



Journal of Sports Science and Health

Aim and Scope

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

Advisors

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
Asst. Prof. Dr.Silapachai Suwanthada	Independent Scholar

Associated Editors

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

Produced By

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

Production Office

Printed by Chulalongkorn University Printing House [5801-162]
Tel. 02-218-3549-50, 02-218-3557 December 2014
<http://www.cuprint.chula.ac.th>

Editors

Assoc. Prof. Dr.Daroonwan Suksom
Asst. Prof. Dr.Chaipat Lawsirirat
Asst. Prof. Sitha Phongphilbool



วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ

Journal of Sports Science and Health

วารสารวิชาการของคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Academic Journal of Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

ปีที่ 15 ฉบับที่ 3 (กันยายน - ธันวาคม 2557)

Vol. 15 No.3, September - December 2014

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

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

สารบัญ (Content)

หน้า (Page)

สารจากบรรณาธิการ (Letter from the editor)

บทความวิชาการ (Review Article)

- ❖ THE EMERGENCE OF SPORT EVENT TOURISM DESTINATION IN BURIRAM 1
 - ◆ Gulapish Pookaiyaudom

บทความวิจัย (Research Articles)

วิทยาศาสตร์การกีฬา (Sports Science)

- ❖ INFLUENCE OF MIDNIGHT FOOTBALL PROGRAM ON PHYSICAL FITNESS, SELF-ESTEEM AND QUALITY OF LIFE AMONG ADOLESCENT IN MALAYSIA 9
 - ◆ Lim BH , Abdul HalimMokhtar and Balbir SG
- ❖ ผลของการฝึกเสริมด้วยการฝึกหนักสลับพักที่มีต่อความสามารถที่แสดงออกทางอนาภาศนิยมและอากาศนิยมของนักกีฬาแบดมินตันเยาวชนชาย 22
 - ◆ วรเมธ ประจงใจ และชนินทร์ชัย อินทிரากรณ์
 - Vorramate Prajongjai and Chaninchai Intiraporn

สารบัญ (Content)

	หน้า (Page)
❖ ผลของการฝึกจินตภาพและการฝึกการพูดกับตนเองที่มีต่อความวิตกกังวลก่อนการแข่งขันของนักกีฬารักบี้ฟุตบอล THE EFFECTS OF IMAGERY AND SELF-TALK ON COMPETITIVE ANXIETY IN RUGBY FOOTBALL PLAYERS ◆ ไชยวัฒน์ ผลประดิษฐ์ สืบสาย บุญวีรบุตร และพิชิต เมืองนาโพธิ์ Chaiyawat Phonpradit, Suebsai Boonveerabut and Pichit Muangnapoe	35
การจัดการการกีฬา (Sports Management)	
❖ ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตันรายการเอสซีจี แบดมินตันเยาวชนชิงแชมป์โลก 2013 THE MARKETING MIX EFFECTING ON SPECTATORS IN SCG WORLD JUNIOR BADMINTON CHAMPIONSHIPS 2013 ◆ สุวรรณี รูปหล่อ และเทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย Suwannee Rooplor and Teprasit Gulthawatvichai	47
วิทยาการส่งเสริมสุขภาพ (Health Promotion Science)	
❖ ผลของการฝึกออกกำลังกายด้วยการรำมวยไทยที่มีต่อสุขสมรรถนะและการทรงตัวของผู้สูงอายุ EFFECTS OF RAM MUAY THAI EXERCISE TRAINING ON HEALTH-RELATED PHYSICAL FITNESS AND BALANCE IN THE ELDERLY ◆ อานันท์ รุ่งเรือง และถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร Anan Rungruang and Thanomwong Kritpet	61
❖ ผลของการฝึกเดินสมาธิต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและการลดความเครียดในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 EFFECTS OF WALKING-MEDITATION TRAINING ON GLYCEMIC CONTROL AND STRESS REDUCTION IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS ◆ อติกานต์ เกณี เทพ หิมะทองคำ และดรุณวรรณ สุขสม Atikarn Gainey Thep Himathongkam and Daroonwan Suksom	75
❖ ความสัมพันธ์ของ ความรู้ ค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนิสิต นักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร RELATIONSHIPS OF KNOWLEDGE, VALUE AND SEXUAL RISK BEHAVIORS OF UNIVERSITY STUDENTS IN BANGKOK METROPOLIS ◆ ณัฐพงษ์ แพงไธสง และสุจิตรา สุคนธ์ทรัพย์ Nuttapong Paengtaisong and Suchitra Sukhonthasab	91

สารบัญ (Content)

หน้า (Page)

- ❖ การพัฒนาแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัย
สำหรับนักศึกษา 105

DEVELOPMENT OF CONDOM USE SELF-EFFICACY SCALE FOR
UNDERGRADUATE STUDENTS

- ◆ อะเคื้อ กุลประสูติดิлок
Akua Kulprasutidilok

การจัดการนันทนาการและการท่องเที่ยว (Management of Recreation and Tourism)

- ❖ ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริษัทธุรกิจนำเที่ยวของ
กลุ่มท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล 119

MARKETING MIX AFFECTING DECISION MAKING IN THE TRAVEL
AGENTS FOR INCENTIVE TRAVEL GROUP

- ◆ สาวิตรี ยอยยิ้ม และสุชาติ ทวีพรปฐมกุล
Sawitree Yoyyim and Suchart Taweepornpathomgul

สารจากบรรณาธิการ

วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพฉบับนี้เป็นฉบับประจำเดือน กันยายน-ธันวาคม 2557 ซึ่งเต็มเปี่ยมไปด้วยเนื้อหาทางวิชาการที่น่าสนใจ ในฉบับนี้ทางวารสารฯ มีความยินดีจะแจ้งให้ท่านทราบว่าวารสารฯ ของเรา ได้รับคัดเลือกเป็น 1 ใน 41 วารสารฯ ที่ได้เข้าร่วมโครงการพัฒนาฐานข้อมูลดัชนีการอ้างอิงวารสารสำหรับประเทศในกลุ่มอาเซียน [ASEAN Citation index (ACI)] เพื่อผลักดันให้ผลงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษาในอาเซียนมีการเผยแพร่และเป็นที่ยอมรับในระดับสากล จึงขอเรียนเชิญนิสิต นักศึกษา อาจารย์ และนักวิชาการส่งบทความทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา วิทยาศาสตร์สุขภาพ การจัดการกีฬา และนันทนาการการท่องเที่ยวของท่านมาตีพิมพ์ในวารสารฯ อันจะทำให้ผลงานของท่านเผยแพร่อย่างกว้างขวาง

เนื่องในวาระดิถีขึ้นปีใหม่ที่ใกล้จะถึงนี้ ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยดลบันดาลให้ทุกท่านมีความสุข สุขภาพแข็งแรง และสมหวังในสิ่งที่ปรารถนาทุกประการ

บรรณาธิการ

THE EMERGENCE OF SPORT EVENT TOURISM DESTINATION IN BURIRAM

Gulapish Pookaiyudom

Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

Abstract

This purpose of this review article was to explore the potential of sport event tourism in Buriram as the new form of tourist attraction. The concept of event as destination pull is linked between Buriram's opportunities and the analysis of Buhalis's 6As destination's components for market competitiveness which are attractions, amenities, available packages, activities, accessibility and ancillary services. The paper ends with some critiques and guidances that

planners and stakeholders need to concern including long-term plan, local staff training, community's benefits encouragement and tourists' responsible awareness raising. The suggestion for the future research is related to an investigation of tourists' demand in sport tourism in order to attract this group.

Key words: Sport Event / Tourism Event / Buriram

Introduction

This article offers an overview on the potential of 'events' to draw tourists and tourism related business and the significance of events to the tourism industry, with a focus in particular on sport events and explores the locality potential of Buriram, Thailand as a sport event tourist destination.

When referring to the event, a large number of people perceive such as merely a marketing tool (Kotler, 2000), a tool that can effectively attract audiences and involve them with experiences whilst offering the opportunity to promote products and sell merchandise evident in such events as trade fairs, motor shows and exhibitions. Given such potential to promote, profit and engage audiences, clients, consumers, events may be seen as not only a tool of marketing but a rapid industry on a variety of levels within a country and on a global scale (Mair 2009). Others look beyond this marketing description of the event, seeing a more miscellaneous meaning to them, much more than a promotional tool but a special occasion that extraordinarily happened (Damm, 2011). According to Getz (2007), the event has emerged in human civilisation since ancient times as it has represented the way of life in different eras and of different peoples including their beliefs and faiths, God sacrifices, traditional games along with harvesting season celebrations. Moreover, events, in many recent cases, prove a strong destination pull for tourists in modern

times (Getz, 2007), for example, music festivals, traditional and cultural ceremonies. This also includes well known sport leagues and tournaments such as England's Premier League, National Basketball of America, the French Open, Tennis Grand slam or the recent FIFA World Cup event hosted this year by Brazil.

In Thailand, the emergence of the event has been acknowledged in many contexts primarily as a marketing tool (Kotler, 2000) based on the evidence regarding fairs and exhibitions, rises along with revenue attained in the concept of MICE (Meeting, Incentive, Convention and Exhibition) industry (Thailand Convention and Exhibition Bureau, 2013) and also destination pull (Getz, 2007). However, the acknowledgement of events that act as a force for destination pull in Thailand, in general, are perceived to be annual festivals or traditional and cultural events such as the major ones like Songkran, Loykrathong or other events relating to Buddhist ceremonies. However, from the rise in notoriety and appeal of the Thai football premier league, to which even the Tourism Authority of Thailand (TAT) considered in the latest forum in the Thailand tourism trend of 2014, the popularity of the sport event cannot be denied to have the ability to attract numbers of fans and spectators especially for particular football teams like Buriram United from Buriram province, that has shown outstanding potential for these last few years to draw increasing numbers of supporting fans.

Moreover, Buriram not only hosts sport events for its famous football team Buriram United, but the province has also organised Thailand's first international-standard motor-racing track, the Grand Touring race in October 2014 in their Buriram United International Circuit (BRIC). Hence, it is revealed, the new dimension of Buriram as destination for sport event tourism. However, according to the Provincial Development Plan during 2014 to 2017 (Buriram Provincial Strategic Plan, 2012), there is no strong evidence for further planning and development to support and sustain its rise in sport tourism. Therefore, this review article aims to propose the new dimension of Buriram as a new sport tourism destination. It examines the potential of sport tourism components according to the 6A's, a famous concept of Buhalis which is frequently referred to in regards to tourism destination competitiveness and concludes with suggestions for sport tourism management in Buriram.

Event as Destination Pull

According to Getz (2007) event means the occurrence of something special and the significance of it focuses on delivering experiences towards the participants' senses which can be in many levels namely *mega* or world event like the Olympic games, FIFA World cup; a *major* event that holds the uniqueness of countries such as Oktoberfest in Germany, La Tomatina in Spain or Songkarn in Thailand; *iconic* levels are

regional or community perspectives; and *private* events or individual and group involvement only. Moreover, there are also many variations of events ranging from festivals, religious and cultural events, sports, states and politics and performances (Getz, 2007). From those types, events also can be the destination image that pulls the tourist decision making (Sonmez and Sirakaya, 2002) as known as event tourism that can attract tourists' visitation for the specific objectives of involvement and the more significant event tourism concerns two dimensions of events regarding festivals, religious and cultural as well as the sport one (Getz, 2007). The destination images are beliefs, concepts and impression that individual perceive towards the destination (Crompton, 1979; Tasci and Gartner, 2007) and it comprises of a cognitive dimension which refers to the physical domain of the destination, the affective aspect which involves emotion and feeling of individual toward destination and the conative aspect which focuses on behavior of tourists following the perception of cognitive and affective dimensions (Gartner, 1993). In this case, event can be perceived as cognitive domains, whilst the affective view is that the experience that participants have from the event and the conative dimension possibly is the willingness of involvement if the event is positively perceived. Consequently, the powerful positive destination image causes destination revisit or even words-of-mouth promotion, the most credible source

for tourists' decision making convinced by the tourists who have already visited the destinations. (Sussman and Unel 1999; McCartney *et al.* 2008).

Buhalis's 6As

Apart from destination pulls as previously mentioned, there are more components tourists consider before making any decision. Buhalis (2000) proposes the framework of 6 tourism components that draws them to a particular destination, which suggests the following should be considered:

attraction means physical attributes of destination includes natural sites, artificial building and special events that attract tourists such as historical sites, ceremonies, way of life (Middleton 1995);

accessibility implies the approach to get into/reach the destination including transportation, terminals and vehicles;

activities means things or events tourists can participate in destination including recreation, outdoor, and other experiences;

available package represents pre-arranged packages by intermediaries and principles;

amenities refer accommodation, catering, retailing and other tourist services;

ancillary services involves additional service such as banking, hospital and telecommunication.

Thus, as this review article primarily concerns the potential of Buriram as sport event tourism destination, these important 6As

will be revisited and analysed in the case of Buriram.

The Emergence of Sport Tourism Event in Buriram

Before the rise of the local football club notoriety which now is perceived as its new main attraction, Buriram was perceived as one of the historical provinces as it has ruin remains from Khmer empire from a thousand years ago like Phanom Rung historical park and other attractions like cultural centres, temples and reservoirs (Official Website of Buriram, 2006). Furthermore, Buriram also has significant traditional festivals namely Phanom Rung Fair, long boat racing, making merit ceremonies, and Northeast (as known as Isan) kites festivals (Official Website of Buriram, 2006). The new tourism face of Buriram's events concerns mainly on sport namely football (soccer) and car racing. This is evident with of the construction of a new football stadium called Thunder Castle Stadium that belongs to Buriram United which has 24,000 seats and costed approximately 400 million Baht opened in June 2011 (Fry *et al.*, 2013), such cost and development represents the emergence of football in Buriram as a large factor in its tourism. According to the official website of Buriram United, the team was founded from 1970 and later combined two major football teams in Buriram which were Buriram PEA and Buriram FC and has been successful with many tournament champion retrievers since the taking

over from Nawin Chidchob in 2009, the former politician based on Buriram. As for the car racing, which has just first started in October 2014, Buriram also has its own circuit, again, invested by Nawin Chidchob. These two sport events can attract sport tourists who are involve with sports by being athletes playing those kind of sports or as fans or spectators who enjoy watching sports (Hall, 1992). Based on these attractions, activities for tourists would be involved with experience in sports participation and other recreational activities in tourist attraction such as sightseeing, merit making, and cultural learning. Hence, it can be summarised here that regarding attraction, Buriram has a plentitude of historical sites along with traditional events and new phenomenon of sport event tourism that can be considered as the main strength of Buriram which can pull tourists' visit and activities' involvement.

While other supporting components of sport tourism events such as amenities and available packages. Buriram has Amari Buriram United as the only football-themed hotel in Thailand that is located near Thunder Castle, the major stadium of Burirum United. The hotel also provides a package of watching home match at Thunder Castle for the fan as well as the package of visiting landmark of Buriram like Phanom Rung (Amari Buriram United, 2014). These aspects altogether can be one of the tools that can deliver an exclusive experience to loyal fans and offers a complete sport tourism component.

The final components are accessibility and ancillary service which Buriram has these potentials as it is one of the major cities in Northeast Thailand. Buriram is convenient to access by a variety of transportation means; private cars, trains and low-cost flights, moreover, the neighbouring provinces are Khon Kaen, Nakhon Ratchasima, Maha Sarakham, Sa Kaeo and Surin and also connects to the border of Cambodia. Thus, the location is easy to access by many tourists including ASEAN member tourists, Buriram could possibly retrieve more tourists who travel across Cambodia by stopover to join sport event for few days. Moreover, as it is next to Khon Kaen, the center of MICE industry in Northeast Thailand, Buriram may gain benefits from aspects of business tourism too. Whilst for ancillary services, there are plenty of hospitals, banks and supporting facilities for a major city population. Hence, overall, Buriram has such great potential for tourism that may obtain further benefits as a result such as more local employment, better infrastructure and revenue creation from tourism for preservation of archaeological sites (United Nation, 2003). Moreover, there are several online marketing tools and social networking sites such as Facebook, Twitter, and Instagram to constantly update on events, activities and packages, so this modern option can reach a lot of new tourists who are 'digital natives' that have behaviors involving information searching based on internet (Bennett *et al.*, 2008).

Critiques and Conclusion

Although the review represents the potential of sport tourism in Buriram including supporting facilities, there are also critiques. The first one is that benefits have not been accrued by the local community but delivered to the investor, hinting towards a 'big man' system instead (Tosun, 2000) as the big investment towards the local sport team, arena, football themed hotel and car racing circuits is from the same person, Nawin Chidchob, it is criticised that most of revenues and returns will be delivered to him. In terms of big business this may not be such an outspoken concern but compared to other forms of tourism development in Buriram evident in Provincial Strategic Plan focused on community's benefit such as homestay and agrotourism, Northeast cultural tourism, and ecotourism which share the essence of community's benefits and environmental concern (Buriram Provincial Strategic Plan, 2012). Moreover, similar to other famous destinations after the influx of tourists, the effects of sport tourism events should be stated such as pollution, cultural dilution, higher living cost (United Nation, 2003). Hence, these two critiques possibly could negatively infringe upon the way of life of local residents in Buriram. Another critique directly involves the sport event as gambling may be found and it is still illegal in Thailand.

The other critique involves the English skills and work competencies of locals. Even though

sport tourism event brings numbers of employment in many tourism and service areas, however if the locals' skills do not meet standard requirements, it will be difficult for locals to attain the employment brought by increased sports tourism. Moreover, from the upcoming ASEAN Economic Community-AEC in 2015 that will provide work permit to any ASEAN staff, if there is no skills improvement, locals foreseeably may experience job loss to other ASEAN members eventually.

