



วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ

เป้าหมายและขอบเขต

วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มุ่งเน้นเผยแพร่บทความวิจัย บทความวิชาการ และประเด็นปัจจุบันที่ทำการศึกษามนุษย์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับศาสตร์ทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา สรีรวิทยาการออกกำลังกาย ชีวกลศาสตร์ จิตวิทยาการกีฬา การได้ชกกีฬาและการฝึกซ้อมกีฬา การจัดการการกีฬา การส่งเสริมสุขภาพ การจัดการนันทนาการการท่องเที่ยว และการบูรณาการศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ จัดพิมพ์เป็นภาษาไทย กำหนดออกปีละ 3 ฉบับ ในเดือนมกราคม-เมษายน พฤษภาคม-สิงหาคม และกันยายน-ธันวาคม

ที่ปรึกษา

Prof Dr.Hosung So

College of Science California State University,
San Bernardino, California, U.S.A.

รองศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ อัดชู

นักวิชาการอิสระ

รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต คณิงสุขเกษม

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
(เกษียณอายุราชการ)

กองบรรณาธิการ

ศาสตราจารย์ ดร.จรินทร์ ธานีรัตน์

สำนักอธิการบดี มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

ศาสตราจารย์ ดร.ชุมพล ผลประมุข

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

ศาสตราจารย์ นพ.อรรถ นานา

วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา
มหาวิทยาลัยมหิดล

ศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ กาญจนกิจ

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
(เกษียณอายุราชการ)

ศาสตราจารย์ ดร.ถนนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศาสตราจารย์ ดร.สาส์ สุภาภรณ์

คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิตร สมหาทีโต

สถาบันวิทยาการโอลิมปิกไทย

เจ้าของและผู้จัดพิมพ์

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพระราม 1 ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทร. 02-218-1027, 02-218-1024

พิมพ์ที่

สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย [6503-082]

โทร. 02-218-3549-50, 02-218-3557 ธันวาคม 2564

<http://www.cuprint.chula.ac.th>

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยพัฒน์ หล่อศิริรัตน์

อาจารย์ ดร.ทศพร ยิ้มลมัย



Journal of Sports Science and Health

Aim and Scope

The Journal of Sports Science and Health is a peer-review journal published original research work, 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 related to sports science and health topics. The journal has published papers in Thai 3 issues per year (January-April, May-August, and September-December).

Advisors

| | |
|--------------------------------------|---|
| Prof Dr.Hosung So | College of Science California State University, San Bernardino, California, U.S.A. |
| Assoc. Prof. Dr.Anan Attachoo | Independent Scholar |
| Assoc. Prof. Dr.Vijit Kanungsukkasem | Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University (Retired) |

Associated Editors

| | |
|--------------------------------|--|
| Prof. Dr.Charin Thaneerat | Office of the President, North Bangkok University |
| Prof. Dr.Chumpol Pholpramool | National Research Council of Thailand |
| Prof. Dr.Arth Nana | College of Sports Science and Technology, Mahidol University |
| Prof. Dr.Sombat Karnjanakit | Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University (Retired) |
| Prof. Dr.Thanomwong Kritpet | Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University |
| Prof. Dr.Salee Supaporn | Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University |
| Assoc. Prof. Dr.Supit Samahito | Thailand Olympic Academy |

Produced By

Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University
Rama I Patumwan Bangkok 10330
Tel. +662-218-1027, +662-218-1024

Production Office

Printed by Chulalongkorn University Press [6503-082]
Tel. 02-218-3549-50, 02-218-3557 December 2021
<http://www.cuprint.chula.ac.th>

Editors

Asst. Prof. Dr.Chipat Lawsirirat
Dr.Tossaporn Yimlamai

คุณลักษณะของคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อขณะโพลส 7 ทำบั้งคับมาตรฐานของนักกีฬา เพาะกายทีมชาติไทย

ธเนฐพงษ์ สุขวงศ์¹ พชร ชินสีห์¹ วรเมธ ประจงใจ¹ นงนภัศ เจริญพานิช² และชำนานู ชินสีห์³

¹คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

²คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

³คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ

Received: 3 June 2564 / Received: 19 November 2564 / Accepted: 20 December 2564

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณลักษณะและเปรียบเทียบคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อเฉลี่ย (mean EMG) และคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อสูงสุด (peak EMG) ขณะโพลส 7 ทำมาตรฐานของนักกีฬาเพาะกายทีมชาติไทย

วิธีดำเนินการวิจัย : กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาเพาะกายทีมชาติไทย จำนวน 10 คน (แชมป์โลก 3 คน และแชมป์เอเชีย 7 คน) ทำการบันทึกการเคลื่อนไหวและคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ Biceps brachii (BB), Triceps brachii (TB), Latissimus dorsi (LD), Pectoralis major (PM), Rectus abdominis (RA) และ Rectus femoris (RF) ที่ความถี่ 2,400 Hz ขณะโพลสท่า Front double biceps (FDB), Back double biceps (BDB), Front lat spread (FLS), Back lat spread (BLS), Side chest (SC), Side triceps (ST) และ Abdominals and Thighs (AT) ข้อมูลและภาพวิดีโอที่บันทึกจะถูกคัดเลือกจากผู้ตัดสิน กีฬาเพาะกายของสมาคมกีฬาเพาะกายและฟิตเนสแห่งประเทศไทย พิจารณาเลือกท่าโพลสที่ดีที่สุดและ ช่วงเวลาที่โพลสทำเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและ

วิเคราะห์ทางสถิติ

ผลการวิจัย : พบว่าค่า mean และ peak EMG ของกล้ามเนื้อ BB, RA, RF และ TB มีค่าสูงสุดเท่ากับ 30% MVIC และ 50% MVIC ตามลำดับ ขณะโพลสท่า AT, FDB, BDB และ ST รองลงมาคือกล้ามเนื้อ PM มีค่า mean EMG และ peak EMG เท่ากับ 15% MVIC และ 20% MVIC ตามลำดับ ขณะโพลสท่า SC ส่วนคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ LD ขณะโพลสท่า FLS และ BLS มีค่าน้อยมากไม่ถึง 10 %MVIC นอกจากนี้ ยังพบว่ากล้ามเนื้อ BB และ LD มีคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ เนื้อไม่แตกต่างกันทั้งข้างซ้ายและข้างขวา ยกเว้นขณะโพลสท่า BDB

สรุปผลการวิจัย : คุณลักษณะของคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อมีความแตกต่างกันในการโพลสแต่ละท่า ข้อมูลนี้สามารถนำไปใช้อ้างอิงในการออกแรงเกร็งกล้ามเนื้อขณะโพลสท่าบั้งคับมาตรฐานของนักกีฬาเพาะกายระดับแชมป์ และนำไปประยุกต์ใช้กับการฝึกโพลส 7 ทำบั้งคับแก่นักกีฬาเพาะกายฝึกใหม่ได้

คำสำคัญ : คลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ / กีฬาเพาะกาย / โพลส ทำบั้งคับมาตรฐาน

THE EMG CHARACTERISTICS DURING 7 MANDATORY POSES IN THAI NATIONAL MALE BODYBUILDERS

Thanatpong Sukwong¹, Potchara Chinnasee¹, Vorramate Prajongjai¹, Nongnapas Charoenpanich² and Chamnan Chinnasee³

¹ Faculty of Science, Chandrakasem Rajabhat University

² Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

³ Faculty of Health and Sports Science, Thaksin University

Received: 3 June 2021 / Received: 19 November 2021 / Accepted: 20 December 2021

Abstract

Objectives : Purpose The purpose of this research was to study the characteristics and compare the mean and peak electromyography (EMG) while posing 7 standard poses of Thai national bodybuilding athletes.

Methods : A total of 10 Thai national bodybuilding athletes (3 World champions and 7 Asian champions) participated in this study. The EMG signals from Biceps brachii (BB), Triceps brachii (TB), Latissimus dorsi (LD), Pectoralis major (PM), Rectus abdominis (RA) and Rectus femoris (RF) were recorded at the frequency of 2,400 Hz while posing for Front double biceps (FDB), Back double biceps (BDB), Front lat spread (FLS), Back lat spread (BLS), Side chest (SC), Side triceps (ST) and Abdominals and Thighs (AT). EMG data were detected in accordance with Bodybuilding and Fitness Sports Association of Thailand's referee for the best poses usinglyzed with Qualisys track manager software.

the mean and peak EMG values of BB, RA, RF, and TB were highest (~30% MVIC and ~50% MVIC, respectively) during AT, FDB, BDB, and ST poses and were lowest (~15% MVIC and ~20% MVIC, respectively) during PM at SC pose. Interestingly, LD showed the least EMG activity (less than 10%MVIC) during SC, FLS and BLS poses. There were no difference in EMG activity between BB and LD muscles on both the left and right sides, except for BDB pose.

Conclusion : EMG activity and pattern of muscles studied varied during 7 mandatory poses. This finding can be used as a reference to the muscle control during champion bodybuilder's posing and can be applied to training 7 standard poses for novice bodybuilders.

Keywords: Electromyography, Bodybuilding, Standard Poses

Results : The results showed that while

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กีฬาเพาะกายและฟิตเนส เป็นอีกหนึ่งชนิดกีฬาที่ต้องการการพัฒนารูปร่างของนักกีฬาให้เกิดความสวยงาม นั้นหมายถึง ต้องมีกล้ามเนื้อที่มีขนาดเหมาะสมกับร่างกาย และรวมถึงความเด่นชัดอีกด้วย ดังนั้นเมื่อก้าวถึงขนาดและความเด่นชัดของกล้ามเนื้อแล้วนั้น นักกีฬาเพาะกายและฟิตเนสจำเป็นต้องมีการฝึกด้วยน้ำหนัก การควบคุมปริมาณและคุณภาพของอาหาร และการพักผ่อนที่เหมาะสม เพื่อให้ให้กล้ามเนื้อเกิดการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพที่ดีที่สุดในช่วงการประกวดหรือการแข่งขัน โดยทั่วไปการประกวดหรือการแข่งขันกีฬาเพาะกายและฟิตเนสสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทหลัก คือ การแข่งขันที่พิจารณาความสมส่วนของกล้ามเนื้อ และการแข่งขันที่พิจารณาการเคลื่อนไหวและเคลื่อนไหวที่ของร่างกาย ทั้งนี้ นักกีฬาเพาะกายและฟิตเนสจำเป็นต้องแสดงกล้ามเนื้อเพื่อให้นักชกรรมการได้พิจารณา โดยนักกีฬาจะต้องแสดงท่าทางบังคับ 7 ท่าทาง ดังนี้ 1. ท่าทางด้านหน้าแสดงกล้ามเนื้อต้นแขนด้านหน้า (Front double biceps; FDB) 2. ท่าทางด้านหน้าแสดงกล้ามเนื้อหลังด้านข้าง (Front lat spread; FLS) 3. ท่าทางด้านข้างแสดงกล้ามเนื้อหน้าอก (Side chest; SC) 4. ท่าทางด้านหลังแสดงกล้ามเนื้อต้นแขนด้านหน้า (Back double biceps; BDB) 5. ท่าทางด้านหลังแสดงกล้ามเนื้อหลังด้านนอก (Back lat spread; BLS) 6. ท่าทางด้านข้างแสดงกล้ามเนื้อต้นแขนด้านหลัง (Side triceps; ST) และ 7. ท่าทางด้านหน้าแสดงกล้ามเนื้อหน้าท้องและ ต้นขา (Abdominals and Thighs; AT)

การได้มาซึ่งคะแนนนั้นคณะกรรมการจะพิจารณาจากองค์ประกอบด้าน สัดส่วนร่างกาย (Body proportion) ความสมดุล (Muscle balance) ความสมส่วน (Muscle symmetry) ขนาดกล้ามเนื้อ (Muscle size) รูปร่างของกล้ามเนื้อ (Muscle shape) ความหนาแน่น

ของกล้ามเนื้อ (Muscle density) ความแตกตัวของกล้ามเนื้อ (Muscle separation) ความคมชัดของกล้ามเนื้อ (Muscle definition) โดยนักกีฬายังมีการออกแรงเกร็งกล้ามเนื้อค้างอยู่ในท่านั้น ๆ ในระยะเวลาหนึ่ง (Bauer, 2018; Santonja, 2017) ลักษณะการหดตัวของกล้ามเนื้อจะเกิดขึ้นในลักษณะ Isometric contraction ซึ่งนักกีฬาจะต้องออกแรงเกร็งค้างเป็นระยะเวลาพอสมควรเพื่อให้เกิดความเด่นชัดในองค์ประกอบที่คณะกรรมการจะพิจารณาตัดสิน ซึ่งก่อนที่จะได้องค์ประกอบในแต่ละด้านนักกีฬาเพาะกายจะต้องผ่านการฝึกกล้ามเนื้ออย่างเป็นระบบ ร่วมกับการจัดโภชนาการที่เหมาะสม ในการฝึกกล้ามเนื้อที่เน้นการเพิ่มขนาดของมัดกล้ามเนื้อ (Muscle hypertrophy) จำต้องอาศัยการฝึกด้วยแรงต้าน ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีว่าการฝึกด้วยแรงต้านทำให้มีการเพิ่มจำนวนเส้นใยกล้ามเนื้อ (Tesch & Larsson, 1982)

กลไกการทำงานของกล้ามเนื้อ เกิดจากการทำงานของกล้ามเนื้อและระบบประสาททำให้มีการเปลี่ยนแปลงของศักย์ไฟฟ้า การหดตัวของเส้นใยกล้ามเนื้อเกิดจากการคายประจุไฟฟ้าที่สามารถตรวจจับได้ด้วยอิเล็กโทรด นอกจากนี้การหดตัวของกล้ามเนื้ออาจจะเกิดจากการกระตุ้นด้วยไฟฟ้าได้เช่นกัน ดังนั้นคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ (Electromyography; EMG) เป็นเทคนิคในการประเมินและบันทึกสัญญาณการทำงานของกล้ามเนื้อ มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อขณะที่มีการฝึกด้วยแรงต้านรูปแบบต่าง ๆ ในนักกีฬาเพาะกาย (Coratella et al., 2021; Coratella, Tornatore, Longo, Esposito, & Cè, 2020a, 2020b) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อที่ทำงานหลักและตรงข้ามขณะงอและเหยียดข้อศอก ในกลุ่มนักกีฬาเพาะกายกับกลุ่มที่ไม่ใช่ นักกีฬา พบว่าคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อที่ทำงานร่วมกันขณะงอและเหยียดข้อศอก ในกลุ่มนักกีฬาเพาะกายมีค่าคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อมากกว่า

กลุ่มที่ไม่ใช่นักกีฬา (Maeo, Takahashi, Takai, & Kanehisa, 2013) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อในกลุ่มนักกีฬาเพาะกายยังมีอยู่จำนวนน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อขณะโพลท่าบังคับที่ใช้ในการแข่งขันในกลุ่มนักกีฬาเพาะกายระดับแชมป์ ยังไม่ปรากฏว่ามีการศึกษาในลักษณะดังกล่าว ดังนั้นวัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เพื่อศึกษาคูณลักษณะและเปรียบเทียบคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อเฉลี่ย (mean EMG) และคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อสูงสุด (peak EMG) ขณะโพลท่ามาตรฐานของนักกีฬาเพาะกายทีมชาติไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อเฉลี่ยและคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อสูงสุดของกล้ามเนื้อขณะโพลท่ามาตรฐานของนักกีฬาเพาะกายทีมชาติไทย
2. เพื่อเปรียบเทียบคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อเฉลี่ยและคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อสูงสุดระหว่างกล้ามเนื้อข้างซ้ายและข้างขวาขณะโพลท่า FDB, BDB, FLS และ BLS ของนักกีฬาเพาะกายทีมชาติไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬาเพาะกายทีมชาติไทย จำนวน 10 คน โดยเป็นแชมป์โลก จำนวน 3 คน และแชมป์เอเชียจำนวน 7 คน อายุ 31.4 ± 7.33 ปี น้ำหนัก 81.33 ± 7.90 กิโลกรัม และส่วนสูง 170.20 ± 7.23 เซนติเมตร มีประสบการณ์ในการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาเพาะกาย 10.20 ± 4.67 ปี กลุ่มตัวอย่างทุกคนได้อ่านคำชี้แจงและได้ลงนามยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยที่ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

ในคน มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม (006/2563) รับรองเมื่อวันที่ 15 มิถุนายน 2563

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย

1. นักกีฬานักกีฬาเพาะกายและฟิตเนสระดับทีมชาติไทย เพศชาย ที่มีประสบการณ์การเล่นมากกว่า 5 ปี และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย
2. ไม่มีอาการบาดเจ็บใดๆ รบกวนหรือส่งผลต่อการวิจัยครั้งนี้

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยออกจากการศึกษาวิจัย

1. ผู้เข้าร่วมการวิจัย ขอดถอนตัวออกจากการศึกษาวิจัย
2. ผู้เข้าร่วมการวิจัย เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดการบาดเจ็บขณะทำการวิจัย

เครื่องมือและอุปกรณ์

1. เครื่องมือวิเคราะห์การเคลื่อนไหวและเคลื่อนที่ ความถี่สูงพร้อมชุดโปรแกรมควบคุม (Qualisys track manager) (ยี่ห้อ Qualisys ประเทศสวีเดน)
2. อุปกรณ์วัดคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อรุ่น Mini Wave Infinity เครื่องหมายการค้า Cometa's บันทึกที่ความถี่ 2,400 Hz (ยี่ห้อ Cometa srl ประเทศอิตาลี)
3. อิเล็กโทรด รุ่น Ambu@Blue Sensor เครื่องหมายการค้า Ambu ตัวรับสัญญาณของอิเล็กโทรดทำด้วย Ag/AgCl ขนาด 10 มิลลิเมตร

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยทำการประสานงานกับสมาคมกีฬาเพาะกายและฟิตเนสแห่งประเทศไทย เพื่อขอตัวนักกีฬาเพาะกายทีมชาติเข้าร่วมโครงการวิจัย และประสานงานเพื่อขอความอนุเคราะห์ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อเตรียมและทดลองเครื่องมือในการวิจัย เมื่อถึงกำหนดการเก็บข้อมูลจะมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

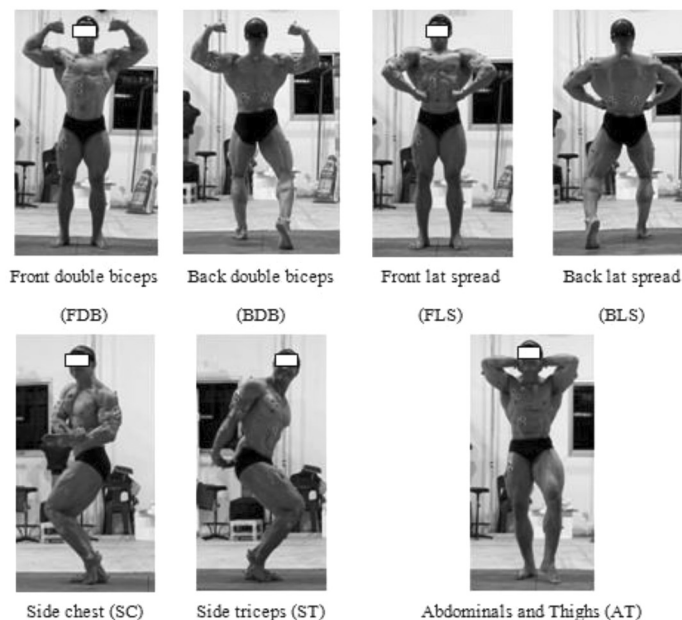
1. นักกีฬาเพาะกายอ่านคำชี้แจงและลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย
2. ทำการชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง
3. อบอุ่นร่างกายและยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ประมาณ 10 นาที เหมือนที่เคยปฏิบัติก่อนเข้าโปรแกรมการฝึกของแต่ละคน โดยเน้นกลุ่มกล้ามเนื้อที่จะทำการทดสอบ MVIC
4. ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณที่จะติดอิเล็กโทรดตามวิธีของ Rash (2002)
5. ทำการติดอิเล็กโทรด บริเวณมัดกล้ามเนื้อข้างกันประมาณ 20 มิลลิเมตร ติดบริเวณกึ่งกลางของมัดกล้ามเนื้อต้นแขนด้านหน้า (Biceps brachii; BB) กล้ามเนื้อต้นแขนด้านหลัง (Triceps brachii; TB) กล้ามเนื้อหลัง (Latissimus dorsi; LD) ข้างซ้ายและข้างขวา และกล้ามเนื้อหน้าอก (Pectoralis major; PM) กล้ามเนื้อหน้าท้อง (Rectus abdominis; RA) และกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (Rectus femoris; RF)

ข้างขวา (Hermens, Freriks, Disselhorst-Klug, & Rau, 2000; Konrad, 2005)

6. ทำการบันทึกคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ ขณะทดสอบการออกแรงสูงสุดแบบไอโซเมตริก (Maximum voluntary isometric contraction; MVIC) ของกล้ามเนื้อ BB TB และ LD ข้างซ้ายและข้างขวาของร่างกาย กับกล้ามเนื้อ PM RA และ RF ข้างขวาของร่างกาย ตามวิธีการทดสอบของ Konrad (2005) ระหว่างการทดสอบ MVIC ของกล้ามเนื้อแต่ละมัด จะให้นักกีฬาพักประมาณ 3 นาที (Maeo, 2013)

7. ก่อนการบันทึกข้อมูล เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับพื้นที่และอุปกรณ์ที่ติดบนร่างกายจะให้นักกีฬาทดลองโพลสท่า FDB FLS SC BDB BLS ST และ AT

8. ทำการบันทึกคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อโดยให้ Synchronized กับวิดีโอจากเครื่องมือวิเคราะห์การเคลื่อนไหว ขณะโพลสท่า FDB, FLS, SC, BDB, BLS, ST และ AT ดังภาพที่ 1 ทำละ 3 ครั้ง โดยให้ปฏิบัติ



การ โพลส 7 ท่าบังคับมาตรฐานของนักกีฬาเพาะกาย

ภาพที่ 1 การโพลส 7 ท่าบังคับมาตรฐานของนักกีฬาเพาะกายทีมชาติไทย

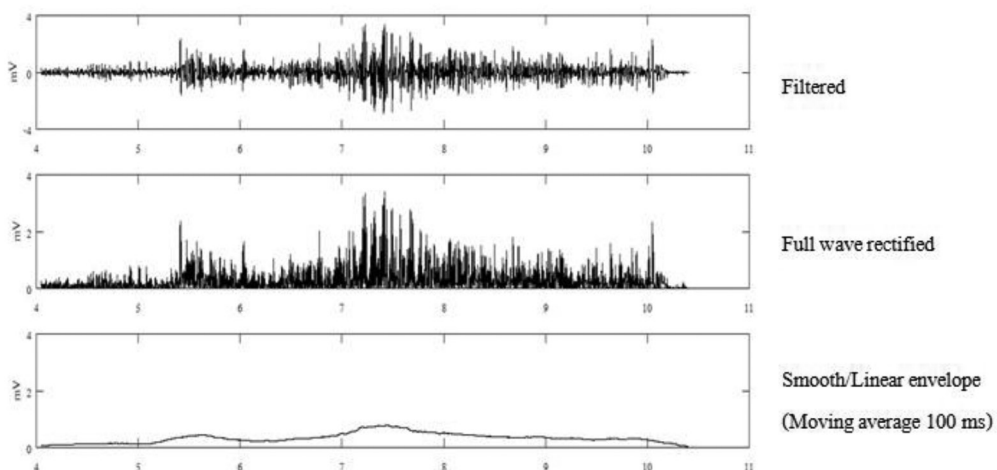
ท่าละ 10 วินาทีสลับกับพักระหว่างท่าโพส 3 นาที ในการโพสท่าแต่ละครั้งกลุ่มตัวอย่างจะได้รับสัญญาณ ในการโพสท่าแต่ละลำดับจนกระทั่งครบทั้ง 7 ท่า หลังจากนั้นจะนำวิดีโอที่บันทึกให้ผู้ตัดสินกีฬาเพาะกาย ของสมาคมกีฬาเพาะกายและฟิตเนสแห่งประเทศไทย พิจารณาเลือกท่าโพสที่ดีที่สุดและเลือกช่วงเวลาของการโพสท่านั้นตามเกณฑ์การพิจารณาจากผู้ตัดสิน จำนวน 1 คน เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

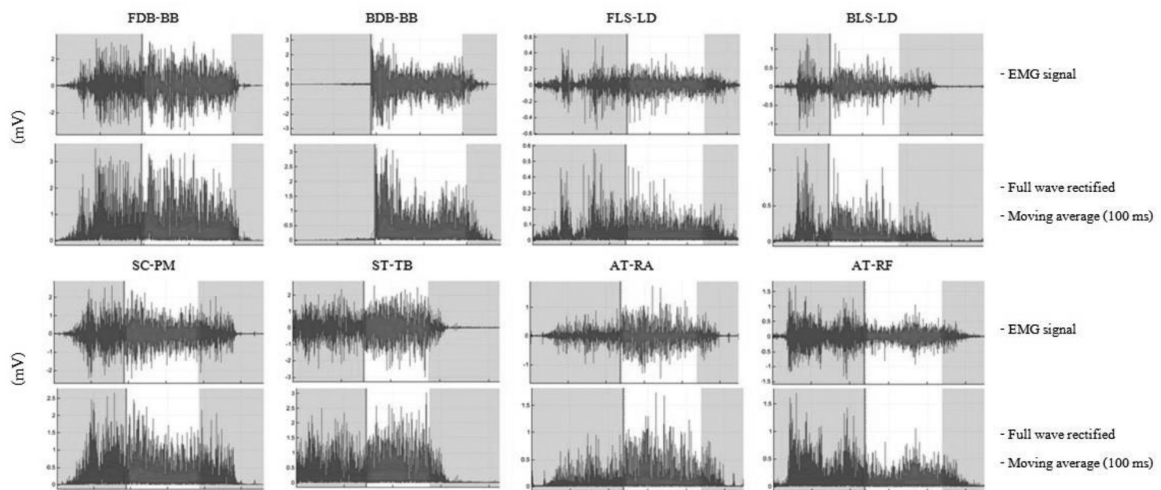
เมื่อบันทึกคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อจากการทดสอบ การออกแรงสูงสุดแบบไอโซเมตริก (Maximum voluntary isometric contraction; MVIC) ของกล้ามเนื้อ BB, TB และ LD ข้างซ้ายและข้างขวาของ ร่างกาย กับกล้ามเนื้อ PM, RA และ RF ข้างขวาของ ร่างกาย รวมทั้งคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อของกลุ่มกล้ามเนื้อ ดังกล่าวขณะโพสท่า 7 ท่าบังคับมาตรฐาน ข้อมูลจะถูกเลือกและกำหนดช่วงเวลาในการวิเคราะห์จากผู้ตัดสินสมาคมฯ ดังปรากฏช่วงเวลากาการวิเคราะห์ใน

ภาพที่ 3 (แถบสีขาวของกราฟ) เวลาที่ถูกเลือก ประมาณ 5 วินาทีในการโพสท่าเกร็งกล้ามเนื้อค้ำนั่ง ข้อมูลทั้งหมดจะนำมาจัดการสัญญาณด้วยโปรแกรม 3D Motion Kinematic & Kinetic Analyzer (Barré & Armand, 2014) โดยคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อที่ได้จากการทดลองทั้งหมดจะถูกนำมากรองสัญญาณด้วยวิธีการ Butterworth digital filter 4th order zero-lag ที่ 10-500 Hz หลังจากนั้นสัญญาณจะถูกนำไปเข้าสู่กระบวนการ Full-wave rectified และ Smoothing method ด้วยวิธี Moving average ที่ 100 มิลลิวินาที (ดังภาพที่ 2) ตามลำดับ (Konrad, 2005)

เมื่อผ่านการจัดการสัญญาณแล้วผลจะปรากฏดัง ภาพที่ 3 ข้อมูลคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อเฉลี่ย (mean EMG) และคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อสูงสุด (peak EMG) ของกล้ามเนื้อ BB, TB, LD, PM, RA และ RF ขณะโพสท่า 7 ท่าบังคับมาตรฐาน จะนำมาเทียบกับคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อจากการทดสอบ MVIC ค่าที่ได้จะมีหน่วยเป็น %MVIC



ภาพที่ 2 การจัดการสัญญาณคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ



หมายเหตุ EMG signal คือ สัญญาณคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ

Moving average (100 ms) คือ วิธีที่ใช้ในขั้นตอน Smooth/Linear envelope

ภาพที่ 3 คุณลักษณะคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อขณะโพล 7 ทำบั้งค้ำมาตรฐานของนักกีฬาเพาะกายทีมชาติไทย

การวิเคราะห์ทางสถิติ

ทำการวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และสถิติเชิงอนุมานโดยนำ ข้อมูลทดสอบการแจกแจงแบบโค้งปกติด้วย Shapiro-Wilk test กรณีที่ข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ ทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อทั้ง mean EMG และ peak EMG โดยใช้ Independent-t test เพื่อทดสอบความแตกต่างของกลุ่มกล้ามเนื้อข้าง ซ้ายและข้างขวาขณะโพลท่า FDB, BDB, FLS และ BLS ที่ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ ส่วน ข้อมูลที่ไม่มีการแจกแจงแบบโค้งปกติจะทำการทดสอบ ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test ที่ระดับความมีนัย สำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ ส่วนคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อขณะ โพลท่า SC, ST และ AT จะแสดงผลเฉพาะค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เนื่องจากเป็นการโพลท่าเพื่อ แสดงกล้ามเนื้อด้านข้าง (เฉพาะกลุ่มกล้ามเนื้อข้างขวา)

ผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่านักกีฬาเพาะกาย ทีมชาติไทย อายุเฉลี่ย 31.4 ± 7.34 ปี มีประสบการณ์ ในการฝึกซ้อมและแข่งขันกีฬาเพาะกายเฉลี่ย 10.20 ± 4.67 ปี น้ำหนักเฉลี่ย 81.33 ± 7.90 กิโลกรัม และส่วนสูงเฉลี่ย 170.20 ± 7.23 เซนติเมตร

จากการวิเคราะห์คลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อขณะโพล ท่าแสดงกล้ามเนื้อทางด้านหน้าและทางด้านหลังให้เห็น ความสัมพันธ์ของกล้ามเนื้อข้างซ้ายและข้างขวา พบว่า ขณะโพลท่า BDB คลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อเฉลี่ย (mean EMG) ของกล้ามเนื้อ BB ข้างซ้ายของนักกีฬาเพาะ กายทีมชาติไทย (38.49 ± 5.97 %MVIC) มากกว่ากล้ามเนื้อ BB ข้างขวา (30.25 ± 8.19 %MVIC) อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.01$) นอกจากนี้ยังพบว่า peak EMG ของกล้ามเนื้อ BB ข้างซ้ายของนักกีฬาเพาะ กายทีมชาติไทยขณะโพลท่า BDB (55.85 ± 7.20 %MVIC)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อเฉลี่ย (mean EMG) และคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อสูงสุด (peak EMG) ของกล้ามเนื้อ BB และ LD ข้างซ้ายและข้างขวาของร่างกาย ขณะโพลท่า FDB, BDB, FLS และ BLS ของนักกีฬาเพาะกายทีมชาติไทย

| คลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ (%MVIC) | ข้างซ้าย | | ข้างขวา | | ค่าสถิติ | p |
|--|----------|------|---------|-------|----------|--------|
| | mean | SD | mean | SD | | |
| คลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อเฉลี่ย (mean EMG) | | | | | | |
| FDB - BB | 35.22 | 9.91 | 31.63 | 7.77 | Z= -1.62 | 0.10 |
| BDB - BB | 38.49 | 5.97 | 30.25 | 8.19 | t=2.57 | 0.01* |
| FLS - LD | 2.42 | 0.73 | 2.85 | 2.61 | t=-0.50 | 0.61 |
| BLS - LD | 4.14 | 3.83 | 4.11 | 2.36 | Z= -0.83 | 0.40 |
| คลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อสูงสุด (peak EMG) | | | | | | |
| FDB - BB | 50.29 | 9.22 | 48.73 | 16.78 | Z= -0.68 | 0.49 |
| BDB - BB | 55.85 | 7.20 | 45.83 | 12.03 | t=2.26 | 0.03** |
| FLS - LD | 4.83 | 2.98 | 4.72 | 3.99 | Z= -0.52 | 0.59 |
| BLS - LD | 7.17 | 8.33 | 6.44 | 2.91 | Z= -1.13 | 0.25 |

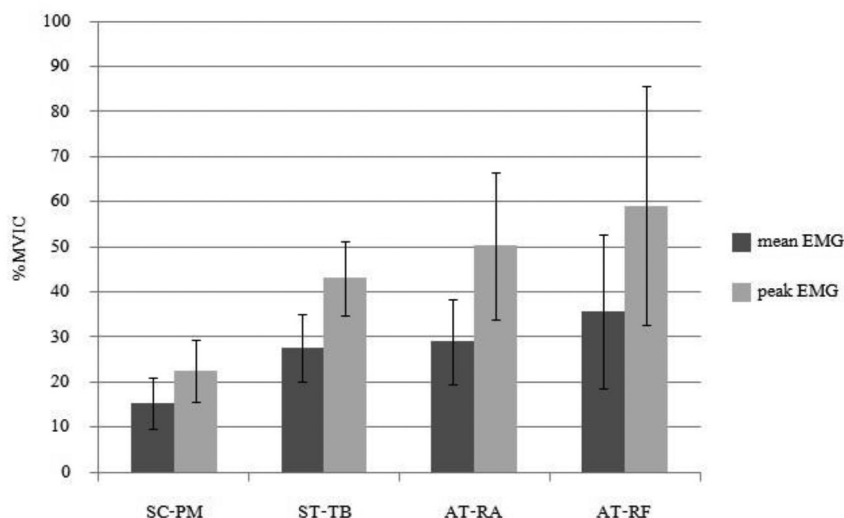
*แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.01)

**แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05)

มากกว่ากล้ามเนื้อ BB ข้างขวา (45.83 ± 12.03 %MVIC) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ส่วนคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อขณะโพลท่า FDB FLS และ BLS พบว่า mean EMG และ peak EMG ของกล้ามเนื้อ BB, TB, LD ข้างซ้ายและข้างขวาไม่มีความแตกต่างกัน ดังตารางที่ 1

ส่วนคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อขณะโพลท่าแสดงกล้ามเนื้อทางด้านข้าง พบว่า ขณะโพลท่า SC ค่า mean EMG และ peak EMG ของกล้ามเนื้อ PM ในนักกีฬาเพาะ

กายทีมชาติไทยเท่ากับ 15.17 ± 5.68 %MVIC และ 22.45 ± 6.90 %MVIC ส่วน mean EMG และ peak EMG ขณะโพลท่า ST ของกล้ามเนื้อ TB มีค่าเท่ากับ 27.47 ± 7.51 %MVIC, 43.10 ± 8.22 %MVIC นอกจากนี้คลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อขณะโพลท่า AT พบว่า mean EMG และ peak EMG ของกล้ามเนื้อ RA และ RF มีค่าเท่ากับ 20.96 ± 9.33 %MVIC, 50.19 ± 16.24 %MVIC และ 35.73 ± 17.08 %MVIC, 59.09 ± 26.45 %MVIC ตามลำดับ ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แสดงคุณลักษณะของคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อเฉลี่ย (mean EMG) และคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อสูงสุด (peak EMG) ของกล้ามเนื้อ PM, TB, RA และ RF ช่วงเวลาท่า SC, ST และ AT ของนักกีฬาเพาะกายทีมชาติไทย

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาคุณลักษณะของคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อขณะท่า 7 ท่าบังคับมาตรฐานในนักกีฬาเพาะกายทีมชาติไทย ระดับแชมป์ โดยเป็นที่ทราบกันดีว่าการท่าในการแข่งขันของนักกีฬาเพาะกาย นักกีฬาจำเป็นต้องออกแรงเกร็งกล้ามเนื้อ เพื่อให้เห็นถึงความสวยงามของสัดส่วนร่างกาย (Body proportion) ความสมดุลของกล้ามเนื้อ (Muscle balance) ความสมส่วนของกล้ามเนื้อ (Muscle symmetry) ขนาดกล้ามเนื้อ (Muscle size) รูปร่างของกล้ามเนื้อ (Muscle shape) ความหนาแน่นของกล้ามเนื้อ (Muscle density) ความแตกตัวของกล้ามเนื้อ (Muscle separation) และความคมชัดของกล้ามเนื้อ (Muscle definition) โดยการออกแรงเกร็งกล้ามเนื้อในการท่าแต่ละท่า กล้ามเนื้อจะทำงานในรูปแบบการหดตัวแบบไอโซเมตริก (Isometric contraction) จากผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงการทำงานของกล้ามเนื้อใน

ลักษณะดังกล่าวโดยพบว่าท่าท่าที่แสดงกล้ามเนื้อทางด้านหน้าและทางด้านหลัง ประกอบไปด้วยท่าท่า FDB และ BDB แสดงความสวยงามของกล้ามเนื้อ BB มีค่า mean EMG ประมาณ 30-38 %MVIC และ ค่า peak EMG ประมาณ 46-56 %MVIC จากผลดังกล่าวบ่งชี้ว่านักกีฬาเพาะกายชายทีมชาติไทย ระดับแชมป์ จะต้องออกแรงเกร็งกล้ามเนื้อ BB มากเกือบร้อยละ 50 ของ MVIC อย่างไรก็ตามคุณลักษณะของคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อที่เกิดขึ้นขณะท่าท่า FDB และ BDB ของนักกีฬาเพาะกายทีมชาติไทย มีค่าไม่ถึง 1 mV (ข้อมูลจาก Raw EMG) ซึ่งเกิดขึ้นน้อยกว่าคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อขณะฝึกด้วยแรงต้านด้วยรูปแบบต่าง ๆ ของกล้ามเนื้อ BB ที่ความหนัก 65% ของ 1 RM โดยเกิดคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อที่วัดได้ประมาณ 1.5 mV (Marcolin et al., 2018;) แสดงว่าการออกแรงเกร็งกล้ามเนื้อ BB เกิดขึ้นน้อยมากเมื่อเทียบกับคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อขณะฝึกด้วยแรงต้านที่ความหนักดังกล่าว

ดังนั้นในการโพลสท่า FDB และ BDB นักกีฬาเพาะกายระดับแชมป์จะออกแรงเกร็งกล้ามเนื้อเล็กน้อย เพื่อให้เห็นความสวยงามของกล้ามเนื้อ BB ชัดเจน นอกจากนี้ยังพบว่าท่าโพลสท่า AT ที่แสดงความสวยงามของกล้ามเนื้อ RA และ RF มีค่า mean EMG ประมาณ 20-35 %MVIC และ ค่า peak EMG ประมาณ 50-60 %MVIC รองลงมาคือกล้ามเนื้อ PM ขณะโพลสท่า SC และกล้ามเนื้อ TB ขณะโพลสท่า ST ที่เคลื่อนไหวกล้ามเนื้อมีทั้ง ค่า mean EMG และ ค่า peak EMG ไม่ถึงร้อยละ 50 ของ MVIC ซึ่งผลการในการโพลสท่าทั้ง 5 ท่าประกอบไปด้วย FDB, BDB, AT, SC และ ST นักกีฬาจำเป็นต้องออกแรงหดตัวของกล้ามเนื้อแบบ Isometric contraction ค่อนข้างสูงสอดคล้องกับการวิจัยที่ผ่านมาที่กล่าวว่าร่างกายจะใช้ ATP มากถึง 30-40% ซึ่งขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการออกแรงเกร็งค้าง ชนิดของกล้ามเนื้อ อุณหภูมิและขนาดของกล้ามเนื้อ (Barclay, 2015)

ส่วนการโพลสท่า FLS และ BLS ที่แสดงความสวยงามของกล้ามเนื้อ LD จะเกิดคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อน้อยมากเมื่อเทียบกับท่าโพลสท่าอื่นๆโดยมีค่า mean EMG ประมาณ 2-4 %MVIC และค่า peak EMG ประมาณ 4-7 %MVIC แสดงว่ากล้ามเนื้อ LD ทำงานน้อยมากทั้งข้างซ้ายและข้างขวาขณะโพลสท่าดังกล่าว ซึ่งโดยธรรมชาติของการโพลสท่านี้ กล้ามเนื้อ LD จะคลายตัวและถูกดึงขยายออกให้เห็นเป็นแผ่นกล้ามเนื้อที่ชัดเจน ดังนั้นการใช้พลังงานในการโพลสท่านี้อาจจะใช้พลังงานน้อยกว่าท่าโพลสท่าอื่นๆขณะที่ความสมส่วนของกล้ามเนื้อ (Muscle symmetry) หรือความสมมาตรของกล้ามเนื้อ นักกีฬาเพาะกายทีมชาติไทย ระดับแชมป์มีการออกแรงเกร็งกล้ามเนื้อที่แสดงให้เห็นถึงความเด่นชัดของกล้ามเนื้อ BB และกล้ามเนื้อ LD ของข้างซ้ายและข้างขวาของร่างกาย มีความสมมาตรชัดเจน เป็นการควบคุมการ

ออกแรงเกร็งกล้ามเนื้อทั้งสองข้างได้อย่างสมดุล ซึ่งจะ เป็นข้อมูลสำคัญสำหรับนักกีฬาเพาะกายฝึกใหม่ในการควบคุมกล้ามเนื้อขณะโพลสท่าให้เกิดความสมดุล สวยงาม ทั้งกล้ามเนื้อข้างซ้ายและข้างขวาของร่างกาย

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า คุณลักษณะของคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อทั้ง 6 มัด มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับท่าที่โพลส โดยพบว่าคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ BB, RA, RF และ TB มีค่าสูงสุด ขณะโพลสท่า AT, FDB, BDB และ ST รองลงมาคือคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ PM ขณะโพลสท่า SC ส่วนคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ LD ขณะโพลสท่า FLS และ BLS มีค่าน้อยที่สุด (ไม่ถึง 10 %MVIC) นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มกล้ามเนื้อ BB และ LD มีคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อไม่แตกต่างกันทั้งข้างซ้ายและข้างขวา ขณะโพลสท่า ยกเว้นท่า BDB ข้อมูลที่ได้นี้สามารถนำไปอ้างอิงถึงลักษณะของการโพลสท่าบังคับมาตรฐานของนักกีฬาเพาะกายระดับแชมป์ และนำไปเป็นข้อมูลในการฝึกโพลสท่า 7 ท่าบังคับแก่นักกีฬาเพาะกายฝึกใหม่ เพื่อฝึกกล้ามเนื้อให้มีความพร้อมด้านขนาดของมัดกล้ามเนื้อและความสวยงาม รวมทั้งออกแรงเกร็งกล้ามเนื้อขณะโพลสท่าแต่ละท่า ให้มีความใกล้เคียงกับนักกีฬาเพาะกายระดับแชมป์

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อของกลุ่มกล้ามเนื้อ Co-contraction ขณะโพลสท่าบังคับมาตรฐานและเปรียบเทียบสัดส่วนของคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อหลักของการโพลสท่าแต่ละท่ากับกลุ่มเนื้อ Co-contraction
2. ควรมีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ (%MVIC) ในแต่ละท่ากับคะแนนการตัดสินจากคณะกรรมการ

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏ จันทราเกษมที่สนับสนุนทุนการวิจัย สมาคมเพาะกาย และฟิตเนสแห่งประเทศไทยที่ให้การสนับสนุน และขอขอบคุณนักกีฬาเพาะกายทีมชาติไทยที่สละเวลาเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้

เอกสารอ้างอิง

- Barclay, C. J. (2015). Energetics of *Contraction*. In *Comprehensive Physiology*, R. Terjung (Ed.). pp. 961-995.
- Barré, A., & Armand, S. (2014). Biomechanical Toolkit: Open-source Framework to visualize and process biomechanical data. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 114, 80-87. doi: 10.1016/j.cmpb.2014.01.012
- Bauer, A. (2018). *WBPF Rules Book Bodybuilding, Fitness Physique, Athletic Physique, Sport Physique, Model Physique and Mixed Pairs*: World Bodybuilding & Physique Sport Federation.
- Coratella, G., Tornatore, G., Caccavale, F., Longo, S., Esposito, F., & Cè, E. (2021). The activation of gluteal, thigh, and lower back muscles in different squat variations performed by competitive bodybuilders: Implications for resistance training. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2). doi: 10.3390/ijerph18020772
- Coratella, G., Tornatore, G., Longo, S., Esposito, F., & Cè, E. (2020a). An Electromyographic Analysis of Lateral Raise Variations and Frontal Raise in Competitive Bodybuilders. *International journal of environmental research and public health*, 17(17), 6015. doi: 10.3390/ijerph17176015
- Coratella, G., Tornatore, G., Longo, S., Esposito, F., & Cè, E. (2020b). Specific prime movers' excitation during free-weight bench press variations and chest press machine in competitive bodybuilders. *European Journal of Sport Sciences*, 20(5), 571-579. doi: 10.1080/17461391.2019.1655101
- Hermens, H. J., Freriks, B., Disselhorst-Klug, C., & Rau, G. (2000). Development of recommendations for SEMG sensors and sensor placement procedures. *Journal of Electromyography and Kinesiology*, 10(5), 361-374. doi: https://doi.org/10.1016/S1050-6411(00)00027-4
- Konrad, P. (2005). The abc of EMG: A practical introduction to kinesiological electromyography. *Noraxon Inc. USA, version 1.0*.
- Maeo, S., Takahashi, T., Takai, Y., & Kanehisa, H. (2013). Trainability of muscular activity level during maximal voluntary co-contraction: Comparison between bodybuilders and non-athletes. *PLoS one*, 8, e79486. doi: 10.1371/journal.pone.0079486
- Marcolin, G., Panizzolo, F. A., Petrone, N., Moro, T., Grigoletto, D., Piccolo, D., & Paoli, A. (2018). Differences in electromyographic activity of biceps brachii and brachioradialis while performing three variants of curl. *PeerJ*, 6, e5165-e5165. doi: 10.7717/

peerj.5165

Rash, G. (2002). Electromyography Fundamentals. *International Encyclopedia of Ergonomics and Human Factors*.

Santonja, R. (2017). *IFBB Rules Section 2: Men's Bodybuilding*: International Federation

of Bodybuilding & Fitness (IFBB).

