคัญในเรื่องการพัฒนาที่ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ประเพณี และวิถีชีวิตอย่างสมดุล โดยอาศัยองค์ประกอบของชุมชนที่มีอยู่แล้วเป็นฐาน และการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อเกิดความยั่งยืนสู่คนรุ่นลูกหลานและเกิดประโยชน์ต่อท้องถิ่นอย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติฉบับที่ 9 และ 10 ที่ได้กำหนดแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวที่สามารถเพิ่มการจ้างงาน การกระจายรายได้สู่ชุมชนและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม (Office of the National Economic and Social Development Board, 2008) และยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวของชุมชน โดยกระทรวงท่องเที่ยวและกีฬา ซึ่งได้ให้การสนับสนุนให้องค์กรท้องถิ่นสามารถกำหนดนโยบาย เป้าหมาย แผนงาน และกิจกรรมด้านการท่องเที่ยว (Thai Hotel & Hospitality Management Association, 2006)

จังหวัดพังงาเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีทรัพยากรการท่องเที่ยวที่หลากหลายและอุดมสมบูรณ์ ทั้งบนบก

และใต้น้ำ เต็มไปด้วยวิถีชีวิตที่น่าสนใจ และการมีอัยยาศัยที่ดี จากดัชนีและตัวชี้วัดการมีส่วนร่วมในทางการเมืองและสังคมของจังหวัด พบว่า ประชาชนชาวจังหวัดพังงามีการมีส่วนร่วมที่สูงเป็นอันดับที่ 4 ของประเทศ (United Nations Development Programme, 2007) และจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ของจังหวัดพังงา ในปี พ.ศ. 2553 มีจำนวนนักท่องเที่ยวเดินทางท่องเที่ยวเข้ามาในจังหวัดพังงาที่เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2552 คิดเป็นร้อยละ 60.7 (Department of Tourism, 2011) รวมไปถึง จังหวัดพังงามีศักยภาพในด้านแหล่งท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก รวมไปถึงชุมชนตำบลสองแพรก เป็นชุมชนที่มีศักยภาพสูง มีการจัดตั้งกฎกติกาของชุมชน เป็นที่รู้จักและมีชื่อเสียงของชาวต่างประเทศ เป็นแหล่งสร้างอาชีพสร้างรายได้ให้กับท้องถิ่น ตลอดจนสร้างเศรษฐกิจที่ดีให้กับประเทศชาติได้ (Choibamroong, 2007)

อย่างไรก็ตาม ตำบลสองแพรกก็ยังมีปัญหาที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขอยู่อีกมากมาย ไม่ว่าจะเป็น บทบาทของชุมชนอยู่ในระดับการปฏิบัติงาน การเกิดช่องว่างของสังคม รูปแบบการท่องเที่ยวแบบมวลรวมในพื้นที่จำกัด ทำให้แหล่งท่องเที่ยวเสื่อมโทรม ภาวะคุกคามที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ตำบลสองแพรก ที่อาจส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวลดน้อยลง จนในที่สุดก็ถึงปัญหาให้ประชาชนท้องถิ่นแก้ไข ดังนั้นการพัฒนาการท่องเที่ยวต้องมีชุมชนจะเป็นหัวใจสำคัญแล้วยังต้องพึงพาการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ ผู้นำชุมชน และผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวเอกชน รวมถึงประชาชนท้องถิ่นเองที่ต้องตระหนักถึงปัญหาของการท่องเที่ยวต่อทรัพยากรทางการท่องเที่ยวดังกล่าว

การวิจัยครั้งนี้จึงได้ศึกษาถึง องค์ประกอบการท่องเที่ยว ได้แก่ การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว สิ่งอำนวยความสะดวก ที่พัก สิ่งดึงดูดใจ และความตระหนัก

ของชุมชนต่อการท่องเที่ยว ภายในชุมชน และกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการท่องเที่ยว ตำบลสองแพรก จังหวัดพังงา และศึกษาหาแนวทางการมีส่วนร่วมในการจัดการการท่องเที่ยวชุมชนของตำบลสองแพรก จังหวัดพังงา เพื่อเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนทุกภาคส่วนทำให้เกิดความร่วมมือในการระดมความคิดเห็น ช่วยป้องกันและแก้ไขอันเกิดจากการท่องเที่ยวชุมชนได้ในระดับหนึ่ง และอาจนำไปประยุกต์ใช้กับชุมชนอื่นในจังหวัดพังงา และจังหวัดที่มีพื้นที่ใกล้เคียงได้อีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาแนวทางการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวชุมชนตำบลสองแพรก จังหวัดพังงา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณโดยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) และการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการใช้แบบสัมภาษณ์ (Interview) และการประชุมกลุ่ม (Focus Group)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างการวิจัยเชิงปริมาณ คือ กลุ่มประชาชนในท้องถิ่น โดยใช้วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากขนาดของประชากรท้องถิ่นที่มีภูมิสำเนาอยู่ในตำบลสองแพรก จังหวัดพังงา รวมทั้งสิ้น 623 คน โดยใช้สูตรการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างยามาเน่ (Yamane, 1973) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด 244 คน

2. กลุ่มตัวอย่างการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่

2.1 ตัวแทนภาครัฐ ผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวเอกชน ผู้นำชุมชน ที่มีความรู้ ความเข้าใจในบริบทพื้นที่ มีบทบาทสำคัญในชุมชน และมีหน้าที่

รับผิดชอบเกี่ยวกับการท่องเที่ยวในด้านการวางแผน การสนับสนุน และการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ประธานกลุ่มเกษตรกร ผู้บริหารบริษัทธุรกิจนำเที่ยว 2 บริษัท เจ้าของธุรกิจร้านอาหาร เจ้าของธุรกิจที่พัก สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล หมู่ที่ 2 และหัวหน้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนบวรวิวรรต จำนวนทั้งหมด 10 คน

2.2 ตัวแทนกลุ่มภาครัฐ ผู้ประกอบธุรกิจนำเที่ยว ผู้นำชุมชน และประชาชนที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวของตำบลสองแพรก จังหวัดพังงา เพื่อจัดการประชุมกลุ่มระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการ จำนวนทั้งหมด 6 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยว แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) และเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended question) ตอนที่ 2 เกี่ยวกับองค์ประกอบการท่องเที่ยวของพื้นที่ตำบลสองแพรก ตอนที่ 3 เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของประชาชนท้องถิ่น ตอนที่ 4 เกี่ยวกับความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนท้องถิ่น ทั้ง 3 ตอน เป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า มี 5 ระดับ ตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert's Scale) และตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นด้านการท่องเที่ยว มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended question)

2. แบบสัมภาษณ์ (Interview) ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structure interview) เกี่ยวกับประเด็นเรื่อง องค์ประกอบการท่องเที่ยวชุมชนในพื้นที่ตำบลสองแพรก บทบาทการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน ผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวเอกชน

และภาครัฐ ตลอดจนแนวทางการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวชุมชน

3. การประชุมกลุ่ม (Focus Group) เป็นการเชิญตัวแทน ผู้นำชุมชน ภาคการท่องเที่ยวเอกชน ภาครัฐ และประชาชนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวของตำบลสองแพรก จังหวัดพังงา มาร่วมสนทนา อภิปรายประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับแนวทางการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวชุมชน ตำบลสองแพรก จังหวัดพังงา ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ตลอดจนเรียนรู้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกันระหว่างบุคคลต่างองค์กร โดยคำถามที่ใช้ได้หลังจากวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษา ค้นคว้า รวบรวม และวิเคราะห์หลักการ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน การท่องเที่ยวโดยชุมชน แผนและนโยบายด้านการท่องเที่ยว จากเอกสาร วารสาร รายงานการวิจัย บทความทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. นำข้อมูลและแนวทางที่ได้มาสร้างแบบสอบถาม โดยนำกรอบแนวคิด และวัตถุประสงค์มาใช้เป็นแนวทาง

3. สร้างแบบสอบถาม จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขให้ครอบคลุมเนื้อหาตามทฤษฎีอย่างถูกต้องเหมาะสม

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) เพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมและความชัดเจนของเนื้อหา หลังจากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาให้สมบูรณ์ และได้ค่าความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามเท่ากับ 0.92

5. นำแบบสอบถามไปทดสอบความเที่ยง (Reliability) โดยนำไปใช้กับกลุ่มทดลองที่เป็นประชาชนท้องถิ่นตำบลนบปริง (Try Out) ซึ่งอยู่ติดกับตำบลสองแพรก และมีบริบทใกล้เคียงกัน จำนวน 30 ชุด เพื่อหาคุณภาพ และตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น $r = 0.83$ และนำไปปรับปรุงให้เกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นเพื่อนำไปดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัยครั้งต่อไป

เกณฑ์เทียบระดับความคิดเห็น

การกำหนดความกว้างของอันตรภาคชั้น ซึ่งความกว้างของอันตรภาคชั้นแต่ละชั้นเท่ากับ 0.8 ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วย, มีระดับการมีส่วนร่วม และความต้องการมีส่วนร่วมมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วย, มีระดับการมีส่วนร่วม และความต้องการมีส่วนร่วมมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วย, มีระดับการมีส่วนร่วม และความต้องการมีส่วนร่วมปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วย, มีระดับการมีส่วนร่วม และความต้องการมีส่วนร่วมน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วย, มีระดับการมีส่วนร่วม และความต้องการมีส่วนร่วมน้อยที่สุด

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) กับกลุ่มประชาชนท้องถิ่นตำบลสองแพรก จำนวนทั้งหมด

244 คน นำแบบสอบถามที่ได้เก็บข้อมูลแล้วมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม ลงรหัสข้อมูล และวิเคราะห์ เพื่อมาใช้เป็นแนวทางสำหรับการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างกับผู้นำชุมชน ผู้ประกอบการท่องเที่ยวเอกชน และหน่วยงานภาครัฐ จำนวนทั้งหมด 11 คน แยกข้อมูลเป็นแนวทางเดียวกันและทำการวิเคราะห์ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งจากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์มาเป็นข้อคำถามในการประชุมกลุ่มเพื่อที่จะทราบถึงปัญหา การแก้ไขปัญหา การวางแผนในแนวทางการมีส่วนร่วมในการจัดการการท่องเที่ยวชุมชน ตำบลสองแพรก จังหวัดพังงา ให้ความชัดเจนและเป็นในแนวทางเดียวกัน จำนวนทั้งหมด 6 คน และทำการวิเคราะห์ สรุป และอภิปรายผล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด ระหว่าง เดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม 2554 ณ ตำบลสองแพรก อำเภอเมือง จังหวัดพังงา

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบสอบถาม นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ทำการแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) หาค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของตัวแปร จากนั้นนำผลมาวิเคราะห์เสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

2. แบบสัมภาษณ์ ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ทำการจำแนกและจัดข้อมูลตามกรอบแนวคิด (Typology and Taxonomy) ให้อยู่ในแนวทางเดียวกันเพื่อทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และนำเสนอด้วยการพรรณนา (Descriptive)

3. การประชุมกลุ่ม นำข้อมูลที่ได้มารวบรวมเรียบเรียงตามประเด็นคำถาม ทำการวิเคราะห์เนื้อหา และนำเสนอด้วยการพรรณนา (Descriptive)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นประชาชนท้องถิ่น พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหญิงและชายมีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 50.4 และเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 49.6 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.3 มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 59 จบศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 38.9 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 28.3 เกี่ยวกับการท่องเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 57 และส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัทนำเที่ยว คิดเป็นร้อยละ 34.4 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 57.4 ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 2 บ้านสองแพรก คิดเป็นร้อยละ 74.6 อาศัยเป็นระยะเวลามากกว่า 30 ปีขึ้นไป ไม่มีตำแหน่งรับผิดชอบทางสังคม คิดเป็นร้อยละ 90.2 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนใหญ่ของผู้ตอบแบบสอบถาม		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	หญิง	123	50.4
	ชาย	121	49.6
อายุ	30-40 ปี	69	28.3
สถานภาพ	สมรส	144	59
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	95	38.9
อาชีพ	พนักงานเอกชน	49	20.1
รายได้	ต่ำกว่า 10,000	140	57.4
ภูมิลำเนา	หมู่ที่ 2 บ้านสองแพรก	182	74.6
ระยะเวลาที่อาศัย	มากกว่า 30 ปี	72	29.5
ตำแหน่งทางสังคม	ไม่มี	220	90.2

2. ผลการวิเคราะห์ด้านองค์ประกอบการท่องเที่ยวของพื้นที่ตำบลสองแพรก จากผลการวิจัยพบว่าประชาชนท้องถิ่นตำบลสองแพรกมีระดับความคิดเห็นต่อองค์ประกอบการท่องเที่ยว อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.45$)

เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า ประชาชนท้องถิ่นมีความตระหนักต่อการท่องเที่ยวสูงที่สุด ($\bar{X} = 3.76$) แต่ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.15$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อองค์ประกอบการท่องเที่ยว 5 ด้านของตำบลสองแพรก จังหวัดพิจิตร โดยแสดงผลในแต่ละด้าน

องค์ประกอบการท่องเที่ยว	$\bar{X}$	SD	ระดับความคิดเห็น
ด้านการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว	3.25	0.75	ปานกลาง
ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	3.15	0.72	ปานกลาง
ด้านที่พัก	3.63	0.76	มาก
ด้านสิ่งดึงดูดใจของทรัพยากรการท่องเที่ยว	3.65	0.62	มาก
ด้านความตระหนักของประชาชนท้องถิ่นต่อการท่องเที่ยว	3.76	0.73	มาก
รวม	3.45	0.58	มาก

3. ผลการวิเคราะห์ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนท้องถิ่นในการจัดการท่องเที่ยว จากผลการวิจัยพบว่า การมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยว อยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.50$) แต่เมื่อพิจารณาในแต่ละด้านพบว่า การมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.75$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนท้องถิ่นในการจัดการท่องเที่ยว โดยแสดงผลในแต่ละด้าน

การมีส่วนร่วมของประชาชน	$\bar{X}$	SD	ระดับการมีส่วนร่วม
ด้านการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา	2.75	0.87	ปานกลาง
ด้านการวางแผน	2.28	0.97	น้อย
ด้านการปฏิบัติงาน	2.72	0.96	ปานกลาง
ด้านการรับผลประโยชน์	2.62	0.81	ปานกลาง
ด้านการประเมินผล	2.14	0.95	น้อย
รวม	2.50	0.77	น้อย

4. ผลการวิเคราะห์ด้านความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนท้องถิ่นในการจัดการท่องเที่ยว จากผลการวิจัยพบว่า ประชาชนท้องถิ่นต้องการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยว อยู่ในระดับปานกลางทุกประเด็น ($\bar{X} = 3.19$) ได้แก่ ความต้องการศึกษาปัญหาและสาเหตุของปัญหา การวางแผน การปฏิบัติงาน การรับผลประโยชน์ และการประเมินผล ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนท้องถิ่นในการจัดการท่องเที่ยว โดยแสดงผลในแต่ละด้าน

ความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชน	$\bar{X}$	SD	ระดับความต้องการ
ด้านการค้นหาปัญหาและสาเหตุของปัญหา	3.34	0.84	ปานกลาง
ด้านการวางแผน	2.93	0.90	ปานกลาง
ด้านการปฏิบัติงาน	3.29	0.88	ปานกลาง
ด้านการรับผลประโยชน์	3.38	0.78	ปานกลาง
ด้านการประเมินผล	2.99	0.95	ปานกลาง
รวม	3.19	0.72	ปานกลาง

5. ผลการวิเคราะห์เนื้อหา จากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการท่องเที่ยวพื้นที่ตำบลสองแพรก

5.1 ด้านองค์ประกอบการท่องเที่ยว ในการเดินทางพื้นที่ตำบลสองแพรกสามารถเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ได้อย่างสะดวก การท่องเที่ยวทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนท้องถิ่นดีขึ้น โดยมีกิจกรรมการท่องเที่ยวแบบผจญภัยที่เน้นการอนุรักษ์ เช่น การล่องแก่ง นั่งช้างสัมผัสธรรมชาติ เป็นจุดดึงดูด นอกจากนี้มีการบริหารจัดการด้านที่พักที่ดี เน้นในเรื่องความสะดวก บริการครบวงจร ประชาชนท้องถิ่นมีอัธยาศัยที่ดี ห่วงแหน อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม ควรปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกของชุมชน ได้แก่ ร้านอาหารไม่เพียงพอ ขาดศูนย์บริการข้อมูลข่าวสาร ระบบการสื่อสาร และควรแก้ไขปัญหาด้านโครงสร้างพื้นฐาน ป้ายแสดงการเดินทางเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว

5.2 ด้านทุนชุมชน ทุนทางธรรมชาติ เป็นทุนชุมชนที่เป็นจุดเด่นที่สุดในพื้นที่ มีทรัพยากรธรรมชาติและเขื่อนเจียรวนาชีที่เคยใช้กักเก็บน้ำสมัยการทำเหมืองแร่ เป็นทุนของการท่องเที่ยวในปัจจุบัน สภาพสังคมในชุมชนที่พึ่งพาซึ่งกันและกัน ตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากร ศักยภาพทางการเงิน มีกองทุนที่เป็นของชุมชนเอง เพื่อเป็นรายได้ในการจัดกิจกรรมและบำรุงรักษาชุมชน ด้านบุคลากรด้านการท่องเที่ยวของท้องถิ่น ได้แก่ มัคคุเทศก์ ผู้ประกอบการบริษัทนำเที่ยว ผู้จัดการบริษัทนำเที่ยว และพนักงานบริษัทนำเที่ยว

5.3 ด้านการมีส่วนร่วมในการท่องเที่ยว มีการรับฟังความคิดเห็น ความเดือดร้อนของชุมชน การเฝ้าระวังปัญหาภัยพิบัติทางธรรมชาติแก่นักท่องเที่ยวและชุมชน เล็งเห็นการขยายตัวของภาคธุรกิจการท่องเที่ยวอย่างไม่มีขีดจำกัดต่อกระบวนการค้นหาปัญหา และสาเหตุของปัญหา สำหรับกระบวนการวางแผนได้จัด

ประชุมหมู่บ้านทุกๆ เดือน ในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรภายในท้องถิ่น แผนงานและโครงการต่างๆ ที่สอดคล้องกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และผู้นำชุมชน และผู้จัดการบริษัทนำเที่ยวร่วมหาแนวทางการปฏิบัติ แก้ไขปัญหาด้านต่างๆ เพื่อให้ประชาชนได้มีอาชีพในท้องถิ่น สร้างรายได้ให้กับชุมชนต่อไป อย่างไรก็ตามการมีส่วนร่วมการประเมินผลมีอยู่น้อย เนื่องจากผู้นำชุมชนมีบทบาทการประเมินผลเป็นหลัก และผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวเอกชนมีการประเมินผลความพึงพอใจนักท่องเที่ยวตามมาตรฐานที่กำหนดไว้

5.4 ข้อเสนอแนะแนวทางการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวชุมชน ควรสร้างหน่วยงานกลางหรือองค์การการท่องเที่ยวชุมชนในการบริหารจัดการให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมกับภาคประชาชนมากที่สุด โดยจัดเวทีหรือจัดการประชุม วางแผนผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมมือทำแผนแม่บท ส่งเสริม การแก้ไขปัญหารวมทั้งกำหนดศักยภาพในการรองรับของแหล่งท่องเที่ยว (Carrying Capacity) ทั้งระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว การตรวจสอบจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาเพื่อให้เกิดรายได้ในชุมชนอย่างแท้จริง และร่วมกันประเมินผลโครงการต่างๆ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาแนวทางการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวชุมชนตำบลสองแพรก จังหวัดพังงามีประเด็นนำมาอภิปรายได้ดังนี้

1. ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นประชาชนท้องถิ่นจำนวนทั้งหมด 244 คน ทั้งเพศหญิง และเพศชาย มีสัดส่วนเท่ากัน ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30-40 ปี สถานภาพสมรส การศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา มีอาชีพรับจ้าง โดยส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นพนักงานในบริษัทนำเที่ยว สอดคล้องกับการสัมภาษณ์กำนันตำบลสองแพรก ที่กล่าวว่า

ชาวบ้านที่เป็นวัยรุ่นและวัยกลางคนที่ส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในบริษัททั่วๆไป รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 2 บ้านสองแพรก เป็นระยะเวลามากกว่า 30 ปีขึ้นไป ประชาชนท้องถิ่นส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งรับผิดชอบทางสังคม

2. ด้านองค์ประกอบการท่องเที่ยว 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าถึง ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านที่พัก ด้านสิ่งดึงดูดของทรัพยากรการท่องเที่ยว และด้านความตระหนักของประชาชนท้องถิ่นต่อการท่องเที่ยวอยู่ในระดับมาก พบว่า ด้านความตระหนักของประชาชนท้องถิ่นต่อการท่องเที่ยวมีระดับความคิดเห็นสูงที่สุดในเรื่องของการมีอัยาศัยที่ดี เป็นมิตรไมตรีต่อนักท่องเที่ยวและบริการนักท่องเที่ยวอย่างมีไมตรีจิต ซึ่งสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ผู้จัดการบริษัทนำเที่ยว ที่กล่าวว่า ประชาชนท้องถิ่นเป็นคนใจดี อัยาศัยดี มีน้ำใจ ชอบแนะนำและช่วยเหลือ ซึ่งมีกิจกรรมการส่งเสริมเป็นสิ่งดึงดูดใจ ซึ่งถือว่าเป็นจุดเด่นด้านกิจกรรมผจญภัยในพื้นที่อันดามัน มีการศึกษาฐานการจัดการน้ำที่ใช้ในการส่งเสริมได้ตลอดทั้งปี ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของฉันทิช วรรณถนอม (Wantanorm, 2009) ระบุว่า จุดแข็งขององค์ประกอบการท่องเที่ยวไทย คือ ความหลากหลายของทรัพยากรที่สามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวทุกประเภทและมีศักยภาพเทียบเคียงกับแหล่งท่องเที่ยวในระดับโลก และสอดคล้องกับงานวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย (Thailand Institute of Scientific and Technological Research, 1998) ซึ่งวิจัยเรื่อง การดำเนินการเพื่อกำหนดนโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ที่กล่าวว่า กิจกรรมการท่องเที่ยวต้องเป็นกิจกรรมที่สร้างโอกาสให้นักท่องเที่ยวได้ใกล้ชิดและได้รับประสบการณ์ เกิดความตระหนักในคุณค่าของทรัพยากรการท่องเที่ยว นอกจากนี้ที่พักยังมีอัตราค่าบริการที่เหมาะสมกับคุณภาพและการบริการ สอดคล้อง

กับแนวคิดของ สมบัติ กาญจนกิจ (Karnjanakit, 2001) ระบุว่า ที่พักควรมีการควบคุมราคาให้เหมาะสมกับคุณภาพและความสะอาดตามมาตรฐาน การเดินทางคมนาคมที่มีการเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ได้โดยสะดวก เช่น เขาหลัก เกาะยาวน้อย เกาะปันหยี เกาะลันตา และจังหวัดใกล้เคียง

3. ด้านทุนชุมชน แสดงให้เห็นว่า ทุนชุมชนในตำบลสองแพรกที่เป็นจุดเด่น ได้แก่ ทุนธรรมชาติ กล่าวคือ ความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายของทรัพยากร ที่เป็นทรัพยากรที่เกิดขึ้นเองทางธรรมชาติ และทรัพยากรทางประวัติศาสตร์ เช่น ร่องรอยการทำเหมือง วัดเก่าในชุมชน และจุดชมวิวกู่หวาหรือทุ่งหรรแลนด์ ถือเป็นต้นทุนอย่างดีให้กับชุมชนที่ก่อให้เกิดการท่องเที่ยวจนถึงปัจจุบัน สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดพังงาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดพังงา (Phang-nga Provincial Administrative Organization, 2009) ระบุว่า จุดแข็งของจังหวัดพังงาคือความหลากหลายในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่เป็นที่รู้จักระดับโลก

ด้านทุนทางสังคมของชุมชนโดยภาพรวม เป็นสภาพความเป็นอยู่ที่มีวิถีชีวิตแบบพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน การมีจิตสำนึกและร่วมกันดูแลทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องผลการวิเคราะห์แบบสอบถามที่ว่าประชาชนท้องถิ่นส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกี่ยวกับการท่องเที่ยว จึงมีความตระหนักในอาชีพ มีการช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกันทั้งภาคธุรกิจ และภาคประชาชน นอกจากนี้มีการดำรงชีวิตกันอย่างเรียบง่าย และมีความปลอดภัย

ด้านทุนมนุษย์ ถือได้ว่าความมีมิตรไมตรี อัยาศัยดีและความจริงใจในการบริการของประชาชนท้องถิ่นเป็นแรงกระตุ้น สนับสนุนให้เกิดการท่องเที่ยว ทำให้นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเดินทางเข้ามาตลอดทั้งปี สร้างงาน สร้างอาชีพ ก่อให้เกิดรายได้