In conclusion, this article provides future suggestions. First, from the emergence of sport tourism events of Buriram, the specific long-term plan should be proposed as the Provincial Strategic Plan for example, waste management, cultural preservation and illegal problems control, so that the tourism planner has a guideline of procedure to control work in flow. Second, government or local administrators should provide skill training, either English skills or other work competencies relating to tourism events. Second, the sport event organiser should concern more about the community's benefits towards such plans or further development. As the event organisers need to be involved with many categories of work areas to contribute teamwork for events, the local employment will generate income to locals for example, local caterings, electrician, or other work involving event, service, and production. Event organisers can also provide local product distributors in events like OTOP (One Tambon/District One

Product) product to reinforce the local identity and other way of income distribution. Third, tourism planners should put tourist education in the plan, raising responsibility awareness for example, consideration of destination preservation should be broadcasted in tourist brochures or signposts in order to encourage a long-term vision of tourism in the destination. The suggestion for the future research is to investigate sport event tourists' demand in order to reach the optimal markets.

References

- Amari Buriram United (2014). **Special Hotel Deal and Event**. Retrieved October 2, 2014, from <http://www.amari.com/buriram-united/special-offer.aspx>
- Bennett, S., Maton, K. and Kervin, L. (2008). The Digital Native Debate: A Critical Review of the Evidence. **British Journal of Educational Technology**, 39(5), 775–786.
- Buriram Provincial Strategic Plan. (2012). **Buriram Province; Development Plan (2014-2016)**. Retrieved October 2, 2014, from <http://www.buriram.go.th/bru/modules.php?name=Content&pa=showpage&pid=30>
- Buhalis, D. (2000). Marketing the competitive destination of the future. **Tourism Management**, 21(1), 97-116.
- Crompton, J.L. (1979). Motivation for Pleasure Vacation. **Annals of Tourism Research**, 6, 408-24.
- Damm, S. (2011). **Event Management: How to Apply Best Practices to Small Scale Events**. Hamburg: Diplomaica Verlag.
- Fry, G., Nieminen, G. and Smith, H. (2013). **Historical Dictionary of Thailand**, 3rd Edition. Lanham: Scarecrow Press, Inc.
- Gartner, W.C. (1993). Image Formation Process. **Journal of Travel and Tourism Marketing**, 2(3), 191-215.
- Getz, D. (2007). **Event Studies: Theory, Research and Policy for Planned Events**. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Hall, C.M. (1992). Adventure, Sport and Health tourism. In Weilwe, B. and Hall, C.M. (Eds). **Special Interest Tourism**. London: Bellhaven Press, 141-58.
- Kotler, P. (2000). **Marketing Management**. Delhi: Prentice Hall of India.
- Mair, J. (2009). The Event Industry: the Employment Context. In Tom Baum,T., Deery, M., Hanlon, C., Lockstone, L., and Smith, K. (Eds). **People and Work in Events and Conventions: A Research Perspective**. Wallingford: CABI, 3-16.
- McCartney, G., Butler, R. and Bennett, M. (2008). A strategic use of the communication mix in the destination image-formation process. **Journal of Travel Research**, (47)2, 183-196.
- Middleton, V. T. C. (1995). **Marketing in Travel and Tourism**, Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Official Website of Buriram. (2006). **Tourist**

- Attractions in Buriram Province.** Retrieved October 2, 2014, from <http://www.buriram.go.th/bru/mymap.php>
- Sonmez, S. F., and Sirakaya, E. (2002). A Distorted Destination Image? The Case of Turkey. **Journal of Travel Research**, 41(2), 185–196.
- Sussmann, S., and Unel, A. (1999). Destination Image and Its Modification after Travel: An Empirical Study on Turkey. In A. Pizam, A. and Y. Mansfeld (Eds). **Consumer Behavior in Travel and Tourism**. New York: Haworth Hospitality, 207-26.
- Tasci, A.D.A. and Gartner, W.C. (2007). Destination image and its functional relationships. **Journal of Travel Research**, 45(4), 413-425.
- Thailand Convention and Exhibition Bureau. (2013). **Thailand MICE on the RISE! TCEB rebranding and major new developments to drive strong growth in 2013.** Retrieved on October 2, 2014, from <http://www.businesseventsthailand.com/nc/news-download-center/news/detail/article/thailand-mice-on-the-rise-tceb-rebranding-and-major-new-developments-to-drive-strong-growth-in-2013/>
- Tosun, C. (2000). Limits to community participation in the tourism development, process in developing countries. **Tourism Management**, 21, 613-633.
- United Nation. (2003). **Poverty Alleviation through Sustainable Tourism Development.** United Nations.

INFLUENCE OF MIDNIGHT FOOTBALL PROGRAM ON PHYSICAL FITNESS, SELF-ESTEEM AND QUALITY OF LIFE AMONG ADOLESCENT IN MALAYSIA

Lim BH¹, Abdul Halim Mokhtar² and Balbir SG¹

¹Sports Center, University of Malaya

² Faculty of Medicine, University of Malaya

Abstract

Purpose The main aim of this study was to investigate the influence of the “Off the Street, On the Ball” Midnight Football Program on physical fitness components, self-esteem and perception on quality of life between baseline and post-program among adolescent.

Methods A total of 58 male participants were recruited as subjects in the pilot project “Off the Street, On the Ball” Midnight Football Program of this study which was organized by the Social Responsibility Department, Asian Football Confederation (AFC). They were aged between 14 to 19 years with a mean age of 16.72 (SD= 1.24) years. Instrumentations employed in this study were the Yo-Yo Intermittent Test, Single Sprint Test and Basmag Agility Test to measure aerobic endurance, speed and agility of the subjects on baseline and post-program. Two questionnaires were administered, namely, the Influence on Quality of Life Scale (IQLS) and Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES). Between baseline and post-program, all subjects were divided into eight groups following four weeks of soccer-specific

periodized training programme controlled by certified coach assigned to them.

Results Results of the present study revealed that there were significant differences in terms of all the physical fitness components (aerobic endurance, speed and agility) between-baseline and post-program at $p < .05$. An analysis of the individual items on the IQLS indicated that a vast majority of the subjects either agreed or strongly agreed that involvement in the midnight football program positively influenced their overall health (98%) from the baseline (6.9%). For the self-esteem, results indicated significant differences between baseline and post-program ($t = -19.82$, $df = 91$, $p < .05$).

Conclusion Overall, the results of the current study lend additional support on the use of Football Program to overcome the problem of juvenile delinquency and serious antisocial behaviour in Malaysia.

Key Words : Midnight football program / Physical fitness components / Self-esteem / Perception on quality of life

Introduction

Participation in youth sports programs offers children a potential means of obtaining recommended levels of physical activity (Kawabe, Murata, and Shibata, 2000). In addition, sports program participation has been associated with mental health benefits (Seefeldt and Ewing, 1997) and reduced health risk behaviours (Seefeldt and Ewing, 1997; Pate, Trost, and Levin, 2000). Increased time in sports is likely to increase one's exposure to various identity alternatives through sports and afford individuals additional opportunity to change their self-perception (Stryker, 1987). Hence, there is a strong need for effective interventions that promote physical activity among adolescents.

Based on the association between sports participation and elements of quality of life, Zabriskie, Lundberg, and Groff (2005) explored the relationship between an individual's athletic identity and the influence of sports participation on quality of life. They reported a strong correlation between athletic identity and influence on quality of life for a group of 129 recreational athletes. The majority of participants either agreed or strongly agreed that participation in sports program positively influenced their overall health (79%), quality of life (84.2%), quality of family life (70%), and quality of social life (69.4%).

A good aerobic endurance base is critical because it improves performance by increasing the distance covered, enhancing work intensity,

and increasing the number of sprints and involvements with the ball during a match (Helgerud, Engen, Wisloff, and Hoff, 2001). Anaerobic power refers to the ability of the neuromuscular system to produce the greatest possible impulse in a given time period (Cometti, Mafuletti, Pousson, Chatard, and Maffulli, 2001). Sprints of 10m, 30m, and 50m are used for pure speed development. These skills are performed intermittently throughout the game. Agility is the ability to change the direction of the body rapidly and is a result of a combination of strength, speed, balance and coordination (Draper and Lancaster, 1985). Agility performance is an important component of physiological assessment in football. The results from such evaluations should be used in conjunction with data from single sprints to provide an overall indication of a player's ability to sprint and change direction rapidly (Little and Williams, 2003).

Adolescents with low self-esteem are significantly more likely to develop mental illness, suffer poor physical health, risk more criminal convictions, and have fewer economic prospects in adult life when compared to adolescents with high self-esteem (Trzesniewski, Donnellan, Moffitt, Robins, Poulton, and Caspi, 2006). Research regarding the association between self-esteem and physical activity has suggested that participation in sports teams is positively associated with higher self-esteem (Keane, 2004). Although physical activity has been

associated with improvement in self-esteem (Alfermann and Stoll, 2000; Fox, 2000), there is little evidence to suggest that any one mode of activity is better than another, although most studies have focused on aerobic activity (Fox, 2000).

Our review of the existing literature on the subject showed that there is a paucity of data regarding the influence of specific sporting activities on quality of life and self-esteem, the only research that we could not explore the impact of swimming on self-esteem (Mummary, 2008). Also, given the popularity of football in Malaysia and the differential value this might have in different segments of the population (Martin and Sinden, 2001), exploring self-esteem and its relationship with the other forms of exercise or activity would also be advantageous. Therefore, the main aim of the present study was to investigate the influence of the "Off the Street, On the Ball" Midnight Football Program on physical fitness components, quality of life and self-esteem among adolescent and make comparisons between the baseline data and the post-program data.

Methods

Participants

A total of 58 male participants from the pilot project "Off the Street, On the Ball" Midnight Football Program organized by the Social Welfare Department, Asian Football Confederation (AFC), were recruited as the

subjects of this study. They were aged 14-19 years, with a mean age of 16.72 (SD= 1.24) years. The participants of this program were selected through referrals from the member association of AFC, government, NGOs, sponsors and youth outreach organizations in Kuala Lumpur, Malaysia. They came from all walks of life and were generally unguided in the way they lived their lives, i.e. school drop-outs (36.21%), juvenile school (39.66%), disciplinary problems in school (22.41%) and others (1.72%). A majority of them came from the low income family (93.10%) and the rest were from middle income family (6.90%) categories.

All subjects were fully informed verbally and in writing about the nature and demands of the study. They completed a health history questionnaire and were informed that they could withdraw from the study at any time, even after giving their written consent.

Instrumentations

In order to measure the physical fitness components (aerobic endurance, speed and agility), three tests were carried out. These three field tests were used to evaluate the aerobic endurance, speed and agility of soccer players because these tests are the most commonly cited in the literature. Fitness tests performed in the field may provide less accurate measurements than laboratory tests but they have greater specificity (Balsom, 1994). Moreover, the field tests require minimal equipment and

can be carried out anywhere. Furthermore, results from field tests provide information on specific performance changes related to the sport and are less time consuming. Thus, the three field tests chosen for the current study were: 1) Yo-Yo tests (Bangsbo, 1993b), due to the football-specific nature and easy administration of the Yo-Yo test, it would be a useful form of evaluation throughout the season to monitor changes in football-specific fitness. This test has been both externally and internally validated (Krustrup, Mohr, Amstrup, Rysgaard, Johansen, Steensberg, Pedersen, and Bangsbo, 2003); 2) Single Sprint Test (Reilly, and Doran, 2003), 10-m Sprint Time was measured using an electronic photo cells connected to a Lafayette 63501 timer (Lafayette Instrument Co. Systems, Lafayette, IN). This sprint distance was selected because this is the most common during soccer games (Bangsbo, Norregaard, and Thorso, 1991); 3) Agility Test (Balsom, 1994). Performance on the test is determined by the time taken to complete the test course with faster times signifying better performances. Time was measured by using an electronic photo cells connected to a Lafayette 63501 timer (Lafayette Instrument Co. Systems, Lafayette, IN).

Two questionnaires administered were:

1. Influence on Quality of Life Scale (IQLS)
The data related to respondents' perception on quality of life between baseline and post-program were collected by using the Influence

on Quality of Life Scale (IQLS: Zabriskieet *al.*, 2005). The IQLS (Zabriskieet *al.*, 2005) was developed in an effort to measure an individual's perception of the influence of participation in a particular sport program, or experience on their quality of life. The IQLS required respondents to agree or disagree with five statements regarding the influence of Midnight Football Program on their perception on quality of life. Items include the perceived influence of the "Off the Street, On the Ball" Midnight Football Program on overall health, quality of life, quality of family life, quality of social life, and family participation on the meaning of the experience for respondents. Items were scored on a 7-point Likert scale with responses ranging from 'Strongly disagree' to 'strongly agree'. Total scores for the instrument can range from 5 – 35 with higher scores indicating that the "Off the Street, On the Ball" Midnight Football Program had a more significant impact on perceived quality of life. The IQLS has acceptable internal consistency ($\alpha = 0.87$). Initial evidence of construct validity for its use with elite and recreational athletes has been reported (Zabriskieet *al.*, 2005).

2. Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES)

To measure self-esteem at the global level between baseline and post-program from the subjects, the Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES: Rosenberg, 1965) was administered. The RSES is perhaps the most widely used self-esteem measure in social science research. The

questionnaire has 10 items and all items are rated on a four-point Likert scale with verbal anchors of: Strongly Disagree (1), Disagree (2), Agree (3), and Strongly Agree (4) with the higher scores representing more positive self-esteem (Rosenberg, 1986). The RSES has good internal consistency, test-retest reliability, and convergent and discriminate validity (Blascovich and Tomaka, 1991). RSES was used in this study because it has shown the presence of method effects with negatively worded items in previous studies (Horan, DiStefano, and Motl, 2003). The current study revealed a Cronbach alpha of 0.81 for both baseline and post-program tests.

Procedures

The baseline data were collected on September, 2010, two days before the program kicked off at the Padang Sri Johor, Taman Ikan Emas, Cheras, Kuala Lumpur. Immediately after a short briefing, the subjects were asked to respond to the IQLS and the RSES questionnaires. These questionnaires took approximately 10 minutes to complete by the subjects. Trained project staff administered the questionnaires to the subjects at the competition venue following a standardized protocol that emphasized the confidentiality of participant reports. Approval by the Sports Centre, University of Malaya review board was obtained before this study was initiated.

After the questionnaires were administered and completed, the subjects were divided into

3 groups to carry out the physical fitness tests (aerobic endurance, single-sprint and agility). The groups moved from one station to another after each test stipulated for that station.

Post-program test for the program was held on October, 2010, when the subjects have completed the training sessions and competition program for four weeks continuously. The same procedures in the baseline were applied in the post-program test. During the training period, the subjects were divided into eight groups to carry out the scheduled training program based on their team coach with a few motivation and educational talks conducted by the PROSTAR CLUB, current National Football Players (from Malaysian Team), Social Welfare Department and AFC Officer. Topics covered related to effective way to quit smoking, mental health, how to be a good footballer, future career and technical issues pertaining to football refereeing and coaching.

Statistical Analysis

Descriptive statistics (mean and standard deviation) of the physical fitness components and sub-scales in IQLS between baseline and post-program were reported. To compare the variables between baseline and post-program, dependent samples *t*-test was used at $p < .05$. Data were analyzed with SPSS 16.

Results

Physical Fitness Components

Results of the present study revealed that there were significant differences in terms

of all the physical fitness components (aerobic endurance, speed and agility) between baseline and post-program test at $p < .05$ as presented in Table 1.

Table 1 Comparison of Physical Fitness Components between Baseline and Post-program Test

Test	Time-frame	Mean	SD	t	df	P-value
Yo-Yo Intermittent (Level)	Baseline	13.75	0.83	-2.56	90	.012
	Post-program	14.27	1.11			
10m Single Sprint (s)	Baseline	2.56	0.16	1.99	90	.049
	Post-program	2.49	0.16			
Balsom Agility (s)	Baseline	14.60	1.11	6.23	90	.001
	Post-program	13.36	0.74			

Global Self-Esteem

Table 2 shows the results for the self-esteem for the subjects. Results indicated

significant differences in the Post-program test ($t = -19.82$, $df = 91$, $p < .05$).

Table 2 Comparison of Self-Esteem between Baseline and Post-program Test with Rosenberg Self-Esteem Scale

Time-Frame	Mean	SD	t	df	P-value
Baseline	17.43	1.69	-19.82	91	.001
Post-program Test	24.06	1.33			

Quality of Life Responses

An analysis of the individual items on the IQLS indicated that the majority of participants thought that the “Off the Street, On the Ball” Midnight Football Program had a positive influence on several aspects of the quality of their life. The vast majority of the subjects either agreed or strongly agreed that involvement in the midnight football program positively influenced their overall health (98%) from the baseline (6.9%). Perception on other aspects of quality of life also had a positive influence as presented in Table 3.

Discussion

Results of the present study revealed that there were significant differences between all the physical fitness components chosen in baseline and post-program among the subjects as a consequence of training. Football training drills and games involved continuous running, speeding and changes of direction. Thus, aerobic capacity, speed and agility performances improved with this type of training. There was a significant difference between aerobic capacity in baseline and post-program performance ($t=-2.56$, $df=90$, $p<.05$) and Yo-Yo Intermittent test; speed was significantly different statistically between baseline and post-program ($t=1.99$, $df=90$, $p<.05$), and there was a significant difference between the 10m Single Sprint and agility in baseline and post-program ($t=6.23$, $df=90$, $p<.05$) with Balsom Agility test.

Findings of the current study were consistent with previous studies on training-induced changes in aerobic fitness. It seems that aerobic training (interval or continuous) leads to a mean improvement of 5-10% of VO₂max in active children and adolescents as compared to improvement magnitude of 20% or more in adult athletes (Baquet, Van Praagh, and Berthoin, 2003). The results of this study supported the idea that the aerobic system is the main source of energy provision (Reilly, Bangsbo, and Franks, 2000) and about 75-90% of the total body's energy expenditure and consumption come from the aerobic system (Hoff, Wisloff, Engen, Kemi, and Helgerud, 2002). A football game, and ball control in particular requires a greater aerobic capacity, speed and agility abilities. Findings of this study confirmed that all the physical fitness components were trainable in adolescents.