Tesch, P. A., & Larsson, L. (1982). Muscle hypertrophy in bodybuilders. *European Journal of Applied Physiology*, 49(3), 301-306. doi: 10.1007/bf00441291

การสร้างชุดอุปกรณ์และโปรแกรมการฝึกที่พัฒนาความคล่องแคล่วว่องไว สำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อ

พัชรี ทองคำพานิช¹ และกาญจนา กาญจนประดิษฐ์²

¹คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุพรรณบุรี

²คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตกระบี่

Received: 12 August 2564 / Revised: 20 October 2564 / Accepted: 13 December 2564

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างชุดอุปกรณ์และโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบเฉพาะเจาะจง สำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อ และ 2) เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบเฉพาะเจาะจงกับโปรแกรมฝึกแบบปกติสำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อ

วิธีดำเนินการวิจัย การศึกษานี้แบ่งเป็น 2 ระยะเวลาที่ 1 การสร้างชุดอุปกรณ์และโปรแกรมการฝึกแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การสร้างชุดอุปกรณ์ฝึก และขั้นตอนที่ 2 การสร้างโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบเฉพาะเจาะจง โดยในแต่ละขั้นตอนได้มีการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยการหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา และนำไปทดลองใช้กับนักกีฬาเซปักตะกร้อ จำนวน 10 คน จากนั้นนำมาใช้เก็บข้อมูล ในระยะที่ 2 เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบเฉพาะเจาะจงกลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อ โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี อายุ 15-18 ปี จำนวน 24 คน แบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 12 คน ด้วยวิธีการแบบจับคู่ (Matched pair) โดยกลุ่มควบคุม จะฝึกตามโปรแกรมปกติของโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี และกลุ่มทดลอง จะฝึกตามโปรแกรมความคล่องแคล่วว่องไวที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยทั้งสองกลุ่ม ทำการฝึกวันละ 60 นาที 3 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์

ดำเนินการทดสอบก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ 8 โดยใช้แบบทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบซีโม และแบบทดสอบก้าวเดิน 20 วินาที วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว แบบวัดซ้ำ และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี LSD กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย 1) ชุดอุปกรณ์และโปรแกรมการฝึกประกอบด้วย 4 ส่วน มี 7 แบบฝึก มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.00 แสดงว่า สามารถใช้ฝึกความคล่องแคล่วว่องไวสำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อได้ 2) หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่พบความแตกต่างทางสถิติของความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง ทั้งก่อนและหลังการฝึก 3) หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ของความคล่องแคล่วว่องไวในกลุ่มทดลองระหว่างสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ขณะที่ไม่พบความแตกต่างของตัวแปรดังกล่าวในกลุ่มควบคุม

สรุปผลการวิจัย การฝึกด้วยชุดอุปกรณ์และโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบเฉพาะเจาะจงที่สร้างขึ้นใหม่ สามารถเสริมสร้างและพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวให้กับนักกีฬาเซปักตะกร้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่ 4 สัปดาห์ ขึ้นไป

คำสำคัญ : ชุดอุปกรณ์ / โปรแกรมการฝึก / ความคล่องแคล่วว่องไว / นักกีฬาเซปักตะกร้อ

A CONSTRUCTION OF EQUIPMENT PACKAGE AND SPORT-SPECIFIC TRAINING PROGRAM FOR IMPROVING AGILITY IN SEPAK TAKRAW PLAYERS

Patcharee Tongkampanit¹ and Kanchana Kanchanapradit²

¹Faculty of Sports Science and Health Thailand National Sports University Suphan Buri Campus

²Faculty of Sports Science and Health Thailand National Sports University Krabi Campus

Received: 12 August 2021 / Revised: 20 October 2021 / Accepted: 13 December 2021

Abstract

Objectives: 1) To construct the agility equipment and sport-specific agility training program for Sepak Takraw players and 2) To investigate and compare the effects of sport-specific agility and traditional programs on agility in Sepak Takraw players.

Methodology: This study was divided into two phases. Phase 1 comprised two stages: a construction of training equipment package and the developing of sport-specific agility training program. The content validity of these constructed tools was examined by three experts in the field, and a pilot study had been conducted in 10 Sepak Takraw players. Phase 2, involved an investigation and comparison of the effects of the sports-specific agility versus traditional training program on agility. The subjects were 24 Sepak Takraw players, aged between 15-18 years, from Suphan Buri Sports School. They were randomly allocated into two groups, the control group trained with a traditional training program (n=10) and the experimental group trained with the sports-specific agility training program (n=10). They were trained 60 minutes per day, 3 days per week for 8 weeks. Before and after 4 and 8 week of training, SEMO Agility Test and Nine-square 20 sec test were

measured Data were expressed as mean and standard deviation. One way analysis of variance with repeated measure, followed by the Least Significant Difference method (LSD) was used for statistical analysis with a significant difference at the level of 0.05.

Results: From study 1, both the constructed equipment package and sport-specific agility training program which consisted of four components and seven drills showed a very high validity (CVI = 1.0) with the content validity equal to and were used From study 2, the results showed that there were non-significant differences in agility score observed between the control and the experimental groups before and after 4-week of training ($p>0.05$). However, there were significant differences in agility between groups after 8 weeks of training ($p<0.05$). No significant differences in agility were observed in any weeks in the control group.

Conclusion: The constructed equipment package and the sport-specific agility training program in the present study are valid and effective training method in improving agility in Sepak Takraw players after a 4-week of raining.

Keywords: Equipment Package / Training Program / Agility / Sepak Takraw Players

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การกีฬาเป็นส่วนสำคัญต่อการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ เพื่อให้เกิดความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ดังคำกล่าวที่ว่า “กีฬาสรางคน คนสร้างชาติ” (Ministry of Tourism and Sports, 2017) ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนากีฬาเพื่อความเป็นเลิศและต่อยอดเพื่อความสำเร็จในระดับอาชีพ โดยมุ่งเน้นการสร้างและการพัฒนานักกีฬาของชาติให้ประสบความสำเร็จในการแข่งขันระดับต่าง ๆ เพื่อสร้างชื่อเสียง เกียรติยศ และเกียรติภูมิของประเทศชาติให้ทัดเทียมกับนานาชาติ สามารถสร้างความภาคภูมิใจและเป็นเครื่องมือในการรวมจิตใจซึ่งจะเป็นการสร้างความรัก ความสามัคคีของคนในชาติ อีกทั้งยังส่งเสริมการพัฒนาต่อยอดนักกีฬาที่มีความเป็นเลิศไปสู่การมีอาชีพทางการกีฬาอย่างเต็มตัว (Ministry of Tourism and Sports, 2017) สมาคมกีฬาตะกร้อแห่งประเทศไทย เป็นอีกหนึ่งสมาคมที่ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนากีฬาเซปักตะกร้อให้มีศักยภาพเป็นมืออาชีพอย่างยั่งยืน และเป็นจุดศูนย์กลางองค์ความรู้ของกีฬาเซปักตะกร้อ (International Takraw Development Institute, 2016) ทำให้ปัจจุบันกีฬาเซปักตะกร้อเป็นหนึ่งในชนิดกีฬาที่มีการแข่งขันทั้งในระดับชาติ นานาชาติ และระดับอาชีพ

กีฬาเซปักตะกร้อ นับเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมได้รับความสนใจอย่างแพร่หลาย และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในอนาคตทั้งในกลุ่มนักเรียน นักศึกษาเยาวชน ประชาชนทั่วไป จนไปถึงการแข่งขันระดับชาติ และระดับนานาชาติ (Jirayukul, 1993) เนื่องจากเป็นกีฬาที่ทำทลายความสามารถ ไร้ใจ ตื่นเต้น สนุกสนาน ทั้งผู้ชมและผู้เล่น รวมทั้งเป็นกีฬาที่ต้องใช้ทักษะและกลไกของการเคลื่อนไหวพื้นฐานของร่างกายทุกส่วนตลอดจนการประสานงานของระบบประสาทอย่างมี

ประสิทธิภาพ (Pranee, 2008) ซึ่งลักษณะธรรมชาติของกีฬาเซปักตะกร้อเป็นกีฬาที่มีความหนักอยู่ในระดับสูงและไม่ต่อเนื่อง (High intermittent) มีการวิ่งหรือเคลื่อนที่ในระยะสั้น ๆ ไปในทิศทางต่าง ๆ เพื่อใช้ทักษะสำหรับการเล่นเกมรุก ในการทำคะแนน และการเล่นเกมรับเพื่อป้องกันไม่ให้เสียคะแนน ซึ่งจากการศึกษาตัวแปรทางสรีรวิทยาและการวิเคราะห์การแข่งขันกีฬาเซปักตะกร้อ พบว่า นักกีฬาจะมีระดับอัตราการเต้นของหัวใจเฉลี่ย 153 ครั้ง/นาที และมีระดับความเข้มข้นของแลคเตท อยู่ในช่วง 1.2-8.8 มิลลิโมล/ลิตร นอกจากนั้นจากการวิเคราะห์เกมการแข่งขัน พบว่าระยะเวลาในการแข่งขันทั้งเกมอยู่ในช่วง 20-50 นาที แต่ละคะแนนใช้เวลาเฉลี่ย 5.5 วินาที โดยคะแนนเฉลี่ยที่ใช้เวลาน้อยกว่า 6 วินาที จะมีสัดส่วนถึง 73% ของเวลาที่ลงแข่งขันทั้งหมด จะเห็นได้ว่านักกีฬาจะใช้พลังงานแบบไม่ใช้ออกซิเจนเป็นพลังงานหลัก โดยเฉพาะระบบพลังงานแบบ ATP-PC system หรือ Anaerobic alactic system (Aziz, Teo, Tan, and The, 2003) จากข้อมูลข้างต้น นักกีฬาเซปักตะกร้อจำเป็นที่จะต้องมีความสมรรถภาพอยู่ในระดับที่ดีจึงจะทำให้การใช้ทักษะและกลยุทธ์ต่าง ๆ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายสำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อ ได้แก่ ความคล่องแคล่วว่องไว ความแข็งแรง กำลัง ความเร็ว ความอ่อนตัว หรือความยืดหยุ่น ความอดทนหรือความทนทานของกล้ามเนื้อ และความสมดุลของร่างกาย (Pranee, 2006) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Khongprasert (2007) พบว่า ตัวแปรทางสรีรวิทยาที่คัดสรรที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการแข่งขันของนักกีฬาเซปักตะกร้อหญิงทีมชาติไทยในกีฬาซีเกมส์ครั้งที่ 24 ประกอบด้วย ความคล่องแคล่วว่องไว เวลาปฏิกิริยาตอบสนอง ความอ่อนตัว การทรงตัวที่สมดุล ความเร็ว ความอดทนของกล้ามเนื้อ และสมรรถภาพการใช้พลังงานแบบแอนแอโรบิก

ความคล่องแคล่วว่องไวจัดเป็นองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายหนึ่งที่สำคัญ และมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการใช้ทักษะต่าง ๆ สำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อ เนื่องจากลักษณะในการเล่น ผู้เล่นจะต้องมีการเคลื่อนที่อยู่ตลอดเวลา มีการเปลี่ยนความเร็ว ความเร่งและการเปลี่ยนทิศทาง การเคลื่อนที่หรือตำแหน่งของร่างกายอย่างรวดเร็วในการเล่นลูก เช่น การเคลื่อนที่ไปรับลูก เปิดลูก ชงลูก และกระโดดเตะลูก เป็นต้น ดังนั้นถ้านักกีฬามีองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายดังกล่าวอยู่ในระดับที่ดีจะช่วยส่งเสริมให้การใช้ทักษะและความสามารถต่าง ๆ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ถ้านักกีฬาสามารถปฏิบัติทักษะและการเคลื่อนที่เปลี่ยนตำแหน่งได้อย่างรวดเร็วก็จะส่งผลให้เกิดการได้เปรียบในทุกโอกาสและทุกจังหวะในเกมการแข่งขันได้ ด้วยเหตุผลนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่นักกีฬาจะต้องมีความคล่องแคล่วว่องไวในระดับที่สูงมาก เนื่องจากจะต้องมีการเคลื่อนที่และเปลี่ยนตำแหน่งทิศทางอยู่ตลอดเวลา ทั้งในขณะการเล่นเกมรับและเกมรุก สอดคล้องกับ Sheppard and Young (2006) กล่าวว่า ความคล่องแคล่วว่องไวเป็นองค์ประกอบที่มีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กัน และยังมีความสำคัญในกีฬาหลายชนิด เนื่องจากความคล่องแคล่วว่องไวเป็นความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางในการเคลื่อนที่อย่างรวดเร็ว โดยแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ความคล่องแคล่วว่องไวเชิงปฏิกิริยา (Reactive agility) และความเร็วในการวิ่งเปลี่ยนทิศทาง (Change of direction speed) ซึ่งในกีฬาเซปักตะกร้อเป็นกีฬาที่ต้องใช้ความคล่องแคล่วว่องไวทั้งทักษะสถานการณ์เปิด (Open skill) และทักษะสถานการณ์ปิด (Close skill) โดยทักษะสถานการณ์เปิดจะเป็นการแสดงทักษะที่ไม่สามารถกำหนดรูปแบบการเคลื่อนไหวหรือวางแผนคาดการณ์ได้ ผู้เล่นจะไม่สามารถกำหนดทิศทางและรูปแบบ

การเคลื่อนไหวล่วงหน้าได้ ขึ้นอยู่กับการป้องกันของทีมฝ่ายตรงข้าม ในขณะที่ทักษะสถานการณ์ปิดนั้นผู้เล่นสามารถรู้ทิศทางและรูปแบบการเคลื่อนไหว และสามารถตอบสนองปฏิกิริยาการเคลื่อนไหวของฝ่ายตรงข้ามได้ เช่น การวิ่งเร็วในทางตรงหรือการวิ่งเร็วในทิศต่าง ๆ ที่มีทิศทางเคลื่อนที่ที่แน่ชัด ซึ่งในขณะแข่งขันนักกีฬาจะใช้สมรรถภาพด้านความคล่องแคล่วว่องไวในลักษณะแตกต่างกันไปตามสถานการณ์การแข่งขัน ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะสร้างชุดอุปกรณ์และโปรแกรมการฝึกที่สามารถนำไปใช้ในการเสริมสร้างและพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวให้กับนักกีฬาเซปักตะกร้อ โดยใช้หลักการฝึกและการจัดโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว (Bompa และ Haff (2009), Charoen (2002), Jeffreys (2013), Joyce และ Lewindon (2014), Turner และ Comfort (2018)) โดยใช้ผลการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาของ Prasert, Napassawan, Onuma. (2012) ที่ได้ศึกษา ผลของการฝึกวิ่งรูปแบบตัว X และรูปแบบตัว H ที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไว ความเร็ว และเวลาปฏิกิริยาตอบสนองในนักกีฬาเซปักตะกร้อ มาเป็นแนวทางในการออกแบบโปรแกรมการฝึกสำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ และเพื่อยืนยันถึงประสิทธิผลของชุดอุปกรณ์และโปรแกรมการฝึกที่สร้างขึ้น หลังการนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจะดำเนินการวัดผลโดยการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว แบบซีโม (Semo agility test) ซึ่งลักษณะของแบบทดสอบจะเป็นการเคลื่อนที่ของร่างกายในทุกทิศทาง และครอบคลุมกับพื้นจริงในขณะเล่นและแข่งขัน ในส่วนแบบทดสอบก้าวเดิน 20 วินาที (Nine-square 20 sec test) ลักษณะของแบบทดสอบจะมีการเคลื่อนที่ของร่างกายในระยะสั้นที่เป็นแบบทดสอบมาตรฐานในการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวให้กับนักกีฬาเซปักตะกร้อ ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการยก

ระดับศักยภาพและการพัฒนาขีดความสามารถของ นักกีฬาเซปักตะกร้อได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างชุดอุปกรณ์และโปรแกรมการฝึก ความคล่องแคล่วว่องไวสำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อ
2. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของโปรแกรม การฝึกความคล่องแคล่วว่องไวกับโปรแกรมแบบดั้งเดิม ในนักกีฬาเซปักตะกร้อ

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัย การกีฬาแห่งชาติ เลขที่ 055/2564 รับรองเมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2564 แบ่งการดำเนินการเป็นออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

การศึกษาที่ 1 การสร้างชุดอุปกรณ์และโปรแกรม การฝึกความคล่องแคล่วว่องไวสำหรับนักกีฬาเซปัก ตะกร้อ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างชุดอุปกรณ์ฝึกความ คล่องแคล่วว่องไวสำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อ

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัย และปรึกษา ผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการสร้างชุดอุปกรณ์ฝึก
2. ร่างกระบวนการสร้างชุดอุปกรณ์ฝึกให้ที่ ปรึกษางานวิจัย และผู้เชี่ยวชาญทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นนำข้อเสนอ เน้นที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขก่อนดำเนินการสร้างชุด อุปกรณ์ฝึก
3. ดำเนินการสร้างชุดอุปกรณ์ฝึกโดยคณะผู้วิจัย ได้ร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญทางด้านอิเล็กทรอนิกส์
4. ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของชุดอุปกรณ์ฝึก จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้

เชี่ยวชาญ ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านกีฬาเซปักตะกร้อ จำนวน 1 ท่าน และ ผู้เชี่ยวชาญด้านอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 1 ท่าน โดย การหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) (Polit, Beck, and Owen, 2007)

5. นำชุดอุปกรณ์ฝึกมาปรับปรุง แก้ไขตามที่ ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะ และดำเนินการทดลอง ใช้ (Try out) กับนักกีฬาเซปักตะกร้อ โรงเรียนกีฬา จังหวัดสุพรรณบุรี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริงในการ ทดลองในระยะที่ 2 อายุระหว่าง 15-18 ปี จำนวน 10 คน เป็นเพศชาย 5 คน และเพศหญิง 5 คน เพื่อ ตรวจสอบความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง

6. ให้ที่ปรึกษางานวิจัยได้ตรวจสอบและให้ข้อ เสนอแนะ จากนั้นนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุง แก้ไข เพื่อให้ได้ชุดอุปกรณ์ฝึกความคล่องแคล่วว่องไว สำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อที่มีคุณภาพ

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างโปรแกรมการฝึกที่ใช้ร่วมกับ ชุดอุปกรณ์ เพื่อฝึกความคล่องแคล่วว่องไวสำหรับ นักกีฬาเซปักตะกร้อ

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. สร้างโปรแกรมการฝึกที่ใช้ร่วมกับชุดอุปกรณ์ ให้ที่ปรึกษางานวิจัยได้ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข
3. ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรม การฝึก จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านกีฬาเซปักตะกร้อ จำนวน 1 ท่าน และ ผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกกีฬาจำนวน 1 ท่าน โดยการ หาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Polit, Beck, and Owen, 2007)
4. นำโปรแกรมการฝึกมาปรับปรุง แก้ไขตามที่ ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะ และดำเนินการทดลอง ใช้กับนักกีฬาเซปักตะกร้อ โรงเรียนกีฬาจังหวัด

สุพรรณบุรี ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริงในการทดลองในระยะที่ 2 อายุระหว่าง 15-18 ปี จำนวน 10 คน เป็นเพศชาย 5 คน และ เพศหญิง 5 คน เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ในการนำไปใช้จริง

5. ให้ที่ปรึกษางานวิจัยได้ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ โดยนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้ชุดอุปกรณ์และโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวสำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อที่มีคุณภาพ จากนั้นนำมาเก็บข้อมูลในระยะที่ 2 ต่อไป

การศึกษาที่ 2 การศึกษาและเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวกับโปรแกรมการฝึกแบบปกติสำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อ

กลุ่มประชากร นักกีฬาเซปักตะกร้อ โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี อายุระหว่าง 15-18 ปี จำนวน 57 คน เป็นเพศชาย จำนวน 30 คน และเพศหญิง จำนวน 27 คน

กลุ่มตัวอย่าง นักกีฬาเซปักตะกร้อ โรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี อายุระหว่าง 15-18 ปี โดยการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) จากการโดยใช้โปรแกรม G*power เวอร์ชัน 3.1.9.2 โดยกำหนดค่าอำนาจการทดสอบ (Power of the test) ที่ 0.8 และค่าขนาดของผลกระทบ (Effect size) ที่ 1.19 โดยอ้างอิงจากการศึกษางานวิจัยเรื่อง ผลของการฝึกวิ่งรูปแบบตัว X และรูปแบบตัว H ที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไว ความเร็ว และเวลาปฏิกิริยาตอบสนองในนักกีฬาเซปักตะกร้อ (Chommon, Thanaphonganan and Lasunon, 2012) กำหนดความมีนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 10 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้เพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 20 ต่อกลุ่มรวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จำนวน 24 คน เป็นเพศชาย จำนวน 12 คน และ เพศหญิง จำนวน 12 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling)

จากนั้น ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งกลุ่ม ออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 12 คน โดยการทำการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวด้วยแบบทดสอบซีโม และแบบทดสอบก้าวเดิน 20 วินาที กับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด นำผลเวลาที่ได้จาก การทดสอบซีโม และจำนวนครั้งที่ได้จากการทดสอบก้าวเดิน 20 วินาที ของนักกีฬาชาย จำนวน 12 คน และนักกีฬาหญิง จำนวน 12 คน มาทำการแปลงเป็นคะแนนมาตรฐานแบบที (T-score) และนำมาเรียงลำดับ 1-12 โดยเรียงลำดับนักกีฬาที่มีคะแนนมาตรฐานแบบที (T-score) น้อยที่สุดไปหามากที่สุด จากนั้นทำการแบ่งกลุ่มโดยวิธีการแบบจับคู่ (Matched Groups) เพื่อให้ก่อนการทดลองกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีระดับความคล่องแคล่วว่องไวไม่แตกต่างกัน

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย

1. เป็นนักกีฬาเซปักตะกร้อทั้งชายและหญิง จากโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี อายุระหว่าง 15-18 ปี
2. มีความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยและได้รับความยินยอมให้เข้าร่วมวิจัยจากผู้ฝึกสอน
3. มีประสบการณ์การฝึกซ้อมต่อเนื่องอย่างน้อย 2 ปี และเคยเข้าร่วมการแข่งขันระดับจังหวัดขึ้นไป
4. ไม่มีปัญหาการบาดเจ็บอันจะเป็นอุปสรรคในการฝึกซ้อมตามโปรแกรม

เกณฑ์การคัดออกผู้เข้าร่วมวิจัย

1. เกิดอุบัติเหตุหรือมีอาการเจ็บป่วยในระหว่างการฝึกซ้อมตามโปรแกรม
 2. เข้าร่วมการฝึกซ้อมน้อยกว่า 80% ตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยกำหนด (จำนวนน้อยกว่า 20 ครั้ง)
 3. กลุ่มตัวอย่างไม่สมัครใจที่จะเข้าร่วมการวิจัยต่อ
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

1. โปรแกรมการฝึกปกติของโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี
2. โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว

สำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อ 3. แบบทดสอบซีโม และ
4. แบบทดสอบก้าวเดิน 20 วินาที

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การฝึกตามโปรแกรมแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม
คือ

1.1 กลุ่มควบคุม ทำการฝึกตามโปรแกรม
ปกติของโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี

1.2 กลุ่มทดลอง ทำการฝึกตามโปรแกรม
ความคล่องแคล่วว่องไวที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. ทั้งสองกลุ่ม ทำการฝึก วันละ 60 นาที 3
วันต่อสัปดาห์ ในวันจันทร์ พุธ และศุกร์ เป็นระยะ
เวลา 8 สัปดาห์

3. ดำเนินการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว
โดยใช้แบบทดสอบซีโม และแบบทดสอบก้าวเดิน 20
วินาที ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลัง
การฝึกสัปดาห์ที่ 8

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบน
มาตรฐาน (Standard deviation) ของกลุ่มควบคุม
และกลุ่มทดลอง ช่วงก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์
ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่าง
ระหว่างกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (T-test independent)
เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของความ
คล่องแคล่วว่องไว ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่
4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8

3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบ
วัดซ้ำ (One-way analysis of variance with
repeated measures) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง
ภายในกลุ่มของความคล่องแคล่วว่องไวทั้ง 2 กลุ่ม
ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึก
สัปดาห์ที่ 8 โดยโดยวิธีการ LSD 4. กำหนดระดับ
ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัย

1. ชุดอุปกรณ์และโปรแกรมการฝึกความ
คล่องแคล่วว่องไวสำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อ มีค่า
ดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.00 มีความ
สอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการฝึก มี
หลักการทำงานที่เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน มีความสะดวก
ในการเคลื่อนย้ายไปฝึกในที่ต่าง ๆ มีความปลอดภัย
และเมื่อนำไปทดลองใช้ (Try out) พบว่า ชุดอุปกรณ์
และโปรแกรมการฝึกสามารถนำไปใช้ฝึกความคล่องแคล่ว
ว่องไวให้กับนักกีฬาเซปักตะกร้อได้ ซึ่งชุดอุปกรณ์
ประกอบด้วย 4 ดังนี้

ส่วนที่ 1 วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตชุด
อุปกรณ์ ประกอบด้วย 22 รายการได้แก่ 1) ลายวงจร
และแผ่นวงจรตัวควบคุมส่งสัญญาณ จำนวน 1 แผ่น
2) แผงควบคุมส่งสัญญาณ จำนวน 1 แผง 3) ลาย
วงจรและแผ่นวงจรตัวรับสัญญาณ จำนวน 5 แผ่น
4) โมดูลส่งสัญญาณแบบไร้สาย RF 2.4 GHz จำนวน
1 โมดูล 5) Arduino nano (ไมโครคอนโทรลเลอร์ กล้อง
ควบคุมการส่งสัญญาณ) จำนวน 1 ตัว 6) Arduino
pro mini (ไมโครคอนโทรลเลอร์ กล้องการรับ
สัญญาณ) จำนวน 5 ตัว 7) คีย์แพดแบบ 5x4 จำนวน
1 ตัว 8) หลอดไฟ LED 3 โวลต์ 5 มิล จำนวน 5
ดวง 9) หลอดไฟ LED 3 โวลต์ ดวงใหญ่ 20 มิล
จำนวน 5 ดวง 10) เซ็นเซอร์ตรวจจับสีขาว-ดำ
TCRT5000 จำนวน 5 ตัว 11) จอ LCD ขนาด
20x4 แถว พร้อมวงจรแปลงเป็น I2 C จำนวน 1 จอ
12) โมดูลอ่าน Micro SD card arduino จำนวน 1
โมดูล 13) Micro SD card ขนาด 16 GB จำนวน
1 ตัว 14) บัซเซอร์ (Buzzer 12v) จำนวน 5 ตัว
15) สวิตช์ (กดติดปล่อยดับ) 2 ขา ทรงสี่เหลี่ยม 1A
125V ปุ่มสีแดง จำนวน 1 ตัว 16) สวิตช์เปิด-ปิด
ตัวเล็ก จำนวน 5 ตัว 17) กล้องควบคุมส่งสัญญาณ
ขนาด 5x7.5x2 นิ้ว จำนวน 1 กล้อง 18) กล้องตัว

1. กล้องควบคุมการส่งสัญญาณ จำนวน 1 ตัว มีหน้าที่ควบคุมการส่งสัญญาณไปที่กล่องการรับสัญญาณ

2. กล่องการรับสัญญาณ จำนวน 5 ตัว มีหน้าที่รับสัญญาณจากกล่องส่งสัญญาณ

ส่วนที่ 4 ขั้นตอนการใช้งานของชุดอุปกรณ์ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. เปิดสวิตช์กล่องควบคุมการส่งสัญญาณและกล่องการรับสัญญาณ

2. จากนั้นหน้าจอที่กล่องควบคุมการส่งสัญญาณจะขึ้นระบบการสั่งการทำงานให้เลือก 2 ระบบ ดังนี้

ระบบที่ 1 Auto program เป็นระบบการทำงานโดยที่กล่องควบคุมการส่งสัญญาณจะส่งสัญญาณไปที่กล่องการรับสัญญาณ โดยการสุม่อัดโนมัติ หากต้องการเลือกระบบ Auto Program ให้กด F1 เมื่อกด F1 หน้าจอจะขึ้นให้กรอกระยะเวลาในการฝึกเป็นวินาที เช่น 15 วินาที 23 วินาที 120 วินาที เป็นต้น จากนั้นกดปุ่ม Ent เพื่อตกลงโดยที่กล่องควบคุมการส่งสัญญาณจะเริ่มส่งสัญญาณไปที่กล่องการรับสัญญาณโดยการสุม่อัดโนมัติทันทีตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ (เครื่องสามารถตั้ง Auto program ได้ตั้งแต่ 2-5 ตัวโดยกดปุ่มจำนวนที่ต้องการให้เครื่องแสดงการส่งสัญญาณไปยังตัวรับสัญญาณ) เมื่อระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้หมดลงกล่องควบคุมการส่งสัญญาณจะแสดงสถานะ ได้แก่ จำนวนครั้งที่ทำได้ และระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ข้างต้น

ระบบที่ 2 Manual program เป็นระบบการทำงานโดยต้องกดหมายเลขที่กล่องควบคุมการส่งสัญญาณ เพื่อส่งสัญญาณไปที่กล่องการรับสัญญาณเอง หากต้องการเลือกระบบ Manual program ให้กด F2 หน้าจอจะขึ้นให้กรอกระยะเวลาในการฝึกเป็นวินาที เช่น 15 วินาที 23 วินาที 120 วินาที เป็นต้น จากนั้นกดปุ่ม Ent เพื่อตกลง จากนั้นผู้ควบคุมต้องกด

หมายเลข 1-5 ที่กล่องควบคุมการส่งสัญญาณ เพื่อส่งสัญญาณไปที่กล่องการรับสัญญาณตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ เมื่อระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้หมดลงกล่องควบคุมการส่งสัญญาณจะแสดงสถานะ ได้แก่ จำนวนครั้งที่ทำได้ และระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ข้างต้น

3. กล่องการรับสัญญาณสามารถแสดงสัญญาณเตือน 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) สัญญาณเสียงและแสง 2) สัญญาณแสง และ 3) สัญญาณเสียง โดยมีวิธีการเลือก ดังนี้

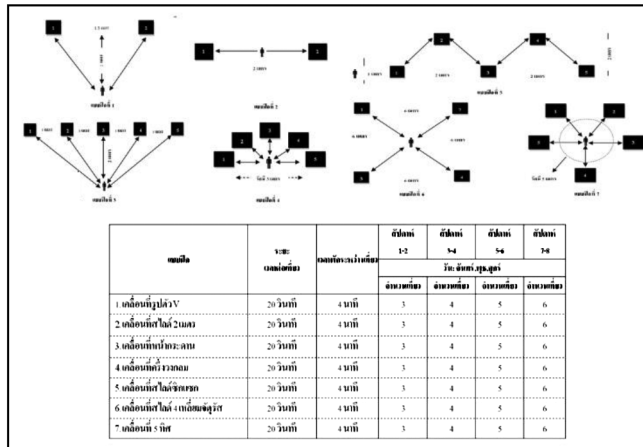
3.1 การให้กล่องการรับสัญญาณเตือนสัญญาณเสียงและแสง ให้กดปุ่ม * (เครื่องหมายดอกจัน) จากนั้นให้กดหมายเลข 1 ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลและจะทำการเตือนที่กล่องการรับสัญญาณที่กำหนด

3.2 การให้กล่องการรับสัญญาณเตือนสัญญาณแสง ให้กดปุ่ม * (เครื่องหมายดอกจัน) จากนั้นให้กดหมายเลข 2 ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลและจะทำการเตือนที่กล่องการรับสัญญาณที่กำหนด

3.3 การให้กล่องการรับสัญญาณเตือนสัญญาณเสียง ให้กดปุ่ม * (เครื่องหมายดอกจัน) จากนั้นให้กดหมายเลข 3 ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลและจะทำการเตือนที่กล่องการรับสัญญาณที่กำหนด

4. การแสดงข้อมูลที่ได้จากการฝึก ซึ่งสามารถรายงานข้อมูลย้อนหลังได้ 10 รายการ โดยกดปุ่ม ↑(ลูกศรขึ้น)

ในส่วนโปรแกรมการฝึกที่ใช้ร่วมกับชุดอุปกรณ์จำนวน 7 แบบฝึก ได้แก่ แบบฝึกที่ 1 เป็นการเคลื่อนที่รูปตัว V, แบบฝึกที่ 2 เป็นการเคลื่อนที่สไลด์ 2 เมตร, แบบฝึกที่ 3 เป็นการเคลื่อนที่หน้ากระดาน, แบบฝึกที่ 4 เป็นการเคลื่อนที่ครึ่งวงกลม, แบบฝึกที่ 5 เป็นการเคลื่อนที่สไลด์ซิกแซก, แบบฝึกที่ 6 เป็นการเคลื่อนที่สไลด์ 4 เหลี่ยมจัตุรัส และแบบฝึกที่ 7 เป็นการเคลื่อนที่ 5 ทิศ โดยการฝึกที่เหมาะสมเริ่มจากแบบฝึกที่ 1 ไปยังแบบฝึกที่ 7 ตามลำดับใช้โปรแกรมการฝึก



รูปที่ 2 โปรแกรมการฝึกที่ใช้ร่วมกับชุดอุปกรณ์ จำนวน 7 แบบฝึก

ระบบ Auto program ระบบการเตือนในรูปแบบสัญญาณเสียงและแสง ระยะเวลาในการฝึก 8 สัปดาห์ ฝึกด้วยความเร็วสูงสุด 20 วินาทีต่อเที่ยว สลับกับช่วงพัก 4 นาที มีการเพิ่มระดับความหนักด้วยการเพิ่มจำนวนเที่ยวต่อแบบฝึกในแต่ละสัปดาห์ คือ สัปดาห์ที่ 1-2 จำนวน 3 เที่ยวต่อแบบฝึก, สัปดาห์ที่ 3-4 จำนวน

4 เที่ยวต่อแบบฝึก, สัปดาห์ที่ 5-6 จำนวน 5 เที่ยวต่อแบบฝึก, และสัปดาห์ที่ 7-8 จำนวน 6 เที่ยวต่อแบบฝึก ดังแสดงในรูปที่ 2

2. การศึกษาและเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวกับโปรแกรมการฝึกแบบปกติสำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อ

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง และการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว เพื่อทดสอบความแตกต่างของการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบซีโม และการทดสอบก้าวเดิน 20 วินาที ของกลุ่มตัวอย่าง

| กลุ่มตัวอย่าง (n = 24) | Semo agility test (วินาที) | | | Nine-square 20 sec. (ครั้ง) | | |
|---------------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|--------------------|
| | ก่อนการฝึก | หลังการ | หลังการ | ก่อนการฝึก | หลังการ | หลังการ |
| | สัปดาห์ที่ 0 | ฝึกสัปดาห์ที่ 4 | ฝึกสัปดาห์ที่ 8 | สัปดาห์ที่ 0 | ฝึกสัปดาห์ที่ 4 | ฝึกสัปดาห์ที่ 8 |
| | $\bar{x} \pm S.D.$ | $\bar{x} \pm S.D.$ | $\bar{x} \pm S.D.$ | $\bar{x} \pm S.D.$ | $\bar{x} \pm S.D.$ | $\bar{x} \pm S.D.$ |
| กลุ่มควบคุม (n =12) | 12.36±0.75 | 12.36±0.75 | 12.35±0.75 | 44.83±7.85 | 45.00±7.30 | 46.92±6.86 |
| กลุ่มทดลอง (n =12) | 12.44±0.67 | 11.90±0.66 | 11.33±0.59† | 43.83±5.86 | 48.17±4.57 | 52.58±2.54*† |

* แตกต่างจากก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
 † แตกต่างจากสัปดาห์ที่ 4 หลังการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวแบบซีโม และการทดสอบการก้าวเดิน 20 วินาที ของกลุ่มทดลอง ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 โดยวิธีการของ LSD

| รายการ | \bar{X} | ก่อนการฝึก | หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 | หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 |
|------------------------|-----------|------------|------------------------|------------------------|
| Semo agility test | | 12.44 | 11.90 | 11.33 |
| ก่อนการฝึกสัปดาห์ที่ 0 | 12.44 | - | 0.54* | 1.11* |
| หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 | 11.90 | - | - | 0.57* |
| หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 | 11.33 | - | - | - |
| Nine-square 20 sec. | | 43.83 | 48.17 | 52.58 |
| ก่อนการฝึกสัปดาห์ที่ 0 | 43.83 | - | -4.34* | -8.75* |
| หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 | 48.17 | - | - | -4.41* |
| หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 | 52.58 | - | - | - |

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิจัยจากการศึกษา ระยะที่ 1 พบว่า ชุดอุปกรณ์และโปรแกรมการฝึก ประกอบด้วย 4 ส่วน มี 7 แบบฝึก มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.00 สามารถใช้ฝึกความคล่องแคล่วว่องไวสำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อได้ ในส่วนผลการวิจัยจากการศึกษาในระยะที่ 2 พบว่า หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของความคล่องแคล่วว่องไวระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง ทั้งก่อนและหลังการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ของความคล่องแคล่วว่องไวในกลุ่มทดลองระหว่างสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ขณะที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตัวแปรดังกล่าวในกลุ่มควบคุม

อภิปรายผลการวิจัย

ชุดอุปกรณ์และโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวสำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อที่สร้างขึ้น ได้จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลจากเอกสารต่างๆ ประกอบกับการสอบถามผู้ที่มีความรู้ความสามารถด้านกีฬาเซปักตะกร้อ ด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา ด้านการฝึกกีฬา และได้ปรึกษากับผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านอิเล็กทรอนิกส์ และดำเนินการตรวจสอบคุณภาพชุดอุปกรณ์ฝึกความคล่องแคล่วว่องไวสำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และดำเนินการตรวจสอบคุณภาพโปรแกรมการฝึกที่ใช้ร่วมกับชุดอุปกรณ์ฝึกความคล่องแคล่วว่องไวสำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อ จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยการหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา และการนำไปทดลองใช้ เพื่อยืนยันและทำให้เกิดความมั่นใจว่าชุด

อุปกรณ์และโปรแกรมการฝึกที่สร้างขึ้นมีคุณภาพสามารถสะท้อนสิ่งที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้อง และสามารถใช้ฝึกความคล่องแคล่วว่องไวให้กับนักกีฬาเซปักตะกร้อได้อย่างแท้จริง (Polit et al., 2007 ; Promwong, 2013 ; Khamanee, 2009 ; Tongkampanit, Panuthai, Kruduang, Boonnom, Dusanee, Bpuang et al., 2021) จากผลการดำเนินงานตามกระบวนการ พบว่า ชุดอุปกรณ์และโปรแกรมการฝึกมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 1.00 ซึ่งมีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการฝึก มีหลักการทำงานที่เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน มีความสะดวกในการเคลื่อนย้ายไปฝึกในที่ต่าง ๆ มีความปลอดภัย โดยเครื่องมือวิจัยที่มีคุณภาพควรมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา ไม่ต่ำกว่า 0.80 (Polit, Beck, and Owen, 2007) และเมื่อนำไปทดลองใช้ พบว่า ชุดอุปกรณ์และโปรแกรมการฝึกสามารถฝึกความคล่องแคล่วว่องไวให้กับนักกีฬาเซปักตะกร้อได้จริง จะเห็นได้ว่า ขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมที่ผลิตขึ้นเป็นผู้ตรวจสอบ จากนั้นต้องมีการนำนวัตกรรมไปทดลองใช้ ผลที่ได้จากการทดลองใช้จะสามารถประเมินผลที่ได้มาปรับปรุง และพัฒนานวัตกรรมต่อไป หากมีการทดลองใช้นวัตกรรมหลายๆ ครั้งก็ย่อมมีความมั่นใจในประสิทธิภาพของนวัตกรรม และทำให้ทราบถึงคุณภาพของนวัตกรรมที่สร้างขึ้นว่ามีประสิทธิภาพจริงมีความเหมาะสม ถูกต้องหรือสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ (Khamanee, 2009) สำหรับชุดอุปกรณ์ฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย 4 ส่วน คณะผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญกับหลักการออกแบบชุดอุปกรณ์ฝึกที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัย สามารถใช้ฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่เป็นไปตามลำดับขั้นตอนที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาความคล่องแคล่ว

ว่องไวให้กับนักกีฬาเซปักตะกร้อ โดยหลักการออกแบบเป็นไปตามพื้นฐานของหลักการฝึก และต้องสอดคล้องกับเป้าหมายในการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวสำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อ สอดคล้องกับ Tongkampanit et al., (2021) ได้กล่าวว่า การสร้างหรือออกแบบนวัตกรรมทางการกีฬาคควรอยู่บนพื้นฐานแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับปัญหาเหตุการณ์ และสถานการณ์ที่เกิดขึ้น จะต้องกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการสร้างให้มีความชัดเจนโดยคำนึงถึงความคิดใหม่ เทคนิควิธีการใหม่ หรือสิ่งใหม่ ๆ ที่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ มีมาตรฐาน มีความปลอดภัย มีความสร้างสรรค์ มีความสวยงาม มีความสนุก มีความคุ้มค่า การมีส่วนร่วม และมีราคาที่เหมาะสม และใน ส่วนโปรแกรมการฝึกที่ใช้ร่วมกับชุดอุปกรณ์ เพื่อฝึกความคล่องแคล่วว่องไวสำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อ มีลักษณะการเคลื่อนที่ที่ครอบคลุมกับพื้นที่และลักษณะการเคลื่อนไหวที่เป็นไปตามธรรมชาติของชนิดกีฬา มีการฝึกจากแบบฝึกที่ง่ายไปสู่ที่ยากมากขึ้น ประกอบไปด้วย 7 แบบฝึกโดยการฝึกที่เหมาะสมเริ่มจากแบบฝึกที่ 1 ไปยังแบบฝึกที่ 7 ตามลำดับ ใช้โปรแกรมการฝึก ระบบ Auto program ระบบการเตือนในรูปแบบสัญญาณเสียงและแสง เพื่อให้สามารถควบคุมและกำหนดให้นักกีฬามีการเคลื่อนที่ในทิศทางต่าง ๆ ให้เป็นในลักษณะสุม จึงทำให้นักกีฬาไม่สามารถคาดเดาหรือรู้ทิศทางเคลื่อนที่ล่วงหน้า ฝึกด้วยความเร็วสูงสุด 20 วินาทีต่อเที่ยว ซึ่งจะเป็เงื่อนไขสำคัญที่จะกระตุ้นให้นักกีฬาได้คิดและตัดสินใจเร็ว มีการกระตุ้นให้ใช้ปฏิกิริยาที่เร็วขึ้น เพื่อให้มีการตอบสนองการเคลื่อนที่และเปลี่ยนทิศทางได้อย่างรวดเร็วและเต็มที่ ในขณะที่ฝึกสลับกับช่วงพัก 4 นาที เพื่อให้นักกีฬาสามารถพักให้หายเหนื่อยและสามารถให้ความเร็วสูงสุดในการฝึกในเที่ยวต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีการเพิ่มระดับความหนักด้วยการเพิ่มจำนวนเที่ยวต่อแบบฝึก

ในทุก ๆ 2 สัปดาห์ คือ สัปดาห์ที่ 1-2 จำนวนเที่ยว 3 เที่ยวต่อแบบฝึก, สัปดาห์ที่ 3-4 จำนวนเที่ยว 4 เที่ยวต่อแบบฝึก, สัปดาห์ที่ 5-6 จำนวนเที่ยว 5 เที่ยวต่อแบบฝึก, และสัปดาห์ที่ 7-8 จำนวนเที่ยว 6 เที่ยวต่อแบบฝึก ทำการฝึก 8 สัปดาห์ ๆ ละ 3 วัน เพื่อให้ร่างกายของนักกีฬามีเวลาในการฟื้นคืนสภาพเดิม และเห็นการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไว ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับ Bompa และ Haff (2009), Charoen (2002), Jeffreys (2013), Joyce และ Lewindon (2014), Turner และ Comfort (2018) ที่ได้เสนอว่าการพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวสำหรับนักกีฬา ควรมีจำนวนแบบฝึกอยู่ที่ 6-10 แบบฝึก ในแต่ละแบบฝึกจะต้องสอดคล้องกับลักษณะธรรมชาติกีฬา รวมถึงการจัดลำดับการเคลื่อนไหวหรือการฝึกแต่ละแบบฝึกให้ถูกต้อง และควรเริ่มต้นฝึกจากทักษะหรือกิจกรรมที่ง่ายหรือไม่ซับซ้อนไปหากิจกรรมที่ยากและซับซ้อนมากขึ้น ทำการฝึกด้วยความเร็วเต็มที่ ในช่วงเวลา 5-30 วินาที สลับกับช่วงพัก 2-4 นาที แล้วจึงฝึกในเที่ยวต่อไป โดยฝึก 2-6 เที่ยวต่อแบบฝึก อีกทั้งการฝึกจะต้องทำซ้ำบ่อย ๆ และสม่ำเสมอจนเกิดความเคยชินในสภาพการณ์ที่เหมือนกับการเล่นหรือการแข่งขันจริง เพื่อให้ร่างกายปรับเข้าหาสภาพของกีฬานั้น ๆ ระบบต่าง ๆ ในร่างกายจะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถปฏิบัติทักษะต่าง ๆ ได้จนถึงขั้นชำนาญ การหยุดพักในระหว่างการฝึกไม่ควรนานเกินกว่า 24-48 ชั่วโมง เนื่องจากการหยุดฝึกนานเกินกว่าเวลาดังกล่าวจะส่งผลทำให้ความต่อเนื่องในการพัฒนาด้านร่างกายลดลง การเพิ่มหรือการเปลี่ยนแปลงปริมาณงานหรือความหนักในการฝึกจะต้องเป็นไปอย่างต่อเนื่องสัมพันธ์กับพัฒนาการทางด้านร่างกายของนักกีฬา อีกทั้งช่วงเวลาของการฝึกที่สามารถเห็นการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไว ความรวดเร็วในการตอบสนอง และเวลาในการ

เคลื่อนที่สำหรับนักกีฬาระดับเยาวชนจะอยู่ที่ 8-10 สัปดาห์ ส่วนนักกีฬาระดับผู้ใหญ่ที่มีประสบการณ์ในการแข่งขัน 4-6 ปีขึ้นไป จะใช้ช่วงเวลาในการฝึกเพื่อพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไว อยู่ที่ 3-5 สัปดาห์

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไวจากการทดสอบคล่องแคล่วว่องไวแบบซีโม และการทดสอบก้าวเดิน 20 วินาที พบว่า กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไวที่มีแนวโน้มที่ดีขึ้นเพียงเล็กน้อย หลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 8 จากการทดสอบคล่องแคล่วว่องไวแบบซีโม และหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 4 จากการทดสอบก้าวเดิน 20 วินาที ในขณะที่กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไวที่มีแนวโน้มที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดชัดเจน ตั้งแต่หลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 4 จากการทดสอบคล่องแคล่วว่องไวทั้งสอง การทดสอบ และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม พบว่า กลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง มีความคล่องแคล่วว่องไวก่อนการฝึก และหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 4 ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่หลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวทั้งสองการทดสอบ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการฝึกตามโปรแกรมความคล่องแคล่วว่องไวที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในกลุ่มทดลองสามารถพัฒนาคล่องแคล่วว่องไวได้ดีกว่าการฝึกตามโปรแกรมปกติของโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรีในกลุ่มควบคุม ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 เป็นต้นไป ผลของการทดลองนี้ สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่ได้ศึกษาผลของการฝึกตารางเก้าช่องที่มีต่อความคล่องตัวของนักกีฬาเซปักตะกร้อชาย พบว่า การฝึกตารางเก้าช่องส่งผลต่อความคล่องตัว ภายหลังจากฝึกสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Nusuwan, 2012) สำหรับการพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไว ระบบประสาทจะทำหน้าที่สำคัญในการควบคุมการเคลื่อนไหวของร่างกาย ซึ่ง