ของประชาชนท้องถิ่น และที่สำคัญสร้างชื่อเสียงให้กับประเทศชาติ อย่างไรก็ตามประชาชนท้องถิ่นส่วนใหญ่มุ่งการศึกษาในระดับต่ำ ควรมีการส่งเสริมการอบรมความรู้ทางด้านภาษา ด้านการบริการ และการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน สอดคล้องกับแนวความคิดของ โกวิท พวงงาม (Puang-ngam, 2010) ระบุว่า ทูมนุชนั้นได้รับการพัฒนาศักยภาพอย่างเพียงพอและเหมาะสมก็จะเป็นแรงสำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้เกิดการพัฒนา

ด้านทุนวัฒนธรรมมีแนวโน้มลดลง ความรู้และภูมิปัญญาจากอดีต ที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่น เช่น การทำสินค้าหัตถกรรมจากต้นโคลงเคลง จากต้นหวาย การทำหมวกตอก การทำไม้กวาด การใช้ยาสมุนไพรรักษาโรค และความรู้การเกษตรแบบดั้งเดิม เพราะถูกกลืนด้วยค่านิยม ทศนคติจากนักท่องเที่ยว และการจัดการท่องเที่ยวในรูปแบบมวลรวม สอดคล้องกับแนวคิดกันน์ (Gunn, 2003) ระบุว่า การรับวัฒนธรรมใหม่เป็นการรับเอาความคิด ทศนคติ การกระทำ และสิ่งของใหม่ๆ ที่ต่างไปจากที่เคยประสบมา มาใช้แทนที่ระบบเดิมที่ตนเคยยึดถือ นอกจากนี้ยังขาดการดำเนินการจัดการที่มีประสิทธิภาพ

ทุนการเงินในชุมชนถือว่ามียกยภาพ โดยอยู่ในรูปแบบกองทุนต่างๆ ที่สามารถจัดการและพัฒนาตำบลสองแพรก และมีสวัสดิการด้านการรักษาพยาบาลให้กับประชาชนท้องถิ่น นอกจากนี้ผู้นำชุมชนได้มีการสนับสนุนเศรษฐกิจชุมชน ในภาคการเกษตรตามหลักเศรษฐกิจตามหลักปรัชญาพอเพียง แต่ขาดการให้ข้อมูลการใช้ประโยชน์กองทุนแก่ประชาชนท้องถิ่น

อย่างไรก็ตามการจัดการท่องเที่ยวชุมชนยังขาดการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวิถีชีวิต การสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นที่นับวันจะลดน้อยลง ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าการที่จะมีการจัดการท่องเที่ยวบนพื้นฐานของการนำต้นทุนที่มีอยู่ในชุมชนมาใช้ให้เกิดประโยชน์ สร้างการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้แก่

นักท่องเที่ยวทั้งทางด้านประเพณี วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับแนวความคิดของราฟ บุคเลย์ (Buckley, 1994) ระบุว่า การท่องเที่ยวที่จัดการดูแลอย่างยั่งยืน อยู่บนฐานธรรมชาติ มีการศึกษาเรียนรู้ วัฒนธรรมหรือสิ่งแวดล้อมเอื้อประโยชน์ต่อการอนุรักษ์ และสร้างความพึงพอใจแก่นักท่องเที่ยว

4. ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยว
แสดงให้เห็นว่า การมีส่วนร่วมในภาคประชาชนท้องถิ่นอยู่ในระดับน้อย มีเพียงการสังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในแหล่งท่องเที่ยวและในชุมชน การศึกษาสาเหตุของปัญหาหรือผลกระทบจากการจัดการท่องเที่ยวเนื่องจากบทบาทของประชาชนท้องถิ่นให้ความเคารพในหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้นำชุมชน ปฏิบัติตามคำสั่งที่ได้รับ ในการปฏิบัติงานได้รับความร่วมมือกับภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของมาร์ค เจ ฮีท (Heath, 2006) เรื่องการพัฒนาการท่องเที่ยวและผลกระทบต่อชุมชนท้องถิ่น: กรณีศึกษา เกาะช้าง ว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นจึงจำเป็นอย่างยิ่ง และเน้นหลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติเป็นสิ่งสำคัญสูงสุด การร่วมรับผลประโยชน์จากความอุดมสมบูรณ์ของป่าไม้มากขึ้น การมีจิตสำนึกในการร่วมกันอนุรักษ์ธรรมชาติเพื่อให้เกิดการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนในอนาคต สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชาวลิต ลิทธิฤทธิ์ และคณะ (Sitthirit et al., 2002) เรื่องการจัดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์อย่างมีส่วนร่วม ตำบลกรูชิง จังหวัดนครศรีธรรมราช ระบุว่า การส่งเสริมให้ประชาชนท้องถิ่นได้มีโอกาสใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่ช่วยกันดูแลรักษา สร้างกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างภาคต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และทำให้เกิดชุมชนนาร่องในการจัดการท่องเที่ยวที่ดำเนินงานตามแผนแม่บทการพัฒนาชุมชน นอกจากนี้ชุมชนสองแพรกยังมีกองทุนรักษา

สิ่งแวดล้อมตำบลสองแพรกที่เป็นสวัสดิการรักษายาบาลในชุมชน ช่วยในการพัฒนาชุมชน

แต่อย่างไรก็ตามภาคประชาชนยังมีบทบาทในการวางแผนในระดับน้อย ไม่ว่าจะเป็น การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น เสนอระเบียบ กฎเกณฑ์ ในกิจกรรมการท่องเที่ยว การมีส่วนร่วมในการเขียนแผนหรือจัดทำแผนปฏิบัติงานด้านการท่องเที่ยว ซึ่งบทบาทการวางแผนที่มีผู้นำชุมชน และผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวเอกชนเป็นผู้รับผิดชอบ โดยการประชุมวางแผน ทุกๆ เดือน เพื่อจัดตั้งกฎกติกา ร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน นอกจากนี้ภาครัฐมีแผนในการจัดโครงการต่างๆ เช่น ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ศูนย์เรียนรู้ศึกษาสัตว์ป่าและพันธุ์ไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนไพรวรรต อีกทั้งการประเมินผลการท่องเที่ยวในชุมชนโดยรวมถือว่ายังน้อย ทั้งในภาคประชาชนท้องถิ่น เนื่องจากขาดการรับรู้ข้อมูลงบประมาณประจำปี ในท้องถิ่น ขาดการมีส่วนร่วมในกระบวนการต่างๆ ซึ่งไม่สามารถประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะทำงาน และหาแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงาน แต่ผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวเอกชนมีการประเมินผลความพึงพอใจนักท่องเที่ยว เพื่อร่วมกันแก้ไขร่วมกันระหว่างภาคผู้นำชุมชน และผู้ปฏิบัติงานด้านการท่องเที่ยว ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า ลักษณะของประชาชนท้องถิ่นทำงานแบบหาเช้ากินค่ำ ผู้ที่มีตำแหน่งที่เกี่ยวข้องทางสังคมมีน้อย และประชาชนส่วนใหญ่นึกว่าการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวไม่ใช่หน้าที่ของตน อย่างไรก็ตามภาคเอกชนมีบทบาทในการมีส่วนร่วมช่วยเหลือในกระบวนการมีส่วนร่วมมาก แต่ถือเอาผลประโยชน์มาเป็นอันดับแรก ดังนั้นควรสรรหาตัวบุคคลเข้ามาช่วยทำหน้าที่เพื่อการท่องเที่ยว พบปะพูดคุย และหาแนวทางการดำเนินการจัดการท่องเที่ยวไปในทิศทางเดียวกันอย่างชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของอินทอร รัตนบรรพต และอัฐฐมา นิลนพคุณ

(Ratanabanphot and Nilnoppakun, 2011) เรื่องแนวทางการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของอำเภอลำลูกเกด จังหวัดกาญจนบุรี ระบุว่า ควรจัดตั้งองค์การการท่องเที่ยวของชุมชน โดยชุมชนมีส่วนร่วมตั้งแต่การระดมความคิด วางแผนการทำงาน เลือกรับบุคลากรเข้ามาช่วยทำหน้าที่ด้านการท่องเที่ยว หาเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และมีการส่งเสริมการท่องเที่ยวให้เป็นเครือข่ายการท่องเที่ยวชุมชนอย่างแท้จริง

5. ด้านความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนท้องถิ่น จากผลการวิจัย พบว่า ประชาชนท้องถิ่นตำบลสองแพรกต้องการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยว เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่า ประชาชนท้องถิ่นต้องการมีส่วนร่วมด้านการรับผลประโยชน์อยู่ในระดับสูงที่สุด เช่น ต้องการมีส่วนร่วมรับประโยชน์จากระบบสาธารณูปโภคที่ดีขึ้นอยู่ในระดับสูงที่สุด ความต้องการรับประโยชน์ด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ และต้องการให้การท่องเที่ยวเป็นเครื่องมือที่ช่วยฟื้นฟูการสืบสานวิถีชีวิตท้องถิ่น ประเพณี และวัฒนธรรม ยังคงมีความต้องการร่วมปฏิบัติการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยว เช่น ทรัพยากร ธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรมและวิถีชีวิตท้องถิ่นอยู่ อย่างไรก็ตาม ชุมชนต้องการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติงานด้านการท่องเที่ยว ร่วมงานกับทางราชการในการประเมินผลความสำเร็จของการจัดการชุมชนอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากปัจจัยทางสภาพสังคมที่ยังพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน การวางตัวในการอยู่ร่วมกัน การรับผิดชอบในหน้าที่ที่ไม่ชัดเจน การเลือกตั้งคณะกรรมการที่ปราศจากการประชุมแต่งตั้งทำให้ขาดความเสมอภาค ความไว้วางใจในการเข้ามาเป็นตัวแทนของคณะกรรมการ และขาดการประสานงานกับองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นจึงเป็นข้อบกพร่องในความต้องการมีส่วนร่วม สอดคล้องกับแนวความคิดของโกวิท พวงงาม (Puang-ngam, 2010) ระบุว่า อุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมเกิดจากการขาดความ

สามารถในการพึ่งตนเอง ปัจจัยการผลิตรายได้ระบบอุปถัมภ์ นอกจากนี้ ความแตกต่างในสังคม ด้านรายได้ อำนาจ และฐานะทางเศรษฐกิจ

6. แนวทางการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวชุมชนตำบลสองแพรก จังหวัดพิจิตร ผู้วิจัยได้มีแนวทางการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวชุมชนจากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด ซึ่งตำบลสองแพรกมีแนวทางหรือโอกาสในการจัดการท่องเที่ยว ได้แก่ การจัดสินค้าของที่ระลึก สร้างเอกลักษณ์ในท้องถิ่น และจัดกิจกรรมรูปแบบใหม่ที่เน้นชุมชนมีส่วนร่วม เช่น การจัดกิจกรรมตักกลางวันดูดาวกลางคืน การจัดการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และวิถีชีวิต ซึ่งเป็นการนำทุนชุมชนทางประวัติศาสตร์มาเป็นแหล่งท่องเที่ยว และเป็นแหล่งเรียนรู้ของนักท่องเที่ยว เป็นต้น อย่างไรก็ตามแนวทางนี้จะเกิดขึ้นไม่ได้ถ้าขาดขั้นตอนการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียตามลำดับ ซึ่งผู้วิจัยอภิปรายไว้ดังนี้ ขั้นการศึกษาปัญหา และความต้องการของท้องถิ่น คือ 1) รับฟังความคิดเห็นของคนในชุมชน 2) ศึกษาความต้องการในการจัดการท่องเที่ยวรูปแบบใหม่ของชุมชน ขั้นการวางแผน คือ 3) ทำประชาพิจารณ์ สอบถามความคิดเห็นก่อนเริ่มโครงการ 4) จัดทำแผนกองทุนรักษาสีเขียวโดยประชาชนท้องถิ่นมีส่วนร่วม สอดคล้องกับแนวคิดของริชาร์ดสัน และฟลูคเคอร์ (Richardson and Fluker, 2004) ไว้ว่า การวางแผนการท่องเที่ยวจำเป็นต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็นเนื่องจากการจัดการและการพัฒนาต่างๆ ล้วนส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชน ขั้นการปฏิบัติงาน 5) จัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นในชุมชน สอดคล้องกับแนวคิดของพจนาน สุวนศรี (Suansri, 2003) ไว้ว่า การแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์การทำงาน ระหว่างประชาชน ภาครัฐ และภาคเอกชน ถือเป็นปัจจัยที่ช่วยพัฒนาศักยภาพ