The “Off the Street, On the Ball” Midnight Football Program resulted in significant changes in self-esteem between baseline and post-program ($t=-19.82$, $df=91$, $p<.05$). More specifically, these findings suggested that following the 4-week programs, participants had significant gains in global self-esteem which support the suggestion that the “Off the Street, On the Ball” Midnight Football Program fosters positive self-worth (Danish and Petitpas, 1993). Our findings are consistent with a cross-sectional study of 92 children between the ages of 10 and 16 years, conducted by Strauss, Rodzilsky, and

Table 3 Comparison of Perception on Quality of Life between Baseline and Post-program-Test with Inuence on Quality of Life Scale (IQLS)

I Feel Good on my Current.../ The Mid- Night Football Program have had a positive Inuence on my ..	Strongly Disagree		Disagree		Some what disagree		Neither agree nor disagree		Some what agree		Agree		Strongly agree		% of agreed and strongly agreed	
	Baseline (%)	Post- program- Test (%)	Baseline (%)	Post- program- Test (%)	Baseline (%)	Post- program- Test (%)	Baseline (%)	Post- program- Test (%)	Baseline (%)	Post- program- Test (%)	Baseline (%)	Post- program- Test (%)	Baseline (%)	Post- program- Test (%)	Baseline (%)	Post- program- Test (%)
Quality of Overall Health	0	0	6.9	0	34.5	0	29.3	0	22.4	0	6.9	23.7	0	74.3	6.9	98
Quality of Life	1.7	0	8.6	0	3.4	0	6.9	0	19.0	1.4	41.4	42.9	19.0	45.7	60.4	88.6
Quality of Family Life	5.2	0	3.4	5.7	1.7	3.9	5.2	2.9	19.0	5.7	29.3	31.4	36.2	51.4	65.5	82.8
Quality of Social Life	3.4	0	10.3	8.6	6.9	0	8.6	0	10.3	8.6	29.3	28.6	31.0	54.3	60.3	82.9
Family Participation	5.2	2.9	10.3	5.7	6.9	2.9	3.4	2.9	3.4	5.7	29.3	28.6	41.4	51.4	70.7	80

Burack, (2001), which found that self-efficacy was associated with physical activity, and concluded that a high level physical activity was important in the development of self-esteem in children (Strauss et al., 2001).

Current findings also consistent with a comprehensive review on the effects of exercise interventions on self-esteem, Fox (2000a) identified two studies assessed these effects, and revealed an increase in self-esteem after a Tai Chi and a walking intervention, respectively (Li, Harmer, Chaumeton, Duncan, and Duncan, 2002; McAuley, Blissmer, Katula, Duncan, and Mihalko, 2000). It is evident that adolescents with low self-esteem are significantly more likely to develop mental illness, suffer poor physical health, risk more criminal convictions, and have fewer economic prospects in adult life when compared with adolescents with high self-esteem (Trzesniewski et al., 2006). However, it is unreasonable to conclude that the self-esteem of subjects can be evaluated by participation in the "Off the Street, On the Ball" Midnight Football Program. It can be understood that one's self-esteem is robust and remains unchanged over a lifetime (Rosenbaum, 2009).

It is interesting to note that a vast majority of participants reported that their participation in "Off the Street, On the Ball" Midnight Football Program was a significant factor in influencing the quality of their overall health, quality of life, quality of their family life, and quality of their social life. The findings of this study support

previous research regarding the influence of participation on physical activity and sport, and on perceived quality of life (Blinde and McClung, 1997). Thus, creating opportunities to experience well-being and quality of life are particularly important because of their relationship to overall health and happiness (Carr, 2004).

In the present study we found that for individuals who have chosen to involve their family members in sport, this study provided some additional support with the notion that this shared experience will influence the quality of family life (Zabriskie et al., 2005). Encouraging family involvement in sport may therefore; has positive impact on the overall meaning sport has on the individual and the quality of family life (Zabriskie et al., 2005).

The majority of participants either agreed or strongly agreed that participation in this program had positively influenced their quality of social life (82.9%) from the baseline (60.3%). It appeared that the participation of adolescents in sport has an influence on individual's identity with a particular group of peers. Being a member of a particular peer network reflects an individual's values, while influencing an individual's attitudes and the norms to which they are exposed (Brown, Dolcini, and Leventhal, 1997).

To our knowledge, the current study is the first to demonstrate the beneficial effects of the Football Program on Physical Fitness Components, Self-Esteem and Quality of Life in youth-at-risk in Malaysia. Overall, the results

of the current study lend additional support to the use of Football Program to reduce social risk factors for juvenile delinquency and serious antisocial behaviour, especially in Malaysia.

Limitations

The main limitation of this study is that all questionnaires are self-administered. Self-administered questionnaires have the disadvantage of a strong possibility of bias, but are reliable in that information known only to the respondents can be obtained, and such information can be collected at a low cost.

Conclusions

The “Off the Street, On the Ball” Midnight Football Program initiated by AFC is a unique type of program teach sport and life skills concurrently using sport as a medium for providing adolescent with opportunities for psychological, emotional, social, and intellectual growth. Sport programs provide the opportunity for the learning of life skills because of parallels that exist between life and sport including problem solving, goal setting, teamwork, communication, management of success and failure, and receiving and applying constructive feedback. Overall, the results of the current study lend additional support on the use of Football Program to overcome the problem of juvenile delinquency and serious antisocial behaviour in Malaysia and possible to be applied in other countries in ASIA.

Acknowledgments

We thank Ingill Ra, Director of Social Responsibility Department, AFC for his kind co-operation enable us to carry out his study; Dunstan Cheng, Advocacy Manager, Social Responsibility Department, AFC for his arrangement and facilitating us during data collections.

References

- Alfermann, D., and Stoll, O. (2000). Effects of physical exercise on self-concept and wellbeing. **International Journal of Sport Psychology**, 31, 47-65.
- Balsom, P. D. (1994). **Evaluation of physical performance**. In B. Ekblom (Ed.), *Football (soccer)* (pp. 102 -123). London: Blackwell.
- Bangsbo, J. (1993b). **Yo-Yo testene.Brondby**: DanmarksIldraetsforbund.
- Bangsbo, J., Norregaard, L., and Thorso, K. (1991). Activity profile of competition football. **Canadian journal of sport sciences**, 16(2), 10-116.
- Baquet G., E.VanPraagh, S. Berthoin (2003) Endurance training and aerobic tness in young people. **Sports Medicine**, 33. 1127-1143
- Blascovich, J. and Tomaka, J. (1991). Measures of self-esteem. In: Robinson JP, Shaver PR, Wrightsman LS, eds. **Measures of Personality and Social Psychological Attitudes. Volume One of Measures of Social Psychological Attitudes**. San

- Diego, CA: Academic Press: 115-160.
- Blinde, E.M, and McClung, L. (1997). Enhancing the physical and social self through recreational activity: Accounts of individuals with physical disabilities. **Adapted physical activity quarterly**. 14, 327-344.
- Brown, B. B., Dolcini, M. M., and Leventhal, A. (1997). Transformations in peer relationships at adolescence: Implications for health-related behavior. In J. Schulenberg, J. L. Maggs, and K. Hurrelmann (Eds.), **Health risks and developmental transitions during adolescence** (pp. 161-189). New York: Cambridge University Press.
- Carr, A. (2004). **Positive psychology: The science of happiness and human strengths**. New York: Brunner-Routledge.
- Cometti, Cl., Mafuletti, N., Pousson, M., Chatard, J., and Maffulli, N. (2001). Isokinetic strength and anaerobic power of elite, sub-elite and amateur French football players. **International Journal of Sports Medicine**, 22(1), 45-51.
- Danish, S., Petitpas, A., and Hale, B. (1993). Life development intervention for athletes: life skills through sports. **The Counseling Psychologist**. 21, 352-385.
- Draper, J. A., and Lancaster, M. G. (1985). The 505 test: A test for agility in the horizontal plane. **Australian Journal of Science and Medicine in Sport**, 17, 15-18.
- Fox, K.R. (2000a). The effects of exercise on self-perceptions and self-esteem. In S.J.H. Biddle, K.R. Fox, and S.H. Boutcher (Eds.), **Physical activity and psychological wellbeing** (pp. 88-117). London: Routledge.
- Helgerud, J., Engen, U., Wisloff, U., and Hoff, J. (2001). Aerobic endurance training improves football performance. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, 33(11), 1925-1931
- Hoff, J., Wisloff, U., Engen, L.C., et al. (2002). Soccer specific aerobic endurance training. **British Journal of Sports Medicine**, 36, 218-21
- Horan, P. M., DiStefano, C., and Motl, R. W. (2003). **Wording effects in self esteem scales: Methodological artifact or response style?** Structural Equation Modeling, 10, 444-455.
- Kawabe H, Murata K, Shibata HI, (2000). Participation in school sports clubs and related effects on cardiovascular risk factors in young males. *Hypertens Res*, 23, 227-232.
- Keane, S. (2004). Self-silencing behavior among female high school athletes and non-athletes. **Dissertation abstracts international**, 64(12), 6332B.
- Krustrup, P., Mohr, M., Amstrup, T., Rysgaard, T., Johansen, J., Steensberg, A., Pedersen, P. K., and Bangsbo, J. (2003). The Yo-Yo intermittent recovery test: Physiological response, reliability and validity. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, 35, 697-705.

- Li, F.Z., Harmer, P., Chaumeton, N.R., Duncan, T.E., and Duncan, S.C. (2002). Tai Chi as a means to enhance self-esteem: A randomized controlled trial. **Journal of Applied Gerontology**, 21, 70-89.
- Little, T., and Williams, A. (2003). **Specificity of acceleration, maximum speed and agility in professional soccer players.** Communication to the Fifth World Congress of Science and Football, pp. 144-145. Madrid: Editorial Gymnos.
- Martin, K.A., and Sinden, A.R. (2001). Who will stay and who will go? A review of older adults' adherence to randomized controlled trials of exercise. **Journal of Aging and Physical Activity**, 9, 91-114.
- McAuley, E., Blissmer, B., Katula, J., Duncan, T.E., and Mihalko, S.L. (2000). Physical activity, self-esteem, and self-efficacy relationships in older adults: a randomized controlled trial. **Annals of Behavioral Medicine**, 22, 131-139.
- Mummery, W.K. (2008). **The role of coping style, social support and self-concept in resilience of sport performance: athletic insight.** Available at: <http://www.athleticinsight.com/Vol3Iss3/ExplanationDevelopment.htm>.
- Pate, R. R., Trost, S.G., and Levin, S. (2000). Sports participation and health related behaviors among US youth. **Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine**, 154, 904-911.
- Reilly, T. J., Bangsbo, and Franks, A. (2000). Anthropometric and physiological predispositions for elite football. **Journal of Sports Sciences**, 18, 669-683.
- Reilly, T., and Doran, D. (2003). **Fitness assessment.** In T. Reilly and A. M. Williams (Eds.), *Science and soccer* (2nd edn., pp. 21-46). London: Routledge.
- Rosenbaum, J. E. (2009). Truth or consequences: The intertemporal consistency of adolescent self-report on the Youth Risk Behavior Survey. **American Journal of Epidemiology**, 169, 1388-1397.
- Rosenberg, M. (1965). **Society and adolescent self-image.** Princeton: Princeton University.
- Rosenberg, M. (1986). **Conceiving the Self.** Malabar, FL: Krieger.
- Seefeldt, V., Ewing, M.E. (1997). Youth Sports in America: An Overview. Corbin C, Pangrazi B. Series 2, No. 11: 1-12. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services. **The President's Council on Physical Fitness and Sports Research Digest.**
- Strauss, R.S., Rodzilsky, D., and Burack, G. (2001). Psychosocial correlates of physical activity in healthy children. **Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine**, 155, 897-902.
- Stryker, S. (1987). **Identity theory: Developments and extensions.** In: Yardley K, Honess T, editors. *Self and identity: Psychological perspectives.* Chichester, UK: John Wiley and Sons Ltd; 89-103.

Trzesniewski, K. H., Donnellan, M. B., Moffitt, T. E., Robins, R. W., Poulton, R., and Caspi, A. (2006). Low self-esteem during adolescence predicts poor health, criminal behavior, and limited economic prospects during adulthood. **Developmental Psychology**, 42, 381-390.

Zabriskie, R., Lundberg, N., and Groff, D. (2005). Quality of life and identity: The benefits of a community-based therapeutic recreation and adaptive sports program. **Therapeutic Recreation Journal**, 39(3), 176-191.

ผลของการฝึกเสริมด้วยการฝึกหนักสลับพักที่มีต่อความสามารถที่แสดงออกทางอนาภาคนิยมและอากาศนิยมของนักกีฬาแบดมินตันเยาวชนชาย

วรมธร ประจงใจ และชนินทร์ชัย อินทிரากรณ์
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการฝึกเสริมด้วยการฝึกหนักสลับพักที่มีต่อความสามารถที่แสดงออกทางอนาภาคนิยมและอากาศนิยมของนักกีฬาแบดมินตันเยาวชนชาย

วิธีการดำเนินการวิจัย การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นศึกษาวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักกีฬาแบดมินตันที่เก็บตัวฝึกซ้อมอยู่ที่ สโมสรแบดมินตัน ที ไทยแลนด์ อายุระหว่าง 14-18 ปี จำนวน 24 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) แบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการกำหนดกลุ่มแบบสุ่ม (Random assignment) โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 12 คน โดยแบ่งเป็น กลุ่มทดลอง ฝึกด้วยโปรแกรมหนักสลับพัก 2 วันต่อสัปดาห์และฝึกปกติ กลุ่มควบคุม ฝึกปกติเพียงอย่างเดียว ระยะเวลาฝึกทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ ทดสอบความสามารถที่แสดงออกทางอนาภาคนิยมและอากาศนิยมก่อนการทดลอง หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ชนิดวัดซ้ำ และเปรียบเทียบหาค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม โดยการทดสอบค่าที (Independent t-test) แบบเป็นอิสระต่อกันที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย จากการทดลองพบว่า ทุกตัวแปรของความสามารถที่แสดงออกทางอนาภาคนิยมและอากาศนิยมของกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทุกตัวแปรของความสามารถที่แสดงออกทางอนาภาคนิยมและอากาศนิยมของกลุ่มทดลอง หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 8 ดีกว่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 กลุ่มควบคุมมีค่าดัชนีความเหนื่อยล้าและค่าการใช้ออกซิเจนสูงสุด หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ดีกว่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 มีค่าพลังแบบอนาภาคนิยม ความสามารถสูงสุดแบบอนาภาคนิยม และค่าจุดเริ่มล้า ไม่แตกต่างกับ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย การฝึกเสริมด้วยการฝึกหนักสลับพักมีผลต่อความสามารถที่แสดงออกทางอนาภาคนิยมและอากาศนิยม

คำสำคัญ : ความสามารถที่แสดงออกทางอนาภาคนิยม / ความสามารถที่แสดงออกทางอากาศนิยม / การฝึกหนักสลับพัก / นักกีฬาแบดมินตันเยาวชน

EFFECTS OF SUPPLEMENTARY HIGH-INTENSITY INTERMITTENT TRAINING ON ANAEROBIC AND AEROBIC PERFORMANCE IN YOUNG MALE BADMINTON PLAYERS

Vorramate Prajongjai and Chaninchai Intiraporn

Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

Abstract

Purpose The purpose of this study was to examine the supplementary training programs with high-intensity intermittent training on anaerobic and aerobic performance in young male badminton players

Methods Twenty-four badminton players from T-Thailand badminton club between 14-18 years of age were randomly assigned to either experimental group (N=12), or a control group (N=12). The experimental group was trained twice a week for eight consecutive weeks. The evaluations of anaerobic and aerobic performance were done before starting, after trained for four weeks and after trained eight weeks training program. Statistical analysis was conducted on those three evaluations data in order to determine various significant statistic parameters; i.e., that means, standard deviation and variance analysis. Moreover, t-test is analysis was applied to determine the significant at .05.

Result This investigation indicates that the experimental group had anaerobic and aerobic performances better than the control group after eight weeks of training ($p < .05$). The control group had anaerobic and aerobic performances after eight weeks better than before starting and after four weeks ($p < .05$). Moreover, the control group had anaerobic power, anaerobic capacity, and fatigue index no significantly different from before starting and after four weeks.

Conclusion The supplementary training program with high-intensity intermittent training increased anaerobic and aerobic performance.