จะเริ่มต้นการทำงานโดยสมองจะมีการสั่งการให้กล้ามเนื้อได้หดตัวเพื่อให้มีการเคลื่อนไหวในทิศทางหรือรูปแบบที่ต้องการ โดยไซลันหลังเมื่อได้รับคำสั่งจากสมองที่ศูนย์สั่งการแล้วก็จะส่งคำสั่งผ่านทางกระแสประสาทไปยังกล้ามเนื้อที่จะต้องหดตัว (Sheppard and Young, 2006) ซึ่งการพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวจะต้องมีการฝึกแบบซ้ำ ๆ เพื่อให้ระบบประสาทและระบบกล้ามเนื้อเกิดการเรียนรู้ปรับตัว และเกิดความเคยชินจนกลายเป็นการทำงานแบบรีเฟล็กซ์ในที่สุดจนทำให้นักกีฬามีการเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนที่ได้เร็วขึ้นซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในทางการกีฬา จากผลการวิจัยข้างต้นจะเห็นได้ว่า กลุ่มทดลองมีความคล่องแคล่วว่องไวที่ดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม เนื่องจากโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวที่สร้างขึ้น ผู้ฝึกจะต้องมีการเคลื่อนที่ของร่างกายอยู่ตลอดเวลา มีการเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนที่ตำแหน่งของร่างกายอย่างรวดเร็วเต็มที่ อีกทั้งผู้ฝึกไม่สามารถกำหนดทิศทางและรูปแบบการเคลื่อนไหวล่วงหน้าได้ ซึ่งทำให้การปรับตัวของระบบประสาทสามารถรับคำสั่งและส่งคำสั่งไปยังอวัยวะเป้าหมายที่ได้รับการกระตุ้นตามลำดับได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการพัฒนาการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อได้อย่างอัตโนมัติจึงส่งผลทำให้ความคล่องแคล่วว่องไวดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน เป็นไปตามแนวความคิดของ Bompa and Haff (2009) ที่ได้อธิบายว่า ความคล่องแคล่วว่องไวเป็นความสามารถของร่างกายในการเคลื่อนที่หรือเคลื่อนไหวอย่างรวดเร็ว โดยเป็นความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนที่ตามเป้าหมายที่ต้องการ ซึ่งลักษณะของความสามารถดังกล่าวจะต้องอาศัยประสิทธิภาพของการทำงานร่วมกันระหว่างระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะทำให้ความคล่องแคล่วว่องไวเพิ่มขึ้น

เมื่อเปรียบเทียบความคล่องแคล่วว่องไว ภายในกลุ่มก่อนการฝึก หลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 4 และหลัง

การฝึกในสัปดาห์ที่ 8 พบว่า กลุ่มควบคุมมีความคล่องแคล่วว่องไวก่อนการฝึก หลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่กลุ่มทดลองมีความคล่องแคล่วว่องไวก่อนการฝึก หลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ภายในกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนการฝึกกับหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 4 ก่อนการฝึกกับหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 8 และหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการฝึกในสัปดาห์ที่ 8 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งจากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่าโปรแกรมความคล่องแคล่วว่องไวที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นส่งผลให้กลุ่มทดลองมีความคล่องแคล่วว่องไวที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจนตั้งแต่หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 เป็นต้นไป ผลของการเปลี่ยนแปลงสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่ได้ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการฝึกเสริมด้วยห่วงพลาสติกที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวและพลังกล้ามเนื้อในนักกีฬาเซปักตะกร้อ พบว่า ค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไว ภายหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มควบคุมกับกลุ่มที่ฝึกเสริมด้วยห่วงพลาสติกมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Potisan and Thammasaovapaak, 2012) และเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการศึกษาเรื่องผลของการฝึกตารางเก้า 9 ช่อง ที่มีต่อความคล่องตัวของนักกีฬาเซปักตะกร้อชาย พบว่า นักกีฬาเซปักตะกร้อที่ฝึกโปรแกรมตารางเก้า 9 ช่อง ร่วมกับฝึกโปรแกรมเซปักตะกร้อปกติมีความคล่องตัวสูงกว่ากลุ่มที่ฝึกโปรแกรมเซปักตะกร้อปกติเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (Noosuwan, 2014) จากผลการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่า ชุดอุปกรณ์และโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวสำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ผู้วิจัย

สร้างขึ้น สามารถนำมาใช้พัฒนาและเสริมสร้างความคล่องแคล่วว่องไวให้กับนักกีฬาเซปักตะกร้อ สำหรับผู้ฝึกสอนที่มีระยะเวลาหรือแผนการฝึกซ้อมไม่มากสามารถนำไปประกอบการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวจำนวน 4 สัปดาห์ ไปใช้ก็สามารถพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวสำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อได้ อย่างไรก็ตามหากผู้ฝึกสอนมีระยะเวลาหรือแผนการฝึกซ้อมที่มากพอก็สามารถนำไปประกอบการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวจำนวน 8 สัปดาห์ ไปใช้เพื่อพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวสำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อได้อย่างต่อเนื่อง และเพื่อให้เห็นผลการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น อันจะเป็นแนวทางในการยกระดับศักยภาพและการพัฒนาขีดความสามารถของนักกีฬาเซปักตะกร้อได้ เนื่องจากนักกีฬาเซปักตะกร้อที่ประสบความสำเร็จในระดับนานาชาติจะต้องมีความคล่องแคล่วว่องไวที่ดี (Prasertsiriphan, 2009) สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่ได้ศึกษาความต้องการจำเป็นด้านสมรรถภาพทางกายของนักกีฬาเซปักตะกร้อ พบว่า ความต้องการจำเป็นด้านสมรรถภาพทางกายเกี่ยวกับองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายด้านกล้ามเนื้อ ได้แก่ ความคล่องแคล่วว่องไว ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความทนทานของกล้ามเนื้อ พลังของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว การทรงตัว การทำงานประสานกันระหว่างระบบประสาทกับกล้ามเนื้อ เวลาปฏิกิริยา ความไว และความเร็ว ในส่วนองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายด้านระบบพลังงาน ได้แก่ ระบบพลังงานแบบไม่ใช้ออกซิเจน และระบบพลังงานแบบใช้ออกซิเจน ตามลำดับ (Ngammoo and Gomaratut, 2016) ดังนั้น จะเห็นได้ว่าความคล่องแคล่วว่องไวจึงนับเป็นสมรรถภาพทางกายที่จำเป็นลำดับต้น ๆ สำหรับนักกีฬาเซปักตะกร้อ เพราะในเกมการเล่นนักกีฬาจะต้องมีการเคลื่อนที่และมีการเปลี่ยนทิศทางตำแหน่งของร่างกายอย่างรวดเร็ว

หากนักกีฬามีความคล่องแคล่วว่องไวที่ดีก็จะช่วยส่งเสริมให้การใช้ทักษะและความสามารถต่างๆ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นได้ อันจะส่งผลให้เกิดการได้เปรียบในทุกโอกาสและทุกจังหวะในเกมการแข่งขัน ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ชุดอุปกรณ์และโปรแกรมการฝึกที่สร้างขึ้นสามารถเสริมสร้างและพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวให้กับนักกีฬาเซปักตะกร้อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปผลการวิจัย

การฝึกด้วยชุดอุปกรณ์และโปรแกรมการฝึกที่สร้างขึ้น สามารถเสริมสร้างและพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวให้กับนักกีฬาเซปักตะกร้อได้อย่างมีประสิทธิภาพตั้งแต่ 4 สัปดาห์ เป็นต้นไป

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ผู้ฝึกสอนกีฬาตะกร้อ สามารถนำชุดอุปกรณ์และโปรแกรมการฝึกที่สร้างขึ้นไปใช้เสริมสร้างและพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวให้กับนักกีฬาเซปักตะกร้อได้
2. ควรนำชุดอุปกรณ์และโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวไปใช้ในนักกีฬาศูนย์อื่น ๆ ที่เน้นการเสริมสร้างความคล่องแคล่วว่องไวได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรอมลิมะกาเจ ที่ปรึกษางานวิจัยที่ให้ข้อเสนอแนะ แนะนำแนวทางในการดำเนินการวิจัย ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้ความกรุณาตรวจเครื่องมือวิจัย และโรงเรียนกีฬาจังหวัดสุพรรณบุรี ที่ได้อำนวยความสะดวกสถานที่และให้ความอนุเคราะห์ให้นักกีฬาเซปักตะกร้อในการทดลองการทำวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Aziz, A.R., Teo, E., Tan, B. and The, K.O. (2003). Sepak Takraw: A descriptive analysis of heart-rate and blood-lactate response and physiological profiles of elite players. *International Journal of Applied Sport Sciences*, 15(1), 1-10.
- Bompa T.O. and Haff. G.G (2009) *Periodization: Theory and Methodology of Training* (5th ed) (pp. 324-326). United State, Illinois: Human Kinetics Publishers.
- Charoen Krathuanrat. (2002). *Principles and techniques of athletics training* (pp. 115-116). Department of Sports Science Faculty of Education Kasetsart University. Bangkok.
- Chommon Prasert, Thanaphonganan Napassawan, and Lasunon Onuma. (2012). Effects of X-pattern and H-pattern running training on agility and agility. Speed and reaction time in sepak takraw athletes. *Science and Technology Journal Mahasarakham University*. 31(2), 262-268.
- International Takraw Development Institute. (2016). *Strategic Plan for the Development of the International Takraw Institute (NITA) 5-year period (2017-2021)*. Bangkok.
- Jeffreys, I. (2013). *Developing speed* (pp. 12). United State, Illinois: Human Kinetic Publishers.
- Jirayukul Chawalit. (1993). *Effects of sepak takraw training on chemical changes in Urine of the Thai national sepak takraw athletes*. Master of Education Thesis. Department of Civil Aviation Study, Chulalongkorn University, Bangkok.
- Joyce D. and Lewindon. 2014. *High Performance Training for Sports* (pp. 85). United State, Illinois: Human Kinetic Publishers.
- Khamanee Tashana. (2009). *Pedagogical Science: Knowledge for effective learning process management* (5th ed). Bangkok: Dan Suttha Printing Co., Ltd.
- Khongprasert Surasa. (2007). *A Study of the Relationship Between Selected Physiological Variables and the Ability to Perform Competitive Skills of Thai National Women's Takraw Athletes*. Master of Science Thesis Department of Sports Science. Bangkok: Chulalongkorn University.
- Ministry of Tourism and Sports. (2017). *The 6th National Sports Development Plan (2017-2021)*. Bangkok: Printed at the Office of the War Veterans Organization.
- Ngammoo Jakkrapong, and Gomaratut Chuchchai. (2016). Physical fitness of needs of Sepak Takraw players. *Journal of Sports Science and Health*, 17(3), 1-15.
- Noosuwan Taweesak. (2014). Effect of nine square training program on agility of male Sepaktakraw athletes. *Journal of Wicha Nakhon Si Thammarat Rajabhat University*, 33(2), 34-45.
- Nusuwan Thaweesak. (2012). Effects of 9 square training on the agility of Sepak Athletes Takraw boys. *Journal of Nakhon Si Thammarat Rajabhat University*. 33(2), 34-45.

- Polit, D. F., Beck, C. T., and Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30, 459-467.
- Potisan Traimit, and Shanvet Thammasaovapaak, S. (2012). *The Effect of Hoop jump Training on Agility and Leg Muscle Power in Sepak Takraw Players*. Graduate Research Conference. Khon Kaen University, 1171-1181.
- Pranee Suphot . (2008). *Strategies for practicing Sepak Takraw for excellence*. Bangkok: Odeon Store.
- Pranee Suphot. (2006). *Textbook of Basic Sepak Takraw Training Skills (Basic level)* (1st ed). Bangkok: Odeon Store.
- Prasertsiriphan Somchai. (2009). *A Study of Success Factors of Thailand's Hope Sport Takraw*. Ministry of Tourism and Sports: Bangkok.
- Promwong Chaiyong. (2013). Testing the efficiency of media or teaching packages. *Silpakorn Journal Education and research*. 5(1), 5-20.
- Sheppard, J.M. and W.B. Young. (2006). Agility literature review: Classifications, training and testing. *Journal of Sports Sciences*, 24(9), 919-932.
- Tongkampanit Patcharee, Panuthai Chattrakul, Kruduang Amporn, Boonnom Sukanya, Dusanee Niphin, Bupuang Naina, Iamchuay Sanit, Moonmongkol Chalernpol, and Yamsri Suksawat. (2021). Guidelines for the development of innovations in sports science and the creation of added value Sports industry. *Academic journal National Sports University*. 13(2), 55-66.
- Turner, A., and Comfort, P. (2018). *Advanced Strength and Conditioning: An Evidence-based Approach* (pp. 8). Routledge. New York: United State.

ผลการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงต่อความภักดีของผู้ชมต่อสโมสรฟุตบอลอาชีพ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

กนกนันท์ สุเขาวีรินทร์, พลพงศ์ พงศ์สุวรรณ, พงศ์พล พงศ์สุวรรณ, วโรดม สิ้นสมศักดิ์,
วุฒิชัย ใจทอง, เศรษฐภูศักดิ์ ลายสวัสดิกุล, เอกบดินทร์ เฟื่องแก้ว, ภาณุวิชญ์ ศรีวิชัย,
ภาณุพงศ์ นาทาม, ปิติพล ปรัชญามงคล, ศักดินันท์ สุวรรณภูสิทธิ์, กรวิชญ์ วิมลมนัส,
นราธิป สุวรรณคดี, สิทธิโชค ทีคอโงน, กันตัง กลิ่นช้อน, นรุตม์ธรรณ์ มีสูงเนิน
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการพัฒนากีฬา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต
Received: 18 June 2564 / Revised: 15 August 2564 / Accepted: 21 December 2564

บทคัดย่อ

กีฬาฟุตบอลเป็นกีฬายอดนิยมในประเทศไทย โดยปัจจุบันผู้ชมฟุตบอลไทยคือส่วนสำคัญที่ผลักดันให้วงการฟุตบอลไทยเติบโตอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการวางแผนกลยุทธ์ประชาสัมพันธ์ทางการตลาดเพื่อดึงดูดให้ผู้ชมติดตามและสนับสนุนสโมสรฟุตบอลมากขึ้นจึงมีความจำเป็น อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ยังไม่มีการศึกษาผลการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงต่อความภักดีของผู้ชมของสโมสรฟุตบอลไทยอาชีพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย : เพื่อศึกษาผลการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงต่อความภักดีของผู้ชมของสโมสรฟุตบอลไทยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

วิธีการวิจัย : การศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามสำรวจผู้ชมที่เข้าชมการแข่งขันฟุตบอล ฟังทีมเหย้าของสโมสรฟุตบอลไทยลีก (T1) ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 6 สโมสร สนามละ 120 คน รวมทั้งหมด 720 คน โดยแบบสอบถามมีทั้งหมด 15 ข้อ ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงและความภักดีของผู้ชม และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อหาค่าความสัมพันธ์

(Correlation) และค่าการถดถอย (Regression) โดยใช้โปรแกรม SPSS 24.0

ผลการวิจัย : พบว่าการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงมีความสัมพันธ์กับความภักดีของผู้ชมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ($r=0.444$) โดยการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงสามารถทำนายผลความภักดีของผู้ชมได้ร้อยละ 19.6 ($R^2=0.196$) และอิทธิพลของการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงต่อความภักดีของผู้ชมมีค่า $\beta=0.444$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 แสดงว่าการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงและความภักดีของผู้ชมกีฬา มีความสัมพันธ์กันและมีอิทธิพลต่อกันอยู่ในระดับต่ำ

สรุปผลการวิจัย : การสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงสามารถเพิ่มความภักดีของผู้ชมของสโมสรฟุตบอลอาชีพในประเทศไทยได้ ผลการวิจัยนี้ จึงเป็นประโยชน์ให้กับผู้จัดการสโมสรฟุตบอลในการวางแผนกลยุทธ์ในการประชาสัมพันธ์ทางการตลาด เพื่อรักษารฐานผู้ชมเดิมและสร้างฐานผู้ชมใหม่มากขึ้น

คำสำคัญ : การสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียง, ความภักดีของผู้ชม, สโมสรฟุตบอลอาชีพ

THE EFFECT OF CELEBRITY ENDORSEMENT NO SPECTATOR LOYALTY IN PROFESSIONAL FOOTBALL CLUB IN BANGKOK AND PERIMETER

Kanoknan Suchao-in, Polpong Pongsuwan, Pongpol Pongsuwan, Warodom Sinsomsak, Wuttichai Jaithong, Setthapak Laisawadikul, Eakbordin Fueangkaew, Panuwit Sriwichai, Phanupong Natam, Pitipol Prachayamongkol, Sakdinan Suwannaputit, Korawit Vimommanas, Narathip Suwannakati, Sittichok Teecorngon, Kantang Klinsorn, Naruttone Meesungnoen

Department of Sport Science and Sport Development, Faculty of Allied Health Science, Thammasat University

Received: 18 June 2021 / Revised: 15 August 2021 / Accepted: 21 December 2021

Abstract

Background: Football is the most popular sport in Thailand. Nowadays, Thai football spectators are considered an important part in driven the development of Thai football. Therefore, marketing public relations strategy is necessary for attracting spectators to support and follow Thai football clubs. However, there is no previous research about the effect of celebrity endorsement on spectator loyalty in Thai professional football club.

Objective: The purpose of this research was to examine the effect of celebrity endorsement on spectator loyalty in Thai professional football club.

Method: This study was quantitative research using survey questionnaire. A total of 720 respondents who buy the ticket sales and physically attend at home games in Thai Professional Football League (T1) in Bangkok and Perimeter participated in this study. Data were collected from 6 representative football clubs, with 120 spectators in each club. To measure the constructs, we modified survey questionnaire from previously developed scales.

The resulting 15-item questionnaire consisted of two main components: celebrity endorsement and spectator loyalty. Data were analyzed with Pearson's product moment correlation and regression by using SPSS 24.0.

Results: There was a significant correlation between celebrity endorsement and spectator loyalty ($r=0.444$) and the celebrity endorsement could explain the spectator loyalty at 19.6% ($R^2=0.196$). The influence of celebrity endorsement on spectator loyalty was $\beta=0.444$, with the effect of a statistical significant in the expected direction ($p=0.00$), even though low levels of correlation and factor loading.

Conclusion: Our findings indicate that celebrity endorsement potentially increases spectator loyalty in Thai professional football league. This finding has an implication for managers to perform marketing public relations strategies and to maintain their existing spectator base and possibly increase new spectator.

Keywords: Celebrity endorsement, Spectator loyalty, Professional football club

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันกีฬาฟุตบอลเป็นกีฬายอดนิยมในประเทศไทย ผู้ชมฟุตบอลไทยคือส่วนสำคัญที่ผลักดันให้วงการฟุตบอลไทยเติบโตอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการวางแผนกลยุทธ์ประชาสัมพันธ์ทางการตลาดเพื่อดึงดูดให้ผู้ชมติดตามและสนับสนุนสโมสรฟุตบอลมากขึ้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อเพิ่มมูลค่าทางการตลาดให้กับสโมสรฟุตบอลไทย อย่างไรก็ตามพฤติกรรมกรรมการรับชมฟุตบอลไทยได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วตลอดช่วงหลายปีที่ผ่านมา สโมสรฟุตบอลไทยในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องปรับตัวตลอดเวลา เพื่อเข้าใจพฤติกรรมกรรมการบริโภคของผู้ชมฟุตบอลไทย และเพื่อรักษาฐานความนิยม รวมถึงการสร้างกลุ่มผู้ชมหน้าใหม่ให้เข้ามาติดตามฟุตบอลไทยต่อไป

ในสภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขันทางการตลาดสูงองค์กรธุรกิจต่าง ๆ พยายามสร้างแนวคิดของความภักดีต่อตราสินค้า (Brand loyalty) ให้กับผู้บริโภค บริษัทพยายามใช้เทคนิคการตลาดต่าง ๆ เพื่อสร้างความภักดีต่อตราสินค้าของผู้บริโภคเช่นเดียวกับการเพิ่มผลกำไร ความภักดีต่อตราสินค้าประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือความภักดีเชิงพฤติกรรมและความภักดีเชิงทัศนคติ (Bandyopadhyay & Martell, 2007) โดยความภักดีเชิงพฤติกรรม (Behavioral loyalty) เป็นรูปแบบการซื้อสินค้าหรือบริการนั้นซ้ำอย่างต่อเนื่อง สามารถวัดได้โดยตรงจากพฤติกรรมการซื้อซ้ำ โดยการซื้อซ้ำสามารถแบ่งออกเป็น 2 ด้านคือ ด้านความภักดีสะท้อนกลับ (Reflective Loyalty) เป็นผลมาจากความผูกพันมีต่อตราสินค้าหรือมีทัศนคติที่ดีต่อตราสินค้า และอีกด้านคือพฤติกรรมการซื้อแบบเฉื่อย (Inertia) เป็นพฤติกรรมการซื้อซ้ำในตราสินค้าเดิมที่ปราศจากแรงจูงใจในการเลือกซื้อที่แท้จริง (Gomez, Arranz & Cillan, 2006) นอกจากนี้ความภักดีเชิงทัศนคติ (Attitudinal loyalty) ยังเป็นส่วนสำคัญที่ก่อให้เกิด

ความภักดีต่อตราสินค้า ทัศนคติ (Attitude) คือความรู้สึกของผู้บริโภคที่มีความสัมพันธ์อย่างถาวรต่อวัตถุหรือประสบการณ์จากการบริโภคสินค้าหรือบริการ ดังนั้นการที่ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อตราสินค้า จะนำไปสู่พฤติกรรมการซื้อซ้ำ ซึ่งถือเป็นความภักดีต่อตราสินค้าอย่างแท้จริง (Oliver, 1980)

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา แนวคิดของการใช้ผู้มีชื่อเสียงในการโฆษณา กำลังถูกนำไปใช้มากขึ้นเรื่อย ๆ เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ตราสินค้า สร้างความผูกพันทางจิตวิทยากับผู้บริโภค และสร้างความภักดีต่อตราสินค้าในระยะยาว มีการนำเอาผู้มีชื่อเสียงมาโฆษณาสินค้าและบริการทุกประเภท ตั้งแต่สินค้าหลักไปจนถึงสินค้าฟุ่มเฟือย โฆษณาเหล่านี้เข้าถึงได้ง่ายไม่ว่าจะเป็นนิตยสาร ป้ายโฆษณา หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ หรือแม้แต่โฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ (Audi, Masri & Ghazzawi, 2015) จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา McCracken (1989) ให้คำจำกัดความของการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียง (Celebrity endorsement) ว่าเป็นบุคคลใดก็ตามที่ปรากฏตัวในโฆษณา และได้รับการยอมรับเป็นอย่างดีจากผู้บริโภค โดย McCracken (1989) ได้นำเสนอแนวคิดการถ่ายทอดความหมายของผู้มีชื่อเสียงว่า ผู้มีชื่อเสียงไม่ใช่แค่ถ่ายทอดความหมายได้เพียงความหมายเดียว แต่ยังสามารถถ่ายทอดตัวเลข และความหมายได้อย่างหลากหลาย โดยการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงมีหน้าที่ในการโฆษณาตราสินค้าของผลิตภัณฑ์ที่พวกเขาให้การสนับสนุน ช่วยผู้บริโภคทำการประเมินตราสินค้าของผลิตภัณฑ์ได้ เมื่อเทียบกับผู้สนับสนุนที่ไม่เป็นที่รู้จัก ผู้มีชื่อเสียงสามารถนำเสนอภาพลักษณ์และบทบาทเพิ่มเติมให้กับตราสินค้าของผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับภูมิหลังและบุคลิกภาพของพวกเขาได้ ดังนั้นการเลือกผู้มีชื่อเสียงมาเป็นพรีเซ็นเตอร์ของผลิตภัณฑ์ไม่เพียงขึ้นอยู่กับอัตราความนิยมของพวกเขาเท่านั้น แต่ยังขึ้น

อยู่กับว่าพวกเขามีส่วนร่วมในการส่งต่อสิ่งที่พวกเขาเป็นตัวแทนได้มากแค่ไหนด้วย

การสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงที่ผู้มีชื่อเสียงต้องถ่ายทอดความหมายไปยังผู้บริโภค ประกอบด้วย ความน่าเชื่อถือ ความน่าดึงดูดใจ และความสอดคล้องกับตราสินค้า โดยความน่าเชื่อถือแสดงออกถึง ความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ ความน่าดึงดูดใจแสดงออกถึง ความชื่นชอบ ความคุ้นเคย และความคล้ายคลึงกัน และความสอดคล้องกับตราสินค้า ช่วยให้การสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงมีผลกับผู้บริโภค ซึ่งคุณสมบัติทั้ง 3 ประการของผู้มีชื่อเสียงที่ถ่ายทอดความหมายไปยังผู้บริโภค สามารถนำไปสู่การสร้างภาพลักษณ์ตราสินค้าที่แข็งแกร่ง และสร้างคุณค่าในใจผู้บริโภคได้ (Whitehead & Byrne, 2003) จากงานวิจัยของ Audi และคณะ (2015) ได้ศึกษาผลการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงต่อการสร้างความภักดีต่อตราสินค้าเครื่องสำอางของคนเลบานอน โดยสำรวจจากผู้ตอบแบบสอบถาม 300 คนที่เป็นผู้บริโภคสินค้าเครื่องสำอาง ผลการวิจัยพบว่า การสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงมีผลเชิงบวกต่อความภักดีต่อตราสินค้า โดยมีปัจจัยหลายหลากด้านของการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงที่ส่งผลต่อความภักดีต่อตราสินค้า ดังนั้นการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียง จึงเป็นปัจจัยที่นักการตลาดต้องให้ความสำคัญในการสร้างเอกลักษณ์ใหม่ให้กับตราสินค้า และดึงดูดความสนใจของผู้บริโภค (Audi, Masri & Ghazzawi, 2015)

ในปัจจุบันธุรกิจฟุตบอลอาชีพในประเทศไทย เริ่มได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้น จะเห็นได้จากการที่มีผู้ชมการแข่งขันฟุตบอลอาชีพเพิ่มสูงขึ้น โดยเริ่มมีการใช้ผู้มีชื่อเสียงมาสนับสนุนสโมสรฟุตบอล เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ชมฟุตบอลให้มากขึ้น เช่น ศิลปิน BNK48 ที่เป็นแบรนด์แอมบาสเดอร์ ให้สโมสร โปลิศ เทโรเอฟซี เป็นต้น ซึ่งการใช้ BNK48 ศิลปินผู้มีชื่อเสียง

มาสนับสนุนตราสินค้าหรือสโมสรฟุตบอล ช่วยทำให้การขายสินค้าที่ระลึก รวมไปถึงบัตรเข้าชมกีฬาฟุตบอลขายหมดในเวลาอันรวดเร็ว นอกจากนี้การใช้ผู้มีชื่อเสียงมาสนับสนุนสโมสรฟุตบอลยังสามารถช่วยสร้างแรงจูงใจและดึงดูดกลุ่มผู้ชมกลุ่มใหม่ที่ชื่นชอบผู้มีชื่อเสียงให้มาสนใจติดตามชมฟุตบอลได้อีกด้วย แต่อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรม ยังไม่มีการศึกษาใด ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงต่อความภักดีของผู้ชมสโมสรฟุตบอลในประเทศไทย ดังนั้นวัตถุประสงค์การวิจัยครั้งนี้คือ เพื่อศึกษาผลการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงต่อความภักดีของผู้ชมต่อสโมสรฟุตบอลในไทยลีก (T1) ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงและความภักดีของผู้ชมต่อสโมสรฟุตบอลไทยลีก (T1) ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงต่อความภักดีของผู้ชมต่อสโมสรฟุตบอลไทยลีก (T1) ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐานที่ H1 การสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียง มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความภักดีของผู้ชมต่อสโมสรฟุตบอลไทยลีก (T1) ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

สมมติฐานที่ H2 การสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียง มีผลกระทบเชิงบวกต่อความภักดีของผู้ชมต่อสโมสรฟุตบอลไทยลีก (T1) ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่องนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ได้รับการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เลขที่ 13/2563 วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2563

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ชมที่เข้าชมการแข่งขันฟุตบอลที่มีอายุระหว่าง 18-65 ปี ในฝั่งทีมเหย้าของสโมสรฟุตบอลไทยลีก (T1) ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่ทำการแข่งขันในฤดูกาลปี พ.ศ. 2563 จำนวน 6 สโมสร ได้แก่ สโมสรการทำเรือเอพีซี สโมสรโรปลิศจีโรเอพีซี สโมสรทรูเบงค็อกยูไนเต็ด สโมสรบีจีพีทุมยูไนเต็ด สโมสรสมุทรปราการ ซิตี้ และ สโมสรเอสซีจีเมืองทองยูไนเต็ด สุ่มสุ่ม 120 คน รวมทั้งหมด 720 คน การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างมาจากตารางของ Yamane (1973) ในการหาขนาดตัวอย่างที่ไม่ทราบจำนวนประชากร โดยกำหนดระดับค่าความคลาดเคลื่อนที่ $\pm 4\%$ โดยผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับทราบรายละเอียดของโครงการวิจัย และลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การพัฒนาเครื่องมือ

ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือด้วยการสร้างแบบสอบถาม โดยโครงสร้างของแบบสอบถามถูกพิจารณาจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา (Gladden & Funk, 2001; Kwon, Trail, & Anderson, 2005; Audi, Masri & Ghazzawi, 2015) โดยตัวแปรตาม (ความภักดีของผู้ชม) จะถูกเรียงลำดับถามก่อนตัวแปรต้น (การสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียง) เพื่อลดอคติของการตอบแบบสอบถาม โดยผู้เข้าร่วมงานวิจัยใช้ภาษาไทยในการตอบแบบสอบถาม ดังนั้นแบบสอบถามฉบับ

ภาษาอังกฤษที่ได้คัดเลือกแล้วจากการทบทวนวรรณกรรม จะได้รับการแปลเป็นภาษาไทย โดยนักแปลภาษามืออาชีพที่มีความเชี่ยวชาญทั้งภาษาอังกฤษและภาษาไทย ทำการแปลกลับไปกลับมา (Back translation) เพื่อให้แน่ใจว่าถูกต้องและแม่นยำ โดยเกณฑ์คะแนนระดับการตัดสินใจที่จะใช้เป็นเครื่องมือในการวัดใช้ระดับการตัดสินใจ Likert scale 7 ระดับ ตั้งแต่ (1) “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” (2) “ไม่เห็นด้วย” (3) “ค่อนข้างไม่เห็นด้วย” (4) “เฉยๆหรือไม่แน่ใจ” (5) “ค่อนข้างเห็นด้วย” (6) “เห็นด้วย” และ (7) “เห็นด้วยอย่างยิ่ง”

การทดสอบเครื่องมือ

หลังจากสร้างแบบสอบถามเป็นภาษาไทยแล้วแบบสอบถามเหล่านี้จะต้องได้รับการประเมินความถูกต้องของเนื้อหา (Content validity) ด้วยการประเมินดัชนีความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ (Index of item objective congruence: IOC) ที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน จากด้านการจัดการการกีฬา 1 คน จากด้านการสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการ 1 คน และผู้ประกอบการทีมฟุตบอลอาชีพในไทยลีก (T1) จำนวน 1 คน โดยค่าคะแนน IOC เท่ากับ 0.76 ซึ่งอยู่ในช่วง 0.5 ถึง 1.00 แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความถูกต้องของเนื้อหา

จากนั้นแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วเหล่านี้จะถูกนำมารวมเข้าด้วยกัน และนำมาตรวจสอบต่อไปดังนี้ (1) ตรวจสอบข้อคำถามและเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม ทำการศึกษานำร่อง (Pilot study) ในกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาการจัดการกีฬาจำนวน 15 คน โดยเวลาเฉลี่ยในการตอบแบบสอบถามให้เสร็จสมบูรณ์ไม่เกิน 10 นาที (2) ตรวจสอบความเที่ยงของเนื้อหา (Content reliability) โดยการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคอัลฟา (Cronbach's alpha coefficients) โดยดำเนินการแจกแบบสอบถามกับผู้ชมที่เข้าร่วมชมการแข่งขันในฝั่งทีมเหย้าของสโมสรฟุตบอลเบงค็อก

ยูไนเต็ด จำนวน 30 คน โดยค่าสัมประสิทธิ์มีค่าเท่ากับ 0.926 ซึ่งมากกว่า 0.70 แสดงว่าเครื่องมือมีความน่าเชื่อถือ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยเชิงปริมาณนี้ ดำเนินการตั้งแต่เดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2563 โดยแบบสอบถามได้แจกจ่ายให้ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย โดยผู้ช่วยวิจัยจำนวน 15 คน เป็นนักศึกษาการจัดการกีฬา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาและการพัฒนากีฬา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ผู้ช่วยวิจัยทั้งหมดได้รับฟังการบรรยายสรุปเกี่ยวกับเกณฑ์การคัดเลือกของกลุ่มตัวอย่าง ตลอดจนกระบวนการแจกแบบสอบถามก่อนการรวบรวมข้อมูล

โดยในแต่ละเกมส์การแข่งขันในบ้าน ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะอยู่บริเวณประตูทางเข้า และบริเวณโดยรอบสนามกีฬา เพื่อแจกจ่ายแบบสอบถามก่อนกำหนดการแข่งขันเป็นเวลา 3 ชั่วโมง โดยแบบสอบถามจะถูกแจกจ่ายโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก ให้กับผู้เข้าร่วมชมการแข่งขันของฝั่งทีมเหย้า ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะทำการอธิบายขั้นตอนการตอบแบบสอบถามและมอบข้อมูลสำหรับอาสาสมัครวิจัย เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยอ่าน และเห็นดีใบบยินยอมในการเข้าร่วมงานวิจัย จากนั้นทำการแจกแบบสอบถามให้ผู้เข้าร่วมงานวิจัย หากผู้ตอบแบบสอบถามมีคำถามใดๆ เกี่ยวข้องกับแบบสอบถาม สามารถถามผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้โดยตรง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะรอให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ตอบแบบสอบถามให้แล้วเสร็จก่อน จึงเก็บรวบรวมแบบสอบถามที่เสร็จสมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รวบรวมมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรม SPSS 24.0 วิเคราะห์ทางสถิติ โดยข้อมูล

ส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยใช้วิธีแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ และข้อมูลการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงต่อความภักดีของผู้ชมต่อสโมสรฟุตบอลไทยในระดับไทยลีก (T1) ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล นำมาวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression coefficient)

ผลการวิจัย

คุณลักษณะของผู้เข้าร่วมการวิจัย

ผู้เข้าร่วมงานวิจัยจำนวน 720 คน เป็นเพศชายจำนวน 492 คน (ร้อยละ 68.3) ซึ่งมากกว่าเพศหญิงที่มีจำนวน 228 คน (ร้อยละ 31.7) โดยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 18-25 ปี จำนวน 284 คน (ร้อยละ 39.4) รองลงมาคือช่วงอายุ 26-33 ปี (ร้อยละ 19.2) ช่วงอายุ 34-41 ปี จำนวน 110 คน (ร้อยละ 15.3) ช่วงอายุ 42-49 ปี จำนวน 100 คน (ร้อยละ 13.9) ช่วงอายุ 50-57 ปี จำนวน 21 คน (ร้อยละ 9.3) และน้อยที่สุดในช่วงอายุ 58-65 ปี จำนวน 21 คน (ร้อยละ 2.9) ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 449 คน (ร้อยละ 69.3) รองลงมาคือระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 138 คน (ร้อยละ 19.2) ระดับปริญญาโท จำนวน 75 คน (ร้อยละ 10.4) ระดับปริญญาเอก จำนวน 4 คน (ร้อยละ 0.6) และระดับสูงกว่าปริญญาเอกจำนวน 4 คน (ร้อยละ 0.6) ตามลำดับ

ผู้เข้าร่วมงานวิจัยส่วนใหญ่มีอาชีพนักเรียนนักศึกษา จำนวน 228 คน (ร้อยละ 31.7) รองลงคือพนักงานออฟฟิศ จำนวน 109 คน (ร้อยละ 26.4) ข้าราชการ จำนวน 102 คน (ร้อยละ 14.2) เจ้าของกิจการ จำนวน 102 คน (ร้อยละ 14.2) อาชีพค้าขาย

จำนวน 47 คน (ร้อยละ 6.5) อาชีพอื่น ๆ จำนวน 45 คน (ร้อยละ 6.3) และเกษตรกร จำนวน 6 คน (ร้อยละ 0.8) ตามลำดับ ส่วนใหญ่มีรายได้สูงกว่า 35,000 บาท จำนวน 179 คน (ร้อยละ 24.9) รองลงมาคือผู้มีรายได้ 15,001-25,000 บาท จำนวน 161 คน (ร้อยละ 22.4) ผู้มีรายได้ 10,001-15,000 บาท จำนวน 114 คน (ร้อยละ 15.8) ผู้มีรายได้ 25,001-35,000 บาท จำนวน 107 คน (ร้อยละ 14.9) ผู้มีรายได้ 5,001-10,000 บาท จำนวน 88 คน (ร้อยละ 12.2) และผู้มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 71 คน (ร้อยละ 9.9) ตามลำดับ

ผู้เข้าร่วมงานวิจัยส่วนใหญ่ชื่นชอบสโมสรเพราะ สโมสรมีผลงานดี จำนวน 188 คน (ร้อยละ 26.1) รองลงมาคือสโมสรมีชื่อเสียง จำนวน 182 คน (ร้อยละ 25.3) สโมสรเป็นตัวแทนจังหวัด จำนวน 108 คน (ร้อยละ 15.0) ประชานสโมสรมีภาพลักษณ์ที่ดี จำนวน 57 คน (ร้อยละ 7.9) เหตุผลอื่น ๆ จำนวน 39 คน (ร้อยละ 5.4) ใช้ฟรีเซนต์เตอร์ที่น่าดึงดูดใจ จำนวน 23 คน (ร้อยละ 3.2) ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ผู้เข้าร่วมงานวิจัยเข้าชมฟุตบอลในสนาม 1-5 ครั้งต่อฤดูกาล จำนวน 322 คน (ร้อยละ 44.7) รองลงมาคือมากกว่า 15 ครั้งต่อฤดูกาล จำนวน 179 คน (ร้อยละ 24.9) เข้าชม 6-10 ครั้งต่อฤดูกาล จำนวน 149 คน (ร้อยละ 20.7) และเข้าชม 11-15 ครั้ง จำนวน 70 คน (ร้อยละ 9.7) ตามลำดับ โดยผู้เข้าร่วมงานวิจัยส่วนใหญ่นิยมชมฟุตบอลกับเพื่อน จำนวน 375 คน (ร้อยละ 52.1) รองลงมาชมฟุตบอลกับครอบครัว จำนวน 234 คน (ร้อยละ 32.5) ชมฟุตบอลคนเดียว จำนวน 95 คน (ร้อยละ 13.2) และ อื่น ๆ จำนวน 16 คน (ร้อยละ 2.2)

ผู้เข้าร่วมงานวิจัยส่วนใหญ่มีการรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อสังคมออนไลน์ จำนวน 527 คน (ร้อยละ 73.1)

รองลงมาคือทางโทรทัศน์ จำนวน 79 คน (ร้อยละ 11.0) มีคนบอกต่อ จำนวน 46 คน (ร้อยละ 6.4) ทางหนังสือพิมพ์ จำนวน 37 คน (ร้อยละ 5.1) ทางวิทยุ จำนวน 29 คน (ร้อยละ 4.0) และอื่น ๆ น้อยที่สุด จำนวน 2 คน (ร้อยละ 3.0) ตามลำดับ

การสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียง

ผลของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงแสดงไว้ใน ตารางที่ 1 โดยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงรวมมีค่า 5.18 ± 1.45 โดยข้อคำถามที่ 1 (ฉันเชื่อว่าดารานักร้องที่มีชื่อเสียงที่สนับสนุนทีมโปรดของฉันมีเสน่ห์ดึงดูดใจ) มีค่ามากที่สุด 5.30 ± 1.42 รองลงมาคือข้อคำถามที่ 2 (ฉันเชื่อว่าดารานักร้องที่มีชื่อเสียงที่สนับสนุนทีมโปรดของฉันมีความน่าเชื่อถือ) 5.28 ± 1.39 ข้อคำถามที่ 3 (ฉันเชื่อว่าภาพลักษณ์ของดารานักร้องที่มีชื่อเสียงและคุณลักษณะของทีมโปรดของฉันมีความสอดคล้องกัน) 5.24 ± 1.40 ข้อคำถามที่ 4 (ฉันเชื่อว่าความโด่งดังของดารานักร้องที่มีชื่อเสียงมีผลต่อคุณลักษณะและภาพลักษณ์ของทีมโปรดของฉัน) 5.22 ± 1.38 ข้อคำถามที่ 5 (ถ้าใช้ดารานักร้องที่มีชื่อเสียงหลายคนในการสนับสนุนทีมโปรดของฉันจะช่วยกระตุ้นให้เกิดความภักดีต่อทีมมากขึ้น) 5.20 ± 1.43 ข้อคำถามข้อที่ 6 (หากผลงานของทีมโปรดของฉันไม่เป็นไปตามความคาดหวังฉันยังคงภักดีต่อทีมอยู่เพราะทีมของฉันมีดารานักร้องที่มีชื่อเสียงเป็นผู้สนับสนุน) 5.11 ± 1.55 และข้อคำถามที่ 7 (หากภาพลักษณ์ของดารานักร้องที่มีชื่อเสียงที่สนับสนุนทีมโปรดของฉันเปลี่ยนแปลงไปจะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อตั๋วเข้าชมการแข่งขันของฉัน) 4.95 ± 1.64 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียง

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน |
|---|-------------|--------------------------|
| 1. ฉันเชื่อว่าดารานักร้องที่มีชื่อเสียงที่สนับสนุนทีมโปรดของฉันมีเสน่ห์ดึงดูดใจ | 5.30 | 1.42 |
| 2. ฉันเชื่อว่าดารานักร้องที่มีชื่อเสียงที่สนับสนุนทีมโปรดของฉันมีความน่าเชื่อถือ | 5.28 | 1.39 |
| 3. ฉันเชื่อว่าภาพลักษณ์ของดารานักร้องที่มีชื่อเสียงและคุณลักษณะของ ทีมโปรดของฉันมีความสอดคล้องกัน | 5.24 | 1.40 |
| 4. ฉันเชื่อว่าความโด่งดังของดารานักร้องที่มีชื่อเสียงมีผลต่อคุณลักษณะและ ภาพลักษณ์ของทีมโปรดของฉัน | 5.22 | 1.38 |
| 5. ถ้าใช้ดารานักร้องที่มีชื่อเสียงหลายคนในการสนับสนุนทีมโปรดของฉัน จะช่วยกระตุ้นให้เกิดความภักดีต่อทีมมากขึ้น | 5.20 | 1.43 |
| 6. หากผลงานของทีมโปรดของฉันไม่เป็นไปตามความคาดหวังฉันยัง คงภักดีต่อทีมอยู่เพราะทีมของฉันมีดารานักร้องที่มีชื่อเสียงเป็นผู้สนับสนุน | 5.11 | 1.55 |
| 7. หากภาพลักษณ์ของดารานักร้องที่มีชื่อเสียงที่สนับสนุนทีมโปรดของ ฉันเปลี่ยนแปลงไปจะส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อตั๋วเข้าชมการแข่งขันของฉัน | 4.95 | 1.64 |
| รวม | 5.18 | 1.45 |

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยด้านความภักดีของผู้ชมกีฬา

| ข้อคำถาม | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน |
|---|-------------|--------------------------|
| 1. ฉันพร้อมจะปกป้องทีมโปรดของฉันแม้ว่าฉันจะถูกเรากล่าวว่าก็ตาม | 5.35 | 1.52 |
| 2. ฉันไม่เคยคิดที่จะเปลี่ยนใจไปจากทีมโปรดของฉัน | 5.74 | 1.43 |
| 3. ฉันมั่นใจว่าตัวเองเป็นแฟนคลับของทีมโปรดของฉัน | 5.81 | 1.40 |
| 4. ฉันยังคงติดตามทีมโปรดของฉันโดยไม่สนใจว่าทีมที่แข่งขันด้วยจะเป็นทีมใด | 5.88 | 1.35 |
| 5. ฉันมั่นใจว่าจะเข้าร่วมชมการแข่งขันของทีมโปรดของฉันอีกในครั้งหน้า | 5.79 | 1.41 |
| 6. ฉันมั่นใจว่าจะซื้อสินค้า/ของที่ระลึกของทีมโปรดของฉัน | 5.54 | 1.50 |
| 7. ฉันมั่นใจว่าจะซื้อเสื้อของทีมโปรดของฉัน | 5.81 | 1.41 |
| 8. ฉันมั่นใจว่าจะเข้าร่วมชมการแข่งขันในบ้านมากขึ้น | 5.76 | 1.39 |
| รวม | 5.71 | 1.42 |

ตารางที่ 3 แสดงค่าความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงและความภักดีของผู้ชมต่อสโมสรฟุตบอลไทยลีก (T1) ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

| | ค่าความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (r) | P | ระดับความสัมพันธ์ |
|---|---------------------------------|-------|-------------------|
| การสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียง => ความภักดีของผู้ชมกีฬา | 0.444* | 0.000 | ต่ำ |

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 (p = 0.00)

ความภักดีของผู้ชมกีฬา

ตารางที่ 2 แสดงผลของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความภักดีของผู้ชมกีฬา พบว่าค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความภักดีของผู้ชมกีฬา มีค่าเฉลี่ยรวม 5.71 ± 1.42 โดยมีข้อคำถามที่ 4 (ฉันยังคงติดตามทีมโปรดของฉันโดยไม่สนใจว่าทีมที่แข่งขันด้วยจะเป็นทีมใด) มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 5.88 ± 1.35 รองลงมาคือข้อคำถามที่ 3 (ฉันมั่นใจว่าตัวเองเป็นแฟนคลับของทีมโปรดของฉัน) 5.81 ± 1.40 ข้อคำถามที่ 8 (ฉันมั่นใจว่าจะเข้าร่วมชมการแข่งขันในบ้านมากขึ้น) 5.76 ± 1.39 ข้อคำถามที่ 2 (ฉันไม่เคยคิดที่จะเปลี่ยนใจไปจากทีมโปรดของฉัน) 5.74 ± 1.43 ข้อคำถามที่ 6 (ฉันมั่นใจว่าจะซื้อสินค้า/ของที่ระลึกของทีมโปรดของฉัน) อยู่ที่ 5.54 ± 1.50 และข้อคำถามที่ 1 (ฉันพร้อมจะปกป้องทีมโปรดของฉันแม้ว่าฉันจะถูกเรากล่าวว่าก็ก็ตาม) อยู่ที่ 5.35 ± 1.52 ตามลำดับ

ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงและความภักดีของผู้ชมกีฬา

ตารางที่ 3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงและความภักดีของผู้ชมต่อสโมสรฟุตบอลไทยลีก (T1) ในเขตกรุงเทพมหานคร

และปริมณฑล พบว่ามีค่าความสัมพันธ์แบบเพียร์สันอยู่ในระดับต่ำ ($r = 0.444$) แต่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00

อิทธิพลของการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงต่อความภักดีของผู้ชมกีฬา