ในการบริหารจัดการท่องเที่ยว 6) สนับสนุนเงินทุนให้กับประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของอรไท ครุฑเวช (Krutvacho, 2007) เรื่องการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในจังหวัดภูเก็ต ไว้ว่า การสนับสนุนงบประมาณเฉพาะ โดยเน้นไปที่ความรู้ การสร้างศูนย์จำลองการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เพื่อให้ชุมชนได้เรียนรู้เป็นการรักษาสมดุลระหว่างการพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่อเศรษฐกิจและความอยู่ดีมีสุขของชุมชนเจ้าของพื้นที่ 7) อบรมบุคลากรด้านการท่องเที่ยวบริการ ผู้นำเที่ยวท้องถิ่น ขั้นการรับผลประโยชน์ คือ 8) จัดการประชุมภายในชุมชนเพื่อรายงานงบประมาณค่าใช้จ่ายในการพัฒนาการด้านการท่องเที่ยว ตำบลสองแพรกอย่างโปร่งใส และขั้นการประเมินผล 9) จัดการประชุม เพื่อสอบถามความคิดเห็นหลังการมีโครงการต่างๆ และ 10) จัดบุคลากรภาครัฐเข้าร่วมการประเมินโครงการต่างๆ โดยประชาชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมจากแนวทางการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวชุมชน ตำบลสองแพรก จังหวัดพิจิตร ทั้ง 10 แนวทาง จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายๆ องค์กร ทั้งองค์กรภาครัฐ ผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวเอกชน ผู้นำชุมชน และภาคประชาชน เป็นผู้ร่วมสนับสนุน และนำแนวทางดังกล่าวมาปฏิบัติ เพื่อให้สามารถเดินหน้าจัดการท่องเที่ยวที่มีการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างยั่งยืน และสร้างประโยชน์ให้แก่ชุมชนท้องถิ่นต่อไป

สรุปผลการวิจัย

แนวทางการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวชุมชน ตำบลสองแพรก จังหวัดพิจิตร มีดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการค้นหาและสาเหตุของปัญหา โดยรับฟังความคิดเห็นและความต้องการของชุมชน โดยมีผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน คณะกรรมการชุมชน

2. การมีส่วนร่วมในการวางแผน ทำประชาพิจารณ์

ความคิดเห็น เสนอโครงการเทศกาลเปิดฤดูกาลท่องเที่ยวของชุมชน โครงการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน โครงการจัดกิจกรรมท่องเที่ยวของชุมชนที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชน เช่น การท่องเที่ยวชมวิถีชีวิต ชมร่องรอยทางประวัติศาสตร์ ในแผนชุมชน วางแผนการกำหนดทิศทางการท่องเที่ยวของชุมชนทั้งระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว โดยมีองค์กรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดพังงา องค์การบริหารส่วนตำบลนาปรัง ผู้นำชุมชน ภาคธุรกิจท่องเที่ยว และประชาชนท้องถิ่น ให้สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์จังหวัด

3. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน จัดเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นในชุมชน พุดคุยการบริหารจัดการแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม สร้างความสามัคคีเพื่อแก้ไขปัญหาความขัดแย้งร่วมกัน และประสานงานกับบุคลากรขององค์การบริหารท้องถิ่นให้เข้าไปสนับสนุนงบประมาณ โดยมีองค์กรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลนาปรัง ผู้นำชุมชน ภาคธุรกิจท่องเที่ยว และประชาชนท้องถิ่น

4. การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ โดยจัดการประชุมภายในชุมชนเพื่อรายงานงบประมาณค่าใช้จ่ายในการพัฒนาการด้านการท่องเที่ยวตำบลสองแพรกอย่างโปร่งใส โดยมีองค์กรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้นำชุมชน ภาคธุรกิจท่องเที่ยว และประชาชนท้องถิ่น

5. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล ประชุมเพื่อสอบถามความคิดเห็นหลังการมีโครงการต่างๆ จัดบุคลากรภาครัฐเข้าร่วมการประเมินโครงการต่างๆ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขในครั้งต่อไป โดยมีองค์กรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้นำชุมชน ภาคธุรกิจท่องเที่ยว และประชาชนท้องถิ่น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวชุมชน ตำบลสองแพรก จังหวัดพังงา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยในครั้งนี้

1. ควรสำรวจความคิดเห็นของประชาชน การจัดประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ การประชุมอย่างสม่ำเสมอ กับผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียด้านการท่องเที่ยว ประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการสร้างจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมและการรวมกลุ่มทางสังคม โดยการเข้าร่วมประชาคม ร่วมติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการสร้างเวทีแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ อีกทั้งยังช่วยแก้ไขปัญหาระดับการมีส่วนร่วมที่ลดลง

2. ชุมชนควรมีส่วนร่วมในการทำแผน จัดโครงการกิจกรรมด้านการท่องเที่ยว ตั้งแต่การริเริ่มแสดงความคิดเห็นรูปแบบความต้องการการท่องเที่ยวชุมชนผ่านการทำประชาพิจารณ์ กำหนดแผนและปฏิบัติงานร่วมกัน พร้อมทั้งประเมินผลการจัดโครงการเพื่อสามารถแก้ไขปัญหาให้ทันทั่วทั้งที่ได้

3. ผู้ที่มีส่วนรับผิดชอบด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่ตำบลสองแพรก ควรเพิ่มความรู้ ความเข้าใจด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ให้กับชุมชน เพื่อสามารถจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

4. ผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย ควรร่วมกันฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสร้างความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการท่องเที่ยวที่หลากหลาย และสอดคล้องกับบริบทของชุมชน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. องค์การบริหารส่วนจังหวัด การท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดพังงา ควรมีส่วนในการรับผิดชอบ สนับสนุน ควบคุม ดูแลและบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวและ กิจกรรมการท่องเที่ยว ตลอดจนพัฒนาบุคลากรท้องถิ่น จัดอบรมให้ความรู้ด้านภาษา การบริการการท่องเที่ยว ตามกลยุทธ์การส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัด ในพื้นที่ ตำบลสองแพรก

2. องค์การบริหารส่วนตำบลผู้นำชุมชน และประชาชน ควรขับเคลื่อนแผนงาน โครงการต่างๆ ในแผนชุมชนและแผนยุทธศาสตร์จังหวัด โดยภาคชุมชน ควรจะเป็นผู้กำหนดทิศทางการพัฒนาการท่องเที่ยว ในภาพรวมของตำบลสองแพรก และผลักดันแผนแม่บท เพื่อเสนอสู่แผนการพัฒนาในระดับจังหวัด

3. ภาคชุมชน ควรอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการรวมกลุ่มจัดการท่องเที่ยวชุมชนให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และที่สำคัญควรร่วมกันฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสร้างความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น เพื่อให้เกิดการท่องเที่ยวที่หลากหลาย และสอดคล้องกับบริบทของชุมชน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษารูปแบบโปรแกรมการท่องเที่ยวสำเร็จรูปเพื่อตอบสนองความต้องการ และพฤติกรรมนักท่องเที่ยว ตำบลสองแพรก จังหวัดพังงา

2. ควรศึกษาแนวทางการสร้างอัตลักษณ์เพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนของชุมชนตำบลสองแพรก

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยในการสนับสนุนทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

Buckley, R. (1994). International center for research. **Research report 1993**. Australia. Griffith University.

Choibamroong, T. (2001). **An Analysis of Tourism Product Positioning of Phang Nga Province, Thailand**. Retrieved October 10, 2011, from Annual of International Thai Tourism 2007. Website: <http://www.ttresearch.org/home/images/2550/03%E0%B8%94%E0%B8%A3%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%B4%E0%B8%94%E0%B8%8A%E0%B8%B2%E0%B8%A2.pdf>

Department of Tourism. (2011). **Tourist Arrivals in Thailand 2010**. Retrieved June 10, 2011, from Department of Tourism. Website: <http://123.242.133.66/tourism/th/home/tourism.php>

Gunn, C. A. (2003). **Tourism planning: basic concepts cases**. New York: Routledge

Heath, J. M. (2006). **Tourism Development and The Effects on Local Community: A Case Study of Ko Chang**. Dissertation, Chulalongkorn University. Bangkok: Chula Printing.

Krutwaysho, O. (2007). Local Involvement for Sustainable Tourism Development in Phuket. **Research Report**, Phuket Rajabhat University. Phuket

Office of the National Economic and Social Development Board. (2008). **The National Economic and Social Development plan:**

- the tenth plan 2007-2011. Retrieved January 10, 2011, Website: <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=402>
- Phang-nga Provincial Administrative Organization. (2009) **Strategy Development Phang-nga Plan 2010 - 2013**. Retrived June 3, 2011, Website: http://123.242.170.139/newwebphk/department/plan/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=11:2555&Itemid=19
- Puang-ngam, K. (2010). **Community and local self Governance**. Bangkok: Borpitt Printing.
- Ratanabanphot, I. and Nilnoppakun, A. (2011). Ecotourism Management Guideline in Sanklaburi District Kanchanaburi Province. **Journal of Sport Science and Health**. 12(3), 178-192.
- Richardson, J.I. and Fluker, M. (2004). **Understanding and Managing Tourism**. Australia: Pearson Hospitality Press.
- Sitthirit, C., Phetprapan, J., Sintun, V., Ratchpradit, C., Chanchom, C., Shoitong, S., Wanpen, S., Phomdeh, P. and Supradit, C. (2002). **Participatory Ecotourism Management in Tambol Kroong Shing Nakornsritummaraj Province**. Research report, Walailak University. Nakornsritummaraj
- Karnjanakit, S. (2001). **Recreation & Tourism Industry**. Bangkok: Tammadee ltd
- Suansri, P. (2003). **Community Based Tourism Handbook**. Bangkok: Responsible Ecological Social Tour-REST
- Thai Hotel and Hospitality Management Association. (2006). **Community Tourism Development**. Retrieved June 10, 2011, from Thai Hotel and Hospitality Management Association. Website: http://www.thma.org/th/index.php?option=com_content&task=view&id=20&Itemid=33
- Thailand Institute of Scientific and Technological Research. (1998). **Efforts to implement the policy of eco-tourism**. Bangkok : n.d.
- United Nations Development Programme. (2007). **Human Development Report 2011 Human Development Report**. Retrieved November 5, 2011, from United Nations Development Programme. Website: http://www.undp.or.th/thai/resources/documents/20100510_THAI_2009_Thailand_Human_Development_Report.pdf
- Wantanorm, C. (2009). **Tourism Industry**. Bangkok: Samlada
- Yamane, T. (1973). **Statistics: An introductory analysis**. 3rd ed. Tokyo: Harper International Edition

แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศไทย ของนักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีวัยทำงาน

ดวงใจ กาญจนาภิเษก และสมบัติ กาญจนกิจ

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเสนอแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีวัยทำงาน

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นสตรีวัยทำงานญี่ปุ่น จำนวน 400 คนโดยใช้แบบสอบถามและสำหรับผู้ประกอบการนำเที่ยวไทยจำนวน 4 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้การวิเคราะห์ทางสถิติโดยหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหาแบบสัมภาษณ์และประชุมผู้ทรงคุณวุฒิ 15 คนเพื่อสรุปแนวทางส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีวัยทำงาน

ผลการวิจัย พบว่านักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นต่อส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix 7Ps) และองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวไทยอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับจากมากไปน้อยโดยได้กำหนดเป็นแนวทางในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเสนอให้หน่วยงานภาครัฐ และเอกชนที่รับผิดชอบโดยสรุปดังนี้ 1) ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 2) ด้านราคา 3) ด้านบุคคล 4) ด้านกระบวนการ 5) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย 6) ด้านผลิตภัณฑ์ 7) ด้านการส่งเสริมการตลาดและผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีวัยทำงานทั้งที่เคยและยังไม่เคยเดินทางต่อการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทยไม่แตกต่างยกเว้นด้านช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าและบริการทางการท่องเที่ยวด้านกระบวนการ

และด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และผลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการนำเที่ยวและการจัดสนทนากลุ่มเพื่อตรวจสอบข้อมูลจึงสามารถกำหนดแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีวัยทำงานเป็น 3 แนวทาง คือ 1) แนวทางเชิงนโยบาย ผู้รับผิดชอบ รัฐบาลไทยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การบริหารด้านนโยบายการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและกำหนดมาตรฐานการให้บริการแก่นักท่องเที่ยวในด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและด้านบุคคล ตลอดจนการบริหารวิกฤตเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ 2) แนวทางเชิงกลยุทธ์ ผู้รับผิดชอบ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สถานทูตและสถานกงสุลไทยในญี่ปุ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในด้านผลิตภัณฑ์ การรวบรวมข่าวสารการท่องเที่ยวที่น่าสนใจ โดยเฉพาะเรื่องอาหารไทยในด้านราคา ควรมีการจัดรายการนำเที่ยวสำหรับกลุ่มสตรีญี่ปุ่นราคาพิเศษ 3) แนวทางด้านเชิงปฏิบัติการ ผู้รับผิดชอบ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในด้านการส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวไทย

สรุปผลการวิจัย ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวสามารถโน้มน้าวให้นักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีวัยทำงานตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยในอนาคตซึ่งจะต้องอาศัยความร่วมมือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวไทยนี้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

คำสำคัญ : นักท่องเที่ยว / แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยว / การส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศไทย / ส่วนประสมทางการตลาดบริการ

GUIDELINES FOR THAILAND TOURISM PROMOTION FOR JAPANESE WORKING WOMEN GROUP

Duangjai Kanteeranon and Sombat Kanchanakit

Faculty Sports Science, Chulalongkorn University

Abstract

Purpose The purposes of this research were to study the guidelines for Thailand's tourism promotion for the Japanese working women's group.