Key Words : Anaerobic performance / Aerobic performance / High-intensity intermittent training / Young badminton player

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบัน กีฬาแบดมินตัน เป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากนิยมเล่นเพื่อออกกำลังกาย อีกจำนวนหนึ่งเล่นเพื่อชิงรางวัล และอีกจำนวนหนึ่งเล่นเพื่อเป็นอาชีพ ปัจจุบันเกมการแข่งขันแบดมินตันที่สมาคมแบดมินตันแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์รับรองนั้น ได้จัดแข่งขันภายในประเทศไม่น้อยกว่า 20 รายการต่อปี และต่างประเทศอีกหลายรายการ มีนักกีฬาตัวแทนประเทศไทย ที่มีความสามารถติดอันดับโลก เช่น ในประเภทหญิงเดี่ยว รัชนก อินทนนท์ ได้รับการจัดอันดับให้อยู่ที่อันดับต้นๆ ของโลก และรวมไปถึงนักกีฬาแบดมินตันอีกหลายคน แสดงให้เห็นถึงความสามารถและศักยภาพของนักกีฬาแบดมินตันของประเทศไทยที่สามารถก้าวขึ้นสู่อันดับโลกได้ ความสำเร็จของนักกีฬาเหล่านี้ นอกจากจะต้องมีความสามารถทางด้านทักษะกีฬา ความสมบูรณ์ทางด้านร่างกายและจิตใจของนักกีฬาแล้ว โค้ชก็เป็นบุคคลหนึ่งที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาทักษะทั้งในการฝึกซ้อมและการแข่งขันให้ดีขึ้น (Komarathat, and Gomaratut, 2012) บอมปา (Bompa, 1999) กล่าวว่า นักกีฬาจะประสบความสำเร็จได้ต้องอาศัย 2 ปัจจัยหลัก คือ ความสามารถในการแสดงออกทางทักษะ และความพร้อมของสมรรถภาพทางกาย

เมื่อก้าวถึงระบบพลังงานที่ใช้ในการแข่งขันแบดมินตัน ระบบพลังงานแบบอนาการคินิยม มีความสำคัญต่อเกมการแข่งขันเพราะรูปแบบและลักษณะของเกมการแข่งขันแบดมินตันคือ มาโฮเน่ และชาร์ป (Mahoney and Sharp, 1995) กล่าวว่า ลักษณะของการเคลื่อนที่ของการเล่นแบดมินตันนั้น จะต้องใช้ความสามารถในการเคลื่อนที่ด้วยความเร็ว การออกตัวด้วยความเร็ว ในช่วงเวลาสั้นๆ เพื่อเริ่มต้นการเคลื่อนที่มีการเปลี่ยนตำแหน่งอย่างรวดเร็ว ใช้ความคล่องแคล่ว

ว่องไว ใช้พลังในการกระโดดขึ้นตีลูก อาศัยการทำงานประสานกันของกล้ามเนื้อแขนและขา การใช้ตามองลูกมองพื้นที่ว่างในสนามเพื่อตีลูกกลับไปยังฝ่ายตรงข้ามอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยลักษณะการเคลื่อนที่ของกีฬาแบดมินตันที่กล่าวมาข้างต้นนั้น เป็นการเคลื่อนที่ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ แต่ต้องอาศัยการทำซ้ำบ่อยครั้งตามที่ กิจจาภาส ศรีสถาพร และชนินทร์ชัย อินทราภรณ์ (Srisataporn, and Intiraporn, 2012) กล่าวว่าถ้า นักกีฬาแบดมินตันมีสมรรถภาพที่แสดงออกทางอนาการคินิยม ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ พลังแบบอนาการคินิยม ความสามารถสูงสุดแบบอนาการคินิยม และดัชนีความล้าที่ตีนั้นจะส่งผลทำให้การเคลื่อนที่ในรูปแบบและลักษณะต่างที่กล่าวนั้น สามารถทำได้อย่างต่อเนื่องจนส่งผลถึงการแพ้ชนะในเกมสั้นๆ ก็เป็นไปได้

ความสามารถในการใช้พลังงานแบบอนาการคินิยม มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะการได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอ นั้น จะส่งผลให้ หายเหนื่อยเร็วขึ้น พื้นตัวดีขึ้น และขจัดความเมื่อยล้าได้ดีขึ้น สามารถเล่นได้นานและอดทนมากยิ่งขึ้น เพราะในเกมการแข่งขันแบดมินตัน มีการแข่งขันแบบ 2 ใน 3 เกม และถ้าต้องแข่งขันกันถึงเกมตัดสินหรือเกมที่ 3 ระบบพลังงานแบบอนาการคินิยม มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยเหลือให้นักกีฬาให้สามารถยืนระยะในเกมตัดสินได้ และส่งผลให้นักกีฬาสามารถแสดงออกทางทักษะได้คล้ายกันกับเกมที่ 1 และเกมที่ 2 เพราะฉะนั้น มีความเชื่อว่าถ้านักกีฬามีระบบพลังงานแบบอนาการคินิยมที่ดีแล้ว การแข่งขันในเกมที่ต่อเนื่องยาวนานก็จะไม่เป็นอุปสรรคต่อนักกีฬา

ปัจจุบัน เกมการแข่งขันแบดมินตัน มีช่วงของการเล่นและช่วงของการพักสลับกันใน 1 เกมการแข่งขัน ซึ่งสอดคล้องกับการฝึกหนักสลับพักที่มีความหนักสูงเพื่อให้คล้ายคลึงกับสถานการณ์จริงมากที่สุด

ทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับนักกีฬา โดยการฝึกที่ผสมผสานระหว่างช่วงของการฝึกและช่วงของการพักเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ ความหนักของการฝึกด้วยวิธีการนี้สูงกว่าค่าการใช้ออกซิเจนสูงสุด หรือสูงกว่าอัตราการเต้นของชีพจรที่ระดับ 90% ของอัตราการเต้นของชีพจรสูงสุด การฝึกชนิดนี้ควรฝึกกับนักกีฬาที่มีประสบการณ์และการเตรียมความพร้อมทางด้านความสามารถทางอากาศนียมเป็นอย่างดีแล้ว และการฝึกชนิดนี้เป็นการฝึกที่มีความหนักสูง ระยะเวลาพักน้อย

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจและแนวคิดที่จะศึกษาผลของการฝึกหนักสลับพักที่มีต่อความสามารถที่แสดงออกทางอนาภาคนิยมและอากาศนียมของนักกีฬาแบดมินตันเยาวชนชาย ระยะเวลา 8 สัปดาห์และผลักดันนักกีฬาให้ไปสู่ความสามารถทางด้านแสดงออกทางด้านทักษะและความพร้อมทางด้านสมรรถภาพสูงสุด เพื่อให้สามารถใช้เป็นแนวทางในการฝึกซ้อมแก่ผู้ฝึกสอน หรือผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการฝึกซ้อมนักกีฬาที่มีอยู่ในปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการฝึกเสริมด้วยการฝึกหนักสลับพักที่มีต่อความสามารถที่แสดงออกทางอนาภาคนิยมและอากาศนียมของนักกีฬาแบดมินตันเยาวชนชาย

สมมติฐานการวิจัย

การฝึกเสริมด้วยการฝึกหนักสลับพักจะส่งผลต่อความสามารถที่แสดงออกทางอนาภาคนิยมและอากาศนียมของกลุ่มทดลองเพิ่มมากขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) การศึกษาวิจัยได้ผ่านการ

พิจารณาจริยธรรมการวิจัยโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์และการใช้สัตว์ทดลองในการวิจัย กลุ่มที่ 1 สหสถาบัน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รับรองเมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2556

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักกีฬาแบดมินตันที่เก็บตัวฝึกซ้อมอยู่ที่ สโมสรแบดมินตันที่ไทยแลนด์ อายุระหว่าง 14-18 ปี จำนวน 20 คน โดยมีการกำหนดระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 95% ($\alpha = 0.05$) อำนาจการทดสอบ (Power of test) = .70 และ Effect size = 1.20 โดยใช้ตารางโคเฮน (Cohen, 1988) ส่งผลให้ได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 10 คน รวมทั้งสิ้น 20 คน ดังนั้นเพิ่มเป็นกลุ่มละ 12 คน รวมเป็น 24 คน เพื่อป้องกันการถอนตัวจากการวิจัยกะทันหัน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง ฝึกเสริมด้วยการฝึกหนักสลับพักและฝึกปกติ และกลุ่มควบคุมฝึกปกติ โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) หลังจากนั้น ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการเรียงลำดับอายุของกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 24 คน ทำการแบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการกำหนดกลุ่มแบบสุ่ม (Random assignment) ฝึกกลุ่มทดลอง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 8 สัปดาห์

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัย

1. ผู้เข้าร่วมการวิจัยนี้ ต้องเป็นนักกีฬาแบดมินตันที่ฝึกซ้อมเพื่อการแข่งขันเพื่อความเป็นเลิศ
2. ผู้เข้าร่วมการวิจัยนี้ ต้องปราศจากอาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ เอ็น และข้อต่อ หรือการบาดเจ็บที่เป็นอุปสรรคต่อการฝึกโปรแกรมหนักสลับพัก
3. ผู้เข้าร่วมการวิจัยนี้ ต้องมีค่าการใช้ออกซิเจนสูงสุดไม่ต่ำกว่า 44.7 มิลลิลิตร/น้ำหนักตัว/นาที
4. ผู้เข้าร่วมการวิจัยนี้ มีความสมัครใจที่พร้อมที่จะเข้าร่วมงานวิจัยนี้

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยออกจากการวิจัย

1. ผู้เข้าร่วมการวิจัยนี้ เกิดปัญหาอาการบาดเจ็บ และมีอุปสรรคที่ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ผู้วิจัยได้มีการอธิบายถึง หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์และประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย ครั้งนี้ รวมถึงรูปแบบและวิธีการดำเนินการวิจัย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการทำวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

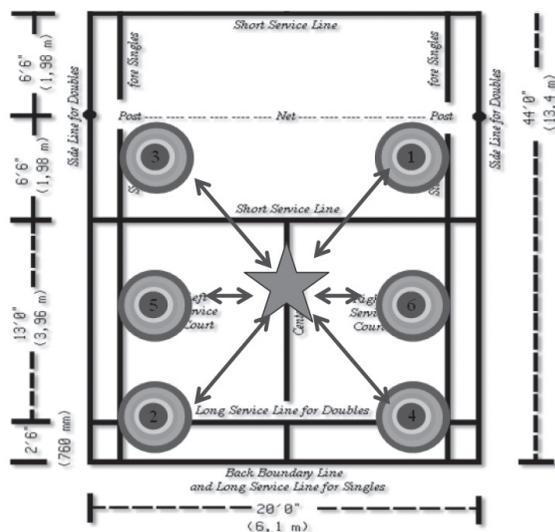
2. ผู้วิจัยทำการฝึกโปรแกรมหนักสลับพัก ให้กับกลุ่มตัวอย่าง ฝึกเฉพาะในกลุ่มทดลอง สัปดาห์ละ 2 วัน คือ วันอังคารและวันศุกร์ โดยผู้วิจัยควบคุมการฝึก กลุ่มทดลอง ฝึกด้วยความพยายามสูงสุด โดยผู้วิจัยคอยกระตุ้นด้วยคำพูด เพื่อให้กลุ่มทดลอง แสดงความพยายามสูงสุดในการฝึก

3. หากผู้วิจัยสังเกตอาการของกลุ่มทดลองคนใด มีอาการผิดปกติ เช่น หอบ ปากซีด หรือแสดงออกมาทางคำพูดและการสื่อสารกับกลุ่มทดลอง เป็นต้น ผู้วิจัยจะหยุดการฝึกกับกลุ่มทดลองคนนั้นทันทีเพราะโปรแกรมการฝึกหนักสลับพักนี้ไม่ได้ใช้ เครื่องวัดอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart rate monitor) เป็นเครื่องมือควบคุมความหนัก แต่ใช้ความพยายามสูงสุด (Maximum effort) เป็นเครื่องมือควบคุมความหนัก

4. หากกลุ่มทดลอง ฝึกเสริมด้วยการฝึกหนักสลับพัก ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้กำกับกับการฝึกและผู้วิจัยจะคอยกระตุ้นด้วยคำพูดหรือการสื่อสารเพื่อสร้างแรงกระตุ้นให้กับกลุ่มทดลอง เพื่อให้กลุ่มทดลองแสดงความพยายามสูงสุดในการฝึกโปรแกรมหนักสลับพัก

5. วิธีการฝึกโปรแกรมการฝึกหนักสลับพัก

5.1 เริ่มต้นจากจุด ★ ด้วยการกระโดด 1 ครั้ง ด้วยท่าสควอชจัมพ์



5.2 วิ่งเข้าไปหาจุดหมายที่หมายเลข 1 และใช้ไม้แบดมินตันตีที่ตาข่าย

5.3 กลับมายังจุด ★ และการกระโดด 1 ครั้ง ด้วยท่าสควอชจัมพ์

5.4 วิ่งเข้าไปหาจุดหมายที่หมายเลข 2 และกระโดดตบ 1 ครั้ง

5.5 กลับมายังจุด ★ และการกระโดด 1 ครั้ง ด้วยท่าสควอชจัมพ์

5.6 วิ่งเข้าไปหาจุดหมายที่หมายเลข 3 และใช้ไม้แบดมินตันตีที่ตาข่าย

5.7 กลับมายังจุด ★ และการกระโดด 1 ครั้ง ด้วยท่าสควอชจัมพ์

5.8 วิ่งเข้าไปหาจุดหมายที่หมายเลข 4 และกระโดดตบ 1 ครั้ง

5.9 กลับมายังจุด ★ และการกระโดด 1 ครั้ง ด้วยท่าสควอชจัมพ์

5.10 วิ่งเข้าไปหาจุดหมายที่หมายเลข 5 และแสดงทักษะการรับลูกตบ

5.11 กลับมายังจุด ★ และการกระโดด 1 ครั้ง ด้วยท่าสควอชจัมพ์

5.12 วิ่งเข้าไปหาจุดหมายที่หมายเลข 6 และแสดงทักษะการรับลูกตบ

5.13 กลับมายังจุด ★

5.14 ชั้นตอนที่ 5.1-5.13 นับเป็น 1 เที้ยว ปฏิบัติทั้งหมด 3 เซต เซตละ 5 เที้ยว พักระหว่างเซต 1 นาที

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากโปรแกรมการฝึกอย่างหนักสลับพัก ผ่านการหาความเที่ยง (Reliability) มีค่า 0.84 และการตรวจสอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน มีค่าเท่ากับ 0.85 มีการทดสอบเพื่อเก็บข้อมูล 3 ครั้งด้วยกันโดยการทดสอบทั้ง 3 ครั้งนี้ จะทำการทดสอบโดย ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ทั้ง 2 รูปแบบการทดสอบ ดังนี้ การทดสอบครั้งที่ 1 คือ การทดสอบก่อนการทดลอง การทดสอบครั้งที่ 2 คือ การทดสอบหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ และการทดสอบครั้งที่ 3 คือ การทดสอบหลังการทดลอง 8 สัปดาห์ การทดสอบแต่ละครั้งประกอบด้วย

1. ความสามารถที่แสดงออกทางอนาการศนิยม ได้แก่ พลังแบบอนาการศนิยม (Anaerobic power), ความสามารถสูงสุดแบบอนาการศนิยม (Anaerobic capacity) และดัชนีความเหนื่อยล้า (Fatigue index) โดยใช้จักรยานวัดงาน โมনারค์ 894 อี ผลิตภัณฑ์จากประเทศสวีเดน เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการทดสอบ บาร์ออร์ (Bar-or, 1987)

2. ความสามารถที่แสดงออกทางอากาศนิยม ได้แก่ การใช้ออกซิเจนสูงสุด (Maximum oxygen uptake) และ จุดเริ่มล้า (AT: Anaerobic thresholds) โดยใช้ ลู่วิ่ง (Treadmill) ยี่ห้อ โลฟฟิตเนต เครื่องวิเคราะห์แก๊ส (Stationary cardiopulmonary gas exchange system) ยี่ห้อวี -แมกซ์ (V-max) โฮลลี่ (Holly, 1988)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากการทดสอบทั้ง 3 ครั้ง ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางค่าสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำ (One-way analysis of variance with repeated measures) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยการทดสอบค่าที (t-test) แบบเป็นอิสระต่อกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย

1. จากการทดสอบหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ย การใช้ออกซิเจนสูงสุด และจุดเริ่มล้า ดีกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย พลังแบบอนากาศนิยม ความสามารถสูงสุดแบบอนากาศนิยม ดัชนีความเหนื่อยล้า การใช้ออกซิเจนสูงสุด จุดเริ่มล้า และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 โดยใช้การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยค่าทีอิสระ (Independent t-test)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=12)		กลุ่มควบคุม (n=12)		t	p
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
พลังแบบอนากาศนิยม (วัตต์/กิโลกรัม)	12.77	0.89	12.14	1.12	1.529	0.140
ความสามารถสูงสุดแบบ อนากาศนิยม (วัตต์/กิโลกรัม)	7.95	0.49	7.71	0.24	1.495	0.149
ดัชนีความเหนื่อยล้า (เปอร์เซ็นต์)	41.96	8.54	36.26	6.12	1.878	0.074
การใช้ออกซิเจนสูงสุด (มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที)	57.99	1.83	54.80	3.02	3.112	0.005*
จุดเริ่มล้า (ลิตร/นาที)	3.51	0.51	2.91	0.41	3.124	0.005*

*p<.05

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยค่าทีอิสระ (Independent t-test) หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยพลังแบบอนากาศนิยม ความสามารถสูงสุดแบบอนากาศนิยม ดัชนีความเหนื่อยล้า การใช้ ออกซิเจนสูงสุด และจุดเริ่มล้า พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าการใช้ ออกซิเจนสูงสุดและจุดเริ่มล้า มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. จากการทดสอบหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 8 พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยพลังแบบอนากาศนิยม ความสามารถสูงสุดแบบอนากาศนิยม ดัชนีความเหนื่อยล้า การใช้ ออกซิเจนสูงสุด และจุดเริ่มล้า ดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย พลังแบบอนากาศนิยม ความสามารถสูงสุดแบบอนากาศนิยม ดัชนีความเหนื่อยล้า การใช้ออกซิเจนสูงสุด จุดเริ่มล้า และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 โดยใช้การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยค่าทีอิสระ (Independent t-test)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=12)		กลุ่มควบคุม (n=12)		t	p
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
พลังแบบอนากาศนิยม (วัตต์/กิโลกรัม)	14.41	0.19	11.94	1.24	6.803	0.000*
ความสามารถสูงสุดแบบ อนากาศนิยม (วัตต์/กิโลกรัม)	10.61	0.53	7.52	0.44	15.462	0.000*
ดัชนีความเหนื่อยล้า (เปอร์เซ็นต์)	33.23	3.16	40.68	6.46	-3.586	0.002*
การใช้ออกซิเจนสูงสุด (มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที)	62.33	1.90	56.90	3.91	4.325	0.000*
จุดเริ่มล้า (ลิตร/นาที)	3.85	0.53	3.30	0.67	2.204	0.038*