ตารางที่ 4 แสดง อิทธิพลของการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงและความภักดีของผู้ชมต่อสโมสรฟุตบอลไทยลีก (T1) ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่ามีค่าการถดถอย (Regression) และค่า Adjust R Square (R^2) อยู่ที่ 0.196 ซึ่งหมายความว่า การสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงสามารถทำนายผลความภักดีของผู้ชมต่อสโมสรฟุตบอลไทยในระดับไทยลีก (T1) ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลได้ร้อยละ 19.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงเส้นท่ามกลางตัวแปร และค่า Standardized Coefficients Beta (β) อยู่ที่ 0.444 ซึ่งหมายความว่า อิทธิพลของการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงต่อความภักดีของผู้ชมต่อสโมสรฟุตบอลไทยในระดับไทยลีก (T1) ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีค่าอยู่ที่ 0.444 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00

ตารางที่ 4 แสดงค่าการถดถอยเพื่อหาอิทธิพลของการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงต่อความภักดีของผู้ชมต่อสโมสรฟุตบอลไทยในระดับไทยลีก (T1) ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

| | Adjust R Square (R ²) | Standardized Coefficients Beta (β) | p | ระดับ อิทธิพล |
|---|---|--|-------|------------------|
| การสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียง => ความภักดีของผู้ชมกีฬา | 0.196* | 0.444* | 0.000 | ต่ำ |

* แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00 (p = 0.00)

อภิปรายผลการวิจัย

คุณลักษณะของผู้เข้าร่วมการวิจัย

จากการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างสโมสรละ 120 คน รวมเป็น 720 คน พบว่าในแต่ละสนามมีคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่มีความใกล้เคียงกัน ทั้งในเรื่องเพศ ช่วงอายุ การศึกษา และอาชีพ แต่ในเรื่องของการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงที่ส่งผลต่อความภักดีของผู้ชมกีฬาฟุตบอล ในการตอบแบบสอบถามจะมีความเห็นที่แตกต่างกันตามแต่ละสโมสร ซึ่งส่วนใหญ่ในกรณีที่เป็นสโมสรเดียวกันจะได้รับคำตอบจะไปในทิศทางเดียวกัน

โดยคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ชมกีฬาฟุตบอล ส่วนใหญ่พบว่า มีเพศชายมากกว่าเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับค่านิยมของผู้ชมกีฬาฟุตบอลส่วนใหญ่จะเป็นเพศชาย ในเรื่องของช่วงอายุของผู้ชมกีฬาฟุตบอล พบว่าผู้ชมกีฬาฟุตบอลมีช่วงอายุ 18-25 ปี มากที่สุด ซึ่งมีความแตกต่างกับผู้ชมกีฬาฟุตบอลที่มีช่วงอายุ 58-65 ปี โดยผลจากการศึกษาวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุนั้นไม่ค่อยได้เดินทางมารับชมฟุตบอลในสนาม ในด้านการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งเป็นผู้ชมกีฬาฟุตบอล พบว่ามีระดับปริญญาตรีมากที่สุด รองลงมาคือ ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ซึ่งจะสอดคล้องกับช่วงอายุ ที่มีช่วงอายุ 18-25 ปีมากที่สุด และสอดคล้อง

กับผลการศึกษาในด้านอาชีพของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนนักศึกษามากที่สุด

ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงและความภักดีของผู้ชมกีฬา

ในการหาค่าความสัมพันธ์ (Correlation) ของการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงต่อความภักดีของผู้ชมของสโมสรฟุตบอลไทยในระดับไทยลีก (T1) ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน (r) มีค่าเท่ากับ 0.444 แสดงว่าการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความภักดีของผู้ชมกีฬาในระดับต่ำ โดยมีค่าสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกันกับการศึกษาของ Audi และคณะ (2015) ที่ศึกษาผลของการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงต่อความภักดีต่อตราสินค้าเครื่องสำอางของคนเลบานอน ซึ่งพบว่า การสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงต่อความภักดีต่อตราสินค้าเครื่องสำอาง มีความสัมพันธ์เพียร์สัน เท่ากับ 0.499 (Audi, Masri & Ghazzawi, 2015) โดยการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงสามารถถ่ายทอดความหมายไปยังผู้บริโภคได้ โดยแนวคิดของ McCracken (1989) ได้นำเสนอแนวคิดการถ่ายทอดความหมายของผู้มีชื่อเสียงว่า ผู้สนับสนุนที่มีชื่อเสียงจะถูกโอนถ่ายทอดความหมายไปยังผลิตภัณฑ์ แล้วส่งต่อความหมายของผลิตภัณฑ์ไปยังผู้บริโภคได้ จาก

ปัจจัยความน่าเชื่อถือ ความน่าดึงดูดใจ และความสอดคล้องกับตราสินค้า ซึ่งคุณสมบัติทั้ง 3 ประการของผู้มีชื่อเสียงที่ถ่ายทอดความหมายไปยังผู้บริโภคสามารถนำไปสู่การสร้างภาพลักษณ์ตราสินค้าที่แข็งแกร่ง และสร้างคุณค่าในใจผู้บริโภคได้ (Whitehead & Byrne, 2003)

อิทธิพลของการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงต่อความภักดีของผู้ชมกีฬา

ในส่วนของค่าการถดถอย (Regression) ของการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงต่อความภักดีของผู้ชมของสโมสรฟุตบอลไทยในระดับไทยลีก (T1) ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ได้ค่า Adjust R Square (R^2) อยู่ที่ 0.196 (ร้อยละ 19.6) และค่า Beta (β) เท่ากับ 0.444 ซึ่งแปลว่าการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงสามารถทำนายผลความภักดีของผู้ชมกีฬา ร้อยละ 19.6 และอิทธิพลของการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงต่อความภักดีของผู้ชมกีฬาอยู่ในระดับต่ำ ตามลำดับ โดยผลลัพธ์ดังกล่าวไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Audi และคณะ (2015) ได้ค่า Adjust R Square (R^2) เท่ากับ 0.567 ซึ่งแปลว่าการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงสามารถทำนายผลความภักดีต่อตราสินค้าเครื่องสำอาง ร้อยละ 56.7 แต่อย่างไรก็ตาม ค่า Beta (β) เท่ากับ 0.424 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับงานวิจัยนี้ ทั้งนี้เนื่องจากสโมสรฟุตบอลในระดับไทยลีก (T1) ที่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล บางสโมสรใช้การสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงในการประชาสัมพันธ์ทางการตลาด แต่บางสโมสรเลือกใช้วิธีอื่น จึงอาจส่งผลทำให้การตอบแบบสอบถามของผู้ชมกีฬาของแต่ละสโมสรมีความเห็นที่แตกต่างกัน

ข้อจำกัดของการวิจัย

เนื่องจากงานวิจัยนี้เก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างแบบแบบสะดวก ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ไม่คำนึงถึง

ความน่าจะเป็นในการสุ่ม (Non-Probability Sampling) ดังนั้นเพื่อให้ข้อมูลที่ได้นั้น มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น ในการวิจัยในอนาคตควรใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบมีระบบ (Systematic Random Sampling) ซึ่งใช้วิธีคำนวณค่าสัดส่วนของขนาดของกลุ่มประชากรกับขนาดของกลุ่มตัวอย่างมาเป็นช่วงของการสุ่ม

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า การสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความภักดีของผู้ชมกีฬา และการสนับสนุนของผู้มีชื่อเสียงมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความภักดีของผู้ชมกีฬา ดังนั้นการใช้ผู้มีชื่อเสียงมาเป็นผู้สนับสนุนสโมสรฟุตบอลสามารถส่งผลต่อความภักดีของผู้ชมกีฬาฟุตบอลได้

จากผลการวิจัยนี้ ผู้จัดการฝ่ายการประชาสัมพันธ์ทางการตลาดของสโมสรฟุตบอลสามารถนำผู้มีชื่อเสียงดังกล่าว มาเป็นแนวทางในการเสริมความแข็งแกร่งให้กับตราสินค้าหรือบริการของพวกเขา และพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาด เพื่อเพิ่มความภักดีของผู้ชมกีฬา ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มความประทับใจของผู้ชมในเกมส์การแข่งขัน และเพิ่มประสิทธิภาพทางการเงินและผลกำไรให้กับสโมสรฟุตบอลด้วย

เอกสารอ้างอิง

- Audi, M., Marzi, R. A., & Ghazzawi K. (2015). The effect of celebrity endorsement on creating brand loyalty: An application on the lebanese cosmetic sector's demand. *International Journal of Business Management and Economic Research*, 6(5), 273-287.
- Bandyopadhyay, S., & Martell, M. (2007). Does attitudinal loyalty influence behavioral

- loyalty? A theoretical and empirical study. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 12, 35-44.
- Gladden, J. M., & Funk, D. C. (2001). Understanding brand loyalty in professional sport: Examining the link between brand associations and brand loyalty. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship*, 3, 67-94.
- Gomez, B. G., Arranz, A. G. and Cillan, J. G. (2006). The role of loyalty programs in behavioral and affective loyalty. *Journal of Consumer Marketing*, 23(7), 387-396.
- Kwon, H. H., Trail, G. T., & Anderson, D. F. (2005). Are multiple points of attachment necessary to predict cognitive, affective, conative, or behavioral loyalty?. *Sport Management Review*, 8, 255-270.
- McCracken, G. (1989). Who is the celebrity endorser? Cultural foundations of the endorsement process. *Journal of Consumer Research*, 16, 310-321.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decision. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460-469.
- Whitehead, M., & Byrne, A. (2003). The naked truth of celebrity endorsement. *British Food Journal*, 105(4), 288-296.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis*. John Wiley and Sons.

การศึกษาผลกระทบของการออกสลากส่งเสริมการกีฬาต่อการพัฒนากีฬาและ ด้านที่เกี่ยวข้องการพนันในประเทศไทย

ชัยสิทธิ์ ภาวิลาส¹, เฉลิม ชัยวัชรภรณ์¹, ณัฐราพร อะวิลัย¹ และ แสนพล อุ้วีเชียร²

¹คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

²ฝ่ายธุรกิจและสิทธิประโยชน์ การกีฬาแห่งประเทศไทย

Received: 30 March 2564 / Revised: Received: 27 May 2564 / Accepted: 21 December 2564

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ และผลกระทบของการออกสลากส่งเสริมกีฬาในบริบทของ

ประเทศไทยทั้งในด้านการพัฒนากีฬา และด้านที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยงโชคการพนันใน 4 มิติ ได้แก่ ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ การเงิน สังคม และวัฒนธรรมโดยการประยุกต์ใช้เทคนิคการวิจัยเชิงอนาคตแบบผสมผสาน (Ethnographic

Delphi Futures Research, EDFR)

วิธีการดำเนินการวิจัย สร้างและออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยด้วยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจากผู้แทนจากองค์กรด้านการกีฬาและหน่วยงานด้านผลกระทบที่เกี่ยวข้องจากนั้นนำเครื่องมือการวิจัยที่ได้มาจัดประชุมสนทนากลุ่มย่อย โดยผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ โดยตรงจากหน่วยงานต่างๆโดยสุ่มเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 24 คน จาก 15 หน่วยงาน เพื่อแสดงความคิดเห็นและให้คะแนนน้ำหนักผ่านทางกูเกิลฟอรมนำข้อมูลมาวิเคราะห์ศึกษาวิจัยในเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัย ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามใน 4 มิติ พบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องมีความตรงตามเนื้อหา

ในระดับดีมาก ส่วนปัจจัยที่มีความสำคัญถึงผลกระทบเป็นรายข้อ พบว่าผลกระทบด้านการพัฒนากีฬาภาพรวม เห็นด้วยระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 87.5 โดยมีกลุ่ม ผู้ไม่เห็นด้วยเพียง ร้อยละ 8.3 ซึ่งสอดคล้องกับการพิจารณาแสดงความคิดเห็นที่มีมุมมองว่าการออกสลากมีผลกระทบเชิงลบต่อวิถีชีวิตของคนในสังคมในระดับน้อยและส่งผลทำให้เศรษฐกิจดีขึ้นในระดับน้อย เช่นเดียวกัน

สรุปผลงานวิจัย การออกสลากส่งเสริมกีฬามีผลกระทบด้านการพัฒนากีฬาในระดับมากและด้านที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยงโชค การพนันในระดับที่น้อย ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ที่จะนำผลิตภัณฑ์นี้ไปใช้ในการออกสลาก ส่งเสริมกีฬาในบริบทของประเทศไทย อย่างไรก็ตามควรต้องมีการพิจารณาถึงผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในสังคมเศรษฐกิจและจำนวนเงินรายได้รอบคอบ

คำสำคัญ : สลากส่งเสริมกีฬา, การพัฒนากีฬา, การเสี่ยงโชคการพนัน

A STUDY OF SPORTS PROMOTION LOTTO IMPACT ON GAMES BETTING RELATED AND SPORTS DEVELOPMENT IN THAILAND

Chaiyasith Pavilas, Chalerm Chaiwatcharaporn, and
Chaiyasith Pavilas¹, Chalerm Chaiwatcharaporn¹, Nutthaporn Awilai¹, Saenpol Auvichienr²

Faculty of Sports Science, Kasem Bundit University¹

Privilege and Business Department, Sports Authority of Thailand²

Abstract

Purpose This research aimed to study the feasibility and impact of sports promotion lottery in Thailand on sports development and game betting related aspect in 4 different areas such as economic, finance, social and cultures factors. The research also determined key factors of priority by using the Ethnographic Delphi Futures Research technique, EDFR.

Methods This was a qualitative research using the questionnaire and interviewed in the focused group (24 experts from 15 institutions). The answers of the questionnaire were used to find index of congruence, while the focused group provided a confirmation of the results and suggestions, including priority ranging scale via Google form at the end of meeting.

Results The results showed that there were 4 impact factors contributing to the

priority key factors. Overall, the impact on national sports development was very high (87.5 %), with only a small (8.3%) disagreement. Moreover, the issuance of the lotto seemed to have a negative impact on the way of life of people in society to a lesser extent, with a slight improvement in the economy.

Conclusion The model of TSPL has a large impact on sports development but a small impact on the way of life of people and society This suggests the feasibility of the issuance of sport lotto for raising fund in sport; however, careful considerations should be given to social impact and economic and financial factors.

KEY WORDS: Sports promotion lotto, Sports development, Game betting, Sports prediction card, Sports trading card

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พันธกิจที่สำคัญยิ่งของการกีฬาแห่งประเทศไทย คือ การสนับสนุน และกำกับให้องค์กรกีฬาเป็นเลิศ องค์การกีฬาอาชีพ ให้มีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนานักกีฬา บุคลากรทางการกีฬา ให้มีขีดความสามารถและประสิทธิผลสำเร็จในระดับชาติ และนานาชาติ สามารถสร้างความสุขและสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจให้สังคม (การกีฬาแห่งประเทศไทย พระราชบัญญัติ พ.ศ. ๒๕๕๘) รวมไปถึงการพัฒนาองค์ความรู้ และนวัตกรรม ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา ไปใช้ในการพัฒนานักกีฬาและบุคลากรทางการกีฬา ทั้งในระดับเยาวชน จังหวัด ระดับชาติ และระดับนานาชาติ ตลอดจนบริหารจัดการในองค์กร สถานกีฬา อุตสาหกรรมกีฬาให้มีมาตรฐานเทียบเท่านานาชาติ เน้นการบูรณาการเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนานักกีฬาของประเทศ และการบริการทางการกีฬา โดยได้รับเงินงบประมาณประจำปี เงินสนับสนุนจากภาษีสุราและบุหรี่จากกองทุนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ และจากกองทุนสลากกินแบ่งรัฐบาลเพื่อพัฒนาสังคมไทย (สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา, ๒๕๖๐) เนื่องจากข้อจำกัดของงบประมาณที่ได้รับจากแหล่งทุนต่าง ๆ ดังนั้นการที่การกีฬาแห่งประเทศไทย จำเป็นที่จะต้องวางแผนในการจัดหารายได้เพิ่มขึ้น โดยไม่ต้องรอการจัดสรรเพิ่มเติมจากภาครัฐ และเพื่อไม่ให้ซ้ำซ้อนกับแหล่งทุนข้างต้น จึงเกิดแนวคิดในการพัฒนาสลากกีฬาตามแบบที่ประสบความสำเร็จในต่างประเทศ และให้มีความเหมาะสมกับบริบททางวัฒนธรรม ลักษณะการบริโภคของผู้บริโภคในประเทศไทย

ด้วยเหตุนี้ จึงได้มีการเริ่มศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการสลากกีฬาตามความร่วมมือทางวิชาการระหว่างการกีฬาแห่งประเทศไทย (กกท.) และมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต ในการกำหนดโมเดลรูปแบบ

สลากกีฬา (Sports lotto model) ที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย โดยใช้แนวคิดการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการกีฬาของประชาชน เป็นกลไกในการสร้างรายได้นำไปสู่การพัฒนากีฬาของชาติโดยรวม ซึ่งคล้ายกับกิจกรรมสลากกินแบ่งรัฐบาล ซึ่งเป็นวิธีการเก็บภาษีทางอ้อมของรัฐบาล จากประชาชนอย่างเต็มใจ (Pavlik and Hruza, 2015; Hutchinson, Berg, and Kellison, 2018; สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล, ๒๕๖๑) โดยเฉพาะกลุ่มผู้ที่มีรายได้น้อยและไม่เข้าเกณฑ์การต้องเสียภาษีบุคคลธรรมดา ทั้งนี้กิจกรรมของสลากส่งเสริมกีฬามีความแตกต่างกันออกไปจากเดิม ที่หมายรวมถึงการตลาดด้านกีฬา (Sports marketing) ที่สอดคล้องนวัตกรรมของสลากส่งเสริมการกีฬา (Sports promotion lotto innovation) สร้างห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) ต่อยอดไปสู่อุตสาหกรรมกีฬาและการท่องเที่ยวกีฬา สร้างรายได้ที่ยั่งยืน (Sustainable income) ให้กับ กกท. เป็นแนวทางการตลาดด้านกีฬาในรูปแบบใหม่ ตามแนวคิดในการปฏิบัติดิจิทัลของวงการกีฬาไทย ด้วยการสร้างดิจิทัลแพลตฟอร์มการกีฬาสำหรับประเทศไทย (Thailand sports digital platform) รวมไปถึงการจัดการผลตอบแทนให้กับผู้ซื้อ ช่องทางการจัดจำหน่าย ตลอดจนการประเมินรายได้ ทั้งนี้อาจรวมถึงจัดตั้งคณะกรรมการบริหารจัดการระดมทุนกีฬาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาเทคโนโลยีการกีฬาของประเทศ (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, พระราชบัญญัติ ฉบับที่ ๑๗ พ.ศ. ๒๕๕๙) นำไปสู่การเสนอโครงการเพื่อขอความเห็นชอบทั้งจากบอร์ดของการกีฬาแห่งประเทศไทย ผ่านความร่วมมือกับสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล และความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรี จนสามารถประกาศในราชกิจจานุเบกษา ทำให้เกิดสลากส่งเสริมการกีฬาในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ และเป็นรูปธรรม และอย่างยั่งยืน ด้วยกิจกรรมสำหรับ “สลากคนรักกีฬา” ต่อไป

โดยกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยเพื่อส่งเสริมให้คนไทยในชาติ รักกีฬา ชอบดูกีฬา เล่นกีฬาเป็นจนเป็นนิสัยเพื่อสุขภาพ นำไปสู่ความเป็นเลิศ สร้างสังคมแห่งการกีฬา (Sports society) เป็นศูนย์กลาง โดยมีนโยบายภาครัฐด้านกีฬา (Government sports policy) เป็นตัวขับเคลื่อนหลัก ใช้กฎหมายต่างๆให้เกิดความเป็นธรรม และสร้างกระบวนการควบคุมปัจจัยอย่างรัดกุม (Sports lotto laws) สร้างเงินรายได้เพื่อสนับสนุนการกีฬาอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง (Finance and Economics) โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในยุคคนวัตกรรม 4.0 (Innovative technology 4.0) เพื่อกำหนดรูปแบบสลากลงเสริมกีฬาที่เหมาะสมในบริบทของประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และผลกระทบของการออกสลากส่งเสริมกีฬาในบริบทของประเทศไทยทั้งในด้านการพัฒนากีฬาและด้านที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยงโชคการพนัน
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่สำคัญถึงผลกระทบของการออกสลากส่งเสริมกีฬาทั้งสองด้านใน 4 มิติ ได้แก่ มิติทางเศรษฐกิจ การเงิน สังคม และวัฒนธรรม.. คุณธรรม จริยธรรม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการวิจัยในเชิงคุณภาพ โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการวิจัยเชิงอนาคตแบบผสมผสาน (Ethnographic Delphi Futures Research, EDFR) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นในการประชุมสนทนากลุ่ม และตอบแบบสอบถามผ่านทางออนไลน์ และได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต (code No. P002/63X)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจากผู้แทนองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านผลกระทบของการออกสลากส่งเสริมการกีฬาในประเทศไทย อาทิเช่น ศูนย์ป้องกันปัญหาการพนันแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำนักงานคุ้มครองผู้บริโภค การกีฬาแห่งประเทศไทย และกรมพลศึกษา สังกัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล กรมการปกครอง สังกัดกระทรวงมหาดไทย กระทรวงกลาโหม สำนักนโยบายรัฐวิสาหกิจ สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และนักวิชาการจากสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้องรวม จำนวน 15 หน่วยงาน โดยเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 24 คน และมีตัวแปรหลัก 2 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยด้านการพัฒนากีฬา และด้านการเสี่ยงโชคที่เกี่ยวข้องกับการพนัน ในมิติทางเศรษฐกิจ การเงิน สังคม และวัฒนธรรม..คุณธรรม จริยธรรม

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย

1. ผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือผู้เชี่ยวชาญจากผู้แทนองค์กร และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบทั้งสองจากการออกสลากส่งเสริมการกีฬาในประเทศไทย
2. เป็นผู้ที่มิประสพการณ์โดยตรง หรือเป็นนักวิชาการจากสถาบันการศึกษา อย่างน้อย 5 ปีขึ้นไป

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยออกจากการวิจัย

1. เกิดเหตุสุดวิสัยที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยต่อได้
2. ไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขของการวิจัยได้ อาทิเช่นไม่ได้เข้าร่วมประชุมสนทนากลุ่ม
3. ไม่สมัครใจในการเข้าร่วมการทดลองต่อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

นำข้อคำถามหรือหัวข้อการสนทนากลุ่มที่ผ่านการ

ตรวจพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาประชุมสนทนากลุ่ม (Focus group) กับผู้ให้ข้อมูล สำคัญ (Key informants) ได้แก่ นักวิชาการ และ/หรือผู้เชี่ยวชาญ ที่มีประสบการณ์โดยตรง อย่างน้อย 5 ปีขึ้นไปให้ แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ พร้อมให้คะแนนตามความคิดเห็นในช่วงสุดท้ายของการประชุมกลุ่ม นำข้อมูลมาวิเคราะห์รายละเอียดเชิงเนื้อหาและลักษณะเฉพาะ (Content analysis) จัดทำรายงาน และสรุปผลการประชุมสนทนากลุ่มในการศึกษาบริบทแนวทางการออกสลากรักกีฬาที่เหมาะสม เพื่อที่จะดำเนินการโครงการสลากรักส่งเสริมการกีฬานำร่องต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ และนำมาเป็นแบบสอบถามผ่านทางออนไลน์อีกครั้ง โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องของข้อความคำถาม/ประเด็นคำถามโดยการสร้างและออกแบบเครื่องมือที่ใช้ด้วยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ มากกว่า 10 ปีขึ้นไป จากองค์กรด้านการกีฬาและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับผลกระทบทั้งสองด้าน โดยพบว่าทุกข้อความคำถามมีค่า IOC เฉลี่ย เท่ากับ 0.84 แสดงว่ามีความตรงอยู่ในระดับดีมาก

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยในเชิงคุณภาพแบบผสมผสาน โดยขั้นตอนแรกเป็นการสร้างและออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้วยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากนั้น ขั้นตอนที่สองนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่ได้มาจัดประชุมสัมมนากลุ่มในกลุ่มผู้แทนจากองค์กรการกีฬาและหน่วยงานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และขั้นตอนที่สาม ให้กลุ่มผู้แทนฯ แสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะพร้อมให้คะแนนน้ำหนักถึงระดับความคิดเห็นที่เห็นด้วย แบ่งออกเป็น 4 ระดับ หรือ

ไม่เห็นด้วย ผ่านทางออนไลน์กูเกิลฟอร์ม (Google form) ในช่วงสุดท้าย

การวิเคราะห์ข้อมูล ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (SPSS/PC Window Version 11.5) ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) และคะแนนน้ำหนักความเห็นด้วยในแต่ละข้อ ที่เป็นปัจจัยสำคัญและความสำเร็จต่อผลกระทบของการออกสลากรักส่งเสริมการกีฬาในประเทศไทย

2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากสนทนากลุ่มที่แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ สรุปเป็นรายงานเชิงพรรณนา (Descriptive) เปรียบเทียบและจัดอันดับความสำคัญของปัจจัยด้านการพัฒนากีฬาและด้านการเสี่ยงโชคที่เกี่ยวข้องกับการพนัน

ผลการวิจัย

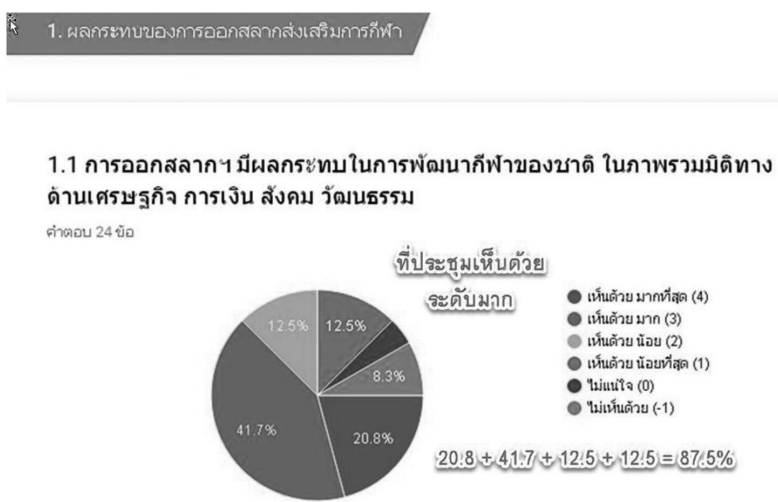
จากการศึกษาปัจจัยความสำคัญถึงผลกระทบจากการออกสลากรักส่งเสริมกีฬาในด้านการพัฒนากีฬาและด้านผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการพนัน ในมิติทางเศรษฐกิจ การเงิน สังคม และวัฒนธรรม โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่มและการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ ที่เป็นผู้แทนจากองค์กรการกีฬาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยการสุ่มเลือกแบบเฉพาะเจาะจงพบว่า มีผู้เข้าร่วมประชุมรวม จำนวน 29 คน จาก 15 หน่วยงาน และมีผู้ที่ตอบแบบสอบถามผ่านทางออนไลน์ จำนวน 24 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 82.7

โดยสรุปผลการวิจัย ใน 4 ประเด็นหลัก ได้ดังนี้

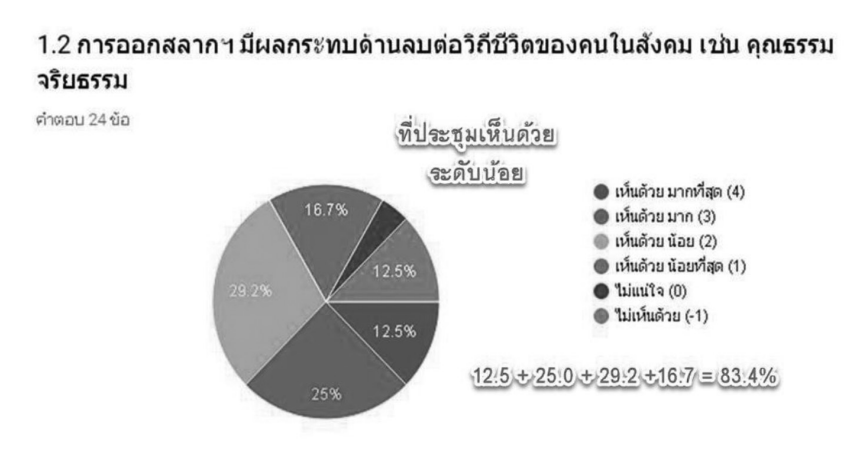
1. ผลกระทบในด้านการพัฒนากีฬาภาพรวมแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยนี้มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีความตรงตามเนื้อหาในระดับดีมากทุกด้าน และจากการวิเคราะห์ปัจจัยที่สำคัญถึงผลกระทบเป็น

รายชื่อ พบว่ามีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันไป โดยภาพรวม ผลกระทบในด้านการพัฒนากีฬาใน 4 มิติ พบว่ามีความเห็นด้วยในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 87.5 ดังรูปที่ 1 โดยมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 2.81 (อยู่ในช่วง 2.50-3.49) ทั้งนี้มีกลุ่มผู้ไม่เห็นด้วยว่าการออกสลากจะส่งต่อการพัฒนากีฬาของชาติ คิดเป็นร้อยละ 8.3 และกลุ่มไม่แน่ใจ เพียงร้อยละ 4.1 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นด้วยกับกิจกรรมในการออกสลากฯ นี้ ว่าสามารถจะช่วยพัฒนากีฬาโดยรวมได้

ซึ่งสอดคล้องกับการพิจารณาแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ โดยมีมุมมองว่าการออกสลาก มีผลกระทบเชิงลบต่อวิถีชีวิตของคนในมิติ ด้านสังคม คุณธรรม และวัฒนธรรมในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 83.4 ดังรูปที่ 2 โดยมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 2.40 (อยู่ในช่วง 1.50-2.49 ในตารางที่ 1) และมีกลุ่มผู้ไม่เห็นด้วยว่าจะส่งผลกระทบเชิงลบต่อวิถีชีวิต คือคิดว่าไม่น่าจะมีผลกระทบเชิงลบเลย คิดเป็นร้อยละ 12.5 ทั้งนี้มีกลุ่มที่คิดว่าไม่แน่ใจว่าจะดีหรือไม่ดี เพียง ร้อยละ 4.1



รูปที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบด้านการพัฒนากีฬาจากการออกส่งเสริมการกีฬาในภาพรวม



รูปที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบเชิงลบต่อวิถีชีวิตของคนในสังคมจากการออกสลากส่งเสริมการกีฬา

ตารางที่ 1 สรุปผลข้อมูลจากแบบสอบถามผ่านทางออนไลน์สู่เกิลฟอรั่มโครงการศึกษาผลกระทบของการออกสลากส่งเสริมการกีฬาของประเทศไทย

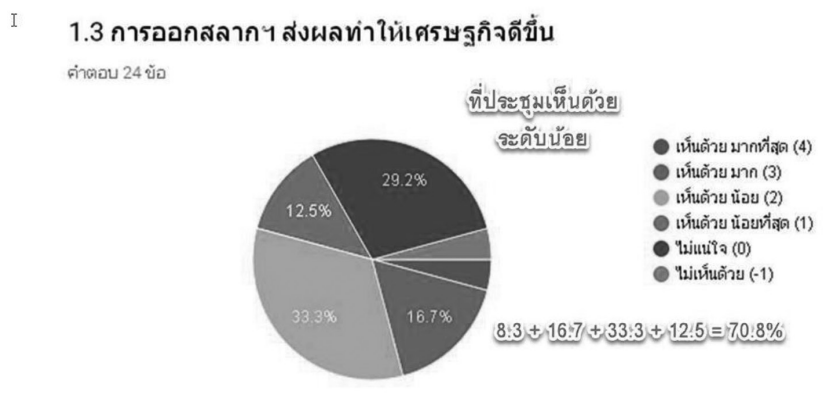
| ข้อความ | ค่าคะแนนเฉลี่ย * | แปลผล |
|--|------------------|--------------|
| 1. ผลกระทบของการออกสลากส่งเสริมการกีฬาภาพรวม | | |
| 1.1 การออกสลากฯ มีผลกระทบเชิงบวกในการพัฒนากีฬาของชาติ ในภาพรวมมิติ ทางด้านเศรษฐกิจ การเงิน สังคม วัฒนธรรม | 2.81 | เห็นด้วยมาก |
| 1.2 การออกสลากฯ มีผลกระทบเชิงลบต่อวิถีชีวิตของคนในมิติด้านสังคม เช่น คุณธรรม จริยธรรม และวัฒนธรรม | 2.40 | เห็นด้วยน้อย |
| 1.3 การออกสลากฯ ส่งผลกระทบในมิติด้านเม็ดเงินรายได้จากการระดมทุน ที่ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น | 2.19 | เห็นด้วยน้อย |
| 2. ผลกระทบด้านการพนัน | | |
| 2.1 ท่านคิดว่า...การมีส่วนร่วมกับการกิจกรรมสลากส่งเสริมกีฬา ถือว่าเป็นการพนัน | 2.50 | เห็นด้วยมาก |
| 2.2 การมีส่วนร่วมกับการกิจกรรมสลากส่งเสริมกีฬาในรูปแบบ E-ticket ถือว่าเป็นการพนัน | 2.64 | เห็นด้วยมาก |
| 2.3 การมีส่วนร่วมกับการกิจกรรมสลากส่งเสริมกีฬาในรูปแบบ Trading Card ถือว่าเป็นการพนัน | 2.43 | เห็นด้วยน้อย |
| 2.4 การมีส่วนร่วมกับการกิจกรรมสลากส่งเสริมกีฬาในรูปแบบ Prediction Card (อายุมากกว่า 20 ปีขึ้นไป) ถือว่าเป็นการพนัน และเป็นคู่แข่งชั้นเฉพาะที่มีทีมไทยเข้าแข่งขันเท่านั้น | 3.37 | เห็นด้วยมาก |
| 3. ผลกระทบด้านการพัฒนากีฬาระดับชาติ | | |
| 3.1 สลากส่งเสริมกีฬา มีส่วนในการส่งเสริมพัฒนากีฬาในประเทศไทย เช่น นักกีฬาอาชีพ นักกีฬาสมัครเล่น นักกีฬาโครงการ Sports Hero/ Sports idols | 2.91 | เห็นด้วยมาก |
| 3.2 สลากส่งเสริมกีฬา ในรูปแบบ Trading Cards มีส่วนในการเพิ่มมูลค่าในการเข้าชมกีฬา เช่น การได้รับความรู้จากข้อมูลในบัตร การวิเคราะห์สถิติ เทคนิค | 3.11 | เห็นด้วยมาก |
| 3.3 สลากส่งเสริมกีฬา ในรูปแบบ Trading Cards มีส่วนในการผลักดันให้นักกีฬาระดับเยาวชน มุ่งมั่นในการพัฒนาฝีมือ ตามแบบอย่าง นักกีฬาอาชีพ นักกีฬาสมัครเล่น หรือนักกีฬาในดวงใจ | 2.65 | เห็นด้วยมาก |

ตารางที่ 1 สรุปผลข้อมูลจากแบบสอบถามผ่านทางออนไลน์นักกีฬารวมโครงการศึกษาผลกระทบของการออกสลากส่งเสริมการกีฬาของประเทศไทย (ต่อ)

| ข้อความ | ค่าคะแนนเฉลี่ย * | แปลผล |
|--|------------------|--------------|
| 3.4 สลากส่งเสริมกีฬา มีส่วนในการส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้สนับสนุนทางการกีฬา (Sponsor) เข้ามาสนับสนุนการจัดการแข่งขันกีฬาของประเทศไทย | 2.71 | เห็นด้วยมาก |
| 3.5 สลากส่งเสริมกีฬา มีส่วนในการส่งเสริมให้มีการพัฒนาสิ่งสนับสนุนทางการกีฬา เช่น การสร้างสนามที่ได้มาตรฐาน ทั่วประเทศ | 2.84 | เห็นด้วยมาก |
| 4. แนวทางการออกสลากส่งเสริมกีฬาที่เหมาะสมกับ บริบทผู้บริโภคประเทศไทย | | |
| 4.1 แนวทางการออกสลากส่งเสริมกีฬาที่กำหนด 3 รูปแบบ (E-ticket, Trading Card, Prediction) มีความเหมาะสมกับบริบทของผู้บริโภคในประเทศไทย | 2.50 | เห็นด้วยมาก |
| 4.2 แนวทางการออกสลากส่งเสริมกีฬารูปแบบ E-ticket มีความเหมาะสมกับบริบทของผู้บริโภคในประเทศไทย | 2.70 | เห็นด้วยมาก |
| 4.3 แนวทางการออกสลากส่งเสริมกีฬารูปแบบ Digital/Physical Trading Card มีความเหมาะสมกับบริบทของผู้บริโภคในประเทศไทย | 2.35 | เห็นด้วยน้อย |
| 4.4 แนวทางการออกสลากส่งเสริมกีฬารูปแบบ Prediction Card บัตรเสี่ยงโชคทายผลการแข่งขันกีฬา มีความเหมาะสมกับบริบทของผู้บริโภคในประเทศไทย (อายุมากกว่า 20 ปีขึ้นไป) และเป็นคู่แข่งชั้นเฉพาะที่มีทีมไทยเข้าแข่งขันเท่านั้น | 2.59 | เห็นด้วยมาก |

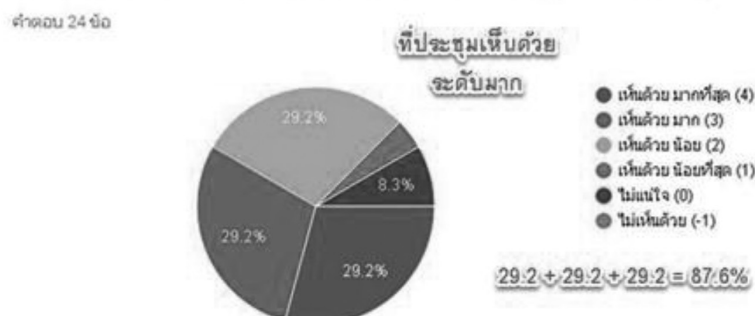
ในส่วนด้านที่ส่งผลกระทบต่อเชิงบวกในมิติด้านเม็ดเงินรายได้จากการระดมทุน ที่ทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น พบว่าอยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 70.8 ดังรูปที่ 3 โดยมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 2.19 (อยู่ในช่วง 1.50-2.49 ในตารางที่ 1) ทั้งนี้ยังมีกลุ่มผู้ที่ไม่แน่ใจว่าจะส่งผลกระทบต่อเชิงบวกทำให้เศรษฐกิจดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 29.2 และมีกลุ่มที่ไม่เห็นด้วยว่าจะทำรายได้เลย คิดเป็นร้อยละ 8.3

2. ด้านที่เกี่ยวข้องกับการพนัน พบว่า กลุ่มผู้ไม่เห็นด้วย ได้ยืนยันความเห็นด้วยในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 83.3 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมในการออกสลากฯ ทั้งสามรูปแบบ ได้แก่ e-ticket Trading Card และ Prediction Card ยังถือว่าเป็นการพนันอยู่ โดยกลุ่มผู้ไม่เห็นด้วยมีเพียงร้อยละ 16.7 โดยรูปแบบการทายผลการแข่งขันกีฬา (Prediction Card) ถือว่าเข้าข่ายเป็นการพนัน อยู่ใน



รูปที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับส่งผลเชิงบวกทำให้เศรษฐกิจดีขึ้นจากการออกสลากส่งเสริมการกีฬา

1.4 สลากส่งเสริมกีฬา มีส่วนในการส่งเสริมพัฒนากีฬาในประเทศไทย เช่น นักกีฬาอาชีพ นักกีฬาสมัครเล่น นักกีฬาโครงการ Sports Hero/ Sports idols



รูปที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับส่งผลกระทบเชิงบวกด้านการพัฒนากีฬาในประเทศไทย

ระดับมาก (มีคะแนน 3.37 สูงที่สุด) โดยมีกลุ่มผู้ไม่เห็นด้วย คิดเป็นร้อยละ 4.2 ขณะที่กิจกรรมสลากส่งเสริมกีฬาในรูปแบบบัตรสะสมทีมกีฬา หรือสลากการค้าส่งเสริมกีฬา (Trading Card) ถือว่าเป็นการพนันในระดับที่น้อย แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมในการออกสลากทั้งสามรูปแบบของสลากส่งเสริมการกีฬามีความเหมาะสม น่าจะสามารถนำไปทดลองปฏิบัติใช้จริงต่อไป โดยเฉพาะที่เป็นรูปแบบตัวอิเล็กทรอนิกส์และการ์ดบัตรสะสมกีฬา

3. ด้านผลกระทบด้านบวกในการพัฒนากีฬาของประเทศไทย

พบว่าการมีส่วนร่วมในกิจกรรมจะช่วยส่งเสริมพัฒนากีฬา อาทิ นักกีฬาอาชีพ นักกีฬาสมัครเล่น และนักกีฬาโครงการ Sports Hero/ Sports Idols ที่ประชุมเห็นด้วยระดับมาก (คะแนน เท่ากับ 2.91) ดังตารางที่ 1 และมีผู้ไม่เห็นด้วยรวมตั้งแต่ระดับน้อยจนถึงมากที่สุดถึง ร้อยละ 87.6 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมในการออกสลากฯ ทั้งสามกิจกรรมในภาพรวม

ถือว่าเป็นการส่งเสริมพัฒนาดักกีฬาในประเทศ ทั้งนี้ มีกลุ่มผู้ไม่แน่ใจว่าจะส่งต่อการพัฒนาดักกีฬาของชาติ มีเพียง ร้อยละ 8.3 ซึ่งสอดคล้องกับมีส่วนในการผลักดันให้นักกีฬาระดับเยาวชนมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาฝีมือตามแบบอย่างนักกีฬาอาชีพ นักกีฬาสสมัครเล่น หรือนักกีฬาในดวงใจ เห็นด้วยในระดับมากเช่นกัน รวมถึงกิจกรรมดังกล่าวจะช่วยกระตุ้นให้ผู้สนับสนุนทางการกีฬา (Sponsor) เข้ามาสนับสนุนการจัดการแข่งขันกีฬาระดับประเทศ พบว่าเห็นด้วยในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 54.2 ถือว่ามีกลุ่มผู้เห็นด้วยสูงสุด และสุดท้ายยังมีผลกระทบต่อการพัฒนาสิ่งสนับสนุนทางการกีฬา เช่น การสร้างสนามที่ได้มาตรฐาน ทั่วประเทศมีความเห็นด้วยในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 45.8 ทั้งนี้ ที่ประชุมคงไม่แน่ใจว่าจะมีเม็ดเงินรายได้สูงมากเพียงพอที่จะใช้ในการสนับสนุนการสร้างสนามที่ได้มาตรฐาน ทั่วประเทศ

4. ผลสรุปแนวทางการออกสลากส่งเสริมการกีฬาที่เหมาะสมกับบริบทผู้บริโภครวม

พบว่า ในภาพรวมกิจกรรมการออกสลากฯ ทั้งสามรูปแบบมีความเหมาะสมกับบริบทของผู้บริโภคในประเทศไทย ที่ประชุมเห็นด้วยมาก คิดเป็นร้อยละ 66.6 ของจำนวนทั้งหมด ทั้งนี้ในส่วนของกิจกรรมการเสี่ยงโชคทายผลการแข่งขันกีฬา (Prediction Card) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยในระดับมาก ถ้ามีการจำกัดอายุต้องมากกว่า 20 ปีขึ้นไป และให้ทายเฉพาะเป็นคู่แข่งขันเฉพาะที่มีทีมไทยเข้าแข่งขันเท่านั้น ใกล้เคียงกับภาพรวม สิ่งที่นำเสนอใจพบว่า แนวทางการออกสลากส่งเสริมกีฬารูปแบบสะสมทีมกีฬา (Trading Card) แม้ว่าที่ประชุมเห็นด้วยในระดับที่น้อย และน้อยกว่าทั้งสองรูปแบบผลิตภัณฑ์ข้างต้น แต่ไม่มีกลุ่มผู้ไม่เห็นด้วยเลย น่าจะสามารถใช้เป็นผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมที่สุดในการออกสลากส่งเสริมกีฬา หรือเหมาะสมกับบริบทผู้บริโภคของประเทศไทย เพราะมีผู้ที่เห็นด้วยรวม

ถึงร้อยละ 95.8 ทั้งนี้อาจจะมองว่าเป็นรูปแบบบัตรสะสมทีมกีฬาเป็นการพนันในระดับที่น้อย อย่างไรก็ตามการสร้างรายได้ก็จะไม่สูงนัก เมื่อเปรียบเทียบกับ การทายผลกีฬาเพื่อเสี่ยงโชค แต่จะมีความปลอดภัยกว่าและห่างไกลจากการพนัน หรือส่งผลกระทบต่อเยาวชนในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการพนันน้อยที่สุด เป็นการระดมทุนกีฬาแบบค่อยเป็นค่อยไป ถึงแม้ว่ามูลค่าจะไม่มากนัก แต่ก็มีเม็ดเงินบ้างเพื่อใช้ในการพัฒนาดักกีฬาของชาติ

อภิปรายผล

โครงการศึกษาความเป็นไปได้ในการออกสลากส่งเสริมการกีฬาในประเทศไทย ได้จัดเตรียมแผนงานดำเนินการเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะแรกเป็นการศึกษาความเป็นไปได้ของรูปแบบสลากกีฬา ซึ่งเป็นรูปแบบความเป็นไปได้ของสลากส่งเสริมการกีฬาเริ่มต้น (Conceptual Ideal Card) ต่อจากนั้นเป็นการวัดรูปแบบความเป็นไปได้ช่วงพัฒนา (Developing & Validity Card) และช่วงสุดท้ายเป็นการสรุปผลรูปแบบการ์ดที่เป็นไปได้ของสลากส่งเสริมการกีฬาในจะนำไปทดลองใช้จริง (Sports Actual Card)

โดยระยะแรกใช้วิธีการเก็บข้อมูลแบบเชิงคุณภาพ จากการสร้างและออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ด้วยการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในแต่ละด้าน แล้วดำเนินการจัดประชุมสนทนากลุ่ม (Focus group) ได้แก่ กลุ่มด้านกฎหมาย กลุ่มด้านสินค้า-แนวทางของสลากส่งเสริมกีฬา กลุ่มด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม การกีฬา-ระบบสารสนเทศ กลุ่มด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และกลุ่มด้านการจัดสรรรายได้ เพื่อจัดทำรายงานสรุปการศึกษาความเป็นไปได้ของรูปแบบสลากส่งเสริมการกีฬาที่เหมาะสมในบริบทของประเทศไทย