Methods The survey sample is 400 working women using questionnaires and 4 Thai tour operators using interview as instrument to collect data. Statistical analysis of quantitative data using frequency value, average values and percentage. For qualitative data, the research use analysis of interviews and meetings with 15 experts to conclude the guidelines for tourism promotion for the Japanese working women group.

Results The findings showed that, in general, Japanese working women rated highly for all components of marketing that influence decision-making to travel to Thailand, which was used to formulate guidelines recommended to responsible public and private organizations for tourism promotion to Thailand, as follows: 1) Physical evidence, 2) Price, 3) Personnel, 4) Process, 5) Placement of products and services, 6) Products and 7) Promotion. From the comparative analysis between the 2 groups who had visited Thailand and those who had never been to Thailand, the result showed no significant difference except in the area of

placement, process, and physical evidence. Results from the group interview with tour operators, as well as a focus group discussion to cross examine findings, can be grouped into 3 guidelines for Thailand's tourism promotion for the Japanese working women's group. These are 1) Policy guidelines : Responsible organizations are the Thai government and other relevant organizations. 2) Strategic guidelines : Responsible organizations are the Tourism Authority of Thailand, Royal Thai Embassy, Royal Thai Consulate, other Thai government organizations in Japan, and other relevant organizations. 3) Action guidelines : Responsible organizations are the relevant organizations regarding Thai tourism marketing and promotion.

Conclusion The result of the research showed that the guidelines for tourism promotion have great influence of the decision-making by Japanese working women to travel to Thailand in the future, especially regarding cooperation from all relevant organizations to implement the guidelines for Thailand's tourism promotion.

Key Words: Tourist / Guidelines for Thailand Tourism / Thailand Tourism Promotion / Marketing Mix 7Ps

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การท่องเที่ยวเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมหลักที่หลายประเทศในโลกให้ความสำคัญเนื่องจากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวสามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมของประเทสนั้นๆ ไปสู่สายตานักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจการท่องเที่ยวสามารถสร้างรายได้ในด้านเศรษฐกิจเข้าสู่ประเทศเป็นจำนวนมากในปัจจุบันกระแสการเดินทางท่องเที่ยวเปลี่ยนไปตามยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) และจากข้อมูลขององค์การการท่องเที่ยวโลกแห่งองค์การสหประชาชาติ (World Tourism Organization of United Nations ; UNWTO) ระบุว่าในปี พ.ศ. 2553 มีจำนวนนักท่องเที่ยวเดินทางท่องเที่ยวทั่วโลกทั้งสิ้น 940 ล้านคนมีอัตราเติบโตเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2552 ร้อยละ 6.60 และก่อให้เกิดการสร้างรายได้จากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวถึง 919 พันล้านเหรียญสหรัฐอเมริกาหรือประมาณ 27,570 พันล้านบาท สำหรับวัตถุประสงค์ในการเดินทางของนักท่องเที่ยว คือ เพื่อพักผ่อนในยามว่าง (Leisure) เพื่อนันทนาการ (Recreation) และเพื่อใช้เวลาในวันหยุด (Holiday) ปัจจุบันประเทศไทยได้ให้ความสำคัญต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและเป็นวาระแห่งชาติที่ช่วยในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ดังจะเห็นได้จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) การท่องเที่ยวเคยสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศเป็นอันดับที่ 1 ของประเทศเมื่อปี พ.ศ. 2550 โดยมีจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศเดินทางเข้าประเทศไทย จำนวน 14.80 ล้านคนทำรายได้เข้าสู่ประเทศมากกว่า 450,000 ล้านบาท ทั้งนี้รัฐบาลได้ให้การสนับสนุนและให้ความสำคัญต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมาอย่างต่อเนื่องและมีการบริหารจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง (Kanchanakit, 2010)

เพื่อรักษาลิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวไทยให้คงอยู่อย่างยั่งยืนผนวกกับการดำเนินงานร่วมกันอย่างบูรณาการระหว่างภาครัฐบาลและภาคเอกชน เพื่อส่งเสริมให้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทยพัฒนาไปสู่เวทีสากลระดับโลกต่อไปในอนาคต

หากจะกล่าวถึงองค์การที่มีบทบาทสำคัญและมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทยแล้ว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ถือเป็นหนึ่งในองค์กรภาครัฐบาลที่มีหน้าที่ส่งเสริมให้ประชาชนชาวไทยเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศและส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวจากต่างประเทศเดินทางมาท่องเที่ยวที่ประเทศไทย ซึ่งการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ได้ระบุถึงประเภทของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เดินทางมาท่องเที่ยวประเทศไทยสามารถจำแนกออกเป็น 2 ประเภท คือ นักท่องเที่ยวที่เดินทางซ้ำ (Repeater) และนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาครั้งแรก (First visit) โดยสามารถจำแนกการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มที่เดินทางท่องเที่ยวผ่านบริษัทนำเที่ยว (Tour operator) และกลุ่มที่เดินทางท่องเที่ยวเอง (Foreign Individual Tourist ; FIT) (Tourism Authority of Thailand, 2008)

ดังนั้นการทำหน้าที่หลักของ ททท. นอกจากการส่งเสริมให้คนไทยเดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทยแล้ว ททท.ยังมีหน้าที่ประชาสัมพันธ์และส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ทั้ง 2 กลุ่มข้างต้นเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้นด้วยและจากสถิตินักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2549-2553) หนึ่งในจำนวนของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เดินทางมาประเทศไทยโดยทางอากาศเฉลี่ยปีละ 800,000-1,000,000 คน ซึ่งสูงสุดเป็นอันดับ 1 และสร้างรายได้สู่ประเทศไทยเฉลี่ย ปีละ 30,000-40,000 ล้านบาท คือ นักท่องเที่ยวญี่ปุ่น

รัฐบาลญี่ปุ่นให้ความสำคัญในการสนับสนุนให้ประชาชนชาวญี่ปุ่นเดินทางออกนอกประเทศโดยกำหนดจัดทำโครงการรณรงค์ให้ชาวญี่ปุ่นเดินทางออกนอกประเทศ (Visit World Campaign ; VWC) นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 เป็นต้นมา ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมให้ชาวญี่ปุ่นเดินทางออกนอกประเทศและประเทศไทยเป็นหนึ่งใน 10 ประเทศแรกที่รัฐบาลญี่ปุ่นคัดเลือกและส่งเสริมให้ชาวญี่ปุ่นเลือกเป็นจุดหมายปลายทางท่องเที่ยว สำหรับข้อมูลจากกระทรวงแรงงานประเทศญี่ปุ่น (Ministry of Justice, 2009) พบว่า ปี พ.ศ. 2553 สถิติการเดินทางออกนอกประเทศญี่ปุ่นมีจำนวน 15.45 ล้านคน แบ่งเป็นผู้ชายจำนวน 8.22 ล้านคน (มีอัตราการลดลงร้อยละ 9.70 เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2552) และผู้หญิงจำนวน 7.23 ล้านคน (มีอัตราเติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 เมื่อเปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2552) ทั้งนี้ส่วนแบ่งการตลาดของจำนวนผู้หญิงได้ขยายตัวเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 3.70 จากสถิติข้างต้นพบว่าจำนวนกลุ่มสตรีญี่ปุ่นอายุเฉลี่ย 20-49 ปี มีอัตราการเดินทางท่องเที่ยวต่างประเทศขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มที่จะเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในอนาคต แต่สถิติการเดินทางมาประเทศไทยในปี พ.ศ. 2553 ของนักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรี มีอัตราการลดลงร้อยละ 11.11 ในขณะที่นักท่องเที่ยวกลุ่มสตรีจากประเทศจีน เกาหลี ฮองกงและไต้หวัน มีอัตราการเดินทางมาประเทศไทยเพิ่มขึ้น

นักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีวัยทำงานเดินทางไปท่องเที่ยวต่างประเทศเพิ่มขึ้น แต่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ประเทศไทยลดลงเป็นเพราะสาเหตุใด มีองค์ประกอบอะไรที่สำคัญและมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้บ้าง ด้วยเหตุผลดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจและต้องการศึกษาค้นคว้าวิจัยในเรื่อง แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีวัยทำงาน

เนื่องจากกลุ่มสตรีถือว่าเป็นนักท่องเที่ยวกลุ่มใหม่ที่มีศักยภาพไม่แพ้กลุ่มใดและเป็นกลุ่มที่มีรายได้สูง มีเวลาพักผ่อน รวมถึงมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวของสมาชิกในครอบครัวอีกด้วย จึงถือได้ว่าสตรีวัยทำงานญี่ปุ่นเป็นกลุ่มเป้าหมายที่สำคัญและการสร้างกระแสให้เกิดการเดินทางมาท่องเที่ยวที่ประเทศไทยเพิ่มขึ้น ดังนั้นการกำหนดแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีวัยทำงานจึงเป็นหนึ่งในกลยุทธ์ทางการตลาดที่ได้เปรียบต่อคู่แข่งชั้นได้รวมทั้งจะยังประโยชน์ต่อการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทยในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเสนอแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีวัยทำงาน
2. เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดและองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีวัยทำงาน
3. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีวัยทำงาน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) ของการวิจัยเชิงปริมาณ โดยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) และการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการใช้แบบสัมภาษณ์ (Interview) และการประชุมกลุ่ม (Focus Group)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างการวิจัยเชิงปริมาณ เป็นนักท่องเที่ยวญี่ปุ่นทั้งที่เคยและไม่เคยเดินทางมาท่องเที่ยวที่ประเทศไทยใช้สูตรการหาขนาดกลุ่มตัวอย่างของยามานะ (Yamane, 1973) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวนทั้งหมด

400 คน ซึ่งผลการเก็บแบบสอบถามจาก 400 คน เป็นกลุ่มสตรีญี่ปุ่นที่เคยมาประเทศไทย จำนวน 244 คน และไม่เคยมาประเทศไทย จำนวน 156 คน

2. กลุ่มตัวอย่างการวิจัยเชิงคุณภาพ

2.1 ตัวแทนกลุ่มตัวอย่างเฉพาะเจาะจงจากผู้บริหารของบริษัทนำเที่ยวที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ในการจัดนำเที่ยวให้แก่นักท่องเที่ยวญี่ปุ่นและทำงานมากกว่า 5 ปีขึ้นไป จำนวน 4 บริษัท (บริษัทละ 1 คน) ประกอบด้วย บริษัท GTA Thailand, บริษัท H.I.S. Tour จำกัด, บริษัท S.M.I. Travel จำกัด และบริษัท JTA (Thailand) จำกัด

2.2 ตัวแทนกลุ่มภาครัฐ (ททท.) ผู้ประกอบธุรกิจนำเที่ยว ผู้เชี่ยวชาญตลาดญี่ปุ่นและ นักวิชาการซึ่งมีประสบการณ์การทำงานด้านส่งเสริมการท่องเที่ยว และเป็นผู้มีองค์ความรู้ด้านการท่องเที่ยว และทำงานด้านสาขาการท่องเที่ยวมากกว่า 5 ปีขึ้นไป เพื่อจัดการประชุมกลุ่มระดมความคิดเห็นเชิงวิชาการ จำนวน ทั้งหมด 15 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบ (Check List) และเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended question) ตอนที่ 2 ลักษณะพฤติกรรมการเดินทางท่องเที่ยวของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบให้เลือกตอบ (Check List) ตอนที่ 3 องค์ประกอบและส่วนประสมทางการตลาด มีลักษณะเป็นแบบลิเคิร์ต (Likert's Scale) มี 5 ระดับ ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นด้านการท่องเที่ยวเพื่อนำไปกำหนดเป็นแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวไทยมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended question)