*p<.05

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยค่าทีอิสระ (Independent t-test) หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยพลังแบบอนากาศนิยม ความสามารถสูงสุดแบบอนากาศนิยม ดัชนีความเหนื่อยล้า การใช้ออกซิเจนสูงสุด และจุดเริ่มล้า พบว่า กลุ่มทดลอง มีค่าพลังแบบอนากาศนิยม ความสามารถสูงสุดแบบอนากาศนิยม ดัชนีความเหนื่อยล้า การใช้ออกซิเจนสูงสุด และจุดเริ่มล้า มากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. จากการทดสอบ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของพลังแบบอนากาศนิยม ความสามารถสูงสุดแบบอนากาศนิยม ดัชนีความเหนื่อยล้า การใช้ออกซิเจนสูงสุด จุดเริ่มล้า ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลอง พบว่า หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ดีกว่า ก่อนการทดลอง และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ของพลังแบบอนากาศนิยม ความสามารถสูงสุดแบบอนากาศนิยม ดัชนีความเหนื่อยล้า การใช้ ออกซิเจนสูงสุด และจุดเริ่มล้า ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง						F	p
	ก่อน		หลังการทดลอง		หลังการทดลอง			
	การทดลอง		สัปดาห์ที่ 4		สัปดาห์ที่ 8			
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
พลังแบบอนากาศนิยม (วัตต์/กิโลกรัม)	12.59	0.909	12.77	0.891	14.41	0.191	44.44	0.000*
ความสามารถสูงสุดแบบ อนากาศนิยม (วัตต์/กิโลกรัม)	7.56	0.268	7.71	0.245	10.61	0.534	379.68	0.000*
ดัชนีความเหนื่อยล้า (เปอร์เซ็นต์)	43.13	8.07	41.96	8.54	33.23	3.16	12.469	0.005*
การใช้ออกซิเจนสูงสุด (มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที)	55.98	1.90	57.99	1.83	62.33	1.90	552.22	0.000*
จุดเริ่มล้า (ลิตร/นาที)	3.02	0.512	3.51	0.516	3.85	0.537	48.28	0.000*

*p<.05

ผลการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียว ชนิดวัดซ้ำของพลังแบบอนากาศนิยม ความสามารถสูงสุดแบบอนากาศนิยม ดัชนีความเหนื่อยล้า การใช้ ออกซิเจนสูงสุด และจุดเริ่มล้า ก่อนการทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มทดลอง พบว่า หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 8 มากกว่า ก่อนการทดลอง และหลังการ ทดลองสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงผลในตารางที่ 3 ตามลำดับ

4. หลังจากการทดสอบ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน และผลการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวน ทางเดียวชนิดวัดซ้ำของพลังแบบอนากาศนิยม ความ สามารถสูงสุดแบบอนากาศนิยม จุดเริ่มล้า ก่อนการ ทดลอง หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และหลังการ ทดลองสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มควบคุม พบว่า หลังการ ทดลองสัปดาห์ที่ 8 ไม่แตกต่างกันกับก่อนการทดลอง และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำ ของพลังแบบอนากาศนิยม ความสามารถสูงสุดแบบอนากาศนิยม ดัชนีความเหนื่อยล้า การใช้ ออกซิเจนสูงสุด และจุดเริ่มล้า ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม						F	p
	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 4		หลังการทดลอง สัปดาห์ที่ 8			
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
พลังแบบอนากาศนิยม (วัตต์/กิโลกรัม)	12.04	1.268	12.09	1.091	11.94	1.242	1.051	0.366
ความสามารถสูงสุดแบบอนากาศนิยม (วัตต์/กิโลกรัม)	7.455	0.521	7.71	0.245	7.522	0.44	1.755	0.196
ดัชนีความเหนื่อยล้า (เปอร์เซ็นต์)	37.30	6.06	36.26	6.12	40.68	6.46	12.55	0.003*
การใช้ออกซิเจนสูงสุด (มิลลิลิตร/กิโลกรัม/นาที)	55.98	1.90	56.46	3.82	59.35	5.18	6.68	0.022*
จุดเริ่มล้า (ลิตร/นาที)	3.026	0.512	2.91	0.413	3.305	0.673	3.093	0.099

*p<.05

ผลการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนทางเดียวชนิดวัดซ้ำของพลังแบบอนากาศนิยม ความสามารถสูงสุดแบบอนากาศนิยม ดัชนีความเหนื่อยล้า การใช้ ออกซิเจนสูงสุด และจุดเริ่มล้าก่อนการทดลองหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ของกลุ่มควบคุม พบว่า ดัชนีความเหนื่อยล้าและการใช้ออกซิเจนสูงสุด หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ดีกว่าก่อนการทดลอง และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงผลในตารางที่ 4 ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

การเคลื่อนที่ของโปรแกรมการฝึกหนักสลับพัก ประกอบด้วย การเคลื่อนที่ 6 ทิศทางที่ไม่ซ้ำกัน การกระโดด 2 ขา การถีบตัวไป การถีบตัวกลับ จึงต้องใช้การหดตัวของกล้ามเนื้ออย่างรวดเร็วในระยะเวลาสั้นและมีจำนวนรอบในการฝึกมาก ช่วงเวลาในการฝึกเป็นการฝึกหลังจากการฝึกซ้อมทักษะทางกีฬาเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพราะเป็นการฝึกทางด้านพลังอดทน รวมถึงความหนักในการฝึก คือ ความพยายามสูงสุดของนักกีฬาแต่ละบุคคล ด้วยลักษณะดังกล่าว

ส่งผลต่อระบบพลังงานแบบอนาการคานิยมและอากาศนิยมเพิ่มมากขึ้น

จากสมมติฐานการวิจัยที่ว่า การฝึกหนักสลับพัก จะส่งผลต่อความสามารถที่แสดงออกทางอนาการคานิยมและอากาศนิยมให้เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับ คริสเตียน ฟิน (Christian Fin, 2001) กล่าวว่า การฝึกหนักสลับพักสามารถเพิ่มการใช้ออกซิเจนสูงสุดและสมรรถภาพทางกายทางด้านความอดทนของนักกีฬาได้ ความยากง่ายของการฝึกขึ้นอยู่กับอัตราส่วนระหว่างการฝึกและพัก ผลการวิจัยพบว่า หลังจากการทดลองสัปดาห์ที่ 8 ค่าพลังแบบอนาการคานิยม พลังสูงสุดแบบอนาการคานิยม และดัชนีความเหนื่อยล้า ดีกว่าก่อนการทดลอง และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมถึงค่าการใช้ ออกซิเจนสูงสุดและจุดเริ่มล้า ดีกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ ลินเชย์ และคณะ (Lindsay et al., 1996) พบว่า 4 สัปดาห์ของการฝึกหนักสลับพักสามารถพัฒนาสมรรถภาพของนักกีฬาจักรยานระยะ 40 กิโลเมตรได้ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของความสามารถที่แสดงออกทางอนาการคานิยมและอากาศนิยม มีผลมาจากโปรแกรมการฝึกหนักสลับพัก เนื่องจากโปรแกรมการฝึกหนักสลับพัก มีการเคลื่อนที่ 6 ทิศทางที่ไม่ซ้ำกัน กระโดด 2 ขา การถีบตัวไป การถีบตัวกลับในลักษณะการหดตัวของกล้ามเนื้ออย่างรวดเร็ว ระยะเวลาในการฝึกสั้น จำนวนรอบในการฝึกมาก สอดคล้องกับ โอชี (O'shea, 2000) กล่าวว่า คุณค่าของการใช้ท่าเหล่านี้คือ ความสามารถที่จะเลียนแบบการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ มุมของข้อต่อและความเร็วในหดตัวของกล้ามเนื้อเมื่อมีการวิ่งหรือการกระโดด โดยที่กล้ามเนื้อออกแรงได้เหมาะสมตลอดช่วงของการเคลื่อนที่ด้วยความเร็ว สอดคล้องกับงานวิจัยของ ตาเบต้า และคณะ (Tabata et al., 1996) ศึกษาผลของการฝึกปานกลาง

สลับพักและผลของการฝึกหนักสลับพักที่มีต่อความสามารถสูงสุดแบบอนาการคานิยมและการใช้ออกซิเจนสูงสุดในนักกีฬาทีมชาติ สเกต ผลการทดลองพบว่า การฝึกหนักสลับพักสามารถพัฒนาความสามารถที่แสดงออกทางอนาการคานิยมและอากาศนิยม ภายใน 4 สัปดาห์ การฝึกปานกลางสลับพัก สามารถพัฒนาการใช้ออกซิเจนสูงสุดเพียงค่าเดียว 6 สัปดาห์ เจมส์ และคณะ (James et al., 2005) ศึกษาผลของการฝึกหนักสลับพักที่มีต่อความสามารถที่แสดงออกทางอนาการคานิยมและอากาศนิยม ระยะเวลาทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ ในนักกีฬาอายุ 16 ปี แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ทั้ง 2 แบบเดียวกัน แตกต่างกันที่ กลุ่มที่ 1 จะถูกฝึกที่ห้องควบคุมออกซิเจน กลุ่มที่ 2 ถูกฝึกที่เหนือระดับน้ำทะเล ผลการทดลองพบว่า โปรแกรมการฝึกหนักสลับพักพัฒนาความสามารถที่แสดงออกทางอนาการคานิยมและอากาศนิยม

ดังนั้น ความสามารถที่แสดงออกทางอนาการคานิยมและอากาศนิยมของนักกีฬาแบดมินตันเยาวชนชาย มีการพัฒนาจากโปรแกรมการฝึกหนักสลับพัก ด้วยลักษณะการเคลื่อนที่ของโปรแกรมประกอบด้วย การเคลื่อนที่ 6 ทิศทางที่ไม่ซ้ำกัน การกระโดด 2 ขา การถีบตัวไป การถีบตัวกลับ ในลักษณะการหดตัวของกล้ามเนื้ออย่างรวดเร็ว ระยะเวลาในการฝึกสั้น จำนวนรอบในการฝึกมาก ช่วงเวลาในการฝึก เป็นการฝึกหลังจากการฝึกซ้อมทักษะทางกีฬาเสร็จเรียบร้อยแล้ว รวมถึงความหนักในการฝึก อยู่ในลักษณะ ความพยายามสูงสุดของนักกีฬาแต่ละบุคคล จึงส่งผลต่อระบบพลังงานทั้งอนาการคานิยมและอากาศนิยม

สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า การฝึกด้วยโปรแกรมหนักสลับพักในนักกีฬาแบดมินตันระดับเยาวชนเพศชาย ส่งผลต่อความสามารถที่แสดงออก

ทางอวกาศนิยมและอากาศนิยม ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เมื่อฝึกไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ และส่งผลต่อความสามารถที่แสดงออกทางอากาศนิยม ดีกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อฝึกไม่น้อยกว่า 4 สัปดาห์ ดังนั้นโปรแกรมการฝึกหนักสลับพักรูปแบบนี้สามารถนำมาฝึกและประยุกต์ใช้กับนักกีฬาแบดมินตันระดับเยาวชนได้จริง

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

โปรแกรมการฝึกหนักสลับพักรูปแบบนี้เป็นโปรแกรมที่มีความหนักในการฝึกสูงเกินระดับอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจและก่อให้เกิดความล้าสะสม เพราะฉะนั้นนักกีฬาแบดมินตันที่สามารถฝึกโปรแกรมนี้ได้ต้องเป็นนักกีฬาที่มีสมรรถภาพทางกาย ในช่วงเตรียมร่างกาย (Preparation Phase) ก่อนเข้าสู่ช่วงการแข่งขัน (Competition Phase) ในระดับที่ดีพร้อมรับการฝึกหนัก และโปรแกรมการฝึกหนักสลับพักรูปแบบนี้สามารถใช้ได้เฉพาะนักกีฬาแบดมินตันเพียงชนิดเดียวเท่านั้นเพราะการเคลื่อนไหวในการฝึกเป็นการเคลื่อนไหวเฉพาะเจาะจงของกีฬาแบดมินตัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนักกีฬาแบดมินตันระดับเยาวชนที่เข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง และให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี อันส่งผลให้งานวิจัยฉบับนี้ประสบความสำเร็จ

เอกสารอ้างอิง

Astrand, P. and Rodahl, K., (1977) **Textbook of Work Physiology**. 2nd ed. Newyork: McGraw-Hill.

Bangsbo, J. et al., (1990) Aerobic energy production and Oxygen debt relationships

during exhaustive exercise in human. **Journal of Physiology**. 422:539.

Bar-or, O., (1987) The Wingate Anaerobic Test: an update on methodology, reliability and validity. **Sport Medicine**, 4, 381-394.

Bishop, D., Jenkins, D.J., Mackinnon, L., Carey, M.F., and McEniery, M., (1997) The influence of resistance training on endurance performance in female endurance cyclists.

Medicine and Science in Sports and Exercise, 29(5), Supplement abstract 1502.

Bompa, Tudor O., (1999) **Periodization training for Sports**. Veritas Publishing Inc. Torondo, Canada.

Chin, M.K., Wong, A.S., So, RCH. et al., (1995). Sport specific fitness training of elite badminton players. **British Journal of Sport Medicine**, 29, 153-157.

Chu, D.A., (1996). Explosive power and Strength. Complex training for maximum result. Champaign, IL: **Human Kinetic**

Hetzler, R.K., DeRenne. C., Buxton, B.P., Ho, K.W., Chai, D.X., and Seichi, G., (1997). Effects of 12 weeks of strength training on anaerobic power in prepubescent male athletes. **Journal of Strength and Conditioning Research**, 11, 174-181

Hoff, J., Gran, A., and Helgerad, J., (2000). Maximal strength training improves aerobic endurance performance. **Scandinavian Journal of Medicine Science Sports**, 12(5), 288-295

Holly, R. G., (1988). **Measurement of the**

- Maximal Rate of Oxygen Uptake. In Resource Manual for Guidelines for Exercise Testing and Prescription.** Philadelphia: Lea and Fibiger.
- James., Peter., Morton., Nigel., Tim., and Cable (2005) The effects of intermittent hypoxic training on aerobic and anaerobic performance., **Ergonomics**, 48, (11-14), 1535-1546.
- Komarathat, N. and Gomaratut, C. (2012). The relationship between coaching behaviors and success of badminton players in competition. **Journal of Sport Science and Health**, 13(3), 6-20.
- Lindsay FH, Hawley JA, Myburgh KH, Schomer HH, Noakes TD, and Dennis SC., (1996) improved athletic performance in highly trained cyclists after interval training. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, 28, 1427-1434
- Mahoney, C.A. and Sharp, N.C.C., (1995) **Physiological prole of elite badminton player in South Africa.** Science in Racquet Sports.
- McArdle, W.D.M., Katch, F.I. and Katch, V.L., (2004) **Exercise physiology.** New York: Praeger Publisher.
- Omosegaard, B., (1996) Design of training using scientific data. **Danish Badminton Association**, 9-21.
- O'Shea, P., (1999). Toward an understanding of power. **National Strength and Conditioning Association Journal**. 21(5), 34-35.
- Srisataporn, K. and Intiraporn, C. (2012). A comparison between combined loaded jump squat training with short interval training and intermediate interval training on physiological performance in football players between the age of 16-18 years old. **Journal of Sport Science and Health**, 13(2), 18-32.
- Tabata I, Nishimura K, Kouzaki M, Hirai Y, Ogita F, Miyachi M, and Yamamoto K., (1997) Effects of moderate-intensity endurance and high-intensity intermittent training on anaerobic capacity and VO₂max. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, 28, 1327-1330.

ผลของการฝึกจินตภาพและการฝึกการพุดกับตนเองที่มีต่อความวิตกกังวล ก่อนการแข่งขันของนักกีฬารักบี้ฟุตบอล

ไชยวัฒน์ ผลประดิษฐ์ สืบสาย บุญวีรบุตร และพิชิต เมืองนาโพธิ์
คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกการจินตภาพและการฝึกการพุดกับตนเองที่มีต่อความวิตกกังวลก่อนการแข่งขันของนักกีฬารักบี้ฟุตบอล

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬารักบี้ฟุตบอลชายของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 31 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยการแบ่งกลุ่มเป็นการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงโดยมีรายละเอียดดังนี้ กลุ่มที่ 1 ฝึกจินตภาพก่อน จากนั้นฝึกการพุดกับตนเอง กลุ่มที่ 2 ฝึกการพุดกับตนเองก่อน จากนั้นฝึกจินตภาพ ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทำแบบสอบถาม ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 โดยใช้แบบสอบถามวัดความวิตกกังวล CSAI-2R นำผลการทดสอบที่ได้มาวิเคราะห์ผลทางสถิติ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบความวิตกกังวลก่อนการฝึก และหลังการฝึก โดยใช้การทดสอบค่าที และวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย หลังจากการฝึก 6 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนด้านความเชื่อมั่นในตนเอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย พบว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกโดยวิธีพุดกับตนเอง มีความวิตกกังวลด้านความวิตกกังวลทางกาย และด้านความวิตกกังวลทางจิต น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกโดยวิธีการจินตภาพ แต่มีความเชื่อมั่นในตนเองมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกโดยวิธีการจินตภาพ

สรุปผลการวิจัย การฝึกพุดกับตนเองนั้น มีผลต่อความวิตกกังวลก่อนการแข่งขันกีฬารักบี้ฟุตบอลดีกว่าการฝึกจินตภาพ การฝึกจินตภาพซึ่งเป็นวิธีที่ซับซ้อนกว่านั้นอาจจำเป็นต้องใช้เวลาในการฝึกมากกว่าการพุดกับตนเอง การฝึกทั้งสองแสดงผลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งการฝึกการพุดกับตนเองได้แสดงผลรวดเร็วว่าการฝึกการจินตภาพ จึงควรมีการศึกษาวิจัยในอนาคตเพื่อทำความเข้าใจเรื่องนี้ให้ลึกซึ้งขึ้น

คำสำคัญ : การจินตภาพ / การพุดกับตนเอง / ความวิตกกังวลก่อนการแข่งขัน

THE EFFECTS OF IMAGERY AND SELF-TALK ON COMPETITIVE ANXIETY IN RUGBY FOOTBALL PLAYERS

Chaiyawat Phonpradit, Suebsai Boonveerabut and Pichit Muangnapoe

Faculty of Physical Education, Srinakharinwirot University

Abstract

The purpose of this study were to examine and to compare the effect of imagery training and self talk training on pre competitive anxiety of athletes

Methods The Participants were male Rugby football player from Srinakarinwirot and Kasetsart university. The 31 males were purposive sampling then divided into two groups. The rst group practiced imagery for six weeks followed by self talk practice for another six weeks. The second group practiced self talk for six weeks followed by imagery practice for another six weeks. Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2) were used before the start of practice session, six weeks after the start of session Data were analyzed using Means, standard deviation, Paired samples t-test, and Analysis of Covariance (ANCOVA). signigance level .05 were used.