ทั้งนี้ ปัจจัยความสำเร็จในการศึกษาความเป็นไปได้ในการออกสลากส่งเสริมกีฬาของประเทศไทย มีกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัย เพื่อสำรวจค้นหารูปแบบสลากส่งเสริมกีฬาต่าง ๆ ตามรายงานผลเริ่มโครงการ (Inception Report) ในระยะเริ่มต้น โดยเริ่มจากการทบทวนวรรณกรรม ศึกษาเอกสารวิชาการประกอบด้วย รายงานวิจัย และบทความวิชาการ วิเคราะห์เอกสารวิชาการจากแหล่งข้อมูลที่สืบค้นที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบในการออกสลากกีฬาทั้งในประเทศและต่างประเทศ อาทิประเทศในแถบเอเชียขององค์กรสลากส่งเสริมกีฬาประเทศญี่ปุ่น (website: Japan Sports Council, JSC- toto) องค์กรสลากกีฬายุโรป (website: The European Lotteries, EL; Sharman, Murphy, Turner, et al., 2018; Sharman, Murphy, Turner, et al., 2018) และสหรัฐอเมริกา (website: USA, The Powerball Lottery; Lamont, Hing, Vitartas, 2016) รวมถึงองค์กรด้านสลากส่งเสริมกีฬาระดับโลก (website: World Lottery Association, WLA; Adams, Wiles, 2017) เป็นต้น โดยในรายงานผลโครงการฉบับกลาง (Interim Report) ได้สรุปผลการศึกษาความเป็นไปได้ในการออกสลากส่งเสริมกีฬาในประเทศไทย รวม 3 มิติ ได้แก่ ประเด็นแรก คือ ด้านบริบท ข้อบังคับ ข้อกำหนดด้านกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการประชุมสนทนากลุ่ม จากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะพร้อมให้คะแนนน้ำหนักระดับความคิดเห็นในแต่ละรูปแบบสลากส่งเสริมกีฬา ในประเด็นที่สอง เป็นการประชุมสนทนากลุ่มครั้งที่สอง เกี่ยวกับสินทรัพย์รูปแบบสลากส่งเสริมกีฬา ช่องทางในการจัดจำหน่ายวิธีการในการออกรางวัล ช่องทางในการจ่ายเงินรางวัล และมาตรการทางภาษี รวมไปถึงมาตรการในการจัดสรรผลประโยชน์ การบริหารจัดการเกี่ยวกับสลากส่งเสริมกีฬาร่วมด้วย ในประเด็นที่สาม เรื่องการศึกษา

ผลกระทบของการออกสลากส่งเสริมกีฬา การให้การคุ้มครองผู้บริโภคในด้านต่าง ๆ ทุกขั้นตอน ซึ่งเป็นรายงานการวิจัยครั้งนี้ ตามมาตรการทางกฎหมายอื่น ๆ ในด้านการควบคุมกำกับดูแล กับผู้เข้าร่วมกิจกรรม “สลากคนรักกีฬา” ซึ่งเป็นการประชุมสนทนากลุ่มครั้งที่สาม และในขั้นตอนนี้รวมถึงการศึกษาสำรวจโพลล์สลากคนรักกีฬา จากประชาชนทั่วประเทศ ซึ่งเป็นผู้บริโภคโดยตรง (การกีฬาแห่งประเทศไทย: รายงานโครงการฉบับสมบูรณ์โครงการสลากกีฬา, 2562)

การศึกษาปัจจัยความสำคัญของความเป็นไปได้ในการออกสลากส่งเสริมการกีฬาในประเทศไทยในประเด็นที่สามนี้ คณะผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยและนำมาสร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัจจัยความสำคัญถึงผลกระทบของการออกสลากกีฬาในประเทศไทยในมิติทางเศรษฐกิจ การเงิน สังคม วัฒนธรรม และอื่น ๆ แบ่งออกเป็นใน 2 ด้านหลักคือ ด้านการพัฒนา กีฬา และด้านที่เกี่ยวข้องกับการพนัน เป็นการให้การคุ้มครองผู้บริโภคในด้านต่าง ๆ ทุกขั้นตอน ตามมาตรการทางกฎหมายอื่น ๆ ในด้านการควบคุมกำกับดูแล ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ผลการวิจัยถึงปัจจัยและความสำคัญผลกระทบของการออกสลากส่งเสริมกีฬาในด้านการพัฒนากีฬาและด้านผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการพนัน มีเข้าร่วมประชุมรวม จำนวน 29 คน มีผู้ที่ตอบแบบสอบถามผ่านทางออนไลน์ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 82.7 ข้อมูลพื้นฐาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างโดยส่วนใหญ่เป็นประชากรกีฬา อาทิเช่น นักกีฬา สมาคมกีฬา องค์กรกีฬา อุตสาหกรรมกีฬา คนรักกีฬา ตุ๊กตา และเล่นกีฬา สูงถึงร้อยละ 70.8 จากกลุ่มตัวอย่างและเป็นกลุ่มไม่ใช่ประชากรกีฬา ร้อยละ 29.2 โดยพบว่า

ผลกระทบในด้านการพัฒนากีฬาภาพรวม

ในมิติทางด้านเศรษฐกิจ การเงิน สังคม วัฒนธรรม

พบว่าที่ประชุมเห็นด้วยระดับมาก (คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.81) คิดเป็นร้อยละ 41.7 โดยมีกลุ่มที่เห็นด้วยตั้งแต่ระดับน้อยจนถึงระดับมากที่สุด รวมเป็นร้อยละ 87.5 ของทั้งหมด ทั้งนี้มีกลุ่มผู้ไม่เห็นด้วยว่าจะส่งต่อการพัฒนากีฬาของชาติ เพียงร้อยละ 8.3 และกลุ่มไม่แน่ใจ ร้อยละ 4.1 แสดงว่าเห็นด้วยกับกิจกรรมในการออกสลากที่จะพัฒนากีฬาโดยรวมสอดคล้องกับการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในที่ประชุม มีมุมมองว่าในการออกสลาก มีผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในสังคม เช่น คุณธรรม จริยธรรม ในระดับน้อย แต่ยังคงมีอยู่ ดังนั้นจึงควรมีมาตรการเพิ่มเติมเพื่อให้ครอบคลุมกิจกรรมดังกล่าว ทั้งนี้ในการออกสลากที่ประชุมเห็นว่าส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจดีขึ้น ในระดับน้อย เช่นกัน สะท้อนให้เห็นว่ายังมีเงินรายได้บ้างจากกิจกรรมการระดมทุนกีฬานี้ เพื่อใช้ในการพัฒนากีฬาของชาติโดยภาพรวม แต่คงไม่มากนัก

ผลกระทบในด้านที่เกี่ยวข้องกับการพนัน

พบว่า ที่ประชุมยืนยันเห็นด้วยในระดับมากที่สุด ผลกระทบเชิงลบด้านที่เกี่ยวข้องกับการพนัน และมีผู้กลุ่มที่เห็นด้วยรวม คิดเป็น ร้อยละ 83.3 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมในการออกสลากฯ ทั้งสามรูปแบบของสลากส่งเสริมการกีฬา ได้แก่ รูปแบบตั๋วอิเล็กทรอนิกส์ การ์ดทายผลการแข่งขันกีฬา และบัตรสะสมทีมกีฬา ในภาพรวมประเทศไทย ยังถือว่าเป็นการพนันอยู่ โดยกลุ่มผู้ไม่เห็นด้วย (ไม่คิดว่าเป็นการพนัน) เพียงร้อยละ 16.7 ทั้งนี้ในรูปแบบตั๋วสลากส่งเสริมกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ที่จัดจำหน่ายแก่ประชาชนในการเข้าดูกีฬา (e-ticket) และรูปแบบการ์ดเสี่ยงโชคทายผลการแข่งขันกีฬา (Prediction Card) ถือว่าเข้าข่ายเป็นการพนัน มีกลุ่มผู้เห็นด้วยระดับมาก (คะแนน 3.37 สูงที่สุด) แต่ก็ยังมีกลุ่มผู้ไม่เห็นด้วย (ไม่คิดว่าเป็นการพนัน) ทั้งสองกลุ่มคิดเป็น ร้อยละ 33.3 และ ร้อยละ 4.2 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามพบว่า มีกลุ่มไม่แน่ใจว่าจะเป็นการพนัน

ทั้งสองกิจกรรมอีกร้อยละ 8.3 และร้อยละ 16.7 เรียงตามลำดับ สอดคล้องกับรายงานจากศูนย์ศึกษาปัญหาการพนัน (2561, 2562) ร่วมกับ ศูนย์วิจัยเพื่อการพัฒนาสังคมและธุรกิจ ดำเนินโครงการศึกษาสถานการณ์พฤติกรรม และผลกระทบการพนันในประเทศไทย ประจำปี 2562 ปี พบว่าคนไทยเล่นการพนันร้อยละ 57 หรือประมาณ 30.42 ล้านคน เมื่อเปรียบเทียบกับผลสำรวจในปี 2560 พบว่าเพิ่มขึ้นประมาณ 1.49 ล้านคน แม้พบว่านักพนันส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วงวัยทำงาน แต่ก็น่ากังวลใจที่มีเด็กอายุ 15-18 ปี เล่นการพนันประมาณ 7.33 แสนคน หรือคิดเป็นร้อยละ 20.9 ของกลุ่มเด็ก และเยาวชนอายุ 19-25 ปี เล่นการพนันประมาณ 3.05 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 46.3 ของกลุ่มเยาวชน ขณะที่กลุ่มผู้สูงวัยอายุ 60 ปีขึ้นไป เล่นการพนันประมาณ 3.35 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 42.2 ของกลุ่มผู้สูงวัย พบว่าการพนันที่ชกใจคนเริ่มเล่นพนันครั้งแรกมากที่สุด คือ สลากกินแบ่งรัฐบาล และ หวยใต้ดิน ถัดมาคือ ไพ่ ไฮโล พนันฟุตบอล น้ำเต้าปูปลา โก่ชน และอื่นๆ ในส่วนของการเล่นพนันผ่านช่องทางออนไลน์ พบว่าคนไทย ร้อยละ 7.4 หรือประมาณ 3.19 ล้านคน ระบุว่าเคยเล่นพนันผ่านช่องทางออนไลน์

อย่างไรก็ตาม รัฐพงศ์ บุญญานวัตร (2562) ศูนย์นวัตกรรมกรรมการพัฒนาทุนมนุษย์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิตรายงานในมติชนออนไลน์ เรื่องนวัตกรรมการพัฒนากีฬาชาติ Sports Lotto ว่า ในสังคมไทยเมื่อมีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเสี่ยงโชค จึงมักจะมีคำถามตามมาว่าอะไรคือเสี่ยงโชค อะไรคือการพนัน การพนันคือการเล่นที่มีการวางเดิมพันซึ่งกำหนดโดยผู้เล่นมีการแข่งขันต่อสู้ มีผู้ประกอบการ (เจ้ามือ) มีรูปแบบและลักษณะของการต่อรองถึงผลได้และผลเสียของคนสองฝ่าย สำหรับการเสี่ยงโชค ไม่มีการแข่งขันต่อสู้ มีลักษณะของการเสี่ยงทาย ไม่มีต่อรองผลแพ้ชนะและ

ได้เสีย อย่างไรก็ตามถึงแม้ नियาม หรือความหมายของการพนันจะต่างจากการเสี่ยงโชคก็ตาม แต่ในความเป็นจริงถ้าหากมีคนบางกลุ่มนิยมชมชอบไม่หวังแค่เสี่ยงโชค แต่กลับมีการทุ่มเท หรือใช้เงินจำนวนมากเพื่อหวังได้เสีย สิ่งที่น่าคิดว่าเสี่ยงโชคก็อาจกลายเป็นการพนันได้เช่นกัน

สอดคล้องกับรายงานโครงการฉบับสมบูรณ์ โครงการสลากกีฬา (การกีฬาแห่งประเทศไทย, 2562) พบว่าในการศึกษาด้านบริบท ข้อบังคับ ข้อกำหนดด้านกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ด้านกฎหมายโดยตรงจากหน่วยงานต่าง ๆ จำนวน 17 คน ได้แสดงความคิดเห็นว่าการกีฬาแห่งประเทศไทย สามารถดำเนินการจัดทำและออกสลากส่งเสริมกีฬาภายใต้ตามบทบัญญัติมาตรา ๘ (๙) และมาตรา ๙ แห่งพระราชบัญญัติการกีฬาแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘ ซึ่งกำหนดวัตถุประสงค์ของการกีฬาแห่งประเทศไทย ในการประกอบกิจการอื่น ๆ อันเกี่ยวแก่ หรือเพื่อประโยชน์ของการกีฬาและให้การกีฬาแห่งประเทศไทยมีอำนาจกระทำการกิจกรรมต่าง ๆ ภายในขอบเขตแห่งวัตถุประสงค์ ตามมาตรา ๘ โดยที่ประชุมส่วนใหญ่เห็นด้วยคะแนนเฉลี่ยในระดับมากถึงร้อยละ 71.5 ซึ่งมีผู้เห็นด้วยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.6

อย่างไรก็ตามการจัดกิจกรรมสลากส่งเสริมการกีฬาในทั้งสามรูปแบบนี้ เข้าข่ายเป็นการจัดให้มีการเล่นพนัน หรือรางวัลด้วยการเสี่ยงโชคโดยวิธีใด ๆ ในการประกอบกิจการค้า หรืออาชีพซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานผู้ออกใบอนุญาตก่อน (จากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย) จึงจะทำได้ตาม มาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติการพนัน พ.ศ. ๒๕๗๘ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายเห็นด้วยระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.9 และไม่มียกเว้นที่ไม่เห็นด้วย รวมถึงมาตรการในการจัดสรรผลประโยชน์และการบริหารจัดการ

การเกี่ยวกับสลากส่งเสริมกีฬา โดยผ่านคณะกรรมการบริหารจัดการระดมทุนที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาประเทศไทย สอดคล้องและเป็นตามกับยุทธศาสตร์ด้านต่าง ๆ ของการกีฬาแห่งประเทศไทย

โดยการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมสลากส่งเสริมกีฬา ในรูปแบบบัตรสะสมทีมกีฬา หรือสลากการค้าส่งเสริมกีฬา (Trading Card) ถือว่าเป็นการพนันในระดับที่น้อย น้อยกว่าสองกิจกรรมข้างต้น และยังมีกลุ่มผู้ไม่เห็นด้วยสนับสนุนอีกถึง ร้อยละ 37.5 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมในการออกสลากฯ ทั้งสามรูปแบบของสลากส่งเสริมการกีฬา น่าจะมีโอกาสนำไปใช้ทดลองจริงที่ใช้ต่อไป โดยเฉพาะที่เป็นรูปแบบตัวอิเล็กทรอนิกส์และการ์ดบัตรสะสมทีมกีฬา

ผลกระทบการพัฒนากีฬาระดับชาติ

พบว่าการมีส่วนร่วมในกิจกรรมจะช่วยส่งเสริมพัฒนากีฬาในประเทศไทย อาทิ นักกีฬาอาชีพ นักกีฬาสมัครเล่น และนักกีฬาโครงการ Sports Hero/ Sports Idols ที่ประชุมเห็นด้วยมาก และมีผู้เห็นด้วยตั้งแต่ระดับน้อยจนถึงมากมีค่าสูงถึง ร้อยละ 87.6 แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมในการออกสลากฯ ทั้งสามกิจกรรมในภาพรวม ถือว่าเป็นการส่งเสริมพัฒนากีฬาในประเทศไทย ทั้งนี้ มีกลุ่มผู้ไม่แน่ใจเพียงร้อยละ 8.3 สอดคล้องกับองค์การส่งเสริมกีฬาแห่งประเทศไทย เป็นหน่วยงานหลักที่ได้ดำเนินการบริหารจัดการส่งเสริมสนับสนุนทีมกีฬาชาติ และหารายได้เพื่อมาช่วยสนับสนุนการพัฒนากีฬา พบว่า สลากส่งเสริมการกีฬา (JSC- toto, 2016; Pavlik, Hruza, 2015) เป็นกิจกรรมที่สามารถหารายได้และมีส่วนอย่างมากในการช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรม ทั้งด้านการกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ และการกีฬามวลชนเพื่อสุขภาพของประเทศ ญี่ปุ่น ทั้งนี้ได้มีการจัดสรรผลประโยชน์ และการบริหารจัดการเกี่ยวกับสลากส่งเสริมการกีฬา อย่างมีประสิทธิภาพ

และโปร่งใส ส่งผลทำให้ประชาชนคนญี่ปุ่นที่รักกีฬา เข้าร่วมกิจกรรมเป็นจำนวนมาก รวมถึงมีมาตรการทางภาษีในภาคธุรกิจเอกชนด้านกีฬา ทั้งนี้ องค์การสลากกีฬายุโรป (website: The European Lotteries; Franke, Kanzow, Leininger et al., 2014) ได้รายงานแหล่งที่ระดมทุนได้เม็ดเงินที่สูงมาก ส่วนหนึ่งบริจาคไปเพื่อการพัฒนากีฬา (2 billion Euros) และอีกส่วนหนึ่งนำไปใช้ด้านสังคมเพื่อช่วยเหลือกลุ่มผู้สูงอายุในวงเงินและสัดส่วนที่สูง (23 billion Euros) อย่างไรก็ตามในสหรัฐอเมริกา (website: USA, The Powerball Lottery) ได้มีการทลายผลการแข่งขันกีฬาอย่างกว้างขวางในเชิงธุรกิจกีฬา ซึ่งเป็นการพนันแบบเต็มรูปแบบ เป็นต้น ทั้งนี้องค์ดังกล่าวยังเข้าเป็นสมาชิกในองค์กรด้านสลากส่งเสริมกีฬาระดับโลก (website: World Lottery Association, WLA) รวมทั้งสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลของไทยด้วย

สรุปผลการวิจัยการศึกษา

โดยภาพรวมพบว่าการออกสลากส่งเสริมการกีฬามีผลกระทบต่อด้านการพัฒนากีฬาในระดับมาก และมีผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในสังคม คุณธรรมจริยธรรมในระดับน้อย รวมทั้งจะส่งผลทำให้เศรษฐกิจดีขึ้นในระดับน้อย เช่นเดียวกัน ดังนั้นมีความเป็นไปได้ที่จะนำรูปแบบสลากส่งเสริมการกีฬาทั้งสามไปใช้ในการออกสลากส่งเสริมการกีฬาของประเทศไทย ทั้งนี้รูปแบบการ์ดสะสมทีมกีฬาจะเหมาะสมที่สุด เนื่องจากเป็นกิจกรรมเชิงการพนันระดับที่น้อย ส่งผลกระทบเชิงพฤติกรรมต่อเยาวชนด้านการพนันน้อยที่สุด แม้ว่าจะสร้างรายได้เชิงเศรษฐกิจในระดับน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับ การทลายผลกีฬา แต่น่าจะมีความปลอดภัยมากกว่า

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณการกีฬาแห่งประเทศไทยที่สนับสนุนทุนวิจัยการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการตาม

ความร่วมมือทางวิชาการ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ และ/หรือผู้เชี่ยวชาญจากผู้แทนองค์กรอื่นๆที่เกี่ยวข้อง และผู้มีส่วนร่วมในงานวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

- การกีฬาแห่งประเทศไทย (2562) รายงานโครงการฉบับสมบูรณ์โครงการสลากกีฬา ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒
- การกีฬาแห่งประเทศไทย. (2558). ราชกิจจานุเบกษา. พระราชบัญญัติ การกีฬาแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๘. กรุงเทพฯ
- กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2562). ราชกิจจานุเบกษา. พระราชบัญญัติ ปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ๑๙) พ.ศ. ๒๕๖๒ กรุงเทพฯ
- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2559). ราชกิจจานุเบกษา. พระราชบัญญัติ ปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ๑๗) พ.ศ. ๒๕๕๙-กรุงเทพฯ
- กระทรวงมหาดไทย กรมการปกครอง. (2563). แผนปฏิบัติการราชการกรมการปกครอง. สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระยาดำรงราชานุภาพทรงเป็นเสนาบดี รับผิดชอบงานมหาดไทย หรืองานการปกครองประเทศ... https://www.dopa.go.th/main/web_index
- รัฐพงศ์ บุญญานุวัตร.(2562). นวัตกรรมการพัฒนา กีฬาชาติ Sports Lotto ศูนย์นวัตกรรม การพัฒนาทุนมนุษย์ มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต รายงานในมติชนออนไลน์ วันที่ 17 กรกฎาคม 2562
- ศูนย์ศึกษาปัญหาการพนัน. (2561). ชีวิตเสี่ยงพนัน จะป้องกันเยาวชนอย่างไร? รายงานรวบรวม

- บทความจากงานวิจัยในรอบ 2 ปี ชีวิตเสี่ยงพนัน จะป้องกันเยาวชนอย่างไร.
- ศูนย์ศึกษาปัญหาการพนัน.(2562). โครงการศึกษา สถานการณ์ พฤติกรรม และผลกระทบการพนัน ในประเทศไทย ประจำปี 2562 ร่วมกับ ศูนย์วิจัย เพื่อการพัฒนาสังคมและธุรกิจ
- สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (๒๕๖๐). ระเบียบ สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล ว่าด้วยการกำหนด ขั้นตอนการจ่ายรางวัลสลากกินแบ่งรัฐบาล และ หรือสลากอื่น ที่สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล จัดทำขึ้นเพื่อจำหน่าย พ.ศ.๒๕๖๐. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา.
- สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล. (๒๕๖๐). รายงาน ประจำปี ๒๕๖๐ สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล. กรุงเทพฯ: สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล.
- ภาษาอังกฤษ**
- Adams, P. J., & Wiles, J. (2017). Gambling machine annexes as enabling spaces for addictive engagement. *Health & Place*, 43, 1-7.
- European Lotteries: EL.(2020). An overview of its activities, which would not have been possible without the ongoing support of EL Members. Retrieved from <https://www.european-lotteries.org/>
- Franke, J., Kanzow, C., Leininger, W., & Schwartz, A. (2014). Lottery versus all-pay auction contests: A revenue dominance theorem. *Games and Economic Behavior*, 83, 116-126.
- Hutchinson, M., Berg, B. K., & Kellison, T. B. (2018). Political activity in escalation of commitment: Sport facility funding and government decision making in the United States. *Sport Management Review*, 21(3), 263-278.
- Japan Sport Council (2016) Sports Promotion Fund The Sports Promotion Lottery (toto/BIG) was introduced in 2001. (FY2016 indicates the amount allocated) Retrieved from <https://www.jpnsport.go.jp/corp/english/activities/tabid/394/Default.aspx>.
- Pavlik, M. & Hruza, F. (2015). Alternative lottery systems in Europe and key variables for using lottery as a financial resource for sport. *Studia Sportiva*, 1, 216-224.
- Sharman, S., Murphy, R., Turner, J. J. D., & Roberts, A. (2018). Trends and patterns in UK treatment seeking gamblers: 2000-2015. *Addictive Behaviors*.
- The World Lottery Association: WLA. (2020). An international trade organization that serves the interests of state-authorized lotteries and suppliers to the global lottery. Retrieved from <https://www.world-lotteries.org>
- USA Powerball Mega.(2020). Home of Mega Millions and Powerball multi-state lottery games, with the latest lottery results (winning numbers), jackpot analysis, daily lottery news, past. Retrieved from <https://www.usamega.com/>

อิทธิพลของการรับรู้เรื่องความสอดคล้องระหว่างผู้แนะนำสินค้าที่เป็นผู้มีชื่อเสียง ทางด้านกีฬาและสินค้าที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับกีฬาที่มีต่อความตั้งใจซื้อ

ฉัตรภา รั้งลิเสนา ณ อรุณยา และ ฉัตรชัย ฉัตรบุญกุล

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Received: 19 November 2561 / Revised: 18 December 2561 / Accepted: 17 August 2563

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการรับรู้ความสอดคล้องของผู้บริโภคที่มีต่อผู้แนะนำสินค้าที่เป็นผู้มีชื่อเสียงด้านกีฬาต่อสินค้าที่เกี่ยวข้องกับกีฬา (Sport related product) และสินค้าที่ไม่เกี่ยวข้องกับกีฬา (Non-sport related product) รวมถึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสอดคล้องของผู้แนะนำสินค้าและประเภทของสินค้าต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค

วิธีดำเนินการวิจัย การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสองกลุ่มวัดหลัง (Posttest-Only Design) แบ่งการทดลองออกเป็น 2 เงื่อนไข ได้แก่ นักกีฬา-สินค้ากีฬาและนักกีฬา-สินค้าที่ไม่เกี่ยวข้องกับกีฬา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 100 คน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าทางสถิติโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) และใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple linear regression)

ผลการวิจัย พบว่าโดยเฉลี่ยผู้เข้าร่วมการทดลอง

ในเงื่อนไขที่ 1 ($\bar{X} = 5.27$) รับรู้ความสอดคล้องมากกว่าผู้เข้าร่วมการทดลองในเงื่อนไขที่ 2 ($\bar{X} = 3$) โดยค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความสอดคล้องของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการรับรู้ความสอดคล้องระหว่างผู้แนะนำสินค้าและประเภทสินค้าสามารถพยากรณ์ความตั้งใจซื้อได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสามารถอธิบายความแปรปรวน ของความตั้งใจซื้อได้ร้อยละ 41.2 หรือกล่าวได้ว่าการรับรู้ความสอดคล้องมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ

สรุปผลการวิจัย ผู้เข้าร่วมการทดลองสามารถรับรู้ความสอดคล้องระหว่างผู้แนะนำสินค้าที่เป็นนักกีฬากับสินค้าที่มีความเกี่ยวข้องกับกีฬา มากกว่าสินค้าที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับกีฬาและพบว่าความตั้งใจซื้อสินค้าของผู้เข้าร่วมการทดลองจะแปรผันตามการรับรู้ความสอดคล้องระหว่างผู้แนะนำสินค้ากับสินค้าในงานโฆษณา

คำสำคัญ: ความสอดคล้อง / ผู้แนะนำสินค้า / สินค้าที่เกี่ยวข้องกับกีฬา / ความตั้งใจซื้อ

INFLUENCE OF PERCEIVED FIT BETWEEN ATHLETE ENDORSER AND SPORT RELATED PRODUCT VERSUS NON-SPORT RELATED PRODUCT ON PURCHASE INTENTION

Yada Rangsisena na ayudhya and Chatchai Chatpunyakul

Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

Received: 19 November 2018 / Revised: 18 December 2018 / Accepted: 17 August 2020

Abstract

Purpose The objectives of this study were two folds: 1) to examine the perception of fit between famous athlete endorser and sport-related product versus non-sport related product, and 2) to examine the effects of perceived fit on purchase intention among Thai consumers.

Methods A posttest-only experimental design was employed to answer research objectives. Subjects (n = 100) in this study were Chulalongkorn University undergraduate students. They were randomly assigned into two groups. Two fictitious advertisements in which both using the same athlete endorser but different product types were used. Independent sample t-test and simple linear regression were employed to test hypotheses.

Results According to hypothesis test, subjects participating in the first condition

(Mean=5.26), the athlete endorser related to sport products, had a perceived fit more than the second condition (Mean=3), the athlete endorser not associated with sport products. Results showed that the level of perceived fit was significantly higher for athlete endorser and sport-related product. Moreover, perceived fit significantly and positively affects purchase intention.

Conclusion The perceived fit between endorsers and products of participants were different significantly. Participants had a perceived fit in the athlete endorser related in sports products more than non-related sports products, and purchase intention of participants was as same as endorser related to products.

Keywords: Perceived fit / Endorser / Sport-related Product / Purchase Intention

ความเป็นมาและความสำคัญ

การใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงในงานโฆษณา ทำให้โฆษณามีความน่าสนใจและมีความน่าเชื่อถือมากกว่าการใช้บุคคลทั่วไป และยังสามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่ไม่ดีของผู้บริโภคที่มีต่อสินค้า กล่าวคือ เมื่อผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดีต่อบุคคลที่มีชื่อเสียงที่เป็นผู้แนะนำสินค้าในงานโฆษณา จะทำให้มีการส่งผ่านความรู้สึกที่มีต่อบุคคลที่มีชื่อเสียงไปสู่สินค้า ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคเกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของตนเองที่มีต่อสินค้าไปในทางที่ดีขึ้น (Mowen and Minor, 2001) ทำให้นักการตลาดส่วนใหญ่มักจะเลือกบุคคลที่มีชื่อเสียงที่กำลังได้รับความนิยมสูงมาเป็นผู้แนะนำสินค้า (Mongkolsiri, 2004) เนื่องจากบุคคลที่มีชื่อเสียงที่ได้รับความนิยมสูง จะเป็นที่รู้จักและเป็นที่ยอมรับได้ของผู้บริโภคอย่างกว้างขวาง ทำให้สามารถดึงดูดหรือเรียกร้องความสนใจจากผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายได้อย่างรวดเร็ว (Prasertsree, 2006) ซึ่งบุคคลที่มีชื่อเสียงที่นักการตลาดมักเลือกใช้คือ กลุ่มของดารานักแสดงหรือนักกีฬาที่ประสบความสำเร็จ เป็นต้น

การใช้ นักกีฬา ประสบความสำเร็จเป็นผู้แนะนำสินค้ามีหลักคิดที่ว่า กลุ่มลูกค้าเป้าหมายมีจุดเชื่อมโยงอยู่กับนักกีฬา ดังที่ Boon และ Lomere (2001) ได้ศึกษาอิทธิพลของการใช้บุคคลที่มีชื่อเสียงเป็นผู้แนะนำสินค้า ซึ่งผลจากงานวิจัยพบว่า คนส่วนใหญ่มักเลียนแบบการแต่งกายและพฤติกรรมของคนที่ตนเองชื่นชอบ โดยในต่างประเทศ นักกีฬาที่เป็นผู้แนะนำสินค้าหลายคนได้รับค่าตอบแทนจากการเป็นผู้แนะนำสินค้ามากกว่ารายได้จากการเป็นนักกีฬาอาชีพ ตัวอย่างเช่น LeBron James นักกีฬาบาสเกตบอลอาชีพในประเทศสหรัฐอเมริกา สร้างรายได้จากการเป็นผู้แนะนำสินค้าประมาณ 55 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2017 ซึ่งมากกว่ารายได้จากการเป็นนักกีฬาอาชีพที่ทำได้เพียง 31.2 ล้านดอลลาร์สหรัฐ Roger Federer นักกีฬาเทนนิสที่

สามารถสร้างรายได้จากการเป็นผู้แนะนำสินค้าได้สูงถึง 58 ล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2017 โดยมีรายได้จากการเป็นนักกีฬาอาชีพเพียง 6 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เป็นต้น (Forbes, 2017: Online) ขณะเดียวกัน ในประเทศไทยก็มีการใช้นักกีฬาประสบความสำเร็จและมีชื่อเสียง เป็นผู้แนะนำสินค้าในงานโฆษณาเพิ่มมากขึ้นในช่วงหลายปีที่ผ่านมา กระแสดังกล่าวสืบเนื่องมาจากกระแสการรักสุขภาพเพิ่มมากขึ้นในกลุ่มคนทั่วไป รวมถึงการพัฒนาและความนิยมในกีฬาอาชีพ ทำให้นักกีฬาที่มีความสามารถและประสบความสำเร็จมีชื่อเสียงและได้รับความนิยมในกลุ่มผู้บริโภค เป็นผลให้นักกีฬาเหล่านั้นกลายเป็นบุคคลที่มีชื่อเสียง เป็นที่รู้จักมากขึ้นในสังคม และทำให้ได้รับการติดต่อให้เป็นผู้แนะนำสินค้าต่าง ๆ มากมาย

อย่างไรก็ตาม ในการเลือกใช้นักกีฬาที่มีชื่อเสียงมาเป็นผู้แนะนำสินค้านั้น สิ่งที่ควรนำมาพิจารณานอกจากความมีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับแล้ว ความสอดคล้องของภาพลักษณ์ของนักกีฬากับภาพลักษณ์ของสินค้าก็มีความสำคัญมาก ดังที่ Misra and Beatty (1990) กล่าวว่า การระลึกถึงแบรนด์และความชอบที่มีต่อแบรนด์จะเพิ่มขึ้น เมื่อภาพลักษณ์ของผู้แนะนำสินค้าและภาพลักษณ์ของแบรนด์มีความสอดคล้องกัน เมื่อภาพลักษณ์ของผู้แนะนำสินค้ากับภาพลักษณ์ของแบรนด์มีความสอดคล้องกัน จะทำให้ผู้บริโภคเกิดทัศนคติเชิงบวกต่อโฆษณา ผู้แนะนำสินค้าแบรนด์ และจะส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าต่อไป (Koernig and Boyd, 2009)

จากความสำคัญของความสอดคล้องระหว่างผู้แนะนำสินค้าและภาพลักษณ์ของสินค้า และผลของความสอดคล้องและความตั้งใจซื้อที่กล่าวมาข้างต้น ในต่างประเทศได้มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้บุคคลที่มีชื่อเสียง ไม่ว่าจะเป็นดารานักแสดงหรือนักกีฬาอาชีพที่ประสบความสำเร็จมาเป็นผู้แนะนำสินค้า และ

ศึกษาผลของความสอดคล้องระหว่างผู้แนะนำสินค้าและประเภทของสินค้ามากมาย เช่น Till และ Busler (2000) ได้ศึกษาถึงความเชี่ยวชาญและความสอดคล้องของตัวผู้แนะนำสินค้าและประเภทของสินค้าที่มีต่อทัศนคติต่อแบรนด์ ความตั้งใจซื้อ ความเชื่อที่มีต่อแบรนด์ของผู้บริโภค พบว่า สินค้าที่เกี่ยวกับกีฬาสำหรับผู้แนะนำสินค้าที่เป็นนักกีฬานั้นส่งผลต่อทัศนคติที่มีต่อแบรนด์ และความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคมากกว่าผู้แนะนำสินค้าที่เป็นดาราและการใช้นักกีฬามาเป็นผู้แนะนำสินค้าที่เกี่ยวกับกีฬานั้นสามารถทำให้ผู้บริโภครู้สึกว่าคุณค่าที่แนะนำสินค้านั้นสามารถให้ผลตอบแทนที่มากขึ้นได้แตกต่างกับสินค้าที่ไม่เกี่ยวกับกีฬา และ Koernig และ Boyd (2009) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิภาพของความสอดคล้องระหว่างผู้แนะนำสินค้าที่เป็นนักกีฬากับสินค้าประเภท Sport Brands และ Non-sport Brands พบว่า การใช้นักกีฬาที่มีชื่อเสียงมาแนะนำสินค้าที่มีความสอดคล้องกับตัวผู้แนะนำสินค้าจะสามารถส่งผลให้งานโฆษณาที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นทั้งในด้านการรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ ความเชี่ยวชาญ ทัศนคติที่มีต่อแบรนด์ ทัศนคติที่มีต่องานโฆษณา และความตั้งใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการใช้นักกีฬามีความเหมาะสมที่จะมาเป็นผู้แนะนำสินค้าเกี่ยวกับกีฬา มากกว่าสินค้าที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับกีฬา อย่างไรก็ตาม ในประเทศไทยซึ่งเริ่มมีการใช้นักกีฬาที่มีชื่อเสียงเป็นผู้แนะนำสินค้าอย่างแพร่หลายมากขึ้น แต่กลับมีการศึกษาวิจัยเรื่องนี้ในจำนวนจำกัดซึ่งเท่าที่ผู้วิจัยทราบและค้นพบ มีเพียงหนึ่งงานคือ งานวิจัยของ Julrattanamane (2015) อย่างไรก็ตามงานนี้ไม่ได้ศึกษาในเรื่องความสอดคล้องระหว่างผู้แนะนำสินค้าที่เป็นนักกีฬาที่มีชื่อเสียงและประเภทของสินค้าโดยตรง นอกจากนี้ งานวิจัยของ Julrattanamane (2015) เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ และใช้เพียงแบบสอบถามและให้ผู้ตอบแบบสอบถามดูภาพ

นักกีฬาอาชีพและนักแสดงอาชีพในการเป็นผู้แนะนำสินค้าเท่านั้น โดยที่ไม่ได้มีการใช้ชววนการวิจัยเชิงทดลองเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

จากที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้มีความน่าสนใจที่จะศึกษาถึงเรื่อง การรับรู้ความสอดคล้องของผู้บริโภคชาวไทยที่มีต่อการใช้ผู้แนะนำสินค้าที่เป็นนักกีฬาที่มีชื่อเสียงและประเภทของสินค้า (สินค้าที่เกี่ยวกับกีฬาและสินค้าที่ไม่เกี่ยวกับกีฬา) และรวมถึงผลของความสอดคล้องที่มีต่อความตั้งใจซื้อ และเพื่อหาคำตอบ ในงานนี้จึงทำการวิจัยเชิงทดลองแบบสองกลุ่มวัดหลัง (Posttest-only design) ซึ่งยังไม่มีการทำวิธีวิจัยในหัวข้อนี้ในประเทศไทยมาก่อน ซึ่งประโยชน์จากงานวิจัยครั้งนี้ จะช่วยให้นักการตลาดสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนเลือกนักกีฬามาเป็นผู้แนะนำสินค้าและเลือกสินค้าที่เหมาะสมกับผู้แนะนำสินค้าต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อศึกษาการรับรู้ความสอดคล้องของผู้บริโภคที่มีต่อผู้แนะนำสินค้าที่เป็นผู้มีชื่อเสียงด้านกีฬาต่อสินค้าที่เกี่ยวกับกีฬา (Sport related product) และสินค้าที่ไม่เกี่ยวกับกีฬา (Non-sport related product)
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสอดคล้องของผู้แนะนำสินค้าและประเภทของสินค้าต่อความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค

สมมุติฐานของการวิจัย

สมมุติฐานที่ 1 : การใช้ผู้มีชื่อเสียงด้านกีฬาเป็นผู้แนะนำสินค้าที่เกี่ยวกับกีฬามีผลต่อการรับรู้ความสอดคล้องต่อผู้บริโภคมากกว่าการใช้ผู้มีชื่อเสียงด้านกีฬาเป็นผู้แนะนำสินค้าที่ไม่เกี่ยวกับกีฬา

สมมุติฐานที่ 2 : ความสอดคล้องของผู้แนะนำสินค้าและประเภทของสินค้ามีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบสองกลุ่ม วัตถุประสงค์ (Posttest-Only Design) และได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนกลุ่ม สหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รับรองเมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2561

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มผู้เข้าร่วมทดลองครั้งนี้คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี (n=100) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 50 คน โดยผู้เข้าร่วมการทดลองแต่ละกลุ่มจะได้รับชมงานโฆษณาที่แตกต่างกันตามเงื่อนไขดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย

1. ผู้เข้าร่วมการทดลองต้องเป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้เข้าร่วมการทดลองต้องมีระดับความชื่นชอบในกีฬาฟุตบอลระดับปานกลางขึ้นไป

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยใช้วิธีวิจัยเชิงทดลองแบบสองกลุ่ม วัตถุประสงค์ (Posttest-Only Design) เพื่อตอบคำถามในการวิจัยสำหรับชิ้นงานโฆษณาที่ใช้ในการวิจัยนี้ เป็นแผ่นโปสเตอร์สีขนาด A3 (29.7x42.0 ซม.) ซึ่งใช้วิธีการ

ทางคอมพิวเตอร์กราฟิกช่วยในการสร้างสรรค์ ตามแนวทางการวิจัยของ Koernig and Boyd (2009) โดยจำลองนักกีฬาที่มีชื่อเสียง (Fictitious famous athlete) ที่ใช้เป็นผู้แนะนำสินค้าและตัวสินค้า (Fictitious products) ในงานโฆษณาขึ้นเพื่อป้องกันการเกิดความลำเอียงส่วนตัว (Personal bias) ของผู้เข้าร่วมวิจัยในการชอบหรือไม่ชอบนักกีฬาและสินค้าที่มีอยู่จริงเป็นการส่วนตัว โดยงานโฆษณามีจำนวน 2 ชิ้นงาน โดยที่รูปนักกีฬาจะเหมือนกันในทั้งสองชิ้นงาน แต่ประเภทสินค้าที่จำลองในชิ้นงานจะแตกต่างกัน โดยในชิ้นงานแบบที่ 1 จะเป็นสินค้าที่เกี่ยวกับกีฬา (เครื่องตีเมกเลิอแร้) และในแบบที่ 2 จะเป็นสินค้าที่ไม่เกี่ยวกับกีฬา (เครื่องตีมาเซียว)

ผู้เข้าร่วมการทดลองได้ถูกสุ่มให้ดูหนึ่งในสองของชิ้นงานโฆษณาคือ นักกีฬาที่มีชื่อเสียงเป็นผู้แนะนำสินค้าที่เกี่ยวกับกีฬา (n=50) และนักกีฬาที่มีชื่อเสียงเป็นผู้แนะนำสินค้าที่ไม่เกี่ยวกับกีฬา (n=50) นักกีฬาจำลองที่มีชื่อเสียงในชิ้นงานโฆษณาเป็นผู้ชายและสวมใส่ชุดฟุตบอล โดยมีคำบรรยายใต้ภาพเกี่ยวกับการเป็นนักฟุตบอลที่ประสบความสำเร็จสูง โดยคำบรรยายใต้ภาพเป็นดังตัวอย่างข้างล่าง

“นายนันท์ศักดิ์ เป็นนักกีฬาฟุตบอลอาชีพ เริ่มมีชื่อเสียงจากการเป็นนักเตะที่อายุน้อยที่สุดที่วินเฟรด เซเฟอร์ เรียกตัวเข้าไปร่วมการแข่งขัน เอเอฟเอฟ ซูซูกิคัพ 2555 ในฐานะตัวแทนทีมชาติไทยชุดใหญ่ ซึ่ง

ตารางที่ 1 ขนาดตัวอย่างในแต่ละกลุ่มทดลอง

| ผู้แนะนำสินค้าที่เป็นนักกีฬาที่มีชื่อเสียง | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง |
|---|---------------------|
| 1: สินค้าที่เกี่ยวกับกีฬา (เครื่องตีเมกเลิอแร้) | 50 (ชาย 33 หญิง 17) |
| 2: สินค้าที่ไม่เกี่ยวกับกีฬา (เครื่องตีมาเซียว) | 50 (ชาย 23 หญิง 27) |
| รวม | 100 |

ได้ตำแหน่งรองแชมป์ ก่อนที่ 2 ปีต่อมา จะพาทีมคว้าแชมป์ได้สำเร็จในรายการเอเอฟเอฟ ซูซูกิคัพ 2557 และคว้าแชมป์อีกครั้งในเอเอฟเอฟ ซูซูกิคัพ 2559 ได้รับรางวัลผู้เล่นยอดเยี่ยมจากในรายการเอเอฟเอฟ ซูซูกิคัพ ในปี 2557 และปี 2559 และยังได้เป็นนักฟุตบอลดาวรุ่งยอดเยี่ยม สยามโกลเด้นบอล 3 ปีติดประจำปี พ.ศ. 2556 2557 และ 2558 ปัจจุบันถูกส่งตัวให้ เอพี โทเกียว สโมสรในลีกญี่ปุ่นหรือเจลีก ยืมตัวใช้งานด้วยสัญญา 2 ปี”

ผู้เข้าร่วมการทดลองเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่อาสาสมัครเข้าร่วมการทดลอง โดยผู้วิจัยได้มีเกณฑ์การคัดเลือกคือ ผู้เข้าร่วมต้องมีระดับความชื่นชอบกีฬาฟุตบอลในระดับปานกลางขึ้นไป เมื่อได้ผู้เข้าร่วมที่ผ่านเกณฑ์แล้ว ก่อนเริ่มการทดลองผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์การทดลองว่า บริษัทต้องการที่จะทราบความเห็นเกี่ยวกับโฆษณาและสินค้าที่กำลังจะออกใหม่เพื่อจะนำไปพัฒนาเป็นชิ้นงานโฆษณาจริง เพื่อให้ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความเป็นกลางในการตอบคำถาม และเซ็นชื่อเข้าตอบรับเข้าร่วมการวิจัย

การทดลองได้ทำในห้องเรียนตามเวลาที่ผู้เข้าร่วมแต่ละท่านสะดวก หลักจากได้ดูแผ่นงานโฆษณาโดยการสุ่มแล้ว ผู้วิจัยได้ให้ผู้เข้าร่วมตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไป ความคิดเห็นเกี่ยวกับนักกีฬา การรับรู้ความสอดคล้องและความตั้งใจซื้อ เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยทำแบบสอบถามเสร็จแล้ว ผู้ดำเนินการทดลองจึงเก็บเอกสาร หลังจากนั้นจึงบอกวัตถุประสงค์ที่แท้จริงสำหรับงานวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมการทดลอง โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่า

เฉลี่ยของการรับรู้ความสอดคล้องระหว่างผู้แนะนำสินค้าและสินค้าระหว่างสองกลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์การทดสอบค่าทีแบบอิสระ (Independent t-test) โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 หรือมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสอดคล้องและความตั้งใจซื้อ โดยใช้ Simple regression analysis กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 หรือมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

1. การตรวจสอบซ้ำ (Manipulation check)

การตรวจสอบซ้ำเพื่อทำให้มั่นใจว่าข้อความที่บรรยายถึงนักกีฬาในแผ่นโฆษณา ทำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความรู้สึกถึงความมีชื่อเสียง โดยรายละเอียดของผลการตรวจสอบซ้ำมีดังนี้

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบเบื้องต้น (Pre-test) ถึงระดับความมีชื่อเสียงของข้อความ โดยให้กลุ่มนักศึกษาจำนวน 10 คน อ่านข้อความที่บรรยายถึงผู้แนะนำสินค้าในแผ่นโฆษณาโดยไม่ได้ใส่รูปนักกีฬา และให้ตอบคำถามความรู้สึกถึงระดับความมีชื่อเสียงโดยใช้ Semantic differential scale แบบมาตรวัด 7 ระดับ (ไม่มีชื่อเสียง/มีชื่อเสียงมาก) ซึ่งผลจากการทดสอบเบื้องต้นพบว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยมีความรู้สึกที่นักกีฬาที่กล่าวถึงในข้อความมีชื่อเสียงอยู่ในระดับสูงมาก ($\bar{X}=5.40$) และในการวิจัยจริง ผู้เข้าร่วมให้คะแนนความมีชื่อเสียงของผู้แนะนำสินค้าอยู่ในระดับสูงเช่นกัน ($\bar{X}=4.99$) จากผลของการตรวจสอบซ้ำข้างชี้ว่าข้อความที่ใช้สามารถสร้างการรับรู้ความมีชื่อเสียงของนักกีฬาได้

2. ผลการวิเคราะห์การรับรู้ความสอดคล้องระหว่างผู้แนะนำสินค้าและประเภทสินค้า

ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์การทดสอบค่าทีแบบอิสระ

(Independent t-test) ในการอธิบายอิทธิพลของความสอดคล้องระหว่างผู้แนะนำสินค้าและประเภทสินค้าที่มีต่อการรับรู้ความสอดคล้องที่ต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแสดงในตารางที่ 2

จากผลการวิเคราะห์พบว่า โดยเฉลี่ยแล้ว ผู้เข้าร่วมการทดลองในเงื่อนไขที่ 1 คือผู้แนะนำสินค้าที่เป็นนักกีฬาเกี่ยวกับสินค้าที่เกี่ยวข้องกับกีฬา ($\bar{X}=5.27$, $SE=0.14$) รับรู้ความสอดคล้องมากกว่าผู้เข้าร่วมในเงื่อนไขที่ 2 คือผู้แนะนำสินค้าที่เป็นนักกีฬาเกี่ยวกับสินค้าที่ไม่เกี่ยวกับกีฬา ($\bar{X}=3.00$, $SE=0.21$) โดยค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความสอดคล้องของทั้งสองกลุ่ม (2.27, 95% CI [1.76, 2.77]) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(84.65)=8.89$, $p=.00$) โดยมีระดับขนาดอิทธิพลของปฏิสัมพันธ์ (Effect size) อยู่ในระดับสูง ($d=1.81$) จึงยอมรับสมมติฐานที่ 1