2. แบบสัมภาษณ์ (Interview) ผู้วิจัยใช้สัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง เกี่ยวกับประเด็นเรื่องมุมมองและความคิดเห็นในเรื่อง การส่งเสริมการท่องเที่ยวไทยสำหรับนักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีและนักท่องเที่ยวต่างประเทศ ตลอดจนแนวคิดเกี่ยวกับทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวในอนาคต

3. การสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยเชิญผู้บริหารระดับสูง พนักงาน และเจ้าหน้าที่จากกองตลาดเอเชียตะวันออก ผู้เชี่ยวชาญตลาดญี่ปุ่น การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ผู้ประกอบการนำเที่ยว และนักวิชาการมาร่วมสนทนากลุ่มอภิปรายประเด็นต่างๆ รวมทั้งตรวจทานข้อมูลงานวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษา ค้นคว้า รวบรวม และวิเคราะห์หลักการแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาด องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยว แผนงานการส่งเสริมการท่องเที่ยวและจากเอกสารวารสาร รายงานการวิจัย บทความทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. นำข้อมูลและแนวทางที่ได้มาสร้างแบบสอบถาม โดยนำกรอบแนวคิด และวัตถุประสงค์มาใช้เป็นแนวทาง

3. สร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์กึ่งมีโครงสร้าง จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขให้ครอบคลุมเนื้อหาตามทฤษฎีอย่างถูกต้องเหมาะสม

4. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 6 ท่าน ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) เพื่อพิจารณาความถูกต้องเหมาะสมและความชัดเจนของเนื้อหา หลังจากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาให้สมบูรณ์ จึงได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามเท่ากับ 0.80

5. นำแบบสอบถามไปทดสอบความเที่ยง (Reliability) โดยนำไปทดลอง (Try out) ใช้กับกลุ่มนักท่องเที่ยวญี่ปุ่น ซึ่งเป็นพื้นที่โอซากาและโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น จำนวน 30 ชุด เพื่อหาคุณภาพ และตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่น $r = 0.94$ และนำไปปรับปรุงให้เกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

6. ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) กับกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวสตรีญี่ปุ่นจำนวนทั้งหมด 400 คน นำแบบสอบถามที่ได้เก็บข้อมูลแล้วมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม ลงรหัสข้อมูล และวิเคราะห์ เพื่อนำมากำหนดเป็นแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวไทย สำหรับการสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างกับผู้บริหารของผู้ประกอบการนำเที่ยว จำนวน 4 คน โดยจัดหมวดหมู่ของข้อมูลเป็นแนวทางเดียวกันและทำการวิเคราะห์ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้งจากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์มากำหนดเป็นแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวไทยในการประชุมกลุ่มย่อย เพื่อตรวจทานความสมบูรณ์ของเนื้อหาให้เกิดความถูกต้อง ชัดเจน และครบถ้วน เพื่อนำมาจัดทำ การวิเคราะห์ สรุป และอภิปรายผลต่อไป ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด ระหว่าง เดือน ตุลาคม 2554 - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 ณ กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น และท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ประเทศไทย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แบบสอบถาม นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่า

ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและใช้สถิติการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ทำการแจกแจงความถี่ (Frequency Distribution) หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของตัวแปร จากนั้นนำผลมาวิเคราะห์เสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

2. แบบสัมภาษณ์ ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ทำการจำแนกและจัดข้อมูลตามกรอบแนวคิดให้อยู่ในแนวทางเดียวกัน เพื่อทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สรุปการวิเคราะห์การอุปมาน (Introduction Approach) และนำเสนอด้วยการพรรณนา (Descriptive) ในการสรุปผลการวิจัย

3. การประชุมกลุ่มย่อย โดยนำผลข้อมูลการวิจัยที่ได้มากำหนดเป็นแนวทางในการส่งเสริมการท่องเที่ยว เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อยถาได้ตรวจทานเนื้อหาและเพิ่มเติมข้อคิดเห็นโดยการวิเคราะห์การอุปมาน (Introduction Approach) และนำเสนอด้วยการพรรณนา (Descriptive) ในการสรุป

ผลการวิจัย

ผลจากการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จากผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 35-49 ปี มีจำนวน 191 คน คิดเป็นร้อยละ 47.75 มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีจำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 40.50 ประกอบอาชีพปัจจุบันเป็นแม่บ้าน จำนวน 166 คน คิดเป็นร้อยละ 41.50 รองลงมาประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัท จำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 41.25 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 400)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
จำแนกตามอายุ		
20-34 ปี	130	32.50
35-49 ปี	191	47.75
50 ปี ขึ้นไป	79	19.75
จำแนกตามระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	70	17.50
ประกาศนียบัตร / อนุปริญญา	143	35.75
ปริญญาตรี	162	40.50
สูงกว่าปริญญาตรี	25	6.25
จำแนกตามอาชีพ		
นักเรียน / นักศึกษา	33	8.25
พนักงานบริษัท	165	41.25
เจ้าของกิจการหรือธุรกิจ	19	4.75
พนักงานรัฐวิสาหกิจ / เจ้าหน้าที่ของรัฐ	17	4.25
5. แม่บ้าน	166	41.50

2. พฤติกรรมการเดินทางท่องเที่ยวในต่างประเทศของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเพื่อพักผ่อนและนันทนาการ จำนวน 278 คน คิดเป็นร้อยละ 69.50 ซึ่งส่วนใหญ่เดินทางท่องเที่ยวโดยจองแพคเกจทัวร์

บริษัทนำเที่ยวทั้งหมด จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 41.00 สำหรับการรับข้อมูลข่าวสารด้านการท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะได้รับทางอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์ จำนวน 148 คน คิดเป็นร้อยละ 37.00 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 พฤติกรรมของนักท่องเที่ยว (n = 400)

พฤติกรรมของนักท่องเที่ยว	จำนวน	ร้อยละ
จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการเดินทางท่องเที่ยว		
พักผ่อนและนันทนาการ	278	69.50
ทัศนศึกษา / การศึกษา	23	5.75
ธุรกิจส่วนตัว	11	2.75
การประชุม / สัมมนา	9	2.25
รักษาสุขภาพ / ความงาม	22	5.50
การกีฬาและนันทนาการ	11	2.75
เรียนรู้ประสบการณ์และสิ่งใหม่ๆ	46	11.50
จำแนกตามลักษณะรูปแบบและวิธีการเดินทางท่องเที่ยว		
จองแพคเกจทัวร์บริษัทนำเที่ยวทั้งหมด	164	41.00
ซื้อแพคเกจบางส่วนกับบริษัทนำเที่ยว	94	23.50
ดำเนินการเอง	137	34.25
การได้รับรางวัล (Incentive Tour)	5	1.25
จำแนกตามการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการท่องเที่ยว		
เพื่อน / ครอบครัว	112	28.00
หนังสือพิมพ์ / นิตยสาร	49	12.25
โทรทัศน์	12	3.00
อินเทอร์เน็ต / เว็บไซต์	148	37.00
คู่มือท่องเที่ยว (Guide Book)	53	13.25
บริษัทนำเที่ยว	26	6.50

3. ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบและส่วนประสมทางการตลาดที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทยของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดทุกด้านมีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.78$) ทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ 1) ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ($\bar{X} = 4.15$) คือ ความปลอดภัยในการเดินทางท่องเที่ยว ความสะอาดของอาหารและภัตตาคาร และความสะอาดของสถานที่พัก 2) ด้านราคา ($\bar{X} = 4.11$) คือ ความ

เหมาะสมของราคาตัวเครื่องบินเป็นสิ่งที่มอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทาง 3) ด้านบุคคล ($\bar{X} = 3.86$) คือ คนไทยมีน้ำใจ มีรอยยิ้มและมีความเป็นมิตรไมตรีที่ดีกับนักท่องเที่ยว รวมถึงมัคคุเทศก์ให้บริการดี มีความสุภาพ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับนักท่องเที่ยว 4) ด้านกระบวนการ ($\bar{X} = 3.83$) คือ ความประทับใจในการได้รับการบริการ ข้อมูลข่าวสารและการบริการนำเที่ยว ความสะดวกรวดเร็วในการรับบริการด้านนำเที่ยว การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการติดต่อสื่อสารและบริการแก่นักท่องเที่ยว

และความถูกต้องในการรับบริการนำเที่ยว 5) ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้า ($\bar{X} = 3.65$) คือช่องทางการนำเสนอการบริการแก่นักท่องเที่ยวมีความเหมาะสม สถานที่ให้บริการของบริษัทนำเที่ยวและสายการบินมีจำนวนเพียงพอความสะดวกสบายในการติดต่อซื้อบัตรโดยสารเครื่องบินและการจองสถานที่พักโรงแรม 6) ด้านผลิตภัณฑ์ ($\bar{X} = 3.54$) คือ อาหารไทยเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทย 7) การส่งเสริมการตลาด ($\bar{X} = 3.51$) คือ ความต้องการให้จัดกิจกรรมส่งเสริมการขายการท่องเที่ยวในประเทศญี่ปุ่น เช่น งานเทศกาลไทย (Thai Festival) และการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์อินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์มีความน่าสนใจและดึงดูดใจนักท่องเที่ยว การโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น คู่มือท่องเที่ยวหนังสือพิมพ์และนิตยสารมีความน่าสนใจและดึงดูดใจนักท่องเที่ยว

ผลจากการสัมภาษณ์

พบว่าบริษัทนำเที่ยวทั้ง 4 บริษัท ได้กำหนดเป้าหมายที่จะนำนักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีวัยทำงานเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทย โดยมีส่วนแบ่งตลาด

ของกลุ่มสตรีเฉลี่ยร้อยละ 40-55% และทุกบริษัทมีแผนงานและนโยบายที่จะส่งเสริมการท่องเที่ยว คือ มีสินค้าและการท่องเที่ยวพิเศษสำหรับกลุ่มสตรี ได้แก่ สปาและร้านอาหารที่มีบรรยากาศดี และการจัดเที่ยวบินเช่าเหมาลำจากประเทศญี่ปุ่นมาประเทศไทย รวมถึง บริษัทมีแนวคิดในการส่งเสริมการท่องเที่ยวในอนาคต คือ การให้มีความหลากหลายของแหล่งท่องเที่ยว และเน้นการส่งเสริมการขายให้เพิ่มมากขึ้น นอกจากแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดกรุงเทพมหานคร ตลอดจนมีข้อคิดเห็นที่อยากให้ภาครัฐไทยมีการบริการที่ดีต่อนักท่องเที่ยว และการเพิ่มโปรแกรมนำเที่ยวใหม่ๆ สำหรับนักท่องเที่ยวต่อไป ดังแสดงในตารางที่ 3

ผลจากการจัดสนทนากลุ่ม

จากการเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างและการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการนำเที่ยวผู้วิจัยได้นำมาจัดทำ การสนทนากลุ่มเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ซึ่งสามารถกำหนดเป็นแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีวัยทำงานตามส่วนประสมทางการตลาด ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาด และองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยว การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการนำเที่ยวและการจัดสนทนากลุ่มสามารถกำหนดเป็นแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวไทยของนักท่องเที่ยวกลุ่มสตรีวัยทำงานตามส่วนประสมทางการตลาด 7 Ps ดังนี้

ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการนำเที่ยว	แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยว	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
ด้านผลิตภัณฑ์ (Products)		
1. ชื่นชอบอาหารไทย	ควรประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารไทยและแนะนำร้านอาหารไทยเป็นภาษาญี่ปุ่นผ่านสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อออนไลน์	1. คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน 2. ททท. 3. ร้านอาหารไทยในประเทศไทย
2. ควรเพิ่มกิจกรรมด้านการจับจ่ายซื้อสินค้า (Shopping) และของที่ระลึก	ควรจัดโครงการ Thailand Grand Sales อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปีและประชาสัมพันธ์กิจกรรมนี้ให้นักท่องเที่ยวญี่ปุ่นได้รับทราบอย่างทั่วถึง	1. ททท. 2. ห้างสรรพสินค้าร้านค้าในประเทศไทย
3. ต้องการให้จัดเส้นทางนำเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ เช่น วัด โบราณสถาน และพิพิธภัณฑ์ รวมถึงเพิ่มข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวและการบริการใหม่ๆ ในกรุงเทพฯ	ควรนำข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์และแหล่งท่องเที่ยวใหม่ๆ อย่างรายละเอียดในเว็บไซต์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในญี่ปุ่นและจัดทำเอกสารเผยแพร่สินค้าการท่องเที่ยวหรือหนังสือ Thailand Travel Manual แนะนำแหล่งท่องเที่ยวและบริการฯ ใหม่ เพื่อสนับสนุนข้อมูลให้แก่บริษัทนำเที่ยว	1. ททท. 2. กรมศิลปากร 3. สมาคมธุรกิจการท่องเที่ยว 4. สมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวไทย-ญี่ปุ่น 5. กรุงเทพมหานคร
ด้านราคา (Prices)		
1. การส่งเสริมการขายราคาบัตรโดยสารเครื่องบิน สถานที่พัก (โรงแรมและรีสอร์ท) และราคาแพคเกจทัวร์ในราคาพิเศษ	ควรจัดทำแพคเกจท่องเที่ยวไทยในราคาพิเศษ โดยนำเสนอแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจและมีคุณค่า เพื่อกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยเพิ่มขึ้น	1. ททท. 2. บริษัทนำเที่ยว 3. สายการบิน 4. สมาคมโรงแรมไทย 5. สมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวไทย-ญี่ปุ่น
2. เสนอขายโรงแรมที่มีคุณภาพและให้บริการที่ดีในราคาที่เหมาะสม	ควรส่งเสริมและให้การสนับสนุนด้านการท่องเที่ยวเฉพาะบริษัทนำเที่ยวที่เสนอขายโรงแรมที่ให้บริการที่ดีและมีคุณภาพแก่นักท่องเที่ยว	1. สมาคมโรงแรมไทย 2. สมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวไทย-ญี่ปุ่น