Results After 6 weeks practicing, participants in both group showed statistical significantly differences on self condence at .05 level. Mean score analysis revealed that self talk practice group had lower somatic anxiety, cognitive anxiety but higher on self condence than the imagery group.

Conclusion Self talk technique showed better effect on pre competitive anxiety of the athlete than imagery technique. Imagery was more complex techniques than self talk may require more time for practicing. Both techniques mean score different but no signicantly support. Self talk technique require shorter practice time than imagery. However further research study must is needed on this issue.

Key Words : Imagery / Self-Talk / Competitive Anxiety

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความวิตกกังวลเป็นความรู้สึกที่ตอบสนองต่อแรงกระตุ้น เป็นความรู้สึกที่เก็บกด ไม่สบายใจ ความรู้สึกกังวลใจในขณะที่ร่างกายได้รับแรงกดดันสูง แรงกระตุ้นเป็นการเปลี่ยนแปลงทางสรีระเพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น ดังนั้นความวิตกกังวลจึงเกิดได้เมื่อบุคคลนั้นรับรู้ คิดหรือประเมินว่าข้อเรียกร้องจากเหตุการณ์นั้นมีมากกว่าความสามารถที่ตัวเองมีหรือเกินกว่าความสามารถที่จะทำได้ (Boonveerabut, 1998) ความวิตกกังวลกับการแข่งขันกีฬาสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งก่อน ขณะและหลังการแข่งขัน และยังมีบทบาทสำคัญต่อการแข่งขันกีฬามาก จากการศึกษาของนักจิตวิทยาการกีฬาหลายท่าน พบว่า ความวิตกกังวลของนักกีฬาจะส่งผลต่อการแสดงความสามารถของนักกีฬาโดยทำให้ความสามารถของนักกีฬาลดลง ซึ่งจะส่งผลเสียต่อตัวนักกีฬาและผลของการแข่งขันได้ ความวิตกกังวลเป็นความรู้สึกอันเกิดจากความกลัวและความตึงเครียดเพราะตื่นตัวมากเกินไป และยังสามารถเกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ผ่านมา และสภาพอารมณ์ในขณะนั้นได้ด้วยเช่นกัน ความวิตกกังวลนี้จะเป็นผลลบต่อความสามารถทางการกีฬาเสมอ ถ้าความวิตกกังวลน้อยก็มีผลลบน้อยถ้าความวิตกกังวลมากก็จะมีผลมากขึ้นเช่นกัน ดังนั้นบุคคลแต่ละคน นักกีฬาแต่ละคน มีความแตกต่างกันในด้านความสามารถทั้งทางร่างกาย ทักษะ และสภาพจิตใจ นักกีฬาบางคนสามารถรับมือกับความวิตกกังวลได้อย่างง่ายดายในขณะที่นักกีฬาบางคนทำไม่ได้ ในการแข่งขันกีฬานักกีฬาแต่ละคนจะมีความสามารถสูงสุดในระดับที่แตกต่างกัน ก่อนถึงกำหนดการแข่งขัน สังเกตได้จากนักกีฬาบางคนแสดงอาการหวั่นวิตก ตื่นเต้น นอนไม่หลับก่อนการแข่งขัน ในขณะที่บางคนจะมีอาการสงบ และควบคุมตนเองได้เป็นอย่างดี พวกนี้จะมีความเชื่อมั่นในตนเองและพร้อมที่จะแข่งขัน ซึ่งความวิตกกังวลอาจทำให้นักกีฬาแสดงอาการที่ผิดปกติ เช่น เกิดการประหม่า ตื่นเต้น

เป็นสาเหตุให้ขาดสมาธิในการแข่งขัน ส่วนภายหลังการแข่งขัน ความวิตกกังวลและความเครียดสามารถส่งผลกระทบต่อผลการแข่งขันในครั้งต่อไปด้วย นักกีฬาอาจท้อแท้ผิดหวังหรือหมดกำลังใจจากการแข่งขันที่ผ่านมา ทำให้ขาดความกระตือรือร้นที่จะแข่งขันในครั้งต่อไป และก่อให้เกิดพฤติกรรมต่างๆ เช่น ก้าวร้าว ตีใจ ซึมเศร้า ฟุ้งพ้อใจ ฯลฯ (Karnjanakit and Chantaruthai, 1999) จากที่กล่าวมาข้างต้นจึงเป็นสาเหตุที่ทำให้นักกีฬาต้องฝึกทักษะทางจิตวิทยาเพื่อใช้ในการจัดการกับสิ่งที่เข้ามากระทบกวน ซึ่งมีผลต่อการแสดงความสามารถของนักกีฬา

องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้นักกีฬาสามารถแสดงความสามารถสูงสุดในการเล่นกีฬาและการแข่งขันนั้นคือ การฝึกทักษะทางจิตวิทยา (Psychological Skill Training : PST) การฝึกทักษะทางจิตวิทยานี้ผู้ฝึกจะต้องรับการฝึกอย่างสม่ำเสมอ เริ่มฝึกจากระดับง่ายไปหายาก ทักษะทางจิตวิทยานั้นมีหลากหลายอย่างด้วยกัน ทักษะที่สำคัญๆและใช้บ่อยๆ ได้แก่ การจัดการกับความตื่นตัว (Arousal Regulation) การจินตภาพ (Imagery) การสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-Confidence) การตั้งเป้าหมาย (Goal Setting) การมีสมาธิ (Concentration) และการพูดกับตนเอง (Self-Talk) (Weinberg and Gould, 2007)

ทักษะทางจิตวิทยา (Mental Training or Psychological Skill Training) คือการนำเอาเทคนิคทางจิตมาใช้เสริมความสามารถของนักกีฬาสู่ความเป็นเลิศ การฝึกทักษะทางจิตวิทยา (PST) เป็นกระบวนการฝึกฝนที่ถูกนำมาใช้เพื่อสร้างทักษะขึ้นมา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้นักกีฬาอยู่ในสภาวะสูงสุด (Peak) เมื่อการแข่งขันเข้ามาถึง การฝึกทักษะทางจิตวิทยา (PST) มุ่งเน้นที่การฝึกทักษะเพื่อควบคุมความกังวล ความตื่นเต้น เพื่อการรวบรวมสมาธิและความตั้งใจเพื่อก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเอง และเพื่อสร้างจินตนาการที่ชัดเจนและควบคุมได้ (Muangnapoe, 1999) นักกีฬา

ในปัจจุบันนี้ที่มีการใช้ทักษะทางจิตวิทยานั้น ส่วนใหญ่มักจะพบว่าทักษะการจินตภาพและการพูดกับตนเองได้ถูกนำไปใช้อยู่บ่อยครั้ง ทั้งในการฝึกซ้อม การเตรียมตัวก่อนการแข่งขัน รวมทั้งในขณะแข่งขันก็มีการนำทักษะทั้งสองทักษะนี้ไปใช้ อาจจะมีจุดมุ่งหมายในการใช้ที่แตกต่างกันออกไป เช่น การพัฒนาทักษะ การควบคุมสถานการณ์ การสร้างความเชื่อมั่น เป็นต้น ในการศึกษาวิจัยนี้จึงสนใจที่จะนำเอาทักษะการจินตภาพและการพูดกับตนเองมาใช้กับนักกีฬา เพื่อมุ่งเน้นไปในเรื่องของการควบคุมความวิตกกังวลก่อนการแข่งขันที่มักเกิดขึ้นกับนักกีฬา

การจินตภาพ (Imagery) เป็นอีกหนึ่งเทคนิคในด้านจิตวิทยาการกีฬา การจินตภาพเป็นการใช้ประสาทสัมผัสทั้งหมดในการที่จะสร้างภาพหรือย้อนภาพเพื่อสร้างประสบการณ์ให้เกิดขึ้นในใจ สามารถสร้างความเข้าใจในเหตุการณ์ต่างๆ ได้ดีขึ้น นักกีฬาที่ดีจึงควรมีความสามารถในการสร้างภาพขึ้นในใจเพื่อให้เข้าใจสาเหตุ ลำดับวิธีการ และเตรียมหาวิธีการป้องกันและแก้ไข โดยเริ่มจากการสร้างภาพในใจก่อนแล้วค่อยปฏิบัติจริง (Boonveerabut, 1998) การจินตภาพช่วยให้นักกีฬาได้เรียนรู้ทักษะต่างๆ ที่ได้สอนไปในสนาม ทำให้มีความมั่นใจในการแข่งขันมากขึ้น และยังช่วยในการควบคุมอารมณ์ ลดความวิตกกังวล ความโกรธ ความกลัว เพิ่มระดับการกระตุ้นที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังช่วยในการรวบรวมสมาธิ สร้างความเชื่อมั่นในตนเองและการวิเคราะห์ทบทวนทักษะกีฬาต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เฮล และไวท์เฮ้าส์ (Hale and Whitehouse, 1998) ได้ศึกษาถึงการฝึกจินตภาพมีผลทางบวกหรือทางลบต่อความวิตกกังวลก่อนการแข่งขัน ใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาฟุตบอลจำนวน 24 คน ฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้อแบบต่อเนื่องโดยใช้การฟังเพลงและทำการสูดให้ฝึกการจินตภาพโดยใช้การดูวิดีโอและการฟังเสียง ของการยิงจุดโทษภายใต้สถานการณ์ที่กดดันและสถานการณ์ที่ทำหาย ไม่พบความแตกต่าง

ของผลอัตราการเต้นของหัวใจ และทำการวัดซ้ำโดยใช้สถิติ MANOVA แสดงให้เห็นว่าในสถานการณ์ที่ทำหายทั้งความเข้มข้นและทิศทางของความวิตกกังวล พบว่าการจินตภาพถึงสถานการณ์ที่ทำหายจะทำให้ความวิตกกังวลทางความคิดและความวิตกกังวลทางกายลดลง และสร้างความเชื่อมั่นเพิ่มขึ้นดีกว่าการจินตภาพถึงสถานการณ์ที่กดดัน การที่นักกีฬาตีความเป็นความทำหายจะเกิดประโยชน์ต่อการแสดงความสามารถของนักกีฬาได้ดีกว่า

เทคนิคการพูดกับตนเอง (Self-Talk) เป็นสิ่งสำคัญ เพราะเป็นการพูดย้ำและจัดระบบความคิดเกี่ยวกับตนเองใหม่ ให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้น ก่อนการแข่งขันหรือการแสดงทักษะจะช่วยพัฒนาความรู้สึกที่จะควบคุมสถานการณ์ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญต่อผลของการแข่งขัน ดังนั้นนักกีฬาจะต้องรู้จักการสร้างประโยคในการพูดกับตนเอง ต้องรู้ว่าประโยคนี้ทำให้เกิดแรงกระตุ้นที่พอเหมาะพร้อมที่จะแข่งขันหรือก่อให้เกิดความวิตกกังวล เช่น “ใจเย็น” “สงบ” “สมาธิ” “ผ่อนคลาย” เพื่อสร้างสมาธิและทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ถ้ารู้ว่าประโยคที่พูดนั้นก่อให้เกิดความวิตกกังวล นักกีฬาต้องรู้จักเปลี่ยนเป็นประโยคใหม่ที่ให้ผลในทางที่ดีขึ้น การสร้างประโยคพูดกับตนเองที่ดีจะต้องสัมพันธ์กับจุดหมายที่ตั้งไว้ นักกีฬาสามารถวางแผนไว้ล่วงหน้าแล้วใช้เป็นแนวทางในการสร้างประโยคพูดกับตนเอง อีกประการหนึ่งการพูดกับตนเองก็คือการพูดในสิ่งที่นักกีฬามีความตั้งใจอยู่เป็นการพูดเพื่อให้รู้ว่าตัวเองกำลังจะทำอะไร บอกตัวเองให้รู้ว่ามีความตั้งใจอยู่กับอะไร ถ้านักกีฬา กำลังคิดถึงความสามารถของตนเองล่วงหน้า ก็อาจจะก่อให้เกิดความวิตกกังวล ดังนั้น นักกีฬาควรสร้างประโยคพูดกับตนเองให้เป็นไปในทางที่ดีและสัมพันธ์กับจุดหมายที่ตั้งไว้ (Karnjanakit and Chantaruthai, 1999) ดังเช่น งานวิจัยของ โครนี และคณะ (Chroni et al., 2007) ได้ทำการศึกษาถึง หน้าที่และการเลือกใช้ การพูดกับตนเองแบบสร้างแรงจูงใจและการพูดกับตนเอง

แบบแนะนำของนักกีฬาบาสเกตบอลเยาวชน มีรายงานจากนักกีฬาถึงการเลือกใช้ การพูดกับตนเองแบบสร้างแรงจูงใจ ในการเลี้ยงบอลและการยิงประตู และไม่นิยมใช้มากนักในการส่งลูก นอกจากนี้ นักกีฬายังระบุว่าการพูดกับตนเองแบบสร้างแรงจูงใจ สามารถส่งเสริมในเรื่องของสมาธิ ความเชื่อมั่นในตนเอง และการรับรู้ของการผ่อนคลายขณะยิงประตู ในขณะที่การพูดกับตนเองแบบแนะนำ จะพัฒนาเทคนิคในการส่งลูกมากกว่า

ซึ่งในปัจจุบันกีฬารักบี้ฟุตบอลเป็นกีฬาอีกประเภทหนึ่งที่เป็นที่รู้จักกันดี ซึ่งได้รับความนิยมและเล่นกันอย่างแพร่หลายทั้งในประเทศและนานาชาติ ด้วยความต้องการที่เป็นเลิศในเชิงกีฬารักบี้ฟุตบอล สถาบันต่างๆ จึงมีความพยายามที่จะพัฒนาความสามารถของนักกีฬาให้มีความก้าวหน้าและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น กีฬารักบี้ฟุตบอลเป็นกีฬาที่มีการปะทะกันอยู่ตลอดเวลา และมีวิธีการเล่นที่มีแบบแผนหลากหลาย รวมทั้งการเล่นของผู้เล่นทุกคนต้องสอดประสานกันเป็นอย่างดี ผู้เล่นจะต้องมีไหวพริบปฏิภาณและต้องคิดเพื่อจะเล่นตามแผนหรือคิดแก้ปัญหาอยู่ตลอดเวลา หากเกิดความวิตกกังวลขึ้นขณะแข่งขันอาจจะเป็นตัวขัดขวางระบบความคิดของผู้เล่นไม่เป็นไปตามปกติ ทำให้ผู้เล่นไม่สามารถแสดงความสามารถได้อย่างเต็มที่ และอาจทำให้ผลเสียต่อการแข่งขันได้ นอกจากผู้เล่นจะต้องมีทักษะและสภาพร่างกายที่ดีแล้วความแข็งแกร่งของจิตใจที่จะต้องรับมือกับสถานการณ์ที่ยากลำบากตลอดช่วงการแข่งขันก็เป็นเรื่องสำคัญ ดังนั้นผู้ฝึกสอนรวมทั้งตัวของนักกีฬาเอง จึงให้ความสนใจในการฝึกซ้อมและฝึกฝน เพื่อพัฒนาทักษะทางด้านกีฬา ทักษะทางด้านร่างกายและรวมถึงทักษะทางด้านจิตใจด้วย ทักษะทั้งสามด้านนั้นมีผลต่อการแสดงความสามารถของนักกีฬา โดยเฉพาะในขณะที่นักกีฬาเผชิญกับสถานการณ์ที่ยากลำบากหรือมีความกดดัน ทักษะทางด้านจิตใจมีความสำคัญมากต่อการแสดงความสามารถของนักกีฬาในขณะนั้น ซึ่งทำให้ทั้งผู้ฝึกสอนและตัวนักกีฬาเล็งเห็นถึงความสำคัญของ