3. ผลการวิเคราะห์ผลของการรับรู้ความสอดคล้องที่มีต่อความตั้งใจซื้อ

จากการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย (Simple linear regression) ได้ถูกคำนวณเพื่อพยากรณ์ความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคเมื่อทราบระดับการรับรู้ความสอดคล้องระหว่างผู้แนะนำสินค้าและประเภทสินค้า โดยสมการการถดถอยมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F(1,98)=68.59$, $p < .00$) โดยมีค่า R^2 ที่ .412 พบว่า การรับรู้ความสอดคล้องระหว่างผู้แนะนำสินค้าและประเภทสินค้าสามารถพยากรณ์ความตั้งใจซื้อได้

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และสามารถอธิบายความแปรปรวนของความตั้งใจซื้อได้ร้อยละ 41.2 ($R^2 = .412$) หรือกล่าวได้ว่า การรับรู้ความสอดคล้องมีอิทธิพลต่อความตั้งใจซื้อ ซึ่งยอมรับสมมติฐานที่ 2

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า สมมติฐานที่ 1 และ 2 เป็นจริง โดยสมมติฐานที่ 1 สรุปได้ว่า ผู้บริโภคจะรับรู้ความสอดคล้องในระดับสูงถ้าผู้แนะนำสินค้ามีความสอดคล้องกับประเภทสินค้า เช่น นักกีฬาที่มีชื่อเสียงควรเป็นผู้แนะนำสินค้าที่มีความเกี่ยวข้องกับกีฬาเพื่อที่จะทำให้ผู้บริโภครับรู้ความสอดคล้องสูง ซึ่งผลที่ค้นพบน่าจะมาจากสาเหตุของแหล่งสารมิมพบาพในการส่งผ่านความหมาย (Meaning transfer model) โดย McCracken (1989) และทฤษฎีความสอดคล้อง (Match-up Hypothesis) โดย Hoyer และ MacInnis (2001) ที่กล่าวว่า เมื่อผู้แนะนำสินค้าเป็นนักกีฬาและสินค้าที่แนะนำก็เป็นสินค้าที่เกี่ยวข้องกับกีฬา ก็จะทำให้ผู้บริโภครู้สึกถึงความสอดคล้องระหว่างผู้แนะนำและตัวสินค้าในระดับสูงและจะทำให้จดจำสินค้าได้ง่ายขึ้น และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Till และ Busler (2000) และ Koerning และ Boyd (2009) ที่พบว่า การใช้นักกีฬาที่มีชื่อเสียงเป็นผู้แนะนำสินค้าที่มีความสอดคล้องกับตัวผู้แนะนำจะสามารถสร้างการรับรู้

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบการรับรู้ความสอดคล้องระหว่างผู้แนะนำสินค้าที่เป็นนักกีฬาที่มีชื่อเสียงและสินค้าที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวกับกีฬา

| สถานการณ์ | N | M | SD | F | Sig. |
|---|----|------|------|------|-------|
| 1: นักกีฬาที่มีชื่อเสียง/สินค้าที่เกี่ยวข้องกับกีฬา | 50 | 5.27 | 0.99 | 7.13 | .00** |
| 2: นักกีฬาที่มีชื่อเสียง/สินค้าที่ไม่เกี่ยวกับกีฬา | 50 | 3.00 | 1.51 | | |

** $p < .001$

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยเชิงเส้นอย่างง่ายระหว่างการรับรู้ความสอดคล้องและความตั้งใจซื้อ

| Independent variable | b | SE | β | t | Sig. |
|-----------------------|------|------|---------|------|-------|
| Constant | 1.78 | 0.26 | - | 6.94 | .00** |
| การรับรู้ความสอดคล้อง | 0.48 | 0.06 | 0.64 | 8.28 | .00** |

** $p < .001$, $R^2 = 0.412$

หมายเหตุ: ตัวแปรตามคือ ความตั้งใจซื้อสินค้า

ความสอดคล้องสูง และความสอดคล้องนั้นส่งผลให้ งานโฆษณามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านการรับรู้ถึงความน่าเชื่อถือ ความเชี่ยวชาญ ทศบุคคลที่มีต่อแบรนด์ และทศบุคคลที่มีต่องานโฆษณา ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การใช้นักกีฬาที่มีชื่อเสียงมีความเหมาะสมจะมาเป็นผู้แนะนำสินค้าที่เกี่ยวข้องกับกีฬามากกว่าสินค้าที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับกีฬาและทำให้ผู้บริโภครับรู้ถึงความสอดคล้องในระดับสูง

นอกจากนี้ การศึกษาในครั้งนี้ยังค้นพบถึงผลของการรับรู้ความสอดคล้องที่มีต่อความตั้งใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค จากสมมติฐานที่ 2 พบว่า การรับรู้ความสอดคล้องระหว่างผู้แนะนำสินค้ากับประเภทสินค้าส่งผลในทางบวกต่อความตั้งใจซื้อสินค้าของผู้เข้าร่วมการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ เมื่อผู้เข้าร่วมการทดลองรับรู้ความสอดคล้องระหว่างผู้แนะนำสินค้ากับสินค้าได้มากเท่าไร ความตั้งใจซื้อสินค้าของผู้เข้าร่วมการทดลองก็จะเพิ่มมากขึ้นในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีเกี่ยวกับสมมติฐานความสอดคล้อง (Match-up hypothesis) คือ เมื่อผู้บริโภครับรู้ถึงความสอดคล้องระหว่างผู้แนะนำสินค้ากับประเภทสินค้า จะสามารถช่วยให้ผู้บริโภคมีทัศนคติที่ดี มีความชื่นชอบ และความน่าเชื่อถือทั้งต่อตัวสินค้าและผู้แนะนำสินค้า และทัศนคติที่ดีก็จะส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้านั้นต่อมาซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ผ่านมาของ Hoyer และ

MacInnis (2001) Koernig และ Boyd (2009) Till และ Busler (2000) และ Younghan และ Koo (2015)

สรุปผลการวิจัย

ผู้เข้าร่วมการทดลองสามารถรับรู้ความสอดคล้องระหว่างผู้แนะนำสินค้าที่เป็นนักกีฬากับสินค้าที่มีความเกี่ยวข้องกับกีฬามากกว่าผู้แนะนำสินค้าที่เป็นนักกีฬากับสินค้าที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับกีฬา และการรับรู้ความสอดคล้องระหว่างผู้แนะนำสินค้ากับสินค้าส่งผลต่อความตั้งใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค โดยหากผู้แนะนำสินค้ากับสินค้ามีความสอดคล้องสูงจะส่งผลให้ผู้บริโภคมีความตั้งใจซื้อสินค้าสูงด้วยเช่นกันในทางกลับกันหากผู้แนะนำสินค้ากับสินค้ามีความสอดคล้องต่ำจะทำให้ความตั้งใจซื้อของผู้บริโภคต่ำลง

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

เพื่อทำให้กลยุทธ์ทางการตลาดผ่านการสื่อสารทางโฆษณาเกิดประสิทธิภาพสูงสุด การเลือกใช้นักกีฬาเป็นผู้แนะนำสินค้านั้นควรมีความสอดคล้องกับตัวสินค้า เป็นที่รู้กันดีว่านักกีฬาเป็นผู้ที่มีความสามารถและความเชี่ยวชาญทางด้านกีฬา ทำให้ภาพลักษณ์ของนักกีฬานั้นเหมาะสมและสอดคล้องกับสินค้าที่มีความเกี่ยวข้องกับกีฬาหรือสินค้าที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ

ตามผลการวิจัยหากต้องการให้ผู้บริโภคเกิดความตั้งใจซื้อสินค้า ผู้แนะนำสินค้ากับสินค้าควรมีความสอดคล้องกัน จะทำให้การสื่อสารทางการโฆษณาเกิดประสิทธิภาพสูงสุดนักการตลาดจึงควรคำนึงถึงความสอดคล้องระหว่างนักกีฬาและสินค้า

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการศึกษาวิจัยในอนาคต ผู้วิจัยเสนอแนะให้ทำการศึกษาในลักษณะเดียวกันกับงานวิจัยครั้งนี้ แต่เน้นให้ศึกษาถึงไปในเรื่องของ ผลของเพศของนักกีฬาที่เป็นผู้แนะนำสินค้า ชนิดกีฬาของนักกีฬาในการแนะนำสินค้าชนิดอื่น ๆ เพื่อทำให้มีข้อมูลเกี่ยวกับผลของการตลาดโดยใช้กีฬามากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Boon, S. D., and Lomore, C. D. (2001). Admirer-celebrity relationships among young adults explaining perceptions of celebrity influence on identity. *Human Communication Research*, 27, 432-465.
- Forbes. (2017). The world's highest-paid athletes. Retrieved October 19, 2017 from <https://www.forbes.com/athletes/list/#tab:overall>
- Hoyer, W. D., and MacInnis, D. J. (2001). *Consumer Behavior*, (2nd ed.). Houghton Mifflin, Boston.
- Julrattanamanee, C. (2015). *The influence of celebrity athlete endorser on consumers purchase intention*. Master of Business Administration Program in Business Administration, Faculty of Commerce and Accountancy, Chulalongkorn University, Bangkok.
- Koernig, S. K., and Boyd, T. C. (2009). To catch a tiger or let Him go: The match-up effect and athlete endorsers for sport and non-sport brands. *Sport Marketing Quarterly*, 18(1), 25-37.
- McCracken, G. (1989). Who is the celebrity endorser? cultural foundations of the endorsement process. *Journal of Consumer Research*, 16(3), 310-321.
- Misra, S., and Beatty, S. E. (1990). Celebrity spokesperson and brand congruence: An assessment of recall and effect. *Journal of Business Research*, 21(2), 159-173.
- Mongkolsiri, S. (2004). *Celebrity Marketing*. Higher Press, Bangkok.
- Mowen, J. C., and Minor, M. (2001). *Consumer Behavior: A Framework*. Prentice-Hall, New Jersey.
- Prasertsree, S. (2006). *Celebrity and presenter*. Master of Arts Program in advertise, Faculty of Journalism and Mass Communication, Thammasat University, Bangkok.
- Till, B. D., and Busler, M. (2000). The match-up hypothesis: Physical attractiveness, expertise, and the role of fit on brand attitude, purchase intent and brand beliefs. *Journal of Advertising*, 14(3), 1-13.
- Younghan, L., and Koo, J. (2015). Athlete endorsement, attitudes, and purchase intention: The interaction effect between athlete endorser-product congruence and endorser credibility. *Journal of Sport Management*, 29(5), 523-538.

ปัญหาการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลในประเทศไทยโดยแนวคิด TQM

ภัทรพัฒน์ กาญจนเกตุ และเทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Received: 7 August 2563 / Revised: 21 November 2563 / Accepted: 18 December 2563

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบปัญหาการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลในประเทศไทยโดยใช้แนวคิด TQM จากประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับสโมสรกีฬารักบี้ฟุตบอลและ เปรียบเทียบระดับการรับรู้ปัญหาการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลโดยแนวคิด TQM ทั้ง 7 ด้านกับสถานภาพบุคลากรในสโมสรกีฬารักบี้ฟุตบอล

วิธีการดำเนินการวิจัย ประชากรตัวอย่างจำนวน 450 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.98 และค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.97 จากนั้นนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ทางสถิติโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและทดสอบเพื่อเปรียบเทียบระดับการรับรู้ปัญหาในการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลจากประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับสโมสรกีฬารักบี้ฟุตบอล โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) ในกรณีที่พบความแตกต่างใช้การวิเคราะห์รายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโดยใช้การวิเคราะห์ด้วยค่าที (t-test) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นคณะกรรมการสโมสรทีมชายอายุอยู่ในช่วง 31-40 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพ ธุรกิจส่วนตัว และมีประสบการณ์เกี่ยวกับสโมสรรักบี้ฟุตบอล เกินกว่า 5-10 ปี

ผลการทดสอบพบว่า ระดับการรับรู้ปัญหาการจัดการสโมสรรักบี้บอลโดยใช้หลัก TQM ทั้ง 7 ด้าน

โดยภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อในแต่ละด้านพบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมากเช่นกัน และเมื่อเปรียบเทียบระดับการรับรู้ปัญหากับประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับสโมสรกีฬารักบี้ฟุตบอล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับการรับรู้ปัญหาที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบระดับการรับรู้ปัญหาจากสถานภาพบุคลากรในสโมสร ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับการรับรู้ปัญหาที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุป ระดับการรับรู้ปัญหาการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลโดยใช้แนวคิด TQM ทั้ง 7 ด้าน TQM โดยภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : การวิเคราะห์/ปัญหา/การจัดการ/สโมสรรักบี้ฟุตบอลในประเทศไทย/โดยแนวคิด TQM

MANAGEMENT PROBLEMS OF RUGBY FOOTBALL CLUBS IN THAILAND UNDER TQM CONCEPT

Pattarapat Ganjanaget and Teprasit Gulthawatvichai

Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

Received: 7 August 2563 / Revised: 21 November 2563 / Accepted: 18 December 2563

Abstract

Purpose The purpose of this research was to study the issues of management in Rugby Football clubs in Thailand by using the TQM's concept through the researchers' experience working in the rugby football domain, and to compare the level of awareness of management problems of Rugby football clubs in Thailand through the 7 principles of TQM concept and the status quo of rugby football clubs' personnel.

Methods The sample population includes 450 individuals. Data was collected through questionnaire, with the content validity value of 0.98 and Cronbach's Alpha Coefficient value of 0.97 by given to the clubs board of directors and the management of registered Ruby football clubs under Thai Rugby Union. Data was expressed as means and standard deviation, and the level of awareness of management problems of Rugby football clubs from working experience associated with rugby football clubs were compared using one-way analysis of variance (ANOVA), followed by Scheffe's method of for multiple comparison. Differences between the board of directors

and the management were determined using t-test with a statistical significance level of 0.05.

Results The sample mostly consisted of male board members of the clubs, aged between 31-40 years, with the education level of Bachelor's degree, and business owners, who had over 5-10 years of experience with the rugby football clubs. The results showed that the level of awareness of management problem of rugby football clubs through using was high. When categorically considered, the level of problems was high as well. In addition, the level of awareness and the experience in working associated with Rugby football clubs, showed the individual difference in the levels of awareness with a statistical significant at $p < 0.05$.

Conclusion The results indicate that the awareness of management problem, based on the 7 principles of TQM concept, was at high level overall.

Keywords : Analysis/Problems/Management/ Rugby Football Clubs/ TQM Concept

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กีฬารักบี้ฟุตบอลเป็นกีฬาประเภท 'คนชนคน' นักกีฬาจะต้องมีความพร้อมทั้งในเรื่องของร่างกาย สภาพจิตใจ ความแกร่ง ความอึดและสมาธิอันแน่วแน่ และสิ่งที่สำคัญที่สุดในการเล่นกีฬารักบี้ นั่นคือ Fair play หรือการไม่เอาัดเอาเปรียบฝ่ายตรงข้าม ซึ่งกีฬารักบี้เป็นกีฬาที่มีการเล่นนอกกฎกติกาได้ง่ายที่สุด โดยเฉพาะการเอาัดเอาเปรียบ เพราะมีการชุลมุนบ่อยที่สุดโดยเฉพาะในการเข้าสกรัม ผู้ตัดสินในสนามจะไม่เห็นเหตุการณ์ได้ตลอด จึงทำให้มีโอกาสที่จะจิกตา ชก ตะหน้าแข้งใช้สันเท้ากระแทกก็สามารถที่จะทำได้ง่าย ๆ และจับตัวคนทำไม่ค่อยได้กีฬารักบี้จึงเป็นกีฬาที่พิสูจน์ "ความเป็นผู้ดีสุภาพบุรุษ ได้อย่างชัดเจนและง่ายดายที่สุด (Wongsurawat, 2015)

กีฬารักบี้เป็นกีฬาที่ทรงคุณค่าและยังเป็นกีฬาที่ฝึกให้ผู้เล่นมีน้ำใจนักกีฬา มีวินัย มีความสามัคคี และทำให้ผู้เล่นมีการตัดสินใจที่ดีอีกด้วย (Srichata, 2014) อีกทั้งกีฬารักบี้ฟุตบอลยังเป็นกีฬาประเภททีมที่ส่งเสริมความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย และส่งเสริมความมีน้ำใจนักกีฬาสามารถปรับตัวให้เข้ากับบุคคลอื่นได้ และยังทำให้ผู้เล่นมีวินัยในเอง มีความสามัคคีสามัคคี ทำให้ผู้เล่นอยู่ในระเบียบวินัยเคารพกฎระเบียบของสังคม อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และเป็นการเล่นส่งเสริมการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ อีกทั้งยังใช้เป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาความมีน้ำใจนักกีฬาและความสามัคคี ซึ่งถือว่าเป็นคุณสมบัติที่สำคัญอย่างยิ่งของบุคคลที่มีคุณภาพในสังคมปัจจุบัน (Ngualamhin, 2010) ดังนั้นจึงทำให้ผู้ที่เห็นคุณค่าและความสำคัญของกีฬานี้ได้ร่วมกันก่อตั้งชมรมหรือสโมสรรักบี้ฟุตบอลที่เป็นสมาชิกสมาคมรักบี้ฟุตบอลแห่งประเทศไทยขึ้น เพื่อพัฒนานักกีฬาสู่ความเป็นเลิศทำผลงานสร้างชื่อเสียงให้สโมสรและประเทศชาติต่อไป

ในอดีตกีฬารักบี้ฟุตบอลได้รับความสนใจค่อนข้างมาก โดยสังเกตได้จากจำนวนสโมสรต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้นทั้งสโมสรของไทยและสโมสรของต่างประเทศที่ขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกกับสมาคมรักบี้ฟุตบอล และจำนวนผู้เข้าชมที่มีจำนวนมาก (Hangsajon, 2011) นอกจากนี้ ทีมชาย และทีมหญิงยังได้รับรางวัลชนะเลิศในกีฬาชิงแชมป์ในปี 2550 ที่ประเทศไทยเป็นเจ้าภาพ (Thaipbs, 2015) แต่ปัจจุบันเห็นได้ชัดเจนว่ากีฬารักบี้ฟุตบอลนั้นเกิดการหดตัว จำนวนผู้ที่สนใจและผู้รับชมนั้นน้อยลง แม้ผลงานในการแข่งขันในระดับซีเกมส์ 3 ครั้งให้หลังที่สมาคมรักบี้ฟุตบอลแห่งประเทศไทยได้ทำการส่งนักกีฬารักบี้ทั้งชายและหญิงเข้าร่วมการแข่งขันซีเกมส์ ผลงานของทีมหญิงได้เหรียญทอง 3 สมัยติดต่อกัน แต่ทีมชายนั้นได้เพียงเหรียญทองแดงในปีล่าสุด (Kueakul, 2017)

จากรายงานที่ผ่านมา พบว่า สโมสรส่วนใหญ่มีการเตรียมความพร้อมของทีมหรือสโมสรเพียงรายการใดรายการหนึ่งเนื่องจากยังไม่รูปแบบในการจัดการสโมสรหรือโครงสร้างในการดำเนินงานและองค์ประกอบต่าง ๆ ของสโมสรที่ชัดเจนซึ่งอาจจะส่งผลต่อการขับเคลื่อนสโมสรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างยั่งยืน ซึ่งเกิดจากการขาดความชัดเจนในการจัดการทรัพยากรการบริหารจัดการเป็นหลัก (Thailand Rugby Union, 2016) ทั้งในด้านการจัดการ เช่น สนามการแข่งขันที่ไม่พร้อมใช้งานหรือไม่มีสนามซ้อมเป็นของสโมสรเอง ปัญหาทางด้านการฝึกซ้อม เช่น ช่วงเวลาการฝึกซ้อมที่ยังไม่ค่อยลงตัว เนื่องจากนักกีฬาบางส่วนอยู่ในช่วงทำงานและบางส่วนยังเป็นนิสิต นักศึกษา จึงทำให้การฝึกซ้อมไม่สมบูรณ์แบบตามแผนการฝึกซ้อมที่วางไว้ ปัญหาในด้านการจัดการแข่งขัน เช่น การยกเลิกรายการแข่งขันกลางคัน และปัญหาทางการเงิน เช่น ทีมที่ประสบปัญหาในเรื่องของงบประมาณและไม่มีฐานะแหล่งเงินทุนมาสนับสนุน

ทีมเพิ่มได้อย่างไร จึงทำให้ไม่สามารถเดินทางมาเข้าร่วมการแข่งขันได้หรือจัดหาอุปกรณ์การฝึกซ้อมตามมาตรฐาน (Chakhruea, 2016)

สอดคล้องกับ Takonsak Hangsajon, (2011) ที่ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการเตรียมทีมกีฬารักบี้ฟุตบอลเพื่อเข้าร่วมการแข่งขันกีฬามหาวิทยาลัยแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 38 พบว่า ทีมรักบี้ฟุตบอลมักจะมีปัญหาในด้านงบประมาณในการเตรียมทีมเพื่อเข้าแข่งขัน งบประมาณ และสวัสดิการซึ่งเป็นเครื่องสร้างแรงจูงใจให้กับนักกีฬาที่สำคัญประกอบไปด้วย ด้านเศรษฐกิจการเงิน ด้านอาหารและเครื่องดื่ม ตลอดจนด้านสวัสดิการอำนวยความสะดวกในเรื่องต่าง ๆ ให้กับนักกีฬาเพื่อลดปัญหาทางด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นกับนักกีฬาให้น้อยที่สุดเท่าที่จะสามารถกระทำได้ เพราะถ้าเมื่อไรนักกีฬามีความวิตกกังวลในเรื่องต่าง ๆ ตามที่กล่าวมานี้ เชื่อว่าจะบั่นทอนประสิทธิภาพในการฝึกซ้อมตลอดจนประสิทธิภาพในการแข่งขันของนักกีฬานั้น ๆ ได้ สิ่งเหล่านี้ล้วนสะท้อนให้เห็นปัญหาและอุปสรรคหลายประการในการจัดการในระดับสโมสรในประเทศไทย

นอกจากนี้ องค์ประกอบที่สำคัญของโปรแกรมที่ดีในการสร้างนักกีฬาระดับสุดยอด แล้วการที่นักกีฬาจะเก่งนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับโค้ช หรือตัวนักกีฬา เองเท่านั้น แต่ต้องมีองค์ประกอบอื่น ๆ คอยสนับสนุนซึ่งองค์ประกอบต่าง ๆ นั้น ได้แก่ อุปกรณ์และสถานที่ การสนับสนุนกีฬาในด้านต่าง ๆ การสนับสนุนทางการเงิน การสนับสนุนที่ดีจากผู้บริหาร (Kanungsukkasem, 1990)

ปัจจัยต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมานั้นจะสามารถเป็นแรงขับเคลื่อนให้สโมสรรักบี้ฟุตบอลในประเทศไทยเกิดประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลอย่างเต็มศักยภาพนั้นขึ้นอยู่กับคณะทำงานเป็นหัวใจสำคัญที่จะนำพาสโมสรให้ก้าวไปสู่ความสำเร็จ และองค์ประกอบที่สำคัญของการบริหารสโมสรให้ประสบความสำเร็จนั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในการทำงาน ซึ่งหมายถึง “ความชัดเจน

ที่เกิดจากการกระทำหรือได้พบเห็นมา” หรือ สิ่งที่ได้ทำหรือได้พบมาแล้ว และสิ่งนั้นยังจำได้ดียิ่งในใจ ไม่ใช่ผ่านไปแล้วผ่านไปเลย หรืออาจหมายถึงประสบการณ์ในทางที่ดี หรือประสบการณ์ในทางที่ไม่ดีก็ได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดด้านประชากรศาสตร์ของ Satawatin, (2003) ได้อธิบายถึง คุณสมบัติเฉพาะของคนที่แตกต่างกันในแต่ละคน ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้จะมีอิทธิพลต่อผู้รับสารในการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ กันนั้นขึ้นอยู่กับจำนวนของ ผู้รับสารก็มีปริมาณแตกต่างกันด้วย ทำให้องค์กรผู้บริหารและบุคลากรในสโมสรทุกระดับต้องเข้าสู่สภาวะที่มีการแข่งขันกันสูง ความสำเร็จและความสามารถในการมองอนาคตทางการกีฬาที่จะก้าวไปสู่จุดหมายสูงสุดยังมีโอกาสน้อยและการตัดสินใจเพื่ออนาคตที่ดีกว่าจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ การบริหารจัดการองค์กรที่จะทำสโมสรรักบี้ฟุตบอลในประเทศไทยเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด คือ แนวทางการบริหารจัดการรูปแบบใดที่จะสามารถปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่การดำเนินงานจนบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ได้และจัดการระบบการบริหารจัดการที่ยังไม่ชัดเจนและขาดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาองค์กรกีฬาสู่ความเป็นเลิศตั้งนั้นเพื่อความอยู่รอดในอนาคต สโมสรรักบี้ฟุตบอลในประเทศไทยจำเป็นต้องมีการปรับตัวเพื่อแสวงหารูปแบบที่เหมาะสมในการบริหารจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลในประเทศไทย ที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนระบบการบริหารจัดการให้มีความเป็นอิสระและคล่องตัวมากยิ่งขึ้นเพื่อให้เกิดการบริหารจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลในประเทศไทยให้เกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพอย่างเต็มศักยภาพ (Paksoonthorn, 2011)

การจัดการเพื่อให้องค์กรดำเนินกิจการบรรลุตามวัตถุประสงค์จะต้องอาศัยองค์ประกอบ 4 ด้าน ดังนี้ การวางแผน (Planning) ประกอบด้วยกำหนดยุทธศาสตร์ของธุรกิจตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ตลอด

จนกำหนดวิธีการเพื่อให้สามารถดำเนินงานได้ตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่ตั้งไว้ การจัดองค์กร (Organizing) ประกอบด้วยการจัดบุคคล แบ่งแผนงานและจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ให้เหมาะสมสอดคล้องกับแผนงานเพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินการตามแผนที่ได้วางไว้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ และเป้าหมายที่กำหนด การนำ (Leading) ประกอบด้วยเนื้อหา 2 เรื่องที่สำคัญ คือ ภาวะผู้นำ (Leadership) ซึ่งเกี่ยวกับการพัฒนาตัวผู้บริหารและการจูงใจ (Motivation) ซึ่งเกี่ยวกับการชักจูงหรือการกระตุ้นให้ผู้อื่นทำงานได้อย่างเต็มที่ตามความรู้ความสามารถ และการควบคุมองค์กร (Controlling) เป็นการควบคุมองค์กรให้การดำเนินงานต่าง ๆ ภายในองค์กรเป็นไปตามแผนงาน ความคาดหวังหรือมาตรฐานที่กำหนด (Nawikan, 1993)

องค์ประกอบด้านการจัดการที่ทำให้สโมสรกีฬาสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดตั้ง สโมสรด้านการบริหารจัดการสโมสร ด้านการจัดการเงิน ด้านการหาแหล่งเงินทุนและการตลาด ด้านการจัดการอาสาสมัครเข้ามาสนับสนุน ด้านการพัฒนาความก้าวหน้าในอนาคต และด้านส่งเสริมสุขภาพ และความปลอดภัย (Howie, 2004) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management หรือ TQM) การบริหารจัดการที่มีคุณภาพ จะมีคุณภาพได้ย่อมมาจากแนวคิดที่ถูกต้องและเป็นระบบเพื่อสร้างองค์กรให้มีความเข้มแข็งสามารถแข่งขันและอยู่รอดได้ในระยะยาว จึงจำเป็นอย่างยิ่งต้องแสวงหาระบบการบริหารการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (TQM) มาใช้ในการบริหาร ซึ่งระบบการบริหารการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (TQM) เป็นที่ยอมรับกันว่าจะสามารถนำพาองค์กรไปสู่ความเป็นเลิศและอยู่รอดอย่างยั่งยืนตลอดไป (Thatreeditlak, 2005)

การที่สโมสรกีฬาจะประสบความสำเร็จได้นั้น

ไม่ได้ขึ้นอยู่กับการทำงานของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งในการขับเคลื่อนสโมสรให้พัฒนาไปข้างหน้า หรือขึ้นกับคณะผู้บริหารสโมสรเพียงอย่างเดียว แต่ล้วนเป็นการร่วมมือกันของแต่ละฝ่ายงาน ช่วยกันผลักดันให้สโมสรนั้นประสบความสำเร็จ ซึ่งงานวิจัยชิ้นนี้จึงได้ประยุกต์ใช้แนวคิด TQM ทั้ง 7 ด้าน เพื่อเปรียบเทียบระดับการรับรู้ปัญหาในแต่ละด้านกับสถานการณ์ บุคลากรในสโมสรรักบี้ฟุตบอลในประเทศไทย เพื่อให้เห็นถึงระดับปัญหาในด้านต่างๆ อย่างชัดเจนในแต่ละส่วนงาน ซึ่งคณะผู้บริหารและคณะผู้ควบคุมทีม มีบทบาทในการดำเนินงาน กิจกรรมต่างๆ ในสโมสรที่แตกต่างในแต่ละส่วนตามตำแหน่งงาน

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาปัญหาการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลในประเทศไทย และนำผลที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์เป็นข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาปรับเปลี่ยนโครงสร้างในการจัดการสโมสรให้ประสบความสำเร็จ และส่งผลให้ทีมสโมสรรักบี้ฟุตบอลของประเทศไทยพร้อมที่จะสามารถรับมือกับอุปสรรค ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เช่น การส่งทีมเข้าร่วมแข่งขันทุกการแข่งขัน การจัดการสภาพการเงิน การจัดการสโมสรได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไปอย่างมั่นคง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัญหาการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลในประเทศไทย และเพื่อเปรียบเทียบระดับการรับรู้ปัญหาการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลในประเทศไทย โดยแนวคิด TQM ทั้ง 7 ด้านกับสถานการณ์บุคลากรในสโมสรกีฬารักบี้ฟุตบอล

สมมุติฐานของการวิจัย

ลักษณะของคณะผู้บริหารและคณะผู้ควบคุมทีมที่มีการรับรู้ปัญหาที่แตกต่างกัน และประสบการณ์ระยะเวลาในการทำงานเกี่ยวกับสโมสรกีฬารักบี้ฟุตบอลที่แตกต่างกัน จะส่งผลในการรับรู้ปัญหาที่แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการคุณภาพโดยรวม TQM ในกลุ่มประชากรที่เป็นคณะกรรมการบริหารและคณะผู้ควบคุมทีมของสโมสรประเภทสามัญแต่ละสโมสร ที่อยู่ในระเบียบการรับสมัครสโมสรสมาชิกในสังกัดสโมสรสมาคมกีฬารักบี้ฟุตบอลแห่งประเทศไทยในการยื่นจัดตั้งสโมสร ซึ่งมีสโมสรรักบี้ฟุตบอลประเภทสามัญ จำนวน 45 สโมสร โดยกำหนดตำแหน่งงานในแต่ละทีมที่จะทำการเก็บข้อมูลไว้ดังนี้ คณะกรรมการบริหารจำนวน 7 คน ซึ่งประกอบด้วย ประธานสโมสร รองประธานสโมสร คณะกรรมการฝ่ายต่างๆ รวมเป็น 315 คน และในส่วนของคณะผู้ควบคุมทีมทั้งหมด 3 คน ซึ่งประกอบด้วย ผู้จัดการทีม ผู้ฝึกสอน และผู้ช่วยผู้ฝึกสอน รวมเป็น 135 คน รวมเป็นประชากรทั้งหมด 450 คน โดยค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามมีค่าเท่ากับ 0.98 ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาช (Cronbach) มีค่าเท่ากับ 0.97

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยทำการเก็บแบบสอบถามจำนวน 450 ชุด จากทุกสโมสรที่มีการจัดตั้งขึ้นตามระเบียบที่กำหนดไว้จากสมาคมรักบี้ฟุตบอลแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นคณะกรรมการบริหารและคณะผู้ควบคุมทีมของสโมสรประเภทสามัญแต่ละสโมสร ที่อยู่ในระเบียบการรับสมัครสโมสรสมาชิกในสังกัดสโมสรสมาคมกีฬารักบี้ฟุตบอลแห่งประเทศไทยในการยื่นจัดตั้งสโมสร จำนวน 45 สโมสร โดยกำหนดตำแหน่งงานในแต่ละทีมที่จะทำการเก็บข้อมูลไว้ดังนี้ คณะกรรมการบริหารจำนวน 7 คน ซึ่งประกอบด้วย ประธานสโมสร รองประธานสโมสร คณะกรรมการฝ่ายต่างๆ รวมเป็น 315 คน และในส่วนของคณะผู้ควบคุมทีมทั้งหมด 3 คน ซึ่งประกอบ

ด้วย ผู้จัดการทีม ผู้ฝึกสอน และผู้ช่วยผู้ฝึกสอน รวมเป็น 135 คน รวมเป็นประชากรทั้งหมด 450 คน โดยในการเก็บข้อมูลซึ่งผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามไปสอบถามประชากรตัวอย่างจากแต่ละสโมสรที่สังกัดอยู่แต่ละภาค ซึ่งจะทำการเก็บข้อมูลตามระยะเวลาที่วางแผนไว้โดยจะเก็บข้อมูลในช่วงเช้าตั้งแต่เวลา 8.00-12:00 และในช่วงบ่ายตั้งแต่ 13:00-18.00 น

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ (SPSS)

แบบสอบถามตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ของแต่ละคำตอบนำมาคิดเป็นร้อยละ และนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

แบบสอบถามส่วนที่ 2 เป็นแบบวิเคราะห์ข้อมูลของแบบสอบถาม ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเปรียบเทียบระดับการรับรู้ปัญหาในการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลจากประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับสโมสรกีฬารักบี้ฟุตบอลโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) ในกรณีที่พบความแตกต่างจะใช้การวิเคราะห์รายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ่ และในส่วนการเปรียบเทียบระหว่างคณะกรรมการบริหารกับคณะผู้ควบคุมทีมใช้การวิเคราะห์ด้วยค่า “ที” (t-test) แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 450 คน ดังนี้

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็น คณะกรรมการบริหาร คิดเป็นร้อยละ 70.2 รองลงมาคือ คณะผู้ควบคุมทีม คิดเป็นร้อยละ 29.8 โดยส่วนมากเป็นเพศชาย คิดเป็น

ตารางที่ 1 ตารางแสดงจำนวนและร้อยละของบุคลากรในสโมสรรักบี้ฟุตบอลบอลจำแนกตามสถานภาพ

| สถานภาพ | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------|------------|---------------|
| คณะกรรมการบริหาร | 315 | 70.20 |
| คณะผู้ควบคุมทีม | 135 | 29.80 |
| รวม | 450 | 100.00 |
| เพศ | จำนวน | ร้อยละ |
| เพศชาย | 372 | 82.70 |
| เพศหญิง | 78 | 17.30 |
| รวม | 450 | 100.00 |
| อายุ | จำนวน | ร้อยละ |
| 20-30 ปี | 82 | 18.20 |
| 31-40 ปี | 312 | 69.40 |
| 41 ปีขึ้นไป | 56 | 12.40 |
| รวม | 450 | 100.00 |
| ประเภททีม | จำนวน | ร้อยละ |
| ประเภททีมชาย | 230 | 51.10 |
| ประเภททีมหญิง | 16 | 35.60 |
| ประเภททีมชาย-ทีมหญิง | 60 | 13.30 |
| รวม | 450 | 100.00 |
| ระดับการศึกษา | จำนวน | ร้อยละ |
| ระดับปริญญาตรี | 250 | 55.60 |
| ระดับปริญญาโท | 198 | 44.00 |
| ระดับปริญญาเอก | 2 | 0.40 |
| รวม | 450 | 100.00 |
| อาชีพ | จำนวน | ร้อยละ |
| นิสิต/นักศึกษา | 2 | 0.40 |
| พนักงานรัฐวิสาหกิจ | 62 | 13.80 |
| ข้าราชการ | 141 | 31.30 |
| ธุรกิจส่วนตัว | 160 | 35.60 |
| พนักงานบริษัทเอกชน | 79 | 17.60 |
| นักกีฬาอาชีพ | 6 | 1.30 |
| รวม | 450 | 100.00 |

ร้อยละ 82.7 รองลงมาคือเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 17.3 อยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 69.4 รองลงมา คือ ช่วงอายุ 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.2 และช่วงอายุ 41 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 12.4 ซึ่งสโมสรส่วนมากเป็นประเภททีมชาย คิดเป็นร้อยละ 51.1 รองลงมาคือ ประเภททีมหญิง คิดเป็นร้อยละ 35.6 และประเภททีมชาย-ทีมหญิง คิดเป็นร้อยละ 13.3 และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีระดับการศึกษาสูงสุดคือ ระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 55.6 รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 44.0 และระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 0.40 ประกอบอาชีพ ธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 35.6 รองลงมาคือ ข้าราชการ คิดเป็นร้อยละ 31.3 พนักงานบริษัทเอกชน คิดเป็นร้อยละ 17.6 พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 13.8 นักกีฬาอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 1.3 และ นิสิต/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 0.40 ที่มีประสบการณ์

ในการทำงานเกี่ยวกับสโมสรรักบี้ฟุตบอล คือ เกินกว่า 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 43.6 รองลงมาคือ เกินกว่า 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 30.9 เกินกว่า 10ปี คิดเป็นร้อยละ 19.3 และไม่เกิน 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 6.2 เป็นคณะกรรมการบริหารจำนวน 315 คน คิดเป็นร้อยละ 70.2 เป็นเพศชายจำนวน 372 คน คิดเป็นร้อยละ 82.7 อยู่ในช่วงอายุ 31-40ปี มากที่สุดจำนวน 312 คน คิดเป็นร้อยละ 69.4 โดยส่วนมากเป็นสโมสรประเภททีมชาย จำนวน230 ทีม คิดเป็นร้อยละ 51.1 มีระดับการศึกษาสูงสุดคือ ระดับปริญญาตรี จำนวน 250 คน คิดเป็นร้อยละ 55.6 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ ธุรกิจส่วนตัว จำนวน 160 คน คิดเป็นร้อยละ 35

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าระดับการรับรู้ปัญหาการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลโดยใช้หลัก 7 ด้าน ที่เป็นส่วนหนึ่งของแนวคิด TQM โดยภาพรวมมีปัญหาอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}=2.66$, S.D.=0.23)

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการรับรู้ปัญหาของการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลในประเทศไทยโดยใช้หลัก 7 ด้าน ที่เป็นส่วนหนึ่งของแนวคิด TQM

| การจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอล | N = 450 | | ระดับการรับรู้ |
|---|-------------|-------------|----------------|
| | \bar{x} | S.D. | |
| 1. ด้านการวางแผนกลยุทธ์และการตลาด | 2.71 | 0.38 | มาก |
| 2. ด้านการกระบวนการและระบบงานภายใน | 2.63 | 0.37 | มาก |
| 3. ด้านการสื่อสารภายนอกและการสร้างภาพลักษณ์องค์กร | 2.90 | 0.44 | มาก |
| 4. ด้านวัฒนธรรมองค์กรและสิ่งแวดล้อม | 2.65 | 0.39 | มาก |
| 5. ด้านการบริหารจัดการและโครงสร้าง | 2.53 | 0.30 | มาก |
| 6. ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ | 2.68 | 0.32 | มาก |
| 7. ด้านประสิทธิภาพขององค์กร | 2.53 | 0.46 | มาก |
| รวม | 2.66 | 0.23 | มาก |

เมื่อพิจารณารายละเอียดในแต่ละด้านพบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับมากทุกด้าน ดังนี้ ด้านการวางแผนกลยุทธ์และการตลาด ($\bar{X}=2.71$, S.D.=0.38) ด้านการกระบวนกรและระบบงานภายใน ($\bar{X}=2.63$, S.D.=0.37) ด้านการสื่อสารภายนอกและการสร้างภาพลักษณ์องค์กร ($\bar{X}=2.90$, S.D.=0.44) ด้านวัฒนธรรม

องค์กรและสิ่งแวดล้อม ($\bar{X}=2.65$, S.D.=0.39) ด้านการบริหารจัดการและโครงสร้าง ($\bar{X}=2.53$, S.D.=0.30) ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ($\bar{X}=2.68$, S.D.=0.32) และด้านประสิทธิภาพขององค์กร ($\bar{X}=2.53$, S.D.=0.46) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ตารางแสดงผลค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า“เอฟ” (F-test) และการเปรียบเทียบ รายคู่ของระดับการรับรู้ปัญหาของการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลในประเทศไทย โดยใช้หลัก 7 ด้านที่เป็นส่วนหนึ่งของแนวคิด TQM โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับสโมสรรักบี้ฟุตบอลในประเทศไทย

| ระดับการรับรู้ปัญหา | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | F | P | ทดสอบรายคู่ |
|---|--------------|------|-----------------|------|------------------|------|----------------|------|-------|--------|--------------|
| | ไม่เกิน 1 ปี | | เกินกว่า 1-5 ปี | | เกินกว่า 5-10 ปี | | เกินกว่า 10 ปี | | | | |
| | \bar{x} | S.D. | \bar{x} | S.D. | \bar{x} | S.D. | \bar{x} | S.D. | | | |
| 1. ด้านการวางแผนกลยุทธ์และการตลาด | 2.50 | .31 | 2.53 | .34 | 2.77 | .35 | 2.96 | .33 | 33.26 | 0.000* | (1-3)*(1-4)* |
| 2. ด้านการกระบวนกรและระบบงานภายใน | 2.47 | .30 | 2.55 | .35 | 2.66 | .38 | 2.76 | .34 | 9.59 | 0.000* | (1-3)*(1-4)* |
| 3. ด้านการสื่อสารภายนอกและการสร้างภาพลักษณ์องค์กร | 2.68 | .38 | 2.73 | .45 | 3.00 | .43 | 3.07 | .33 | 19.27 | 0.000* | (1-3)*(1-4)* |
| 4. ด้านวัฒนธรรมมององค์กรและสิ่งแวดล้อม | 2.64 | .35 | 2.61 | .36 | 2.61 | .43 | 2.85 | .43 | 8.02 | 0.000* | (1-4)* |
| 5. ด้านการบริหารจัดการและโครงสร้าง | 2.48 | .30 | 2.55 | .27 | 2.5 | .31 | 2.50 | .32 | 0.78 | 0.503 | |
| 6. ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ | 2.65 | .36 | 2.54 | .34 | 2.70 | .28 | 2.85 | .28 | 15.70 | 0.000* | (1-4)* |
| 7. ด้านประสิทธิภาพขององค์กร | 2.24 | .34 | 2.34 | .35 | 2.61 | .48 | 2.81 | .39 | 30.31 | 0.000* | (1-3)*(1-4)* |

*แตกต่างกันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < .05$)

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าในด้านสถานภาพ กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับการรับรู้ปัญหา การจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลโดยแนวคิด TQM ทั้ง 7 ด้าน ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งประกอบด้วย ด้านการวางแผนกลยุทธ์และการตลาด ด้านการกระบวนการและระบบงานภายใน ด้านการสื่อสารภายนอกและการสร้างภาพลักษณ์องค์กร ด้านวัฒนธรรมองค์กรและสิ่งแวดล้อม ด้านการบริหารจัดการและโครงสร้าง ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์และด้านประสิทธิภาพขององค์กร ซึ่งจากการวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีการ

เชฟเฟ (Scheffe) พบว่า ด้านการวางแผนกลยุทธ์และการตลาด ด้านการกระบวนการและระบบงานภายใน ด้านประสิทธิภาพขององค์กร ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ในวงการรักบี้เกินกว่า 1 ปี มีระดับการรับรู้ปัญหาที่แตกต่างกับกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ในวงการเกินกว่า 5-10 ปี และเกินกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 และด้านวัฒนธรรมองค์กรและสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ในวงการรักบี้ไม่เกินกว่า 1 ปี มีระดับการรับรู้ปัญหาที่แตกต่างกับกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์

ตารางที่ 4 ตารางแสดงผลค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า“ที” (t-test) ระดับการรับรู้ปัญหาของการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอล ในประเทศไทยโดยใช้หลัก 7 ด้าน ที่เป็นส่วนหนึ่งของแนวคิด TQM โดยจำแนกตามสถานภาพบุคลากรในสโมสรกีฬารักบี้ฟุตบอลในประเทศไทย

| ระดับการรับรู้ปัญหา | 1 | | 2 | | t | P |
|---|------------------|-----------------|------------------|-----------------|--------|--------|
| | คณะกรรมการบริหาร | คณะผู้ควบคุมทีม | คณะกรรมการบริหาร | คณะผู้ควบคุมทีม | | |
| | \bar{x} | S.D. | \bar{x} | S.D. | | |
| 1. ด้านการวางแผนกลยุทธ์และการตลาด | 2.67 | .37 | 2.78 | .37 | -2.935 | 0.004* |
| 2. ด้านการกระบวนการและระบบงานภายใน | 2.57 | .35 | 2.75 | .36 | -4.858 | 0.000* |
| 3. ด้านการสื่อสารภายนอกและการสร้างภาพลักษณ์องค์กร | 2.89 | .44 | 2.91 | .42 | -0.476 | 0.634 |
| 4. ด้านวัฒนธรรมองค์กรและสิ่งแวดล้อม | 2.56 | .35 | 2.87 | .37 | -8.407 | 0.000* |
| 5. ด้านการบริหารจัดการและโครงสร้าง | 2.51 | .28 | 2.55 | .33 | -1.242 | 0.216 |
| 6. ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ | 2.63 | .31 | 2.77 | .32 | -4.205 | 0.000* |
| 7. ด้านประสิทธิภาพขององค์กร | 2.48 | .46 | 2.63 | .41 | -3.443 | 0.001* |

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < .05$)

ในวงการเกินกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 และด้านการบริหารจัดการและโครงสร้างผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์มีระดับการรับรู้ปัญหาไม่แตกต่างกัน ที่นัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 จากตารางที่ 4 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการรับรู้ปัญหาการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลโดยแนวคิด TQM จำแนกตามสถานภาพบุคลากรในสโมสรกีฬา รักบี้ฟุตบอลในประเทศไทยได้แก่ คณะกรรมการบริหาร และคณะผู้ควบคุมทีม กับระดับการรับรู้ปัญหาการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลโดยแนวคิด TQM พบว่ามีระดับการรับรู้ปัญหาการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลโดยแนวคิด TQM ทั้ง 5 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย ด้านการวางแผนกลยุทธ์และการตลาด ด้านการกระบวนการและระบบงานภายใน ด้านวัฒนธรรมองค์กรและสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์และด้านประสิทธิภาพขององค์กร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย ผู้วิจัยสามารถแบ่งการอภิปรายผลได้ ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสโมสรรักบี้ฟุตบอลในประเทศไทย การรับรู้ปัญหาของการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลแห่งประเทศไทย โดยใช้หลัก 7 ด้าน ตามแนวคิด TQM โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน และสถานภาพบุคลากรสามารถสรุปได้ดังนี้

ในด้านการรับรู้ปัญหาจัดการคุณภาพโดยรวมของสโมสรรักบี้ฟุตบอล พบว่าโดยภาพรวมสโมสรรักบี้ฟุตบอลมีปัญหาในระดับมาก โดยอันดับแรก คือ ด้านการสื่อสารภายนอกและการสร้างภาพลักษณ์องค์กร ด้านการวางแผนกลยุทธ์และการตลาด ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ด้านวัฒนธรรมองค์กรและสิ่งแวดล้อม