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาด และองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยว การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการนำเที่ยวและการจัดสนทนากลุ่มสามารถกำหนดเป็นแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวไทยของนักท่องเที่ยวกลุ่มสตรีวัยทำงานตามส่วนประสมทางการตลาด 7 Ps ดังนี้ (ต่อ)

ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการนำเที่ยว	แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยว	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Places)		
1. การให้บริการอย่างรวดเร็วของบริษัททัวร์และสายการบิน	ควรเพิ่มช่องทางสถานที่ให้บริการแก่นักท่องเที่ยวหลายช่องทางเพื่อให้สามารถเลือกใช้บริการที่สะดวกและรวดเร็วขึ้น	1. บริษัทนำเที่ยวญี่ปุ่น 2. สายการบินต่างๆ
2. เพิ่มจำนวนสายการบินที่ทำการบินจากญี่ปุ่นไปไทย	ควรประชาสัมพันธ์และเผยแพร่แหล่งท่องเที่ยวไทยให้มากขึ้นเพื่อกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวเกิดความต้องการเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทย	1. ททท. 2. สายการบินไทยและสายการบินญี่ปุ่น
3. ควรเพิ่มการให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบขนส่งมวลชนของประเทศไทย	ควรเพิ่มเติมหรือปรับปรุงข้อมูลรายละเอียดของระบบขนส่งมวลชนของประเทศไทยในเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐของประเทศไทยในประเทศไทยญี่ปุ่น	1. องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพฯ 2. ททท. 3. หน่วยงานภาครัฐของไทยในญี่ปุ่น
ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)		
1. ชื่นชอบกิจกรรมงานเทศกาลไทย (Thai Festival) ในประเทศญี่ปุ่นเพราะเป็นกิจกรรมที่ดี	ควรจัดงานเทศกาลไทย (Thai Festival) ในเมืองสำคัญในญี่ปุ่นอย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี	1. สถานทูตและสถานกงสุลไทยในญี่ปุ่น 2. หน่วยงานภาครัฐของไทยในญี่ปุ่น
2. ควรลงโฆษณาและประชาสัมพันธ์ข่าวสารการท่องเที่ยวไทยผ่านสื่อต่างๆ ในญี่ปุ่นให้หลายช่องทางมากกว่าปัจจุบัน	ควรจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และโฆษณาการท่องเที่ยวไทย เพื่อให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายและได้รับประโยชน์สูงสุดตามเป้าประสงค์	1. ททท. 2. บริษัทนำเที่ยวญี่ปุ่น

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับส่วนประสมการตลาด และองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยว การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการนำเที่ยวและการจัดสนทนากลุ่มสามารถกำหนดเป็นแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวไทยของนักท่องเที่ยวกลุ่มสตรีวัยทำงานตามส่วนประสมทางการตลาด 7 Ps ดังนี้ (ต่อ)

ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการนำเที่ยว	แนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยว	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
ด้านบุคคล (People)		
1. ชื่นชอบที่คนไทยแต่งชุดไทย	ควรสร้างความรับรู้ภาพลักษณ์ความเป็นไทย (Thainess) และส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทยให้เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางในประเทศญี่ปุ่น เช่น รมรงค์ให้คนไทยในประเทศญี่ปุ่นและประเทศไทยแต่งกายผ้าไทย	1. สถานทูตไทยในญี่ปุ่น 2. กระทรวงวัฒนธรรม
2. การให้บริการที่ดีของมัคคุเทศก์	เสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำกับและดูแลการปฏิบัติงานของมัคคุเทศก์ ให้มีความรู้ด้านแหล่งท่องเที่ยวในเชิงลึกและสามารถใช้ภาษาญี่ปุ่นได้ดี รวมถึงยินดีให้บริการแก่นักท่องเที่ยวด้วย	1. กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา 2. สมาคมมัคคุเทศก์อาชีพ
ด้านกระบวนการ (Process)		
1. ความสะดวกรวดเร็วและความถูกต้องในการให้บริการข้อมูลข่าวสารด้านการท่องเที่ยวไทย	ควรขยายช่องทางการให้บริการข้อมูลข่าวสารด้านการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะทางสื่อออนไลน์ เช่น ทางเว็บไซต์ เฟสบุค ทวิตเตอร์ และอื่นๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1. บริษัทนำเที่ยว 2. ททท.
ด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Evidence)		
1. ให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยในการเดินทางท่องเที่ยว	นำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้กำหนดมาตรฐานการรักษาความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว จัดพิมพ์เอกสาร Do and Don't in Thailand เพื่อแนะนำข้อควรปฏิบัติและข้อห้ามในระหว่างเดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทย	1. สำนักงานตำรวจแห่งชาติ 2. ตำรวจท่องเที่ยว 3. กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
2. มีความกังวลในเรื่องความมั่นคงของประเทศไทย	การออกประกาศชี้แจงสถานการณ์วิกฤตต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างเร่งด่วนและทันต่อเหตุการณ์ เพื่อลดผลกระทบและรักษาภาพลักษณ์ของประเทศ	1. กระทรวงการต่างประเทศ 2. กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยที่พบจากการศึกษาเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับองค์ประกอบและส่วนประสมทางการตลาดของนักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีวัยทำงานจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการนำเที่ยวและการจัดสนทนากลุ่มนั้น สามารถนำมากำหนดเป็นแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวญี่ปุ่น กลุ่มสตรีวัยทำงานที่สอดคล้องกับพันธกิจและกลยุทธ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยประจำปี 2555 ที่ให้ความสำคัญกับนักท่องเที่ยวกลุ่มสตรี (Svetasreni, 2011) ประกอบกับแนวคิดด้านการตลาดทฤษฎี 3.0 (Kotler, et al., 2011) ที่เน้นในด้านความร่วมมือระหว่างกลุ่มคนหลายๆ กลุ่มเพื่อช่วยกันให้งานสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ขององค์กรโดยมุ่งหวังให้นักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีวัยทำงานเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยเพิ่มขึ้นในอนาคต ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางออกเป็น 3 แนวทาง คือ

1. แนวทางเชิงนโยบาย คือ การบริหารด้านนโยบายการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว และการกำหนดมาตรฐานการให้บริการแก่นักท่องเที่ยวในด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และการบริหารวิกฤตเกี่ยวกับสถานการณ์ต่างๆ อาทิ สถานการณ์การเมืองและภัยธรรมชาติที่อาจมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทย มีระยะเวลาดำเนินการ 5 ปี ผู้รับผิดชอบ คือ รัฐบาลไทยและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

2. แนวทางเชิงกลยุทธ์ คือ วิธีการส่งเสริมการท่องเที่ยวไทยในปัจจุบัน เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเดินทางท่องเที่ยวประกอบด้วยด้านผลิตภัณฑ์ การรวบรวมข่าวสารการท่องเที่ยวที่น่าสนใจ โดยเฉพาะเรื่อง อาหารไทย ด้านราคา การจัดรายการนำเที่ยวสำหรับกลุ่มสตรีญี่ปุ่นในราคาพิเศษ การเพิ่มสถานที่ช่องทางการให้บริการของบริษัทนำเที่ยวและสายการบินเพื่ออำนวยความสะดวกด้านช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าและบริการ มีระยะ

เวลาดำเนินการ 1 ปี ผู้รับผิดชอบคือ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย บริษัทนำเที่ยว สายการบินต่างๆ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในประเทศไทยและประเทศญี่ปุ่น

3. แนวทางด้านเชิงปฏิบัติการ คือ แผนการปฏิบัติงานส่งเสริมการท่องเที่ยวไทยในด้านการส่งเสริมการตลาด เพื่อกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีวัยทำงานเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทย อาทิ การจัดงานเทศกาลไทยเพื่อเผยแพร่อาหารไทยและการท่องเที่ยวไทย และการสำรวจเส้นทางนำเที่ยวใหม่ๆ มีระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี ผู้รับผิดชอบคือ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวไทย-ญี่ปุ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สรุปผลการวิจัย

นักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีวัยทำงานเป็นนักท่องเที่ยวที่มีศักยภาพและมีแนวโน้มอัตราการเดินทางท่องเที่ยวในต่างประเทศเติบโตสูงขึ้น ถึงแม้ว่าปัจจุบันจำนวนนักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีจะเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับนักท่องเที่ยวสตรีจากประเทศอื่น ดังนั้นการมีแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวไทยทั้ง 3 แนวทางนี้จะสามารถช่วยส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีวัยทำงานเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยเพิ่มขึ้นในอนาคตต่อไป

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรศึกษาในเชิงลึกเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดและองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีวัยทำงานโดยการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT) เพิ่มเติม

2. ศึกษาเพิ่มเติมในเชิงลึกเกี่ยวกับการตลาดยุคใหม่โดยเปรียบเทียบการพัฒนาในเรื่องของตลาดการท่องเที่ยวเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในงานวิจัยครั้งต่อไป

3. ศึกษามุมมองและแนวคิดในด้านการท่องเที่ยวในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวญี่ปุ่นกลุ่มสตรีวัยทำงานจากสมาคมสตรีของประเทศต่างๆ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนักท่องเที่ยวสตรีญี่ปุ่นทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่าและให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี รวมทั้งผู้ประกอบการนำเที่ยวและผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มทุกท่านที่ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่องานวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

Kanchanakit, S. (2010). Management of Sustainable Tourism Implying the King's sufficiency Economy Philosophy. **Journal of Sports Science and Health**, 11(2), 7-21.

Ministry of Tourism and Sports. (2011). **Tourist Statistic**. (Online). June 20, 2011, from : <http://www.tourism.go.th/2010/th/statistic/tourism.php?cid=30>

Ministry of Justice. (2009). **Statistics on Immigration Control, Japan** (n.p.).

Philip Kotler; Hermanwan Karta; Jaya Iwan-setiawan. (2011). **Marketing 3.0**. Nation book, Bangkok.

Svetasreni, S. (2011). **Publicize Marketing Plan** (Online). July 11, 2011 from : <http://www.tat.or.th/apps/cms/opencontent.jsp?ctid=31501>

Tourism Authority of Thailand. (1979). **Tourism Authority of Thailand Act. 1979**. (Online). July 9, 2011, from [tourismauthorityofthailand : http://www.thailandlawyercenter.com/index.php?lay=show&ac=artical&Id=538973727 &Ntype=19](http://www.tourismauthorityofthailand.com/index.php?lay=show&ac=artical&Id=538973727 &Ntype=19)

Tourism Authority of Thailand. 2008. **Japanese Market Situation** (Online). July 9, 2001 from [tourismauthorityofthailand : http://intranet.tat.or.th/apps/cms/index3jst](http://tourismauthorityofthailand.intranet.tat.or.th/apps/cms/index3jst)

UNWTO. (2011). **UNWTO Tourism Highlights**. (Online). June 15, 2011, from [wto : http://www.Mkt.unwto.org/en/content/tourism-highlights](http://www.Mkt.unwto.org/en/content/tourism-highlights) [2011, June 15].

Yamane, T. (1973). **Statistics : An Introductory Analysis**. New York : Harper and Row.

Zeithaml, V. & Bitner, M. (1996) **Service Marketing**. McGraw Hill International Editions.