จิตวิทยาการกีฬามากยิ่งขึ้น

ในงานวิจัยนี้จะมุ่งเน้นไปที่ความวิตกกังวลก่อนการแข่งขันที่มักเกิดขึ้นกับนักกีฬา อาการที่แสดงถึงความวิตกกังวลก่อนการแข่งขันนั้น อาจสังเกตเห็นได้หรือถูกเก็บกวาดไว้ไม่แสดงอาการ แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อมีความเครียดกับการแข่งขันมักแสดงอาการได้ทั้งการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ เช่น ท้องป่วน ปวดปัสสาวะ เหงื่อออกมาก อาการลั่น หาว หายใจผิดปกติ และ การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ เช่น จุนเจียวหงุดหงิดง่าย ความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในการแข่งขันกีฬานั้น ยิ่งเข้าสู่อายุที่มีความสำคัญมากขึ้น ความวิตกกังวลก็จะเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย สุปรานี ขวัญบุญจันทร์ (Kwanboonchan, 1998) ดังนั้นความวิตกกังวล จึงทำให้นักกีฬาไม่สามารถแสดงความสามารถสูงสุดออกมาได้อย่างเต็มที่ หรือทำให้นักกีฬาเล่นได้อย่างไม่เป็นอิสระด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของการฝึกจินตภาพ และการฝึกการพูดกับตนเองที่มีต่อการลดความวิตกกังวลก่อนการแข่งขันของนักกีฬารักบี้ฟุตบอล เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถสูงสุดของนักกีฬารักบี้ฟุตบอลต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกจินตภาพและการฝึกการพูดกับตนเองที่มีต่อความวิตกกังวลก่อนการแข่งขันของนักกีฬารักบี้ฟุตบอล

สมมติฐานในการวิจัย

การฝึกจินตภาพและการฝึกพูดกับตนเองมีผลต่อความวิตกกังวลก่อนการแข่งขันของนักกีฬารักบี้ฟุตบอลไม่แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ณ วันที่ 5 พฤศจิกายน 2555

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักกีฬาฟุตบอลลชาย
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒและมหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์ ปี พ.ศ. 2555 จำนวน 31 คน โดย
กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการคัดเลือกเป็นนักกีฬาตัวแทน
ของมหาวิทยาลัย หลังจากนั้นทำการเลือกแบบเจาะจง
(Purposive sampling) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่าง
ออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 กลุ่มที่ได้รับการฝึกจินตภาพ

กลุ่มทดลองที่ 2 กลุ่มที่ได้รับการฝึกการพูดกับ
ตนเอง

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ทำหนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัยจาก
ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา ไปติดต่อกับ
หัวหน้าผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอลล เพื่อกำหนดช่วง
เวลาในการฝึกและการเก็บข้อมูล

2. นัดหมายประชุมกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา
โดยดำเนินการดังนี้

2.1 จัดดำเนินการประชุมให้กลุ่มตัวอย่าง
รับทราบเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายและวิธีการฝึกทดลองจน
ปฏิทินตาราง วัน เวลา การฝึกแต่ละโปรแกรมของ
การทำวิจัย

2.2 ให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ฝึกตาม
โปรแกรมการฝึกจินตภาพและโปรแกรมการพูดกับ
ตนเอง โดยฝึกโปรแกรมละ 6 สัปดาห์ 3 ครั้งต่อสัปดาห์
ครั้งละ 15-30 นาที โดยมีรายละเอียดดังนี้

- กลุ่มที่ 1 ทำการฝึกการจินตภาพเป็น
เวลา 6 สัปดาห์ หลังจากนั้นทำการพัก 1 สัปดาห์
แล้วจึงเปลี่ยนมาเป็นการฝึกการพูดกับตนเองเป็นเวลา
6 สัปดาห์

- กลุ่มที่ 2 ทำการฝึกการพูดกับตนเอง
เป็นเวลา 6 สัปดาห์ หลังจากนั้นทำการพัก 1 สัปดาห์
แล้วจึงเปลี่ยนมาเป็นการฝึกการจินตภาพเป็นเวลา
6 สัปดาห์

2.3 ให้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดทำแบบสอบถาม
โดยใช้แบบสอบถามวัดความวิตกกังวล (Revised
Competitive State Anxiety Inventory – 2 :
CSAI-2R) ฉบับภาษาไทย ของศักดิ์รินทร์ ธรรมวงศ์
(Thamawong, 2005) โดยมีค่าความเชื่อมั่นของ
แบบทดสอบเท่ากับ .75 ใช้วัดความวิตกกังวลก่อนการ
แข่งขันของนักกีฬา มีทั้งหมด 17 ข้อ แบ่งออกเป็น
3 ด้าน ดังนี้ ด้านความวิตกกังวลทางกาย 7 ข้อ
ด้านความวิตกกังวลทางจิต 5 ข้อ และด้านความเชื่อมั่น
ในตนเอง 5 ข้อ ทำการวัดก่อนการฝึกและหลังการฝึก
โดยให้ทำแบบสอบถามก่อนการแข่งขัน 30 นาที
ทั้ง 3 ครั้ง ในการทำแบบสอบถามในสัปดาห์ที่ 12
จะทำการสัมภาษณ์ถึงการเลือกใช้โปรแกรมของนักกีฬา
ร่วมด้วย

3. นำผลการทดสอบที่ได้มาวิเคราะห์ผลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง
จำแนกตามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ สถานศึกษา ระยะเวลา
ในการเล่น การเข้าร่วมการแข่งขันครั้งแรก และระยะ
เวลาในการแข่งขัน

2. คำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วน
เบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของ
คะแนนการทดสอบความวิตกกังวล ของกลุ่มที่ได้รับ
การฝึกจินตภาพเพื่อการผ่อนคลายและกลุ่มที่ได้รับการ
ฝึกพูดกับตนเอง ก่อนการฝึกและหลังการฝึก

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความ
วิตกกังวล ด้านความวิตกกังวลทางกาย (Somatic
Anxiety) ด้านความวิตกกังวลทางจิต (Cognitive
Anxiety) และด้านความเชื่อมั่นในตนเอง (Self

Condence) ภายในกลุ่มที่ได้รับการฝึกจินตภาพ และภายในกลุ่มที่ได้รับการฝึกพูดกับตนเอง ก่อนและหลังการฝึก โดยใช้การทดสอบค่าที (Paired samples t-test)

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวล ด้านความวิตกกังวลทางกาย (Somatic Anxiety) ด้านความวิตกกังวลทางจิต (Cognitive Anxiety) และด้านความเชื่อมั่นในตนเอง (Self Condence) ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการฝึกจินตภาพและการฝึกพูดกับตนเอง ก่อนและหลังการฝึก โดยใช้การทดสอบค่าที (Independent samples t-test)

ผลการวิจัย

1. ในการวิจัยครั้งนี้จะพิจารณาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่ทำการวัดผลครบตามกำหนดเท่านั้น ดังนั้นจึงมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 31 คน ศึกษาในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 45.16 ศึกษาในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 54.83 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการเล่นกีฬาชนิดนี้อยู่ในช่วง 6-10 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 58.06 ส่วนใหญ่เริ่มเข้าการแข่งขันครั้งแรกอยู่ในช่วงอายุ 9-13 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 54.83 และส่วนใหญ่จะมีระยะเวลาในการเข้าร่วมการแข่งขัน 6-10 ปี จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 58.06 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและค่าร้อยละ เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของนักกีฬารักบี้ฟุตบอล

ตัวแปร	นักกีฬา (n = 31)	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. สถานศึกษา		
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	14	45.16
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	17	54.83
2. ระยะเวลาในการเล่นกีฬาชนิดนี้		
1-5 ปี	10	32.25
6-10 ปี	18	58.06
11 ปีขึ้นไป	3	9.67
3. เริ่มเข้าการแข่งขันครั้งแรกเมื่ออายุ		
9-13 ปี	17	54.83
14-16 ปี	12	38.70
17 ปีขึ้นไป	2	6.45
4. ระยะเวลาในการเข้าร่วมการแข่งขัน		
1-5 ปี	11	35.48
6-10 ปี	18	58.06
11 ปีขึ้นไป	2	6.45

2. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวล ภายในกลุ่มที่ได้รับการฝึกจินตภาพ ก่อนและหลังการฝึก พบว่าคะแนนด้านความวิตกกังวลทางกายและด้านความวิตกกังวลทางจิต ไม่มีความแตกต่างกัน แต่ในด้านความเชื่อมั่นในตนเอง มีคะแนนลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวล ด้านความวิตกกังวลทางกาย (Somatic Anxiety) ด้านความวิตกกังวลทางจิต (Cognitive Anxiety) และด้านความเชื่อมั่นในตนเอง (Self Condence) ภายในกลุ่มที่ได้รับการฝึกจินตภาพ ก่อนและหลังการฝึก โดยใช้การทดสอบค่าที (Paired samples t-test)

การฝึกจินตภาพ	ก่อนการฝึก n = 31 $\bar{X} \pm SD$	หลังการฝึก n = 31 $\bar{X} \pm SD$	t	p
ความวิตกกังวลทางกาย	16.45 ± 4.29	17.28 ± 3.90	0.978	.168
ความวิตกกังวลทางจิต	18.51 ± 4.13	18.25 ± 4.66	0.279	.391
ความเชื่อมั่นในตนเอง	27.35 ± 6.95	23.41 ± 7.78	2.310*	.014

*p < .05

3. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวล ภายในกลุ่มที่ได้รับการฝึกพูดกับตนเอง ก่อนและหลังการฝึก พบว่าคะแนนด้านความวิตกกังวลทางกาย ด้านความวิตกกังวลทางจิต และด้านความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่มีความแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวล ด้านความวิตกกังวลทางกาย (Somatic Anxiety) ด้านความวิตกกังวลทางจิต (Cognitive Anxiety) และด้านความเชื่อมั่นในตนเอง (Self Condence) ภายในกลุ่มที่ได้รับการฝึกพูดกับตนเอง ก่อนและหลังการฝึก โดยใช้การทดสอบค่าที (Paired samples t-test)

การฝึกพูดกับตนเอง	ก่อนการฝึก n = 31 $\bar{X} \pm SD$	หลังการฝึก n = 31 $\bar{X} \pm SD$	t	p
ความวิตกกังวลทางกาย	16.49 ± 4.03	16.86 ± 4.95	0.450	.328
ความวิตกกังวลทางจิต	18.70 ± 4.54	17.80 ± 4.23	0.925	.181
ความเชื่อมั่นในตนเอง	29.41 ± 5.34	27.93 ± 8.55	0.850	.201

4. เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวล ก่อนการฝึกและหลังการฝึก ระหว่างการฝึกจินตภาพและการพูดกับตนเอง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความวิตกกังวลด้านความวิตกกังวลทางกาย (Somatic Anxiety) ด้านความวิตกกังวลทางจิต (Cognitive Anxiety) ไม่แตกต่างกัน แต่พบความแตกต่างในด้านความเชื่อมั่นในตนเอง (Self Condence) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาจาก

คะแนนเฉลี่ยพบว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกโดยวิธีพูดกับตนเอง มีความวิตกกังวลด้านความวิตกกังวลทางกาย (Somatic Anxiety) และด้านความวิตกกังวลทางจิต (Cognitive Anxiety) น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกโดยวิธีการจินตภาพ แต่มีความเชื่อมั่นในตนเอง (Self Condence) มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกโดยวิธีการจินตภาพ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวล ด้านความวิตกกังวลทางกาย (Somatic Anxiety) ด้านความวิตกกังวลทางจิต (Cognitive Anxiety) และด้านความเชื่อมั่นในตนเอง (Self Condence) ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการฝึกจินตภาพและการฝึกพูดกับตนเอง ก่อนและหลังการฝึก โดยใช้การทดสอบค่าที (Independent samples t-test)

ตัวแปร	การฝึกจินตภาพ	การฝึกพูดกับตนเอง	t	p
	n = 31 $\bar{X} \pm SD$	n = 31 $\bar{X} \pm SD$		
ความวิตกกังวลทางกาย				
ก่อนการฝึก	16.45 ± 4.29	16.49 ± 4.03	0.044	.965
หลังการฝึก	17.28 ± 3.90	16.86 ± 4.95	0.366	.716
ความวิตกกังวลทางจิต				
ก่อนการฝึก	18.51 ± 4.13	18.70 ± 4.54	0.175	.861
หลังการฝึก	18.25 ± 4.66	17.80 ± 4.23	0.399	.691
ความเชื่อมั่นในตนเอง				
ก่อนการฝึก	27.35 ± 6.95	29.41 ± 5.34	1.310	.195
หลังการฝึก	23.41 ± 7.78	27.93 ± 8.55	2.174*	.034

*p < .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาถึงผลการฝึกจินตภาพเพื่อการผ่อนคลายและการฝึกการพูดกับตนเองที่มีต่อความวิตกกังวลก่อนการแข่งขันของนักกีฬารักบี้ฟุตบอล พบว่าเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวล

ภายในกลุ่มที่ได้รับการฝึกจินตภาพ ก่อนและหลังได้รับการฝึก คะแนนความวิตกกังวล ด้านความวิตกกังวลทางกาย (Somatic Anxiety) และด้านความวิตกกังวลทางจิต (Cognitive Anxiety) ไม่มีความแตกต่างกัน แต่ในด้านความเชื่อมั่นในตนเอง (Self Condence)

มีคะแนนลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยที่มีมาก่อนหน้านี้ ซีเวลและเอดมอนสัน (Sewell and Edmondson, 1996) พบว่า ความวิตกกังวลทางกายและความวิตกกังวลทางจิตจะเพิ่มสูงขึ้นก่อนการแข่งขัน แต่ความเชื่อมั่นจะลดลง และเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความวิตกกังวล ภายในกลุ่มที่ได้รับการฝึกการพูดกับตนเอง ก่อนและหลังได้รับการฝึกพบว่าคะแนนความวิตกกังวล ด้านความวิตกกังวลทางกาย (Somatic Anxiety) ด้านความวิตกกังวลทางจิต (Cognitive Anxiety) และด้านความเชื่อมั่นในตนเอง (Self Condence) ไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งในการวัดผลความวิตกกังวลของ การวิจัยครั้งนี้ ในแต่ละครั้งนั้นนักกีฬาได้ผ่านเข้ารอบ ไปสู่อันดับที่มีความสำคัญขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งรอบของการแข่งขัน กีฬานั้นมีความสำคัญที่อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ไม่พบ ความแตกต่างของความวิตกกังวลและความเชื่อมั่น ที่ลดลง เมื่อเปรียบเทียบระหว่างก่อนการฝึกและหลัง การฝึก ภายในกลุ่มที่ได้รับการฝึกจินตภาพเพื่อการ ผ่อนคลาย และไม่พบความแตกต่างในกลุ่มที่ได้รับการ ฝึกพูดกับตนเอง ดังที่ สุปราณี ขวัญบุญจันทร์ (Kwanboonchan, 1998) ได้กล่าวไว้ว่า ความวิตกกังวล ที่เกิดขึ้นในการแข่งขันกีฬานั้น ยิ่งเข้าสู่รอบที่มีความ สำคัญมากขึ้น ความวิตกกังวลก็จะเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย ดังนั้นความวิตกกังวล จึงทำให้นักกีฬาไม่สามารถแสดง ความสามารถสูงสุดออกมาได้อย่างเต็มที่ หรือทำให้นักกีฬาเล่นได้อย่างไม่เป็นอิสระ ความสัมพันธ์ระหว่าง ความวิตกกังวลกับการแข่งขันกีฬา สืบสาย บุญวีรบุตร (Boonveerabut, 1998) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของ การแข่งขันและการประเมินสถานการณ์การแข่งขัน เป็นเงื่อนไขสำคัญ ที่มีต่อการเล่นของนักกีฬาหากการ แข่งขันนั้นๆ มีความหมายหรือมีความสำคัญจะสร้าง แรงกระตุ้นที่เป็นแรงกดดันต่อการเล่นเกิดความเครียด ทางร่างกาย เกิดเป็นความวิตกกังวลให้กับนักกีฬา ระดับการเกิดความวิตกกังวลจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับ

ความสำคัญของการแข่งขันและการประเมินสถานการณ์ ของนักกีฬา คล้ายคลึงกับ อเล็กซานเดอร์และคราเน่ (Alexander and Krane, 1996) กล่าวว่า ยิ่งสถานการณ์ มีความสำคัญมาก ความวิตกกังวลจะเพิ่มมากขึ้นตาม ไปด้วย ซึ่งความวิตกกังวลที่เพิ่มสูงขึ้นนี้อาจแสดงถึง ความสัมพันธ์ที่มีต่อการกลัวความล้มเหลว และการให้ ระดับความสำคัญในการแข่งขันที่แตกต่างกันของ นักกีฬา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ลัดดา พันธุ์กำเนิด (Pankamnerd, 2006) ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ ของการกลัวความล้มเหลว การรับรู้ความสำคัญของ การแข่งขัน และความวิตกกังวลก่อนการแข่งขันของ นักกีฬาเยาวชน พบว่า การรับรู้ความสำคัญของการ แข่งขันมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อความวิตกกังวล ทางกาย แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลทางจิต และมีการยืนยันว่าในกลุ่มที่ให้ความสำคัญกับการแข่งขัน สูงนั้น การกลัวความล้มเหลวมีความสัมพันธ์กับความ วิตกกังวลทางกายและความวิตกกังวลทางจิต การกลัว ความล้มเหลวในบุคคลให้ความสำคัญกับการแข่งขัน สูงนั้น จะแสดงให้เห็นถึงความวิตกกังวลทางกายและ ความวิตกกังวลทางจิตออกมาก่อนการแข่งขัน บุคคล ที่ให้ความสำคัญกับการแข่งขันต่ำ จะไม่แสดงอาการ ของความวิตกกังวลทางความคิด แต่จะมีอาการทางกาย การกลัวความล้มเหลวนั้นสามารถเป็นตัวบ่งชี้ถึงความ วิตกกังวลก่อนการแข่งขัน จะแสดงออกมามากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับความรู้ถึงความสำคัญของการแข่งขันนั้น ว่ามีความสำคัญสูงหรือต่ำ

เมื่อทำการเปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวล ด้านความวิตกกังวลทางกาย (Somatic Anxiety) ด้าน ความวิตกกังวลทางจิต (Cognitive Anxiety) และด้าน ความเชื่อมั่นในตนเอง (Self Condence) ก่อนและ หลังการฝึก ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการฝึกด้วยการจินตภาพ และพูดกับตนเอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความวิตก กังวลด้านความวิตกกังวลทางกาย (Somatic Anxiety)