ด้านการกระบวนการและระบบงานภายใน ด้านการบริหารจัดการและโครงสร้าง ด้านประสิทธิภาพขององค์กร ตามลำดับ ซึ่งผลการทดลองไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jaisuk, (2015) ที่พบว่า การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการส่งเสริมกีฬาโอลิมปิกของประเทศไทย ตามการรับรู้ของผู้บริหารสมาคมโอลิมปิกไทย ผู้ฝึกสอน และนักกีฬาโอลิมปิกพบว่า โดยภาพรวมสโมสรโอลิมปิกมีปัญหาในระดับมาก โดยอันดับแรก คือ ด้านการวางแผนกลยุทธ์และการตลาด ด้านการสื่อสารภายนอกและการสร้างภาพลักษณ์องค์กร ด้านประสิทธิภาพขององค์กร ด้านการบริหารจัดการและโครงสร้าง ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ด้านวัฒนธรรมองค์กรและสิ่งแวดล้อม ด้านการกระบวนการและระบบงานภายในตามลำดับ แต่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Chalanun, (2014) ที่ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง อิทธิพลภาพลักษณ์สโมสรฟุตบอลและความนิยมในภาพลักษณ์นักกีฬาฟุตบอลที่มีชื่อเสียง ส่งผลต่อพฤติกรรมติดตามรับชมการแข่งขันฟุตบอลไทย พบว่า ภาพลักษณ์ของสโมสรฟุตบอลส่งผลต่อพฤติกรรมรับชมการแข่งขันของฟุตบอลไทยมากกว่าความนิยมในภาพลักษณ์นักฟุตบอลที่มีชื่อเสียง ซึ่งส่งผลให้คนได้รู้จักสโมสรมากขึ้นทำให้มีผู้สนับสนุนหรือสปอนเซอร์เข้ามาส่งเสริมสโมสรในด้านต่างๆ เช่น อุปกรณ์การฝึกซ้อม เป็นต้น

ในด้านการรับรู้ปัญหาของการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลแห่งประเทศไทย โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน จากผลการศึกษาพบว่าระดับการรับรู้ปัญหาการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลโดยแนวคิด TQM เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ระดับการรับรู้ปัญหาการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลโดยแนวคิด TQM โดยจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงานได้แก่ ไม่เกิน 1 ปี เกินกว่า 1-5 ปี เกินกว่า 5-10 ปี และเกินกว่า 10 ปี มีการรับรู้ปัญหาทั้ง 7 ด้าน ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งประกอบด้วย

ด้านการวางแผนกลยุทธ์และการตลาด ด้านการกระบวนกรและระบบงานภายใน ด้านการสื่อสารภายนอกและการสร้างภาพลักษณ์องค์กร ด้านวัฒนธรรมองค์กรและสิ่งแวดล้อม ด้านการบริหารจัดการและโครงสร้าง ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ และด้านประสิทธิภาพขององค์กร ซึ่งพบว่า ด้านการวางแผนกลยุทธ์และการตลาด ด้านการกระบวนกรและระบบงานภายใน ด้านการสื่อสารภายนอกและการสร้างภาพลักษณ์องค์กรและด้านประสิทธิภาพขององค์กร ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ในวงการรักบี้เกินกว่า 1 ปี มีระดับการรับรู้ปัญหาที่แตกต่างกับ กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ในวงการเกินกว่า 5-10 ปี และเกินกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 และด้านวัฒนธรรมองค์กรและสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ในวงการรักบี้ไม่เกินกว่า 1 ปี มีระดับการรับรู้ปัญหาที่แตกต่างกับกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ในวงการเกินกว่า 10 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.05 และด้านการบริหารจัดการและโครงสร้างผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์มีระดับการรับรู้ปัญหาไม่แตกต่างกัน

จากผลการศึกษาข้างต้น สรุปได้ว่าการรับรู้ปัญหาในแต่ละด้านมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ระยะเวลาในการทำงาน อายุงานน้อยประสบการณ์ก็จะน้อยตาม อายุงานมากประสบการณ์ก็มากตาม จึงทำให้การรับรู้ปัญหาของแต่ละอายุแตกต่างกัน Phasawet (2004) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานบริษัท คาโอ อินดัสเตรียล (ประเทศไทย) จำกัด พบว่า ประสบการณ์ในการทำงานของพนักงานมีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการทำงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

การรับรู้ปัญหาของการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลแห่งประเทศไทยโดยใช้หลัก 7 ด้านที่เป็นส่วนหนึ่งของแนวคิด TQM โดยจำแนกตามสถานภาพบุคลากร ผลการศึกษาพบว่า ระดับการรับรู้ปัญหาการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลโดยแนวคิด TQM จำแนกตามสถานภาพบุคลากรในสโมสรรักบี้ฟุตบอลในประเทศไทยที่แตกต่างกัน กับระดับการรับรู้ปัญหาการจัดการสโมสรรักบี้ฟุตบอลโดยแนวคิด TQM ทั้ง 5 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย ด้านการวางแผนกลยุทธ์และการตลาด ด้านการกระบวนกรและระบบงานภายใน ด้านวัฒนธรรมองค์กรและสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์และด้านประสิทธิภาพขององค์กร แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อสรุปเสนอแนะจากการวิจัย

สโมสรควรต้องมีการดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขกลยุทธ์ในการดำเนินการบริหารองค์กรในทุก ๆ ด้านอย่างชัดเจนเพื่อที่จะส่งนำไปสู่การพัฒนาองค์กรหรือสโมสรให้ยั่งยืนและมีประสิทธิภาพมากขึ้นในอนาคต ซึ่งอันดับแรกนั้นควรที่จะเป็นด้านการวางแผนกลยุทธ์และการตลาด ในการดำเนินงานที่ชัดเจน เพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้จะนำไปสู่การกำหนดวิสัยทัศน์นโยบาย ในการบริหารและการจัดการของสโมสร ในแต่ละช่วงของแผนระยะสั้น แผนระยะยาว รวมถึงแผนการปฏิบัติการเงินของสโมสรให้ถูกต้องและชัดเจน พร้อมทั้งประเมินแนวโน้มค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นของสโมสรเพื่อการบริหารรายได้ให้มีความสมดุลกับรายจ่ายให้เกิดสภาพคล่องของสโมสร และสโมสรควรต้องมีการดำเนินการด้านการสื่อสารภายนอกและการสร้างภาพลักษณ์องค์กร ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จในสโมสรที่มีอิทธิพลในการให้ความสนใจและความตื่นตัวของประชาชนที่จะติดตามและให้การสนับสนุนสโมสรอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

- Chakhruea, K. (2016). Baan-Bak School Rugby Team Fighter "Barefoot" Winning Limitations, (Online). Retrieves April 25,2017, from <https://www.posttoday.com/sports/456481>
- Chalanun, C. (2014). The Image of Thai Football Clubs and Consumer' Preference to Thai Football Players Celebrity toward Viewing Behaviors of Football Match .Master's Thesis Faculty of Business Administration, Bangkok Unuversity. Bangkok.
- Hangsajon, T. (2011). *States and problems of preparation of rugby fooball team for the 38 thailand university game*. Master's Thesis, Master of Education Degree in Art Education, Faculty of education, Srinakharinwirot University.bangkok.
- Howie, L (2004.) *The official Fa Guide to Running a Club: FA Learning Ltd.:* Hodder & Stoughton.
- Jaisuk, J. (2015). *Analysis of management problems of volleyball clubs in thailand under TQM concept*. Master's Thesis Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University.Bangkok.
- Kanungsukkasem, V. (1990).Creating the ultimate athlete, *Journal of Sport*, 24(June 1990), 13-15.
- Kueakul, W. (2017). New Police Project of the Thai rugby Stars, (online). Retrieved May 5, 2018, From <http://www.siamsport.co.th/column/detail/68770>.
- Makrasilanon, W. (2006). Organization Management Book Learn to TQM. Bangkok: Expernet-books.
- Nawikan, S. (1993). Introduction to management. Bangkok:Duangkamol.
- Ngualamhin, A. (2010). *Physical education learning management using football activities based on ethics development theory of Kohlberg to develop sportsmanship of the primary school students*. Master's Thesis, Department of Curriculum, Faculty of Education, Chulalongkorn University. Bangkok.
- Paksoonthorn, C. (2011) A Development of Management Model of Rugby Football Clubs in Thailand. *Academic journal Uttarakit Rajabhat university*, 10(2), 66-78.
- Phasawet, A. (2004) Factors influencing work efficiency of employees at Kao Industrial (Thailand) Co., Ltd. Master's Thesis, Faculty of Business Administration, Srinakharinwirot University.
- Satawatin, P. (2003). Communication Arts. Bangkok: Rung-Rueang-San Printing.
- Srichata, P. (2014). *Acomparison of physical education learning management between deedback by teacher and visual media upon rugby skills of lower secondary school students*. Master's Thesis, Department of Curriculum, Instruction, Faculty of Education, Chulalongkorn University. Bangkok,
- Thailand Rugby Union. (2016). Rugby football clubs in thailand.bangkok.
- ThaiPbs. (2015). Rugby; The rugby sevens

- competitions at the 2015 in sea games set a target for 1 gold medal. (Online). Retrieved June 10,2018, from <http://news.thaipbs.or.th/content/1495>.
- Thatreeaadilak, E. (2005). *Total Quality Management According to TOT Pub co., Ltd. Employees' opinions*. Master's Thesis, Master of Public Administration, Faculty of Political Science. Burapha University.
- Wongsurawat, K. (2015). Rugby World Cup 2015 Once the sword Began to splash, blood was broken already, (online) Retrieved June 5, 2018, from <http://m.matichon.co.th/readnews.php?newsid=1442999939>.

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำงานของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลของฟิตเนส ในเขตกรุงเทพมหานคร

ศศิพิมล พรขลิตกิตติพร และเทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Received: 8 May 2563 / Revised: 14 July 2563 / Accepted: 18 December 2563

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำงานของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลของฟิตเนสในเขตกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นฟิตเนสส่วนบุคคลของฟิตเนสในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามที่มีค่าความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 0.96 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.94

ผลการวิจัย พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทุกด้านอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านความต้องการทราบผลการตัดสินใจของตนเอง รองลงมาคือ ด้านความขยันขันแข็ง ด้านการคาดการณ์ล่วงหน้า ด้านความกล้าเสี่ยง ด้านทักษะในการจัดการระบบงาน ด้านความชอบการแข่งขัน และด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง อยู่ในระดับมากเป็นลำดับสุดท้าย

ปัจจัยทางเพศ ที่แตกต่างกัน มีแรงจูงใจใฝ่

สัมฤทธิ์ในการทำงานด้านความกล้าเสี่ยง ด้านการคาดการณ์ล่วงหน้า ด้านทักษะในการจัดการ ระบบงาน และด้านความชอบการแข่งขัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้ฝึกสอนที่มีกับไม่มีใบอนุญาตการรับรองผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำงานด้านความกล้าเสี่ยง ด้านความขยันขันแข็ง และด้านความต้องการ ทราบผลการตัดสินใจของตนเอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย ผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลของฟิตเนสในเขตกรุงเทพมหานคร มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำงานโดยรวมอยู่ในระดับมาก เพศที่แตกต่างกัน และไม่มีใบอนุญาตการรับรองผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลส่งผลให้การมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : การทำงาน / แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ / ฝึกสอนส่วนบุคคล

JOB PERFORMANCE ACHIEVEMENT MOTIVATION OF PERSONAL TRAINER AT FITNESS CENTER IN BANGKOK

Sasipimon Pornchalitkittiporn and Teprasit Gulthawatvichai

Faculty of Sports Science Chulalongkorn University

Received: 8 May 2020 / Revised: 14 July 2020 / Accepted: 18 December 2021

Abstract

Purpose The purpose of this study was to compare job performance achievement motivation of personal trainers in fitness center in Bangkok.

Methods A total of 400 personal trainers in fitness center in Bangkok participated in this study. The data were collected through questionnaires with the content validity of 0.96 and Cronbach's Alpha coefficient of 0.94.

Results Overall, the results showed that the job performance achievement motivation was high in all aspects examined. The highest order was to know the outcome of their decisions, followed by the diligence of forecasting, risk taking, working management, competition, and the self responsibility, respectively.

In addition, it was found that the gender had influenced on forecasting, working management, and the favor of competition ($p < 0.05$). Moreover, the certified personal trainers had a relative high job performance motivation in risk taking, diligence, and need to know the results one's own decision making compared to uncertified personal trainer counterparts.

Conclusion The personal trainers in fitness centers in Bangkok has high job performance achievement motivation. The results also indicate that gender and whether certified or uncertified personal trainers has a significant impact on job performance achievement motivation.

Keywords: Job Performance / Achievement Motivation / Personal Trainer

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันการออกกำลังกายเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย ทั้งนี้นอกจากมีประโยชน์ในการส่งเสริม ป้องกันรักษา และช่วยฟื้นฟูสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประชาชนยังให้ความสำคัญในการดูแลสุขภาพมากขึ้น จึงส่งผลให้มีการเติบโตของสถานออกกำลังกายหรือฟิตเนสเป็นจำนวนมาก ซึ่งเป็นหนึ่งในธุรกิจที่มีการขยายตัวสูงและมีแนวโน้มในการเติบโตอย่างมากในประเทศไทย โดยมีมูลค่ารวมประมาณ 6,000-9,000 ล้านบาท มีผู้ประกอบการสนใจเข้าสู่ธุรกิจนี้อย่างต่อเนื่อง (Manager Online, 2018) มีผู้ลงทุนในธุรกิจนี้มากขึ้นทั้งคนไทย และคนต่างชาติ โดยเหตุผลหนึ่งที่ทำให้ธุรกิจออกกำลังกายมีโอกาสอย่างมาก เนื่องจากสัดส่วนของประชากรไทยที่ใช้บริการฟิตเนสมีเพียงร้อยละ 0.6 ของประชากรเมื่อเทียบกับตัวเลขค่าเฉลี่ยของชาติในทวีปเอเชีย เช่น ประเทศสิงคโปร์ที่มีสัดส่วนร้อยละ 8 และออสเตรเลียร้อยละ 13 ในปัจจุบันคนไทยเริ่มหันมาดูแลสุขภาพมากขึ้น แต่มีอีกหลายพื้นที่ที่ยังไม่มีสถานออกกำลังกาย แสดงให้เห็นถึงโอกาสในการเติบโตของฟิตเนสที่กำลังเพิ่มมากขึ้น (Positioning, 2016) โดยเฉพาะในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครที่มีการดำเนินงานของสถานออกกำลังกายอยู่ 217 แห่ง จากทั้งหมด 50 เขต (Department of Business Development, 2018) และยังคงมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากรูปแบบการดำเนินชีวิตที่เร่งรีบ ฟิตเนสจึงเป็นทางเลือกที่จะช่วยตอบสนองความต้องการด้านสุขภาพ เพราะมีจำนวนมาก มีความหลากหลาย มีทั้งขนาดเล็กและใหญ่ รวมถึงมีสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่จะช่วยลดความตึงเครียดได้นอกเหนือจากอุปกรณ์การออกกำลังกาย เช่น สระว่ายน้ำ คลาสออกกำลังกาย เป็นต้น

การออกกำลังกายสามารถช่วยส่งเสริมสุขภาพให้มีสุขภาพที่ดีขึ้นในด้านต่าง ๆ ทั้งระบบกล้ามเนื้อ และ

หัวใจ การศึกษางานวิจัย โดย Supawut, (2018) เกี่ยวกับประโยชน์ต่อหัวใจที่ได้จากการออกกำลังกาย โดยประเมินสุขภาพหัวใจของชาย-หญิง 102 คน โดยมีช่วงศึกษาติดตามอย่างน้อย 20 ปีต่อราย พบว่า การออกกำลังกายที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและระบบการทำงานของกล้ามเนื้อหัวใจ จะต้องมีการออกกำลังกายที่จริงจังสม่ำเสมอ 4-5 วันต่อสัปดาห์ (Supawut Saichuea, 2018) สำหรับประชาชนส่วนใหญ่ที่ทำงานในเมือง มีวิถีชีวิตที่เร่งรีบ ออกกำลังกายน้อย และเมื่อป่วยจะส่งผลต่อสุขภาพจิตทำให้คุณภาพชีวิตแย่ง ดังนั้นการออกกำลังกายที่ถูกต้องและเหมาะสมจึงเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้ประชาชนได้มีวิถีชีวิตที่ดีขึ้น ทำให้เกิดอาชีพผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลประจำในฟิตเนสที่สามารถช่วยแนะนำการออกกำลังกายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง ปลอดภัย และช่วยกระตุ้นให้ออกกำลังกายได้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลจึงเป็นทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญ ในปัจจุบันการดำเนินงานของฟิตเนส การบริหารจัดการเพื่อให้ได้ผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถเหมาะสมเข้ามาปฏิบัติงานในฟิตเนสนั้นก็ส่งผลต่อความเจริญเติบโตและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ฟิตเนสได้ คุณสมบัติหรือคุณลักษณะของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลนั้นมีความสำคัญมากในการให้บริการสมาชิก (Exercise for health, 2010)

เนื่องจากผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลเป็นบุคลากรสำคัญในการดำเนินงานของฟิตเนสในการสร้างรายได้ให้กับฟิตเนสอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลจึงจำเป็นต้องมีแรงจูงใจในการทำงานของตนให้ประสบความสำเร็จในหน่วยงานฟิตเนส หากมีบุคลากรที่มีแรงจูงใจในการทำงานสูงก็จะทำฟิตเนสนั้นเจริญก้าวหน้าจากรายงานวิจัยที่ผ่านมา (Pranattorn, 2018) พบว่า ปัจจัยด้านความรู้ความสามารถ และปัจจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล มีผลต่อ

ความตั้งใจในการเลือกใช้บริการผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล ส่วนด้านบุคลิกภาพของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลนั้นไม่ส่งผลต่อความตั้งใจในการเลือกใช้บริการผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล ดังนั้นผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลควรให้ความสำคัญในเรื่องของการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายอยู่ตลอดเวลา และบริการลูกค้าด้วยความเต็มใจ สอดคล้องกับการศึกษางานวิจัยเรื่องคุณลักษณะของผู้ควบคุมงานด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในงานก่อสร้างในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลพบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์นั้นเป็นแรงผลักดันที่ทำให้บุคคลกระทำการต่าง ๆ เพื่อให้ประสบความสำเร็จตามมาตรฐานที่ตนเองกำหนดไว้ โดยทำการศึกษาจากผู้ควบคุมงาน โดยลักษณะของผู้มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงมี 7 ด้าน คือ ด้านความกล้าเสี่ยง (Risk-Taking) ด้านขยันขันแข็ง(Energetic) ด้านความรับผิดชอบตนเอง (Individual Responsibility) ด้านความต้องการทราบผลการตัดสินใจของตนเอง (Knowledge of Result of Decision) ด้านการคาดการณ์ล่วงหน้า(Anticipation of Future Possibilities) ด้านทักษะในการจัดการระบบงาน (Organizational Skills) และด้านความชอบการแข่งขัน (Competition) โดยผลจากแบบสอบถามพบว่า ผู้ควบคุมงานส่วนใหญ่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงในด้านความกล้าเสี่ยง ความขยันขันแข็ง ความต้องการทราบผลการตัดสินใจของตนเอง การมีความคาดการณ์ล่วงหน้า และการมีทักษะในการจัดการระบบงาน ส่วนด้านความรับผิดชอบตนเอง และความชอบการแข่งขัน มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ปานกลาง นอกจากนี้การศึกษายังพบว่าไบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม หรือสถาปัตยกรรมควบคุมมีผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านความชอบการแข่งขันอีกด้วย (Sasathorn, 2014) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักมวยไทยอาชีพ โดยตัวอย่างประชากรเป็นนักมวยไทยอาชีพ แบ่งเป็น 4

กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มนักมวยที่มีการสัมฤทธิ์ผลในการชกมวยสูงในอดีต กลุ่มนักมวยที่มีการสัมฤทธิ์ผลในการชกมวยต่ำในอดีต กลุ่มนักมวยที่มีการสัมฤทธิ์ผลในการชกมวยสูงในปัจจุบัน และกลุ่มนักมวยที่มีการสัมฤทธิ์ผลในการชกมวยต่ำในปัจจุบัน จากการวิจัยพบว่า กลุ่มนักมวยที่มีการสัมฤทธิ์ผลในการชกมวยสูง มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่า กลุ่มนักมวยที่มีการสัมฤทธิ์ผลในการชกมวยต่ำ (Wachara, 1994) จะเห็นได้ว่าผู้ที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะมีความกล้าเสี่ยง มีความขยันขันแข็ง มีความรับผิดชอบตนเอง มีความต้องการทราบผลการตัดสินใจของตนเอง มีการคาดการณ์ล่วงหน้า มีทักษะในการจัดการระบบงาน และมีความชอบการแข่งขัน

นอกจากนี้ ไบประกอบวิชาชีพเฉพาะทางก็มีผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ เนื่องจากแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ไม่ได้มุ่งหวังสิ่งตอบแทน แต่มุ่งหวังการประสบความสำเร็จและไบประกอบวิชาชีพที่เฉพาะเจาะจงที่จะทำให้ประสบความสำเร็จในงานของตนเองมากยิ่งขึ้น รวมทั้งสนใจในความแตกต่างของระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านเพศ เนื่องจากผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลในปัจจุบันที่ทำงานในฟิตเนสมีทั้งเพศชาย และเพศหญิง

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำงานเป็นสิ่งที่กระตุ้นหรือผลักดันให้เกิดพฤติกรรมการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์เป็นได้ทั้งเจตคติ ความคิดเห็น ความสนใจ ความตั้งใจ การมองเห็นคุณค่า ความพอใจ ความต้องการ โดยไม่หวังผลตอบแทน แต่จะมุ่งพัฒนาศักยภาพของบุคคล ซึ่งจะช่วยเพิ่มพลังในการทำงานให้กับบุคคล เพิ่มความพยายาม เพิ่มความอดทน สร้างความเปลี่ยนแปลงให้กับบุคคลให้ดีขึ้น ปัจจุบันผู้ที่จะเป็นผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลมีผู้ที่ผ่านการสอบเพื่อรับใบอนุญาตการรับรองผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลจากสถาบันต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

จากที่กล่าวมาทั้งหมด ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำงานของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลของฟิตเนส ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมุ่งเปรียบเทียบปัจจัยทางเพศ และใบมาตรฐานการรับรองผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล เพื่อเป็นแนวทางที่จะให้ผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลพัฒนางาน และพัฒนาศักยภาพของตนเอง ซึ่งองค์การสามารถนำมาเป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรบุคคลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำงานของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลของฟิตเนส ในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำงานของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลแยกตามเพศ วุฒิการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา ใบประกอบวิชาชีพ และประสบการณ์ในการทำงาน

สมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 ผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลเพศชาย และเพศหญิง มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 ผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลที่มีกับไม่มีใบมาตรฐานการรับรองผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยทำการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากฟิตเนสทั้งหมด 214 แบรินด์ ซึ่งไม่ทราบจำนวนผู้ฝึกสอน โดยมีเกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria) คือ ฟิตเนสที่สอนทักษะเฉพาะทาง เช่น มวยโยคะ และเป็นฟิตเนสที่ไม่สามารถติดต่อได้ และไม่ยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วม

ตอบแบบสอบถาม 174 แบรินด์ และใช้เกณฑ์การตัดเข้า (Inclusion criteria) คือ เป็นผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลของฟิตเนส ในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นฟิตเนสที่มีผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล (Personal trainer) และเป็นฟิตเนสที่สามารถติดต่อได้ และยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมตอบโดยฟิตเนสที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ 40 แบรินด์

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวกับเรื่อง แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำงานของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลของฟิตเนส รวมถึงแบบสอบถามต่าง ๆ ที่มีลักษณะเกี่ยวข้องเพื่อกำหนดขอบเขตของเนื้อหาสาระ และความคิดรวบยอดที่สำคัญไปใช้ในการสร้างเครื่องมือ
2. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้มีเนื้อหาครอบคลุม โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

2.2 แบบสอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำงานของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล

โดยการกำหนดความหมายของคะแนนแต่ละอันดับ ใช้ระดับการวัดข้อมูลประเภทแบบส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 5 ช่วง ดังนี้ (Prakong Kannasut. 1999)

คะแนน 5 หมายถึง ผู้ตอบมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ผู้ตอบมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง ผู้ตอบมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ผู้ตอบมีแรงจูงใจใฝ่

สัมฤทธิ์อยู่ในระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ผู้ตอบมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

สำหรับการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย เป็นดังนี้ (Prakong Kannasut. 1999)

ค่าคะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายความว่า ผู้ตอบมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระดับมากที่สุด

ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายความว่า ผู้ตอบมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระดับมาก

ค่าคะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายความว่า ผู้ตอบมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระดับปานกลาง

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายความว่า ผู้ตอบมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระดับน้อย

ค่าคะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายความว่า ผู้ตอบมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ระดับน้อยที่สุด

3. ทำการร่างแบบสอบถามให้มีเนื้อหาครอบคลุมตามขั้นตอนที่ 2 แล้วนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจแก้ไขและปรับปรุงให้ถูกต้องและเหมาะสมที่จะใช้ในการวิจัย จากนั้นนำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยจำนวน 5 ท่านตรวจพิจารณา ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (index of item-objective congruence : IOC) (Sirichai Kanchanawasri, 2001) โดยค่าความสอดคล้องในแต่ละข้อจะต้องไม่น้อยกว่า 0.5 ซึ่งหลัง

จากได้รับการตรวจสอบแล้วพบว่าแบบสอบถามค่าความสอดคล้องอยู่ที่ 0.96

4. ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลจำนวน 30 คน โดยเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียง และไม่ซ้ำกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ตามวิธีของ Cronbach โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าไม่น้อยกว่า 0.7 (George, 2003) ซึ่งคำนวณแล้วได้ค่าเท่ากับ 0.94

5. นำโครงร่างวิทยานิพนธ์และแบบสอบถามเข้าสู่กระบวนการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

6. ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมด้วยหนังสือแนะนำตัวไปขออนุญาตเก็บข้อมูลจากฟิตเนสด้วยตนเอง

7. นำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าสถิติและรายงานผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลสภาพภาพของผู้ตอบแบบสอบถามโดยใช้การแจกแจงความถี่ และการหาค่าร้อยละ

2. วิเคราะห์หาค่าคะแนนเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล จำแนกตามเพศ และใบประกอบวิชาชีพ โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test)

ตารางที่ 1 แสดงค่าความถี่และร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

| ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม | จำนวน | ร้อยละ |
|--|------------|------------|
| 1. เพศ | | |
| ชาย | 277 | 69.25 |
| หญิง | 123 | 30.75 |
| รวม | 400 | 100 |
| 2. อายุ | | |
| น้อยกว่า 20 ปี | 3 | 0.75 |
| 21 - 25 ปี | 228 | 57.00 |
| 26 - 30 ปี | 113 | 28.25 |
| มากกว่า 30 ปี | 56 | 14.00 |
| รวม | 400 | 100 |
| 3. ประสบการณ์ในการทำงาน | | |
| น้อยกว่า 1 ปี | 70 | 17.50 |
| 1 - 2 ปี | 142 | 35.50 |
| 3 - 5 ปี | 98 | 24.50 |
| มากกว่า 5 ปี | 90 | 22.50 |
| รวม | 400 | 100 |
| 4. การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การกีฬา | | |
| วิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือพลศึกษา | | |
| ใช่ | 360 | 90.00 |
| ไม่ใช่ | 40 | 10.00 |
| รวม | 400 | 100 |
| 5. ไบมาตรฐานรับรองผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล | | |
| มี | 247 | 61.75 |
| ไม่มี | 153 | 38.25 |
| รวม | 400 | 100 |

ผลการวิจัย

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดรวม 400 คน โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 277 คน คิดเป็นร้อยละ 69.25 และเพศหญิง จำนวน 123 คน คิดเป็นร้อยละ 30.75 ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุอยู่ในช่วง 21-25 ปี มากที่สุด จำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 57.00 มีประสบการณ์ในการทำงานอยู่ใน

ช่วง 1-2 ปี มากที่สุด จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 35.50 จบการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาศาสตร์สุขภาพ หรือพลศึกษาปริญญาตรี จำนวน 360 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 และมีใบมาตรฐานรับรองผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล จำนวน 247 คน คิดเป็นร้อยละ 61.75

ตารางที่ 2 แสดงสรุปแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านต่าง ๆ จากการตอบแบบสอบถามผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล

| แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านต่าง ๆ | \bar{x} | S.D. | ระดับ |
|---|-------------|-------------|------------|
| 1. ด้านความกล้าเสี่ยง | 4.09 | .785 | มาก |
| 2. ด้านความขยันขันแข็ง | 4.25 | .707 | มาก |
| 3. ด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง | 3.67 | 1.055 | มาก |
| 4. ด้านความต้องการทราบผลการตัดสินใจของตนเอง | 4.39 | .649 | มาก |
| 5. ด้านการคาดการณ์ล่วงหน้า | 4.16 | .671 | มาก |
| 6. ด้านทักษะในการจัดการระบบงาน | 4.04 | .748 | มาก |
| 7. ด้านความชอบการแข่งขัน | 3.82 | .992 | มาก |
| รวม | 4.06 | .801 | มาก |

จากตารางที่ 2 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีค่าเฉลี่ยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยรวมเท่ากับ 4.06 ซึ่งมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับมาก และมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านความต้องการทราบผลการตัดสินใจของตนเองมากที่สุด โดยค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39 ผู้ตอบแบบสอบถามมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับมาก เช่น

เดียวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านความขยันขันแข็ง ด้านการคาดการณ์ล่วงหน้า ด้านความกล้าเสี่ยง ด้านทักษะในการจัดการระบบงาน ด้านความชอบการแข่งขัน และด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 3 ทดสอบสมมุติฐานเพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลตามรายด้าน แสดงความสัมพันธ์ระหว่างเพศ กับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านต่าง ๆ

| สรุปแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ | เพศชาย | | เพศหญิง | | t | P | ระดับ |
|---|-------------|------------|-------------|------------|---------------|-------------|------------|
| | \bar{x} | S.D. | \bar{x} | S.D. | | | |
| 1. ด้านความกล้าเสี่ยง | 4.13 | .54 | 3.97 | .53 | 2.770* | .006 | มาก |
| 2. ด้านความขยันขันแข็ง | 4.24 | .61 | 4.29 | .40 | 1.005 | .316 | มาก |
| 3. ด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง | 3.69 | .89 | 3.63 | .81 | .622 | .534 | มาก |
| 4. ด้านความต้องการทราบผลการตัดสินใจของตนเอง | 4.41 | .46 | 4.34 | .66 | 1.153 | .250 | มาก |
| 5. ด้านการคาดการณ์ล่วงหน้า | 4.25 | .42 | 3.92 | .58 | 6.470* | .000 | มาก |
| 6. ด้านทักษะในการจัดการระบบงาน | 4.08 | .59 | 3.94 | .59 | 2.153* | .032 | มาก |
| 7. ด้านความชอบการแข่งขัน | 3.98 | .80 | 3.46 | .95 | 5.234* | .000 | มาก |
| รวม | 4.11 | .41 | 3.94 | .39 | 4.008* | .000 | มาก |

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < .05$)

จากตารางที่ 3 แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยรวมเพศชายสูงกว่าเพศหญิง และเพศที่แตกต่างกัน มีผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ด้านความกล้าเสี่ยง ด้านการคาด

การณ์ล่วงหน้า ด้านทักษะในการจัดการระบบงาน และด้านความชอบการแข่งขัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 ทดสอบสมมุติฐานเพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลตามรายด้าน แสดงความสัมพันธ์ระหว่างไบมาตรฐานรับรองผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านต่างๆ

| สรุปแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ | ไบมาตรฐานรับรองผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล | | | | t | P | ระดับ |
|---|-----------------------------------|------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|
| | มี | | ไม่มี | | | | |
| | \bar{x} | S.D. | \bar{x} | S.D. | | | |
| 1. ด้านความกล้าเสี่ยง | 4.13 | .57 | 4.02 | .50 | 2.088* | .038 | มาก |
| 2. ด้านความขยันขันแข็ง | 4.20 | .60 | 4.35 | .46 | 2.871* | .004 | มาก |
| 3. ด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง | 3.74 | .87 | 3.57 | .84 | 1.930 | .054 | มาก |
| 4. ด้านความต้องการทราบผลการตัดสินใจของตนเอง | 4.34 | .54 | 4.47 | .49 | 2.534* | .012 | มาก |
| 5. ด้านการคาดการณ์ล่วงหน้า | 4.15 | .47 | 4.17 | .54 | .390 | .697 | มาก |
| 6. ด้านทักษะในการจัดการระบบงาน | 4.07 | .61 | 4.00 | .57 | 1.043 | .298 | มาก |
| 7. ด้านความชอบการแข่งขัน | 3.87 | .86 | 3.75 | .92 | 1.351 | .178 | มาก |
| รวม | 4.07 | .40 | 4.05 | .42 | .537 | .592 | มาก |

*แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < .05$)

จากตารางที่ 4 พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์โดยรวมของผู้ที่มีไบมาตรฐานการรับรองผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลมีระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่าผู้ที่ไม่มี และผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล ที่มีกับไม่มีไบมาตรฐานการรับรองผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านความกล้าเสี่ยง ด้านความขยันขันแข็ง และด้านความต้องการทราบผลการตัดสินใจของตนเอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยสามารถอภิปรายและสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ระดับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านต่าง ๆ ในการทำงานของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลของ

ฟิตเนสในเขตกรุงเทพมหานคร

แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านต่าง ๆ ในการทำงานของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลของฟิตเนสในเขตกรุงเทพมหานคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.06) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ด้านที่อยู่ในระดับ มากเป็นลำดับแรกคือ ด้านความต้องการทราบผลการตัดสินใจของตนเอง (ค่าเฉลี่ย 4.39) รองลงมาคือ ด้านความขยันขันแข็ง (ค่าเฉลี่ย 4.25) ด้านการคาดการณ์ล่วงหน้า (ค่าเฉลี่ย 4.16) ด้านความกล้าเสี่ยง (ค่าเฉลี่ย 4.09) ด้านทักษะในการจัดการระบบงาน (ค่าเฉลี่ย 4.04) ด้านความชอบการแข่งขัน (ค่าเฉลี่ย 3.82) และด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง (ค่าเฉลี่ย 3.67) อยู่ในระดับมากเป็นลำดับสุดท้าย ตามลำดับมีรายละเอียดดังนี้

1. ด้านความกล้าเสี่ยง (ค่าเฉลี่ย 4.09) อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่อยู่ในระดับมากเป็นลำดับแรก คือ ท่านชอบการตัดสินใจที่ไม่เร่งรีบ และเป็นขั้นตอน (ค่าเฉลี่ย 4.26) รองลงมา คือ ท่านประสบความสำเร็จ ถึงแม้ว่าการกระทำจะขึ้นอยู่กับโอกาส (ค่าเฉลี่ย 4.09) และท่านจะทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ แม้ว่าท่านไม่ชอบก็ตาม (ค่าเฉลี่ย 3.91) อยู่ในระดับมากเป็นลำดับสุดท้าย ตามลำดับ

2. ด้านความขยันขันแข็ง (ค่าเฉลี่ย 4.25) อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่อยู่ในระดับมากเป็นลำดับแรก คือ ท่านชอบหาความรู้เพิ่มเติม (ค่าเฉลี่ย 4.47) รองลงมา คือ ท่านจะทำทุกวิถีทางเพื่อให้งานประสบความสำเร็จ (ค่าเฉลี่ย 4.39) และท่านสามารถทำงานได้ดี แม้สภาพแวดล้อมในการทำงานไม่เอื้ออำนวย (ค่าเฉลี่ย 3.90) อยู่ในระดับมากเป็นลำดับสุดท้าย ตามลำดับ

3. ด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง (ค่าเฉลี่ย 3.67) อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่อยู่ในระดับมากเป็นลำดับแรก คือ ท่านชอบงานที่มีความรับผิดชอบ ทำให้ท่านได้พัฒนาตนเอง (ค่าเฉลี่ย 4.30) รองลงมา คือ ท่านใฝ่ฝันที่จะเป็นคนดัง และมีชื่อเสียง (ค่าเฉลี่ย 3.39) อยู่ในระดับปานกลางและท่านชอบเปรียบเทียบผลการทำงานของท่านกับเพื่อนร่วมงาน (ค่าเฉลี่ย 3.33) อยู่ในระดับปานกลางเป็นลำดับสุดท้าย ตามลำดับ

4. ด้านความต้องการทราบผลการตัดสินใจของตนเอง (ค่าเฉลี่ย 4.39) อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่อยู่ในระดับมากเป็นลำดับแรก คือ ท่านจะปรับปรุงตนเองอยู่เสมอ เพื่อให้งานประสบความสำเร็จ (ค่าเฉลี่ย 4.45) รองลงมา คือ เมื่อปัญหาในการทำงาน ท่านจะหาสาเหตุและวิธีแก้ไขเพื่อไม่ให้เกิดขึ้นอีก (ค่าเฉลี่ย 4.39) และท่านจะ

ติดตามผลการปฏิบัติงาน หรือผลการตัดสินใจของท่านทุกครั้ง (ค่าเฉลี่ย 4.33) อยู่ในระดับมากเป็นลำดับสุดท้าย ตามลำดับ

5. ด้านการคาดการณ์ล่วงหน้า (ค่าเฉลี่ย 4.16) อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่อยู่ในระดับมากเป็นลำดับแรก คือ ท่านจะคิดถึงแนวโน้มของปัญหา และหาแนวทางการแก้ปัญหาล่วงหน้าทุกครั้ง (ค่าเฉลี่ย 4.17) รองลงมา คือ ท่านจะตัดเดือนลูกทีมเมื่อเห็นว่าสิ่งที่ทำ อาจจะทำให้เกิดอันตรายต่อตนเองและผู้อื่น (ค่าเฉลี่ย 4.16) และท่านชอบการคาดการณ์ล่วงหน้า เพื่อรับมือกับปัญหาที่จะเกิดขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.14) อยู่ในระดับมากเป็นลำดับสุดท้าย ตามลำดับ

6. ด้านทักษะในการจัดการระบบงาน (ค่าเฉลี่ย 4.04) อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่อยู่ในระดับมากเป็นลำดับแรก คือ ท่านชอบร่วมงานกับทีมงานที่มีความสามารถ (ค่าเฉลี่ย 4.45) รองลงมา คือ เมื่อเกิดปัญหาท่านมักจะเรียกผู้เกี่ยวข้องมาประชุมเพื่อวางแผนงานในการทำงานใหม่ (ค่าเฉลี่ย 3.98) และท่านชอบเป็นผู้วางแผนการทำงานและให้ผู้อื่นปฏิบัติตาม (ค่าเฉลี่ย 3.70) อยู่ในระดับมากเป็นลำดับสุดท้าย ตามลำดับ

7. ด้านความชอบการแข่งขัน (ค่าเฉลี่ย 3.82) อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่อยู่ในระดับมากเป็นลำดับแรก คือ ท่านคิดว่าการทำงานที่ดีต้องมีการแข่งขันเพราะจะทำให้ได้พัฒนาตนเอง (ค่าเฉลี่ย 3.97) รองลงมา คือ สิ่งสำคัญสำหรับท่านคือ การทำงานให้ดีกว่าผู้อื่น (ค่าเฉลี่ย 3.79) และท่านชอบการแข่งขันและชัยชนะ (ค่าเฉลี่ย 3.71) อยู่ในระดับมากเป็นลำดับสุดท้าย ตามลำดับ

2. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลแบ่งตามเพศ และ ไบมาตรฐานการรับรองผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล

1. พบว่าเพศต่างกัน มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการ

ทำงานโดยรวมต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความกล้าเสี่ยง ด้านการคาดการณ์ล่วงหน้า ด้านทักษะในการจัดการระบบงาน และด้านความชอบการแข่งขันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรเทศบาลตำบลค่ายเนินวง ตำบลบางกะจะ อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี (Pathomwong, 2014) ที่พบว่า เพศที่แตกต่างกัน มีแรงจูงใจในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน โดยเพศชายมีระดับของแรงจูงใจมากกว่าเพศหญิง จากข้อมูลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า แรงจูงใจในการปฏิบัติงาน เพศชายมีระดับของแรงจูงใจมากกว่าเพศหญิงเช่นเดียวกัน เห็นได้ผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลในฟิตเนสส่วนมากเป็นเพศชาย และผู้ฝึกสอนที่อยู่ในตำแหน่งสูงในฟิตเนสเป็นเพศชายเช่นกัน มีผลต่อแรงจูงใจในการทำงาน ของการจัดการระบบการทำงาน การวางแผนในการดำเนินงานต่างๆ มากกว่า

2. พบว่าผู้ฝึกสอนที่มีกัมโบไม่มีใบมาตรฐานการรับรองผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำงาน ด้านความต้องการทราบผลการตัดสินใจของตนเอง และด้านความชอบการแข่งขัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษางานวิจัยคุณลักษณะของผู้ควบคุมงานด้านแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในงานก่อสร้าง (Sasathorn, 2014) ที่พบว่า การมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพที่แตกต่างกัน มีผลต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ด้านความชอบการแข่งขัน มีสาเหตุมาจากการมีใบประกอบวิชาชีพได้นั้นต้องผ่านการสอบสัมภาษณ์และอบรม หลายขั้นตอนเปรียบเสมือนการแข่งขันที่ต้องผ่านอุปสรรคต่างๆ ให้ได้ทำให้ผู้ที่ไม่มีใบประกอบวิชาชีพชอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขันและมีการเอาชนะอุปสรรค ต่าง ๆ มากกว่า จากข้อมูลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าอาชีพผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลเป็นอาชีพที่ใช้ความรู้ความสามารถ

เฉพาะทางที่ส่งผลต่อการส่งเสริมสุขภาพของผู้คน ดังนั้นจึงมีการกำหนดใบประกอบวิชาชีพ เพื่อแสดงให้เห็นว่าผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลนั้นมีความรู้ความสามารถ และมีความรับผิดชอบต่อการทำงาน อีกทั้งยังช่วยสร้างความไว้วางใจให้แก่ลูกค้าได้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. สถานประกอบฟิตเนสควรส่งเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในด้านความขยันขันแข็ง ในข้อการหาความรู้เพิ่มเติม ซึ่งมีระดับแรงจูงใจสูงที่สุด เป็นเพราะผู้ฝึกสอนเป็นผู้ที่ต้องได้รับการพัฒนาความรู้ให้ทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อนำไปใช้ในการฝึกสอนลูกค้า รองลงมาในด้านความต้องการทราบผลการตัดสินใจของตนเอง ในข้อการปรับปรุงตนเองอยู่เสมอ เพื่อให้งานประสบความสำเร็จ เพราะการฝึกสอนจำเป็นจะต้องติดตามพัฒนาการจากการฝึกอยู่เสมอ เพื่อความก้าวหน้าของสมรรถภาพทางร่างกายและสุขภาพที่ดีขึ้นของลูกค้า ดังนั้นฟิตเนสจึงควรติดตามและรวบรวมผลในการทำงาน รวมถึงการฝึกสอนของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล เพื่อนำไปพัฒนาความสามารถ อีกทั้งยังจะช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ได้อีกด้วย

ในด้านทักษะในการจัดระบบงาน ในข้อชอบร่วมงานกับทีมงานที่มีความสามารถด้านความกล้าเสี่ยง ในข้อท่านชอบการตัดสินใจที่ไม่เร่งรีบเป็นขั้นตอน และด้านการคาดการณ์ล่วงหน้า ในข้อท่านจะคิดถึงแนวโน้มนของปัญหา และหาแนวทางการแก้ปัญหาล่วงหน้าทุกครั้ง จะเห็นได้ว่าผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลมีการทำงานร่วมกัน ทั้งกับแผนกผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลรวมถึงแผนกอื่น ๆ ดังนั้นสถานประกอบการฟิตเนสจึงควรคัดเลือกผู้ที่มีความสามารถ เพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ร่วมกันในการส่งเสริม หรือแก้ปัญหา และพัฒนาสถานประกอบการให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ในด้านความชอบการแข่งขัน และด้านความรับ

ผิดชอบต่อตนเอง เป็นด้านที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับมากลำดับสุดท้าย โดยเฉพาะในข้อท่านใฝ่ฝันที่จะเป็นคนดัง และมีชื่อเสียง ท่านชอบเปรียบเทียบผลการทำงานของท่านกับเพื่อนร่วมงาน เป็นข้อที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งแรงจูงใจในการแข่งขัน และเปรียบเทียบกับผู้อื่น เป็นแนวทางที่จะช่วยกระตุ้นการพัฒนาการงาน และเพิ่มศักยภาพของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลได้ แต่จะเห็นได้ว่าการทำงานของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคลเป็นการทำงานร่วมกันเป็นทีม ดังนั้นจึงสามารถจัดแบ่งการทำงานเป็นทีม และเปรียบเทียบระหว่างทีม รวมถึงการนำปัญหาที่พบมาแก้ไขร่วมกัน

2. สถานประกอบการฟิตเนสควรส่งเสริมแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในด้านความรับผิดชอบต่อตนเอง ในข้อท่านใฝ่ฝันที่จะเป็นคนดังและมีชื่อเสียง กับข้อท่านชอบเปรียบเทียบผลการทำงานของท่านกับเพื่อนร่วมงาน เนื่องจากเป็นแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่มีระดับต่ำกว่าข้ออื่น จึงควรนำไปปรับใช้เพื่อกระตุ้นการทำงานของผู้ฝึกสอนส่วนบุคคล ให้เกิดการแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำงานมากยิ่งขึ้น

3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรศึกษาและทำการวิจัยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับบุคลากรในแผนกอื่น ๆ เช่น แผนกต้อนรับ และดูแลลูกค้า เป็นต้น

3.2 ควรศึกษาและทำการวิจัยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในองค์กรกีฬาอื่น ๆ เช่น สมาคมกีฬา การกีฬาแห่งประเทศไทย เป็นต้น

3.3 ควรศึกษาและทำการวิจัยแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในจังหวัดอื่น ๆ ของประเทศไทย เพื่อพัฒนาสถานประกอบการฟิตเนส โดยเฉพาะในจังหวัดที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว เช่น เชียงใหม่ ภูเก็ต นครราชสีมา เป็นต้น

3.4 ควรศึกษาและทำการวิจัยแรงจูงใจใฝ่

สัมฤทธิ์ในลักษณะเฉพาะ โดยการสุ่มตัวอย่างให้เหมาะสมกับกลุ่มที่ทำการศึกษา เช่น การศึกษาด้านแพศ วุฒิมการศึกษ หรืออื่น ๆ กำหนดกลุ่มตัวอย่างให้เท่ากัน เหมาะสมกับการวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักการทางสถิติ เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่เฉพาะเจาะจงตามความต้องการอย่างแท้จริง

เอกสารอ้างอิง

- Department of Business Development. (2018). *The operation of the fitness facility*. Retrieved January 18, 2019 from <https://www.dbd.go.th/index.php>.
- Exercise for health. (2010). *Standard guideline of exercise for health enterprise*. Non-thaburi: Department of Health, Ministry of Public Health
- George, D. A. M. P. (2003). *SPSS for windows step by step : A sample guide & reference*. NJ: Pentrice Hall.
- Kanlaya Vanichbuncha. (2003). *Statistical analysis: statistics for administration and research*. Thammasarn Company.
- Manager Online. (2018). *New fitness 24 hours and Old fitness Cancel entrance fee*. Retrieved April 13, 2018 from <https://mgronline.com/business/detail/9610000036581>.
- Pathomwong Siehasena. (2014). *Work motivation among working for Khai Noenwong sub-district municipallity, Tambon Bang Kha-Ja, Amphoe Muang, Chanthaburi Province*. Master's Thesis. Graduate school of public administration Burapha University

- Positioning. (2016). *Fitness market worth ten billion*. Retrieved from <https://positioningmag.com /1101 261>.
- Prakong Kannasut. (1999). *Statistics for Behavioral Science Research*. Master's Thesis Bangkok. Chulalongkorn University.
- Pranattorn Ninpala, (2018). *Factors affecting consumers' intention to employ personal trainer services in Bangkok Metropolis*. Master's Thesis Bangkok. Chulalongkorn University.
- Sasathorn Borisutnarudom. (2014). *Achievement Motivation Characteristics in Construction Supervisors*. Master's Thesis. Silpakorn University
- Sirichai Kanchanawasri. (2001). *Traditional test theory*. Chulalongkorn University.
- Supawut Saichuea. (2018). *How helpful is exercise*. Retrieved October 14, 2018 from <http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/645387>.
- Wachara Khampheng. (1994). *A study of achievement motivation of professional Thai boxers*. Master's Thesis Bangkok. Chulalongkorn University.