รายละเอียดการส่งบทความวิจัยและวิชาการลงตีพิมพ์ในวารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ

วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ ยินดีรับบทความวิจัย บทความวิชาการ ข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การกีฬา สุขศึกษา พลศึกษาและการกีฬา รวมทั้งจดหมาย หรือข้อเสนอแนะจากทุกท่าน โดยขอให้ส่งไฟล์ต้นฉบับและแบบส่งบทความเพื่อลงตีพิมพ์ในวารสารฯ มาที่กองบรรณาธิการวารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทาง E-mail : spsc_journal@hotmail.com โทรศัพท์/โทรสาร : 02-218-1030

ทั้งนี้ต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิอ่านบทความวิจัยและบทความวิชาการ (Peer Reviewer) 2 ท่าน ภายหลังจากได้รับการพิจารณาให้ลงตีพิมพ์และผู้ส่งบทความได้แก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิฯ จึงจะได้รับการตอบรับการตีพิมพ์บทความลงวารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ หากบทความไม่ผ่านการพิจารณาให้ลงตีพิมพ์ในวารสารฯ ผู้ส่งบทความสามารถปรับปรุงแก้ไขและส่งเข้ารับการพิจารณาได้ใหม่ในครั้งต่อไป สำหรับต้นฉบับที่ได้รับการตีพิมพ์ผู้เขียนจะได้รับวารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ ฉบับที่พิมพ์จำนวน 3 เล่ม หากต้องการจะขอเพิ่ม กรุณาแจ้งล่วงหน้าในราคาเล่มละ 80 บาท

รายละเอียดในการเตรียมบทความวิชาการและบทความวิจัย

1. พิมพ์ลงในกระดาษขนาด A4 (8x11.5") พิมพ์หน้าเดียว (**รูปแบบตัวอักษร Angsana New ขนาด 16 ก็นหน้า/หลัง/บน/ล่าง 1 นิ้ว**) ส่งไฟล์บทความจำนวน 1 ชุด จำนวนไม่เกิน 15 หน้า
2. บทความที่ส่งต้องไม่เคยพิมพ์เผยแพร่ในวารสารอื่นมาก่อน หรือไม่อยู่ในระหว่างที่ส่งไปพิมพ์ในวารสารอื่น
3. ชื่อเรื่องภาษาไทย ไม่เกิน 50 คำ และภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 25 คำ ต้องมีบทคัดย่อเป็นภาษาไทย ไม่เกิน 500 คำ และภาษาอังกฤษ ไม่เกิน 300 คำ เป็นความเรียง พร้อมทั้งคำสำคัญ (Key Words) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษควรมี 3-5 คำ
4. ตาราง รูปภาพ แผนภูมิ กราฟ ให้เขียนเป็นภาษาไทย ประกอบด้วย ลำดับที่ ชื่อ ส่วนข้อความและที่มา โดยปกติให้พิมพ์อยู่ในหน้าเดียวกันทั้งหมด ชื่อตารางเขียนไว้ด้านบนตาราง ชื่อรูปภาพ แผนภูมิ กราฟ เขียนไว้ด้านล่างรูปภาพ แผนภูมิ กราฟ โดยใน 1 บทความให้มีตาราง รูปภาพ แผนภูมิ กราฟ รวมกันไม่เกิน 5 ตาราง/รูปภาพ/แผนภูมิ/กราฟ ควรมีขนาดเหมาะสมโดยจัดใส่ในไฟล์งานและแยกไฟล์มาด้วย
5. การเขียนเอกสารอ้างอิงให้ใช้แบบ APA เป็นหลัก หากเอกสารอ้างอิงเป็นภาษาไทยให้แปลเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด โดยการอ้างอิงในเนื้อหา หากเป็นชื่อชาวต่างประเทศให้เขียนชื่อทับศัพท์เป็นภาษาไทยด้วยมิให้อ้างอิงผลงานวิทยานิพนธ์ โดยให้อ้างอิงถึงวารสารที่ตีพิมพ์ผลงานวิทยานิพนธ์ที่ต้องการอ้างอิงรูปแบบการเขียนอ้างอิงระบบ APA มีดังนี้

1. วารสารและนิตยสาร

รูปแบบ: ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง. **ชื่อวารสาร**, ปีที่(ฉบับที่), หน้าแรก-หน้าสุดท้าย.

2. หนังสือ

รูปแบบ: ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). **ชื่อหนังสือ**. เมืองที่พิมพ์: สำนักพิมพ์.

3. สื่ออิเล็กทรอนิกส์

รูปแบบ: ชื่อผู้แต่ง. (ปีที่พิมพ์). ชื่อเรื่อง, วันที่ทำการสืบค้น. ชื่อฐานข้อมูล. URL

6. สำหรับบทความวิจัย การจัดลำดับเรื่องควรประกอบด้วยหัวข้อ ดังต่อไปนี้

- ชื่อเรื่องงานวิจัยและบทคัดย่อ (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) **โดยระบุชื่อผู้วิจัยหลัก/รอง และคณะ/สถาบันหรือสถานที่ทำงานด้วย**
- ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- สมมติฐานของการวิจัย (ถ้ามี)
- วิธีดำเนินการวิจัย
- ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
- การวิเคราะห์ข้อมูล
- ผลการวิจัย
- อภิปรายผลการวิจัย
- สรุปผลการวิจัย
- ข้อเสนอแนะจากการวิจัย (ถ้ามี)
- กิตติกรรมประกาศ (ถ้ามี)
- เอกสารอ้างอิง

ผู้เขียนสามารถ Download แม่แบบ (Template) รูปแบบการเตรียมบทความได้ที่ www.spsc.chula.ac.th

ทั้งนี้ วารสารฯ ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับตีพิมพ์บทความที่เขียนบทความ และเอกสารอ้างอิงไม่เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนด

สถานที่ติดต่อ : คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพระราม 1 ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

E-mail : spsc_journal@hotmail.com โทร. 02 218-1030 โทรสาร 02-218-1030

Journal of Sports Science and Health

Manuscripts submission for publication in the Journal of Sports Science and Health

The Journal of Sports Science and Health welcome all research, review articles, and any point of views that pertains to exercise science, health promotion, physical education, and sports. All manuscripts and articles must be submitted along with a submission form to the editorial office at Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University via email: spsc__journal@hotmail.com or fax: +662-218-1030.

All manuscripts and review articles are considered for publication on the condition that they contributed solely to this Journal and have not been published else where, in part or in whole. All considered manuscripts must undergo a review process in which two reviewers will be assigned. If the manuscript is rejected, the author may resubmit it again with the changes and revisions in accordance to the reviewers' requests. Furthermore, the author must pay the reviewer's fees with the resubmission process. Once all the changes and adjustments are satisfactory, the manuscript or review article maybe accepted for publication. The editor reserves the right to accept or reject the manuscript on the ground of its scientific significant. Upon acceptance, the author will be notified by the editorial office and will receive 3 copies of the Journal of Sports Science and Health. Additional copies may be purchased for 80 baht per copy.

Manuscripts preparation

1. All manuscripts and review articles must be printed on A4 (8"x11.5") one sided (*font should be 16 points Angsana New; the margin should be 1" on all sides*). No more than 15 pages.
2. All manuscripts should not be published, in part or in whole, anywhere else or under a review process.
3. The title should be no more than 50 words in Thai and no more than 25 words in English. Abstract should be no more than 500 words in Thai and no more than 300 words in English. 3-5 key words in Thai or English following the abstarct.
4. Tables, figures, charts, and graphs shall be written in Thai and arranged in order. Table's description shall be placed on the top. Captions for figures, charts, and graphs shall be placed below. There should be no more than 5 tables, figures, charts, or graphs in one manuscript. Tables, figures, charts, and graphs should be saved separately.

5. A list of references is required for all manuscripts and review articles and shall be written according to APA format (if references are in Thai, they should be translated to English). Reference citation within the manuscript should be written in both Thai and English (in case of Thai manuscript). Citation of dissertation work is prohibited. When citing dissertation, the author should cite the original work that was quoted within the dissertation and should be written according to APA format.
 - a. Journals and magazines:
 - i. Example: Author (year). Title. Journal. Volume (issue). Initial-final pages.
 - b. Books:
 - i. Example: Authors (year). Book title. City published. Publishing house.
 - c. Electronic materials:
 - i. Example: Authors (year). Title. Date searched. Database. URL
6. Original research should contain the following items
 - a. Research title, abstract (in Thai and English), and the names of the primary and co-investigators with affiliated institutions.
 - b. Conceptual framework and its significance
 - c. Objectives
 - d. Research hypothesis (if available)
 - e. Experimental design
 - f. Research methodology
 - g. Data analysis
 - h. Results
 - i. Discussion
 - j. Conclusion
 - k. Limitations and suggestions for future research (if available)
 - l. Acknowledge (if available)
 - m. References
7. Please visit www.spssc.chula.ac.th for template
8. The Journal of Sports Science and Health reserves the right to reject any manuscripts and review articles that do not comply with the terms and conditions set forth by the Journal.

Contact: Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University. Rama I Patumwan Bangkok 10330.

Tel: +662-218-1030 Fax: +662-218-1030 email: spssc_journal@hotmail.com

ใบสมัครเป็นสมาชิก “วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ”

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

เรียน บรรณาธิการวารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ

ข้าพเจ้า (ออกใบเสร็จในนาม)
ที่อยู่.....
.....
.....

รหัสไปรษณีย์..... หมายเลขโทรศัพท์.....

มีความประสงค์ขอรับวารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ เริ่มตั้งแต่ปีที่..... เล่มที่.....

ประจำเดือน ☐ มกราคม – เมษายน ☐ พฤษภาคม – สิงหาคม ☐ กันยายน - ธันวาคม

☐ 1 ปี 3 ฉบับ ราคา 200 บาท

☐ 2 ปี 6 ฉบับ ราคา 360 บาท

ทั้งนี้ ได้ส่งเงินค่าสมัครสมาชิก เป็นเงิน ☐ เงินสด ☐ ธนาณัติ ☐ เช็คไปรษณีย์
จำนวนเงิน.....บาท (ตัวอักษร.....บาท)

.....
(ลงนามผู้สมัคร)

หมายเหตุ

การส่งจ่ายไปรษณีย์ ให้ส่งจ่ายในนาม รองศาสตราจารย์ ดร.ดรณวรรณ สุขสม

ที่อยู่ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา ถนนพระราม 1 ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ไปรษณีย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรุณาวงเล็บที่มุมซองว่า “วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ”

สำหรับเจ้าหน้าที่

ใบเสร็จรับเงินเล่มที่..... เลขที่..... หมายเลขสมาชิก.....

ลายเซ็นเจ้าหน้าที่..... บันทึกข้อมูลวันที่.....

ใบสัญญาลงโฆษณาประชาสัมพันธ์ใน “วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ”

เลขที่.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

เรียน คณะบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

ข้าพเจ้า

ที่สำนักงาน.....

มีความประสงค์ลงโฆษณาในวารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นจำนวน.....ฉบับ ตั้งแต่ฉบับที่..... เดือน..... พ.ศ..... ถึงฉบับที่..... เดือน..... พ.ศ.....

อัตราค่าโฆษณา (1 ลี)	ขนาด	ราคาต่อ 1 ฉบับ	ราคาต่อ 2 ฉบับ	ราคาต่อ 3 ฉบับ
ปกหลัง ด้านนอก	1 หน้า	5,000 บาท	10,000 บาท	12,000 บาท
ปกหลัง ด้านใน	1 หน้า	4,000 บาท	8,000 บาท	10,000 บาท
ปกหน้า ด้านใน	1 หน้า	4,000 บาท	8,000 บาท	10,000 บาท
ในเล่ม	1 หน้า	1,000 บาท	2,000 บาท	3,000 บาท
ในเล่ม	½ หน้า	500 บาท	1,000 บาท	1,500 บาท
ใบแทรก (เท่าขนาดของหนังสือ)	1 แผ่น	3,000 บาท	6,000 บาท	9,000 บาท

รวมค่าโฆษณาเป็นเงิน..... บาท (.....)

ขอความที่ข้าพเจ้าประสงค์ลงโฆษณาประชาสัมพันธ์ได้แนบมากับใบสัญญาแล้วรวมทั้งต้นฉบับ

จำนวน.....ชิ้น หรือใบแทรกจำนวน.....แผ่น

ทั้งนี้ ข้าพเจ้าสัญญาว่าจะชำระเงินค่าโฆษณาทันที ที่ตอบตกลงทำสัญญาลงโฆษณาประชาสัมพันธ์เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....ผู้แจ้งลงโฆษณา

ลงชื่อ.....ผู้รับแจ้งลงโฆษณา

วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ

โทรศัพท์ 02 218-1030 / โทรสาร 02 218-1030