ผลของการฝึกท่าไทยร่วมกับการใส่น้ำหนักที่ข้อเท้าที่มีต่อความสามารถในการเดิน และการทรงตัวในผู้สูงอายุ

ณัฐริกันต์ คักดีสนิท และสุรสา ไค้งประเสริฐ

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Received: 24 August 2563 / Revised: 9 November 2563 / Accepted: 4 March 2564

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการฝึกท่าไทยร่วมกับการใส่น้ำหนักที่ข้อเท้าที่มีต่อความสามารถในการเดินและการทรงตัวในผู้สูงอายุ

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างคือกลุ่มผู้สูงอายุที่มีสุขภาพแข็งแรง ไม่มีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว อายุ 60-79 ปี ทั้งเพศหญิงและเพศชาย จำนวน 34 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองจำนวน 17 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 17 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น ตามช่วงอายุ เพศ และความสามารถในการทรงตัว (Timed up and go) กลุ่มทดลองทำการฝึกโปรแกรมท่าไทยร่วมกับการใส่น้ำหนักที่ข้อเท้า 3 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมให้ดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ แล้วทำการทดสอบความสามารถในการเดิน ความสามารถในการทรงตัวทั้งขณะอยู่นิ่งและขณะเคลื่อนไหว ความแข็งแรง ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและข้อต่อ ก่อนการฝึกและหลังการฝึกโปรแกรม นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างก่อนและ

หลังการทดลองโดยใช้สถิติที่แบบรายคู่ และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติที

ผลการวิจัย หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ทำการฝึกท่าไทยร่วมกับการใส่น้ำหนักที่ข้อเท้า มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง และกลุ่มควบคุม ได้แก่ ความกว้างของการเดินปกติ ความเร็วและจำนวนก้าวในการเดิน การทรงตัวขณะอยู่นิ่ง การทรงตัวขณะเคลื่อนไหว ความแข็งแรง ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่ในกลุ่มควบคุมไม่พบการเปลี่ยนแปลง

สรุปผลการวิจัย โปรแกรมการฝึกท่าไทยร่วมกับการใส่น้ำหนักที่ข้อเท้าเป็นโปรแกรมที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการเดิน การทรงตัวขณะอยู่นิ่ง การทรงตัวขณะเคลื่อนไหว ความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุ

คำสำคัญ : ผู้สูงอายุ / ความสามารถในการเดิน / ความสามารถในการทรงตัว / ท่าไทย

EFFECTS OF THAI DANCE TRAINING WITH ANKLE WEIGHT LOADING ON GAIT PERFORMANCE AND BALANCE IN ELDERLY

Nattarikan Saksanit and Surasa Khongprasert

Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

Received: 24 August 2563 / Revised: 9 November 2563 / Accepted: 4 March 2564

Abstract

Purpose The purpose of this study was to examine the effects of Thai dance training with ankle weight loading on gait performance and balance in elderly.

Methods There were thirty-four healthy elderly, aged between 60-79 years, participated in this study. They were matched by sex, age and Timed up and go test and were divided into the experimental group (n=17), performing the Thai dance training with ankle weight loading 3 sessions/week for 12 weeks, or the control group (n=17), received no intervention. Gait performance, static balance, dynamic balance, muscular strength and flexibility were measured before and after 12 weeks of the study. Data were analyzed in term of means, standard deviation and t-test. The statistical

significance after training was accepted at $p < 0.05$.

Results The experimental group showed significant improvements on step width, gait velocity, cadence, static balance, dynamic balance, muscular strength and flexibility compare to pre-training and the control. ($p < .05$). However, there were no significant differences on all variables examined in the control group.

Conclusion Thai dance training with ankle weight loading was effective in eliciting the improvements of gait performance, balance, muscular strength and flexibility in healthy elderly.

Keywords: Elderly / Gait performance / Balance / Thai dance

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันโลกของเรามีการพัฒนาในเรื่องของเทคโนโลยีนวัตกรรมต่าง ๆ ที่ทันสมัยสะดวกสบาย รวมถึงเทคโนโลยีทางด้านสาธารณสุขที่มีการพัฒนาให้มีการรักษาที่ดีขึ้น ประชาชนสามารถเข้าถึงการรักษาได้ง่าย รวมถึงการตื่นตัวในการดูแลสุขภาพของประชาชน ทำให้ปัจจุบันนี้อัตราการเสียชีวิตลดลง ประชากรอายุยืนขึ้น ในอนาคตอันใกล้นี้สังคมทั้งในประเทศและต่างประเทศจะกลายเป็นสังคมผู้สูงอายุ ในปี 2560 จำนวนผู้สูงอายุมีจำนวนมากถึงร้อยละ 13 ของจำนวนประชากรโลกทั้งหมด หรือประมาณ 962 ล้านคน จาก 7,550 ล้านคน ในประเทศไทยเองจำนวนผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีจำนวน 11 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 17 จากประชากรในประเทศ และคาดว่าไม่เกินปี 2564 ประเทศไทยจะกลายเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ และพบว่ามากกว่าร้อยละ 5 ของจำนวนประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทยมีปัญหาสุขภาพที่อยู่ในภาวะที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ (Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute, 2018)

เมื่อผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่มขึ้น ระบบสาธารณสุขจะต้องมีการเตรียมพร้อมรองรับกับการให้บริการทางด้านสุขภาพให้แก่ผู้สูงอายุ เพราะปัญหาทางด้านสุขภาพเป็นปัญหาหลักที่ผู้สูงอายุต้องเผชิญ เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย การรับรู้ จิตใจ และอารมณ์ ในผู้สูงอายุจะมีความเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยาของร่างกาย การเสื่อมลงของการทำงานในระบบต่าง ๆ ความแข็งแรงและความยืดหยุ่นกล้ามเนื้อลดลง ภาวะกระดูกเสื่อมหรือพรุน รวมถึงความสามารถในการทรงตัวที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งการทรงตัวเป็นความสำคัญพื้นฐานในการเคลื่อนไหวและการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เป็นปัจจัยที่ทำให้เราสามารถทรงตัวได้อย่างมั่นคงโดยไม่ล้ม แต่เมื่อ

องค์ประกอบในการทรงตัวมีความผิดปกติไปก็จะทำให้การควบคุมการทรงตัวไม่สมบูรณ์ หรือมีการสูญเสียการทรงตัวทำให้เกิดอุบัติเหตุหกล้มในผู้สูงอายุได้ (Shunway-Cook and Wollacott, 2012) เมื่อความสามารถในการทรงตัวลดลง กิจกรรมที่ส่งผลตามมาสำหรับผู้สูงอายุก็คือการเดิน ลักษณะการเดินในผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมคือ ความกว้างของขาขณะเดินกว้างมากขึ้น และความยาวก้าวที่ลดลง (Lim, Russel, Anita, Federico and Frank, 2007) ความเร็วในการเดินลดลง ซึ่งมีผลการศึกษาความสามารถในการเดินในผู้สูงอายุมากมาย โดยผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดีจะมีความเร็วในการเดินลดลง 1% ทุก ๆ ปี (Bohannon and Andrew, 2011) ในผู้สูงอายุจะพบความผิดปกติในการเดิน 25% เมื่ออายุ 70-75 ปี และมีความผิดปกติในการเดินมากถึง 60% ในผู้สูงอายุ 80-84 ปี การเดินที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นตัวบ่งชี้ถึงความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุที่ลดน้อยลง ร่างกายจึงปรับท่าทางการเดินเพื่อให้สามารถทรงตัวอยู่ในขณะเคลื่อนไหว

จากปัญหาในเรื่องของความสามารถในการทรงตัวและการเดินอาจส่งผลต่อการทำกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ในผู้สูงอายุ และเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการล้มได้ ซึ่งการล้มในผู้สูงอายุทำให้เกิดการบาดเจ็บ เกิดภาวะทุพพลภาพหรือเสียชีวิตได้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการทรงตัวและการเดิน และป้องกันการล้มในผู้สูงอายุ การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความสามารถในการทรงตัวจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง การออกกำลังกายเป็นวิธีการที่จะเพิ่มความสามารถในการทรงตัว การป้องกันการล้มในผู้สูงอายุได้ โปรแกรมการออกกำลังกายจะต้องประกอบไปด้วยท่าออกกำลังกายที่ครอบคลุมหรือทำท่ายความสามารถในการรักษาสสมดุลของร่างกาย (Rose, 2003)

โปรแกรมการออกกำลังกายที่ใช้ในการเพิ่มความ

สามารถในการทรงตัวมีมากมาย มีการใช้การเดินรำแบบต่าง ๆ มาฝึกเพื่อเพิ่มความสามารถในการทรงตัว (Keogh, Kilding, Pidgeon, Ashley, and Gillis, 2009) มีการศึกษาของ Granacher, Muehlbauer, Zahner, Golthofer และ Kressig (2012) ได้ทำการศึกษาผลของการเดินระบำซัลซ่า ที่มีผลต่อการทรงตัวแบบอยู่กับที่และการเคลื่อนไหวและความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างค้ำส่วนล่างในผู้สูงอายุที่สุขภาพดีทั้งเพศชายและหญิง โดยการให้โปรแกรม 1 ชั่วโมงต่อวัน 2 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ พบว่าช่วยในเรื่องของความเร็วในการเดิน และความยาวก้าวที่มากขึ้น ในประเทศไทยเองมีการแสดงนาฏศิลป์ที่เป็นเอกลักษณ์ที่แสดงออกถึงศิลปวัฒนธรรมประจำชาติ ซึ่งการปรับใช้การการแสดงนาฏศิลป์มาเป็นการออกกำลังกายก็เป็นที่น่าสนใจเพราะลักษณะของการรำไทย รูปแบบการรำมีการเคลื่อนไหวที่เป็นการรบกวนสมดุลของร่างกาย มีการถ่ายน้ำหนักซ้าย ขวา หน้าและหลัง เพื่อให้ร่างกายมีการปรับสมดุล พร้อมกับมีดนตรีมาประกอบทำให้มีความสุขสนุกสนานเพิ่มขึ้น การรำไทยที่มีรูปแบบนำมาเป็นโปรแกรมการฝึกการทรงตัว คือ รำวงมาตรฐาน ประกอบด้วยเพลงทั้งหมด 10 เพลง มีท่ารำที่เป็นระเบียบแบบแผน ซึ่งได้มีการศึกษาการใช้รำไทยมาเป็นการฝึกความสามารถในการทรงตัว เป็นโปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาการทรงตัวในผู้สูงอายุ จากการศึกษาของสุรสา โด่งประเสริฐและคณะ (Khongprasert, Bhidayasiri, and Kanungskasem 2012) ได้ทำการศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยการรำไทยในคนไข้พาร์กินสันที่มีต่อความสามารถในการเคลื่อนไหว และคุณภาพ ผลพบว่าคนไข้พาร์กินสันสามารถลุกขึ้นนั่งและเดินทรงตัวได้ดีขึ้นจากผลการสอดคล้องกับการศึกษาของเพ็ญพักตร์ หนูผุดและคณะ (Noopud, Suputtitada, Khongprasert, and Kanungskasem 2019) ศึกษาผลของการรำไทยที่

มีต่อความสามารถในการทรงตัวในชีวิตประจำวัน สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ภาวะกล้ามเนื้อ และคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ พบว่า ความสามารถในการทรงตัวในชีวิตประจำวัน สมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานดีขึ้น ภาวะกล้ามเนื้อลดลง และคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุดีขึ้น และได้มีการศึกษาเปรียบเทียบผลการออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนัก และไทชิที่มีผลในการทรงตัวของผู้สูงอายุในเพศหญิง โดยการให้โปรแกรมพัฒนาการเดินขึ้นมา 8 ท่า เช่นเดินต่อเท้า เดินถอยหลัง เดินเตาะซา เดินบนสันเท้า เป็นต้น โดยร่วมกับการใส่น้ำหนักเปรียบเทียบกับกรำไทชิ ผลการศึกษาพบว่าในกลุ่มที่เดินร่วมกับการใช้น้ำหนักสามารถพัฒนาความสามารถในการทรงตัวแบบเคลื่อนที่ได้ดีกว่ารำไทชิ (Wandee and Lawsirirat, 2013) ดังนั้นจะเห็นได้ว่ารำไทยมีประโยชน์ในการเพิ่มความสามารถในการทรงตัวและยังมีการศึกษาที่ได้กล่าวไปแล้วว่าการใส่น้ำหนักที่ข้อเท้าขณะเดินในรูปแบบต่างสามารถเพิ่มความสามารถในการทรงตัวขณะเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น ทางผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาผลของการฝึกรำไทยร่วมกับการใส่น้ำหนักที่ข้อเท้าที่มีต่อความสามารถในการเดินและการทรงตัวในผู้สูงอายุ เพราะเป็นการออกกำลังกายที่สามารถปฏิบัติได้ง่าย มีดนตรีประกอบการฝึกทำให้การออกกำลังกายไม่เกิดความน่าเบื่อ โดยคาดหวังให้ผู้สูงอายุมีการเดินและการทรงตัวที่ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการฝึกรำไทยร่วมกับการใส่น้ำหนักที่ข้อเท้าที่มีต่อความสามารถในการเดินและการทรงตัวในผู้สูงอายุ

สมมติฐานของการวิจัย

การฝึกรำไทยร่วมกับการใส่น้ำหนักที่ข้อเท้าจะ

สามารถพัฒนาความสามารถในการเดินและการทรงตัวในผู้สูงอายุได้ดีขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง และได้ผ่านการรับรองโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2563

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ ผู้สูงอายุทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุระหว่าง 60-79 ปี ที่มูลนิธิวิจัยวัฒนาวิลาส ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองจังหวัดสมุทรปราการ จำนวนกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*power ระดับนัยสำคัญ (α) เท่ากับ 0.05 อำนาจการทดสอบ ($1-\beta$) เท่ากับ 0.85 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 28 คน (Noopud et al., 2019) เพื่อป้องกันการสูญหายไปของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 34 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 17 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้น แบ่งตามช่วงอายุเพศ และค่าคะแนนการทรงตัวด้วยวิธีการทดสอบความสามารถในการทรงตัว (Timed up and go)

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย

1. ผู้สูงอายุ อายุ 60-79 ปี ทั้งเพศหญิงและเพศชาย
2. สามารถเคลื่อนไหวได้ด้วยตนเองโดยไม่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน
3. ไม่มีโรคทางระบบประสาทที่ส่งผลกระทบต่อระบบการทรงตัว
4. ไม่มีปัญหาในเรื่องของการมองเห็นหรือได้รับการแก้ไข
5. ค่าดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ 18.5-24.9 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

6. ออกกำลังกายน้อยกว่า 2 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยไม่ได้ออกกำลังกายอย่างเป็นระบบในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา

7. ไม่มีภาวะการทรงตัวบกพร่อง ประเมินโดยใช้แบบประเมิน Timed up and go ระยะเวลาอยู่ที่ 10-20 วินาที

8. มีความสนใจในการเข้าร่วมในการวิจัย และยินดีลงนามในใบเข้าร่วมการวิจัย

9. ค่าความหนาแน่นของมวลกระดูก (Bone mineral density) โดยประเมินจากเครื่อง Dual Energy X-Ray Absorbtiometry (DEXA) ค่า T-Score ไม่ต่ำกว่า -2.5

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยออกจากการวิจัย

1. เกิดเหตุสุดวิสัยที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยต่อได้ เช่น การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ หรือมีอาการเจ็บป่วยเป็นต้น
2. ขาดการฝึกออกกำลังกายมากกว่าร้อยละ 20 ของโปรแกรมการออกกำลังกายหรือมากกว่า 8 ครั้งจากทั้งหมด 36 ครั้ง
3. ไม่สนใจในการเข้าร่วมการทดลองต่อ
4. ไม่สามารถทำแบบทดสอบได้ครบตามแบบประเมิน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ทบทวนวรรณกรรมและศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ การเดินและการทรงตัว การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความสามารถในการเดินและการทรงตัว การรำไทย

2. ออกแบบโปรแกรมการฝึกการรำไทยร่วมกับการใส่น้ำหนักที่ข้อเท้า แล้วนำรูปแบบโปรแกรมไปพิจารณาตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อหาความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ (Item Objective

Congruence; IOC) โดยได้ค่า IOC เท่ากับ 0.93 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมการฝึกการรำไทยร่วมกับการใส่น้ำหนักที่ข้อเท้าสามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้

3. ดำเนินการหากลุ่มตัวอย่าง โดยการประชาสัมพันธ์ที่มูลนิธิวิจัยพัฒนานิवास ตำบลปากน้ำ อำเภอเมืองจังหวัดสมุทรปราการ ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า โดยผู้วิจัยเป็นผู้ประเมินและแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้นแบ่งตามช่วงอายุ เพศ และค่าคะแนนการทรงตัวด้วยวิธีการทดสอบความสามารถในการทรงตัว (Timed up and go)

4. ดำเนินการเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง ดังนี้

4.1 ข้อมูลพื้นฐาน อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย

4.2 ความสามารถในการเดิน ทำการประเมินด้วยการเดินความเร็วปกติ และความเร็วสูงสุดเป็นระยะทาง 4 เมตร บันทึกข้อมูลโดยบันทึกกระดาษพิมพ์รอยเท้า (Footprint)

4.3 ความสามารถในการทรงตัว

4.3.1 การทรงตัวขณะอยู่นิ่ง (Static balance) การทรงตัวขณะอยู่นิ่ง (Static balance) ผู้เข้าร่วมวิจัยทำการประเมิน Modified Clinical Test of Sensory Interaction in Balance (CTSIB-M) 4 เงื่อนไข ด้วยเครื่องมือ Biodex biosway

4.3.2 การทรงตัวขณะเคลื่อนไหว (Dynamic balance) ได้แก่ แบบประเมิน Timed up and go ผู้เข้าร่วมวิจัยทดสอบโดยการลุกขึ้นยืนจากเก้าอี้แล้วเดินไปข้างหน้า 3 เมตร วนรอบกรวยแล้วเดินกลับ 3 เมตรมานั่งเก้าอี้ และแบบประเมิน Fullerton Advanced Balance Scale (FAB) ทำการประเมิน 10 กิจกรรม และบันทึกข้อมูล

4.4 ความแข็งแรง ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ

เนื้อและข้อต่อ ทำการประเมินโดยแบบประเมิน Senior Fitness Test (SFT) และวัดมุมมองศอกเคลื่อนไหวของข้อไหล่ ข้อศอก ข้อมือ ข้อสะโพก ข้อเข่า และข้อเท้าด้วยโกลนีโอมิเตอร์ (Goniometer)

5. ดำเนินการทดลอง กลุ่มควบคุมจะดำเนินชีวิตประจำวันตามปกติ โดยไม่ได้มีการฝึกการรำไทยร่วมกับการใส่น้ำหนักที่ข้อเท้า ในกลุ่มทดลองจะทำการฝึกการรำไทยร่วมกับการใส่น้ำหนักที่ข้อเท้า โดยทำการฝึก 3 วันต่อสัปดาห์ โดยทำการฝึกสัปดาห์ละ 3 วัน (วันจันทร์ พุธ และศุกร์) วันละ 1 ชั่วโมง เวลา 17.00-18.00 น. และทำการฝึก 12 สัปดาห์ โดยมีการเพิ่มน้ำหนักของถุงทรายบริเวณข้อเท้าโดยสัปดาห์ที่ 1-6 เริ่มต้นที่ข้างละ 0.5 กิโลกรัม สัปดาห์ที่ 7-12 ข้างละ 1 กิโลกรัม

6. ดำเนินการเก็บข้อมูลหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ตามขั้นตอนเดียวกับก่อนการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS version 22 และทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลโดยใช้ The Shapiro-Wilk และ Levene's test ตามลำดับ

2. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean±SD) วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของตัวแปรระหว่างกลุ่มและภายในกลุ่มโดยใช้ Independent t-test และ paired t-test ตามลำดับ

3. กำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยของข้อมูลทั่วไปก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ได้แก่ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไปก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

| ตัวแปร | กลุ่มควบคุม (n = 17) | | กลุ่มทดลอง (n = 17) | | p-value |
|---|-------------------------|------|------------------------|------|---------|
| | \bar{x} | SD | \bar{x} | SD | |
| อายุ (ปี) | 67.88 | 6.34 | 64.71 | 5.34 | 0.315 |
| น้ำหนัก (กิโลกรัม) | 57.91 | 10.4 | 59.88 | 8.08 | 0.871 |
| ส่วนสูง (เซนติเมตร) | 156.88 | 7.89 | 158.18 | 5.67 | 0.890 |
| ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/เมตร ²) | 23.48 | 3.71 | 23.87 | 2.79 | 0.813 |

2. การเปรียบเทียบก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองที่ทำการฝึกการรำไทยร่วมกับการใส่น้ำหนักที่ข้อเท้า มีการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ได้แก่ ค่าเฉลี่ยความกว้างของการเดินปกติลดลง ความเร็วในการเดิน จำนวนก้าวต่อนาทีในการเดินเพิ่มขึ้น ค่าความสามารถในการทรงตัวขณะอยู่นิ่ง และขณะเคลื่อนไหว ค่าความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อแตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังแสดงในตารางที่ 2

3. การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองที่ทำการฝึกการรำไทยร่วมกับการใส่น้ำหนักที่ข้อเท้า มีค่าเฉลี่ยความกว้างของรอบการเดินลดลง ความยาวก้าวในการเดิน ความเร็วในการเดิน จำนวนก้าวต่อนาที ค่าเฉลี่ยดัชนีการเขการยืนด้วยขาสองข้างบนพื้นโฟม ค่าความสามารถในการทรงตัวขณะอยู่นิ่ง และขณะเคลื่อนไหว ค่าความแข็งแรง และความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อการนั่งเก้าอี้และปลายเท้าเพิ่มขึ้นแตกต่างจากก่อนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังแสดงในตารางที่ 3

4. การเปรียบเทียบก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ มุมการเคลื่อนไหวของข้อต่อ การเหยียดข้อไหล่ไปด้านหลัง (Shoulder extension) การหุบข้อไหล่เข้าด้านใน (Shoulder adduction) การงอข้อศอก (Elbow flexion) การกระดูกข้อมือลง (Wrist flexion) การกระดูกข้อมือขึ้น (Wrist extension) การงอข้อสะโพก (Hip flexion) การหุบข้อสะโพกเข้าด้านใน (Hip adduction) การหมุนข้อสะโพกออกด้านนอก (Hip external rotation) และการงอข้อเข่า (Knee flexion) ข้างขวา การหุบแขนเข้าด้านใน (Shoulder adduction) การงอข้อศอก (Elbow flexion) การกระดูกข้อมือขึ้น (Wrist flexion) การกระดูกข้อมือลง (Wrist extension) การงอข้อสะโพก (Hip flexion) การหุบข้อสะโพกเข้าด้านใน (Hip adduction) การหมุนข้อสะโพกออกด้านนอก (Hip external rotation) การงอข้อเข่า (Knee flexion) และการกระดูกข้อเท้าลง (Ankle plantarflexion) ข้างซ้าย เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยมุมการ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการเดิน ความสามารถในการทรงตัว ค่าความแข็งแรง และความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อก่อนและหลังการทดลอง 12 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

| | กลุ่มควบคุม | | | | % | p - | กลุ่มทดลอง | | | | % | p - |
|---|-------------|----------|-----------|----------|--------|--------|------------|----------|-----------|----------|--------|--------|
| | ก่อน | | หลัง | | | | ก่อน | | หลัง | | | |
| | การทดลอง | การทดลอง | การทดลอง | การทดลอง | | | การทดลอง | การทดลอง | การทดลอง | การทดลอง | | |
| | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD | Change | value | \bar{X} | SD | \bar{X} | SD | Change | value |
| ความสามารถในการเดินความเร็วปกติ | | | | | | | | | | | | |
| - ความยาวก้าว Step Length (เมตร) | 0.43 | 0.07 | 0.43 | 0.07 | 0.00 | 0.976 | 0.46 | 0.06 | 0.47 | 0.06 | 2.17 | 0.559 |
| - ความยาวของรอบการเดิน Stride Length (เมตร) | 0.86 | 0.13 | 0.86 | 0.14 | 0.00 | 0.880 | 0.92 | 0.13 | 0.94 | 0.14 | 2.17 | 0.707 |
| - ความกว้างของการเดิน Step Width (เมตร) | 0.12 | 0.03 | 0.11 | 0.03 | -8.33 | 0.613 | 0.12 | 0.05 | 0.08 | 0.03 | -33.33 | 0.007 |
| - ความเร็วในการเดิน Gait Velocity (เมตร/วินาที) | 0.52 | 0.14 | 0.51 | 0.12 | -1.92 | 0.850 | 0.53 | 0.11 | 0.64 | 0.14 | 20.76 | 0.019* |
| - จำนวนก้าวต่อนาที Cadence | 75.07 | 14.99 | 75.94 | 11.12 | 1.16 | 0.849 | 70.75 | 11.22 | 86.67 | 12.88 | 22.50 | 0.001* |
| ความสามารถในการเดินความเร็วสูงสุด | | | | | | | | | | | | |
| - ความยาวก้าว Step Length (เมตร) | 0.53 | 0.12 | 0.55 | 0.09 | 3.77 | 0.550 | 0.55 | 0.11 | 0.55 | 0.10 | 0.00 | 0.981 |
| - ความยาวของรอบการเดิน Stride Length (เมตร) | 1.06 | 0.23 | 1.09 | 0.18 | 2.83 | 0.409 | 1.12 | 0.22 | 1.13 | 0.16 | 0.89 | 0.735 |
| - ความกว้างของการเดิน Step Width (เมตร) | 0.11 | 0.05 | 0.10 | 0.04 | -9.09 | 0.538 | 0.11 | 0.04 | 0.07 | 0.03 | -36.36 | 0.001* |
| - ความเร็วในการเดิน Gait Velocity (เมตร/วินาที) | 0.85 | 0.20 | 0.84 | 0.19 | -1.18 | 0.844 | 0.98 | 0.22 | 1.11 | 0.23 | 13.27 | 0.024* |
| - จำนวนก้าวต่อนาที Cadence | 102.48 | 13.74 | 100.71 | 17.39 | -1.72 | 0.723 | 108.37 | 16.55 | 119.19 | 17.54 | 9.98 | 0.017* |
| การทรงตัวแบบอยู่กับที่ | | | | | | | | | | | | |
| - ดัชนีการเขการยืนด้วยขาสองข้าง | 0.62 | 0.19 | 0.59 | 0.09 | -4.84 | 0.473 | 0.65 | 0.21 | 0.55 | 0.16 | -15.38 | 0.041* |
| - ดัชนีการเขการยืนด้วยขาสองข้างร่วมกับหลังขา | 0.99 | 0.66 | 0.95 | 0.39 | -4.04 | 0.981 | 0.98 | 0.28 | 0.81 | 0.22 | -17.35 | 0.007* |
| - ดัชนีการเขการยืนด้วยขาสองข้างบนพื้นโฟม | 1.23 | 0.33 | 1.29 | 0.39 | 4.88 | 0.473 | 1.09 | 0.34 | 0.91 | 0.26 | -16.51 | 0.047* |
| - ดัชนีการเขการยืนด้วยขาสองข้างบนพื้นโฟมร่วมกับหลังขา | 2.37 | 0.71 | 2.51 | 0.71 | 5.90 | 0.287 | 2.31 | 0.63 | 2.05 | 0.40 | -11.26 | 0.003* |
| - ดัชนีการเขโดยเฉลี่ย | 1.30 | 0.39 | 1.32 | 0.33 | 1.54 | 0.407 | 1.26 | 0.28 | 1.08 | 0.21 | -14.29 | 0.004* |
| การทรงตัวแบบเคลื่อนไหว | | | | | | | | | | | | |
| - แบบประเมิน Timed up and go (วินาที) | 14.82 | 2.56 | 14.85 | 2.23 | 0.20 | 0.943 | 14.46 | 1.96 | 10.79 | 2.00 | -25.38 | 0.000* |
| - แบบประเมิน Fullerton Advanced Balance Scale (FA3B3) | .76 | 7.12 | 30.06 | 5.98 | -10.96 | 0.003* | 35.76 | 4.52 | 41.12 | 2.15 | 14.99 | 0.000* |
| ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ | | | | | | | | | | | | |
| - การรองแขนยกน้ำหนัก (ครั้ง) | 18.41 | 5.39 | 16.88 | 4.90 | -8.31 | 0.214 | 20.65 | 5.70 | 27.59 | 6.76 | 33.61 | 0.000* |
| - การลุกยืนบนเก้าอี้ (ครั้ง) | 12.35 | 3.52 | 11.47 | 2.76 | -7.13 | 0.110 | 13.12 | 2.57 | 20.18 | 4.67 | 53.81 | 0.000* |
| ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ | | | | | | | | | | | | |
| - การใช้มือไขว้หลังแตะกัน (นิ้ว) | -5.24 | 5.18 | -5.12 | 4.87 | -2.29 | 0.879 | -5.91 | 4.23 | -3.84 | 3.91 | 35.03 | 0.011* |

*p < .05

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการเดิน ความสามารถในการทรงตัว ค่าความแข็งแรง และความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง 12 สัปดาห์

| ตัวแปร | กลุ่มควบคุม (n = 17) | | กลุ่มทดลอง (n = 17) | | p-value |
|---|-------------------------|-------|------------------------|-------|---------|
| | \bar{x} | SD | \bar{x} | SD | |
| ความสามารถในการเดินความเร็วปกติ | | | | | |
| - ความยาวก้าว Step Length (เมตร) | 0.43 | 0.07 | 0.47 | 0.06 | 0.048* |
| - ความยาวของรอบการเดิน Stride Length (เมตร) | 0.86 | 0.14 | 0.94 | 0.14 | 0.091 |
| - ความกว้างของการเดิน Step Width (เมตร) | 0.1 | 0.04 | 0.08 | 0.03 | 0.168 |
| - ความเร็วในการเดิน Gait Velocity (เมตร/วินาที) | 0.51 | 0.12 | 0.64 | 0.14 | 0.009* |
| - จา นวนก้าวต่อนาที Cadence | 75.94 | 11.12 | 86.67 | 12.88 | 0.018* |
| ความสามารถในการเดินความเร็วสูงสุด | | | | | |
| - ความยาวก้าว Step Length (เมตร) | 0.55 | 0.09 | 0.55 | 0.1 | 0.827 |
| - ความยาวของรอบการเดิน Stride Length (เมตร) | 1.09 | 0.18 | 1.13 | 0.16 | 0.488 |
| - ความกว้างของการเดิน Step Width (เมตร) | 0.1 | 0.04 | 0.07 | 0.03 | 0.028* |
| - ความเร็วในการเดิน Gait Velocity (เมตร/วินาที) | 0.84 | 0.19 | 1.11 | 0.23 | 0.001* |
| - จำนวนก้าวต่อนาที Cadence | 100.71 | 17.39 | 119.19 | 17.54 | 0.014* |
| การทรงตัวแบบอยู่กับที่ | | | | | |
| - ดัชนีการเซการยืนด้วยขาสองข้าง | 0.59 | 0.09 | 0.55 | 0.16 | 0.360 |
| - ดัชนีการเซการยืนด้วยขาสองข้างร่วมกับหลังตา | 0.95 | 0.39 | 0.81 | 0.22 | 0.214 |
| - ดัชนีการเซการยืนด้วยขาสองข้างบนพื้นโฟม | 1.29 | 0.39 | 0.91 | 0.26 | 0.002* |
| - ดัชนีการเซการยืนด้วยขาสองข้างบนพื้นโฟมร่วมกับหลังตา | 2.51 | 0.71 | 2.05 | 0.4 | 0.082 |
| - ดัชนีการเซโดยเฉลี่ย | 1.32 | 0.33 | 1.08 | 0.21 | 0.026* |
| การทรงตัวแบบเคลื่อนไหว | | | | | |
| - แบบประเมิน Timed up and go (วินาที) | 14.85 | 2.23 | 10.79 | 2 | 0.000* |
| - แบบประเมิน Fullerton Advanced Balance Scale (FAB) | 30.06 | 5.98 | 41.12 | 2.15 | 0.000* |
| ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ | | | | | |
| - การงอแขนยกน้ำหนัก (ครั้ง) | 16.88 | 4.9 | 27.59 | 6.76 | 0.000* |
| - การลุกยืนบนเก้าอี้ (ครั้ง) | 11.47 | 2.76 | 20.18 | 4.67 | 0.000* |
| ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ | | | | | |
| - การใช้มือไขว้หลังตะเกกัน (นิ้ว) | -5.12 | 4.87 | -3.84 | 3.91 | 0.404 |
| - การนั่งเก้าอี้ตะปลายเท้า (นิ้ว) | -0.62 | 1.94 | 0.81 | 1.88 | 0.016* |

*p < .05

เคลื่อนไหวของข้อต่อ การยกข้อไหล่ไปด้านหน้า (Shoulder flexion) การเหยียดข้อไหล่ไปด้านหลัง (Shoulder extension) การหมุนข้อไหล่เข้าด้านใน (Shoulder internal rotation) การหมุนข้อไหล่ออกด้านนอก (Shoulder external rotation) การงอข้อศอก (Elbow flexion) การกระดกข้อมือลง (Wrist flexion) การกระดกข้อมือขึ้น (Wrist extension) การงอข้อสะโพก (Hip flexion) การเหยียดข้อสะโพกไปด้านหลัง (Hip extension) การหมุนข้อสะโพกออกด้านนอก (Hip external rotation) และการกระดกข้อเท้าขึ้น (Ankle dorsiflexion) ช่างขวา การยกข้อไหล่ไปด้านหน้า (Shoulder flexion) การเหยียดข้อไหล่ไปด้านหลัง (Shoulder extension) การหมุนข้อไหล่เข้าด้านใน (Shoulder internal rotation) การหมุนข้อไหล่ออกด้านนอก (Shoulder external rotation) การงอข้อศอก (Elbow flexion) การกระดกข้อมือลง (Wrist flexion) การกระดกข้อมือขึ้น (Wrist extension) การงอข้อสะโพก (Hip flexion) การเหยียดข้อสะโพกไปด้านหลัง (Hip extension) การหมุนข้อสะโพกออกด้านนอก (Hip external rotation) การงอข้อเข่า (Knee flexion) และการกระดกข้อเท้าขึ้น (Ankle dorsiflexion) ช่างซ้าย เพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การฝึกท่าไทยร่วมกับการใส่น้ำหนักที่ข้อเท้าสามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการเดิน การทรงตัว ความแข็งแรง และความยืดหยุ่นในผู้สูงอายุได้ โดยพบว่า หลังการทดลอง 12 สัปดาห์ กลุ่มทดลองที่ฝึกท่าไทยร่วมกับการใส่น้ำหนักที่ข้อเท้ามีความกว้างของการเดินปกติลดลง ความเร็วในการเดิน จำนวนก้าวต่อนาทีในการเดินเพิ่มขึ้น ค่าความสามารถในการ

ทรงตัวขณะอยู่นิ่ง และขณะเคลื่อนไหว ค่าความแข็งแรง และความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับก่อนการทดลอง ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของ เพ็ญพัทธ์ หนูพุดและคณะ (Noopud et al., 2019) ที่ได้ศึกษาผลของการรำไทยที่มีต่อความสามารถในการทรงตัวในชีวิตประจำวันของ ผลพบว่าความสามารถในการทรงตัวในชีวิตประจำวัน เช่น ความเร็วในการควบคุมจุดศูนย์กลางของร่างกายให้อยู่ในสมดุล การควบคุมการเคลื่อนไหวได้ตรงเป้าหมาย ความสามารถในการทรงตัวขณะก้าวขึ้นลงบันไดดีขึ้น ความเร็วในการก้าวเท้าของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ภาวะการกลัวล้มลดลง ส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุให้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังมีการนำไปโปรแกรมการรำไทยไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยพาร์กินสันที่มีปัญหาในด้านการทรงตัว โดยทำการฝึกเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ พบว่าคนไข้พาร์กินสันสามารถลุกขึ้นนั่งและเดินทรงตัวได้ดีขึ้น จากผลการทดสอบ Timed up and go test (Khongprasert et al., 2012) และยังคงสอดคล้องกับผลการศึกษาการเดินรำพื้นเมือง และการเดินรำแบบต่างๆ ที่ส่งผลต่อการทรงตัวให้ดีขึ้น โดย Eyigor, Karapolat, Durmaz, Ibisoglu และ Cakir (2009) ทำการศึกษาการออกกำลังกายด้วยการเดินรำพื้นเมืองของตุรกี พบว่ามีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความคล่องแคล่ว ว่องไว การพัฒนาทางด้านการทรงตัวและการเคลื่อนไหวดีขึ้น Keogh และคณะ (2009) ได้ทำการออกกำลังกายด้วยการเดินรำในผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่าสามารถเพิ่มความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้ออย่างค้ำส่วนล่าง ความยืดหยุ่น การทรงตัว ความคล่องแคล่ว และการเดินดีขึ้น เนื่องจากโปรแกรมการออกกำลังกายที่เพิ่มความสามารถในการทรงตัว จะต้องประกอบไปด้วยท่าออกกำลังกายที่רבกวนสมดุลหรือท้าทายความสามารถในการรักษาสมดุลของร่างกาย (Rose, 2003) การรำไทยมีลักษณะของการรบกวนสมดุลของร่างกาย

ขณะก้าวเท้าไปในทิศทางต่าง ๆ และมีการลดฐานรองรับของร่างกายขณะที่ต้องก้าวเท้ารำไทวไปด้านหน้าและหลัง มีการฝึกถ่ายน้ำหนัก ร่วมกับการใส่น้ำหนักที่ข้อเท้าทำให้การทำงานของกล้ามเนื้อขาต้องรับน้ำหนักมากขึ้น ซึ่งช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่เป็นองค์ประกอบหนึ่งซึ่งช่วยในการทรงตัวให้ทำงานได้ดีขึ้น และทรงตัวอยู่ได้ขณะที่มีการเดิน และการเคลื่อนไหว (Shumway-Cook et al., 2012) นอกจากนี้ผลการศึกษาของ Kim, Suzuki, Saito, Yoshida, Kobayashi, Kato และ Katayama (2012) ที่ทำการฝึกความทนทานของกล้ามเนื้อร่วมกับโปรแกรมฝึกการทรงตัว และใช้แรงต้านจากน้ำหนักตัว ส่งผลให้ความเร็วในการเดินเพิ่มขึ้นร้อยละ 12-17 และช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้นถึงร้อยละ 6 ซึ่งการให้โปรแกรมการออกกำลังกายร่วมกันระหว่างความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ และฝึกการทรงตัว เป็นผลดีที่สุดต่อการพัฒนาในเรื่องของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การเดิน การทรงตัว และลดอัตราการล้มในผู้สูงอายุได้ (Ferguson, 2014) และยังคงสอดคล้องกับการศึกษาของ Wandee และคณะ (2013) ที่ได้เปรียบเทียบผลการออกกำลังกายด้วยการเดินร่วมกับการใช้น้ำหนักและไทชิที่มีผลในการทรงตัวของผู้สูงอายุในเพศหญิง โดยการให้โปรแกรมพัฒนาการเดินขึ้นมา 8 ท่า เช่นเดินต่อเท้า เดินถอยหลัง เดินเตาะซา เดินบนสันเท้า เป็นต้น โดยร่วมกับการใส่น้ำหนักข้างละ 0.5 กิโลกรัม และรำไทชิ ผลการศึกษพบว่าในกลุ่มที่เดินร่วมกับการใช้น้ำหนักสามารถพัฒนาความสามารถในการทรงตัวแบบเคลื่อนที่ได้ดีกว่ารำไทชิ เนื่องจากมีการพัฒนากล้ามเนื้อที่จำเป็นต่อการทรงตัวคือ กล้ามเนื้อ gluteus maximus, gluteus medius, gracilis, semitendinosus, semimembranosus, biceps femoris, vastus lateralis, vastus medialis, satorious, gastrocnemius และ extensor digitorum

longus ที่เพิ่มขึ้นเหมือนกันกับรำไทชิ แต่มีกล้ามเนื้อ soleus, flexor hallucis posterior, flexor digitorum longus, tibialis anterior, extensor hallucis longus, peroneus brevis, tensor fascia latae, adductors และ pectineus ได้รับการพัฒนาเพิ่มขึ้นแตกต่างจากการรำไทชิซึ่งครอบคลุมกล้ามเนื้อที่จำเป็นต่อการทรงตัวทั้งหมด นอกเหนือจากองค์ประกอบทางด้านกล้ามเนื้อ การทำงานประสานกันของประสาทและกล้ามเนื้อ ที่ช่วยให้ร่างกายรักษาสถิตให้ทรงตัวอยู่ได้เมื่อร่างกายมีการเคลื่อนไหว การรำไทยังมีการกระตุ้นในเรื่องของระบบประสาทรับความรู้สึกในการทรงตัว (Sensory system) ที่มีบทบาทสำคัญในการปรับตำแหน่งของร่างกายให้สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อม มี 3 ระบบหลัก คือ ระบบการมองเห็น (Visual system) ระบบรับความรู้สึกจากผิวหนัง (Somatosensory system) และระบบควบคุมการทรงตัวในหูชั้นใน (Vestibular system) ซึ่งในขณะรำยังมีการเอียงและหันศีรษะ ในทุกท่ารำ เป็นการฝึกระบบประสาทรับความรู้สึกในการทรงตัวทั้ง 3 ระบบ และยังเป็นการเคลื่อนไหวของแขนและขาซ้ำ ๆ ต่อเนื่องกันขณะฝึกรำไทว ส่งผลให้เกิดความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและข้อต่อเพิ่มมากขึ้น ร่วมกับการเพิ่มความหนักในการฝึกรำไทว 6 สัปดาห์แรกใส่น้ำหนักที่ข้อเท้าข้างละ 0.5 กิโลกรัม หลังจากนั้นสัปดาห์ที่ 7-12 ใส่น้ำหนักที่ข้อเท้าข้างละ 1 กิโลกรัม จึงทำให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรงเพิ่มมากขึ้น

สรุปผลการวิจัย

โปรแกรมการฝึกการรำไทวร่วมกับการใส่น้ำหนักที่ข้อเท้าเป็นโปรแกรมที่สามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการเดิน การทรงตัวขณะอยู่หนึ่ง การทรงตัวขณะเคลื่อนไหว ความแข็งแรงและความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อในผู้สูงอายุได้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่าโปรแกรมการฝึกรำไทย ร่วมกับการใส่น้ำหนักที่ข้อเท้าช่วยพัฒนาความสามารถ ในการเดิน การทรงตัว ความแข็งแรงและความ ยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อได้ ดังนั้นควรมีการประยุกต์ใช้ โปรแกรมการรำไทยร่วมกับการใส่น้ำหนักที่ข้อเท้าใน กลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ ที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว

เอกสารอ้างอิง

- Bohannon, RW., and Andrew, W. (2011) Normal walking speed: a descriptive meta-analysis. *Physiotherapy*. 97(3): 182-189
- Eyigor, S., Karapolat, H., Durmaz, B., Ibisoglu, U., and Cakir, S. (2009) A randomized controlled trial of Turkish folklore dance on the physical performance, balance, depression and quality of life in older women. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 48(1), 84-8.
- Ferguson, B. (2014). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription 9th Ed. *The Journal of the Canadian Chiropractic Association*, 58(3): 328-335.
- Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute. (2018). *Situation of the thai elderly 2017*. Bangkok: October Print.
- Granacher, U., Muehlbauer, T., Zahner, L., Golhofer, A., and Kressig, R. W. (2011) Comparison of traditional and recent approaches in the promotion of balance and strength in older adults. *Sports Medicine*. 41(5): 377-400.
- Keogh, J. W., Kilding, A., Pidgeon, P., Ashley, L., and Gillis, D. (2009). Physical benefits of dancing for healthy older adults: a review. *Journal of Aging and Physical Activity*, 17(4), 479-500.
- Kim, H. K., Suzuki, T., Saito, K., Yoshida, H., Kobayashi, K., Kato, H., and Katayama, M., (2012). Effects of exercise and amino acid supplementation on body composition and physical function in community-dwelling elderly Japanese sarcopenic women; a randomized Controlled trial. *Journal of the American Geriatric Society*, 60(1), 16-23
- Khongprasert, S., Bhidayasiri, R., and Kanungsukkasem, V. (2012). A Thai dance exercise regimen for people with Parkinson's disease. *Journal of Health Research* 26(3): 125-129
- Lim, M., Russel, H., Anita, W., Federico, G., and Frank, C. (2007) Evaluation of the Elderly Patient With an Abnormal Gait. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 15(2): 107-117
- Noopud, P., Suputtitada, A., Khongprasert, S., and Kanungsukkasem, V. (2019). Effects of Thai traditional dance on balance performance in daily life among older women. *Aging Clinical and Experimental Research*, 31(7): 961-967
- Shumway-Cook A., and Wollacott M. (2012). Motor control: theory and practical applications. 4th ed. Pennsylvania: Lippincott Williams & Wilkins

Wandee, A. and Lawsirat, C. (2013). A comparison of the effects between walking with weight and tai chi exercise on the balance in elderly women. *Journal of Sports Science*

and Health, 14(3), 108-123.

Rose D. (2003). *FallProof: A Comprehensive Balance and Mobility Training Program*. Illinois: Human Kinetics