ด้านความวิตกกังวลทางจิต (Cognitive Anxiety) ไม่แตกต่างกัน แต่พบความแตกต่างในด้านความเชื่อมั่นในตนเอง (Self Condence) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ย พบว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกโดยวิธีพูดกับตนเอง มีความวิตกกังวลด้านความวิตกกังวลทางกาย (Somatic Anxiety) และด้านความวิตกกังวลทางจิต (Cognitive Anxiety) น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกโดยวิธีการจินตภาพ แต่มีความเชื่อมั่นในตนเอง (Self Condence) มากกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกโดยวิธีการจินตภาพ แสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกพูดกับตนเอง ที่มุ่งเน้นไปในเรื่องของการควบคุมความคิด จะสามารถควบคุมความวิตกกังวล และมีความเชื่อมั่นในตนเอง ได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกจินตภาพ ที่มุ่งเน้นไปในเรื่องของการควบคุมร่างกาย ซึ่งจะเห็นว่าในฤดูกาลแข่งขัน การปรับความคิดให้ตรงกับการเล่นไปใช้ได้จริง จะทำให้นักกีฬามุ่งความสนใจไปอยู่ที่วิธีการเล่น ซึ่งเป็นผลดีมากกว่าการควบคุมร่างกายแต่เพียงอย่างเดียว ทักษะทางจิตใจนั้นแต่อย่างอาจจะมีความจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกฝนที่แตกต่างกันอาจจะเป็นไปได้ที่การจินตภาพ ซึ่งเป็นวิธีที่ซับซ้อนกว่านั้นอาจจำเป็นต้องใช้เวลาในการฝึกฝนมากกว่าการพูดกับตนเอง ในขณะที่ประสิทธิภาพของวิธีการทั้งสองนั้นอาจจะไม่แตกต่างกัน แต่การพูดกับตนเองอาจจะแสดงประสิทธิภาพออกมาได้รวดเร็วกว่า

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้พบว่าการพูดกับตนเองนั้นมีประสิทธิภาพมากกว่าการจินตภาพ ทักษะทางจิตใจนั้นแต่อย่างอาจจะมีความจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกฝนที่แตกต่างกันอาจจะเป็นไปได้ที่การจินตภาพ ซึ่งเป็นวิธีที่ซับซ้อนกว่านั้นอาจจำเป็นต้องใช้เวลาในการ

ฝึกฝนมากกว่าการพูดกับตนเอง ในขณะที่ประสิทธิภาพของวิธีการทั้งสองนั้นอาจจะไม่แตกต่างกัน แต่การพูดกับตนเองอาจจะแสดงประสิทธิภาพออกมาได้รวดเร็วกว่างานวิจัยในอนาคตมีความจำเป็นในการทำความเข้าใจเรื่องนี้ให้ลึกซึ้งขึ้น นอกจากนี้ ภายหลังจากการฝึก พบว่าส่วนใหญ่ นักกีฬาจะเลือกใช้ทักษะการพูดกับตนเองมากกว่า โดยนักกีฬาได้ให้เหตุผลในการเลือกใช้ทักษะการพูดไว้ว่า การพูดกับตนเอง สามารถทำให้ตัวของนักกีฬานั้น ตื่นเต้นน้อยลง ลดความวิตกกังวลที่มีต่อการแข่งขันที่กำลังจะเกิดขึ้น มีแรงกระตุ้น มีความเชื่อมั่นมากขึ้น รู้สึกถึงความพร้อมในการแข่งขัน รู้ว่าตัวเองจะต้องทำอะไรเวลาอยู่ในสนาม

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรเพิ่มกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นกลุ่มควบคุม จะทำให้เห็นผลที่ชัดเจนขึ้นกว่าเดิม
2. ควรใช้แบบฝึกการจินตภาพ ที่มีความเฉพาะเจาะจงกับนักกีฬารักบี้ฟุตบอลแต่ละตำแหน่งหรือเป็นเหตุการณ์จำลองการแข่งขัน เพื่อความเหมาะสมในการนำไปใช้ลดความวิตกกังวลก่อนการแข่งขัน
3. ควรกำหนดความสำคัญของการแข่งขันในแต่ละครั้งที่ทำการเก็บข้อมูลให้มีความสำคัญเท่าๆ กัน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ ผู้ควบคุมทีมรักบี้ฟุตบอล มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์สถานที่และเครื่องมือในการศึกษาวิจัย และขอขอบคุณนักกีฬารักบี้ฟุตบอลทุกท่านที่สละเวลาในการเป็นกลุ่มตัวอย่างและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

Alexander, V., and Krane, V. (1996). Relationships among performance expectation, anxiety, and performance in collegiate volleyball players. **Journal of Sport Behavior**, 19(3), 247-270.

Boonveerabut, S. (1998). **Sport. psychology**. Chon Buri : Chonburikhanpim.

Chroni, Stilian, Perkos, Stefanos and Theodorakis, Yannis. (2007). Function and Preferences of Motivational and Instructional Self-Talk for Adolescent Basketball Players, **The Online Journal of Sport Psychology**. <http://www.athleticinsight.com/>

Hale, B.D. and Whitehouse. (1998). The effect of imagery-manipulated appraisal on intensity And direction of competitive anxiety. **Sport Psychologist**. 12: 40-51.

Karnjanakit, S.; and Chantaruthai, S. (1999). **Sports psychology Concept theory into practice**. Bangkok : Thaiwattanapanich.

Kwanboonchan, S. (1998). **Sport. psychology**. Bangkok : Thaiwattanapanich.

Muangnapoe, P. (1999). **Requirements Analysis and Psychological Skill Training For**

athletes in training and competition.

Department of Physical Education: Ministry of Education.

Pankamnerd, L. (2006). The relationships of dispositionnal fear of failure, perceived matchimportance, and state anxiety before competition among young athletes. **Burapha university's journal online**, 4(1), 37-49.

Sewell, D., and Edmondson, A. (1996). Relationship between field position and per-match competitive state anxiety in soccer an field hockey. **International Journal of Sport Psychology**, 27, 159-172.

Thamawong, S. (2005). **State anxiety using the revised competitive state anxiety inventory-2 (CSAI-2R) of the 32nd University Games's Athletes**. Master's thesis, Physical Education, Graduate College, Srinakharinwirot University.

Weinberg, Robert S. and Gould, Daniel. (2007). **Foundations of Sport and Exercise Psychology**. Fourth Edition. Illinois: Human Kinetics.

ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตัน รายการ เอสซีจี แบดมินตันเยาวชนชิงแชมป์โลก 2013

สุวรรณณี รูปหล่อ และเทพประสิทธิ์ กุลธวัชวิชัย
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตันรายการ เอสซีจี แบดมินตันเยาวชนชิงแชมป์โลก 2013 และเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชม จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง 400 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.90 และค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.97 นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าทางสถิติโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่า “ที” วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของเซฟเฟที่นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1. ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตันรายการ เอสซีจี แบดมินตันเยาวชนชิงแชมป์โลก 2013 โดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยเป็นอันดับแรกคือ ด้านสถานที่ให้บริการ

2. ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมเมื่อจำแนกตามเพศไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบโดยจำแนกตามอายุ ในด้านการส่งเสริมการขาย เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา ในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านการส่งเสริมการขายและด้านบุคลากร เมื่อจำแนกตามอาชีพ ในด้านราคาและด้านสถานที่ให้บริการ และเมื่อจำแนกตามรายได้ ในด้านผลิตภัณฑ์

สรุปผลการวิจัย

ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตัน โดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดพบว่าผลแตกต่างกันแบบเฉพาะด้านกับผู้เข้าชมที่มีอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่างกัน แต่ไม่พบความแตกต่างกันต่อผู้เข้าชมที่จำแนกจากเพศที่ต่างกัน

คำสำคัญ : ส่วนประสมทางการตลาด / ผู้เข้าชม / แบดมินตัน

THE MARKETING MIX EFFECTING ON SPECTATORS IN SCG WORLD JUNIOR BADMINTON CHAMPIONSHIPS 2013

Suwannee Rooplor and Teprasit Gulthawatvichai

Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

Abstract

Purpose The purposes of this research were to study about the marketing mix effecting on spectators in SCG World Junior Badminton Championships 2013 and compare the effect of marketing mix among spectators classied by genders, ages, educations, occupations and incomes.

Methods A total of 400 subjects answered the questionnaires which was used as a survey tool. The Validity and The alpha-coefcient of Cronbach were found to be 0.90 and 0.97. Data were analyzed statistically by using mean, standard deviation, t-test and one way ANOVA (F-test). Then the differences were analyzed in pairs by using Scheffe Method.

Results

1. The marketing mix effecting on spectators in SCG World Junior Badminton Championships 2013, as overall in high level. The most average factor was the Place.

2. Result of comparing the marketing mix effecting on spectators classied by gender there was no statistical significant difference at the .05 level.

3. Result of comparing the marketing mix effecting on spectators there were statistical significant difference at the .05 level when classied by ages; the promotion, classied by educations; the product, the promotion and the people, classied by occupations; the price and classied by incomes; the product

Conclusion The marketing mix effecting on spectators at overall in high level. There were significant differences classied by ages, educations, occupations and incomes, and were not found any significant differences classied by gender.

Key Words : Marketing Mix / Spectators / Badminton

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากอดีตถึงปัจจุบัน กีฬาได้เพิ่มบทบาทต่อสังคมและมวลมนุษยชาติมากขึ้นเป็นลำดับ จากเดิมที่การแข่งขันโอลิมปิกโบราณ คือการแข่งขันเพื่อหาผู้ที่เร็วกว่า สูงกว่า แข็งแรงกว่า แต่ในปัจจุบันกีฬาได้มีมิติและบทบาทต่อสังคมที่หลากหลายขึ้น ดังเช่นที่กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ได้ระบุไว้ในแผนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (2555-2559) (Ministry of Tourism and Sports, 2012-2016) ว่ามิติกีฬาประกอบด้วย 1) มิติกีฬาเพื่อสุขภาพ เป็นการส่งเสริมกีฬา เพื่อการออกกำลังกายและก่อให้เกิดสุขภาพที่ดีของประชาชนทั้งประเทศ 2) มิติกีฬาเพื่อความเป็นเลิศ วัตถุประสงค์เพื่อสร้างความภูมิใจ ในความสำเร็จในการแข่งขันกีฬา อันจะนำไปสู่ความมีชื่อเสียงและความเจริญในด้านต่างๆ ของประเทศ 3) มิติกีฬาเพื่อการอาชีพ 4) มิติกีฬาเพื่อความมั่นคง ที่มีเป้าหมายในการนำกีฬาเข้ามาใช้เป็นเครื่องมือแก้ไขปัญหาความมั่นคงของประเทศ แก้ไขปัญหาความขัดแย้ง ก่อให้เกิดความรักสามัคคี และความเข้าใจระหว่างประชาชนทุกกลุ่ม 5) มิติกีฬา ด้านเศรษฐกิจ ซึ่งความสำเร็จของนักกีฬาไทยในการแข่งขันกีฬาระดับนานาชาติ เป็นดัชนีบ่งชี้ถึงความสำเร็จ ความเจริญทางเศรษฐกิจและเป็นเครื่องมือในการสร้างรายได้เพื่อพัฒนาประเทศอีกทางหนึ่ง

กีฬาเบดมินตันนอกจากจะเป็นกีฬาที่ได้รับความนิยมสูงแล้ว ยังเป็น 1 ใน 12 ชนิดกีฬาที่รัฐบาลสนับสนุนให้พัฒนาไปสู่การเป็นกีฬาเพื่อการอาชีพ ทั้งนี้ การที่จะบรรลุผลสำเร็จดังที่รัฐบาลได้ตั้งเป้าหมายไว้ั้น ประกอบไปด้วยหลายปัจจัยซึ่งปัจจัยหนึ่งก็คือ ปัจจัยด้านผู้ชมกีฬา โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ชมกีฬาที่เข้าชมในสนามแข่งขัน การมีผู้เข้าชมกีฬาจำนวนมาก นอกจากจะส่งผลดีต่อจิตใจของผู้แข่งขันหรือนักกีฬาให้เกิดความเข้มแข็งและฮึกเหิมแล้ว ผู้เข้าชมกีฬายังมีส่วนสำคัญในการกระตุ้นเศรษฐกิจและรายได้ให้เกิดขึ้น

นอกจากการจำหน่ายบัตร ของที่ระลึก และสินค้าต่างๆ แล้ว ในปัจจุบันยังหมายถึงลิขสิทธิ์ต่างๆ อีกด้วย จึงนับได้ว่า ผู้เข้าชมกีฬาเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญอย่างหนึ่งในการที่จะพัฒนากีฬาให้ก้าวสู่กีฬาเพื่อการอาชีพนั่นเอง

เมื่อผู้เข้าชมกีฬามีความสำคัญต่อการพัฒนาไปสู่กีฬาเพื่อการอาชีพ ดังนั้นการศึกษาและวิจัยให้เกิดความเข้าใจในผู้เข้าชมกีฬาจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้ผู้วิจัยเห็นว่า ควรนำเอาหลักการในเรื่องของ “ส่วนประสมทางการตลาดบริการ” ซึ่งเป็นหลักการทางการตลาดที่ได้รับความนิยมมาประยุกต์ใช้ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนากีฬาเบดมินตันสู่กีฬาอาชีพ อนึ่ง ระหว่างวันที่ 23 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน 2556 ประเทศไทย โดยการทำงานของสมาคมเบดมินตันแห่งประเทศไทยฯ ได้รับเกียรติให้จัดการแข่งขันเบดมินตันรายการ เอสซีจี เบดมินตันเยาวชนชิงแชมป์โลก 2013 ขึ้น จึงนับว่าเป็นโอกาสอันดีที่จะได้มีการศึกษาวิจัยในกลุ่มตัวอย่างผู้เข้าชมการแข่งขันกีฬาเบดมินตันรายการระดับโลก เพื่อให้ทราบถึงส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันเบดมินตัน ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์ในการวางแผนในการทำการตลาดเพื่อกระตุ้น และจูงใจให้มีผู้เข้าชมการแข่งขันเบดมินตันที่เพิ่มขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันเบดมินตัน รายการ เอสซีจี เบดมินตันเยาวชนชิงแชมป์โลก 2013
2. เพื่อเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันเบดมินตันรายการ เอสซีจี เบดมินตันเยาวชนชิงแชมป์โลก 2013 โดยจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้

ปัญหาการวิจัย

ส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตัน รายการ เอลซีจี แบดมินตันเยาวชนชิงแชมป์โลก 2013 อย่างไร

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คือผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตัน รายการ เอลซีจี แบดมินตัน เยาวชนชิงแชมป์โลก 2013 ที่สนามอินดอร์ สเตเดียม หัวหมาก การกีฬาแห่งประเทศไทย ระหว่างวันที่ 23 ตุลาคม - 3 พฤศจิกายน 2556 จำนวน 400 คน ใช้วิธีการคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรสำหรับกรณีที่ไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน คือ $n = Z^2/4E^2$ ของ กัลยา วานิชย์บัญชา (Vanichbancha K., 2012) เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling) โดยกำหนดจำนวนคุณสมบัติในเรื่องของเพศให้เพศชายและเพศหญิงมีจำนวนเท่ากันคือ 200 คน และช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างให้มีจำนวนเฉลี่ยเท่ากันจำนวน 4 ช่วงอายุ คือ อายุ 18-25 ปี, 26-35 ปี, 36-45 ปี และ 46 ปี ขึ้นไป ช่วงอายุละ 100 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ลักษณะเป็นแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะแบบสำรวจรายการ (Check List) จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับกีฬาแบดมินตัน มีลักษณะแบบสำรวจรายการ (Check List) จำนวน 13 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตัน รายการ เอลซีจี แบดมินตันเยาวชนชิง

แชมป์โลก 2013 ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ราคา สถานที่ให้บริการ การส่งเสริมการตลาด บุคลากร กระบวนการให้บริการ และการสร้างและนำเสนอเอกลักษณ์ทางกายภาพ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 44 ข้อ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการวิจัย ดังนี้

1. ศึกษา ค้นคว้า เอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา

2. สร้างแบบสอบถาม ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านพิจารณา ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) และนำมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ได้ค่าเท่ากับ 0.90

3. ปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งทางด้านภาษาและรูปแบบการพิมพ์ให้ถูกต้องและเหมาะสม ภายใต้ความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา

4. นำโครงสร้างวิทยานิพนธ์และแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เข้าสู่กระบวนการพิจารณาของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่างรอการพิจารณา นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตันที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นทดสอบหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถามโดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของคอนบราค (Cronbach's alpha coefcient) ได้ค่าเท่ากับ 0.97

5. ได้รับการอนุมัติจริยธรรม โครงการวิจัยที่ 124.1/56 ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2556 หลังผ่านการพิจารณา จึงนำแบบสอบถามไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจำนวน 1 คน ได้ทำการเก็บข้อมูลทุกวันที่มีการแข่งขัน โดยกำหนดแบ่งช่วงเวลาในการเก็บเป็น 3 ช่วงเวลา หลังจากที่มีการแข่งขันดำเนินไประยะเวลาหนึ่งจนจบการแข่งขันในแต่ละวัน โดยพิจารณาความเหมาะสมจากตารางเวลาการแข่งขันในวันนั้นๆ เป็นสำคัญ

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูล ถูกนำมารวบรวมและวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อหาค่าสถิติต่างๆ ดังนี้

แบบสอบถามส่วนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม และแบบสอบถามส่วนที่ 2 พฤติกรรมทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับกีฬาแบดมินตัน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ โดยการแจกแจงความถี่ คิดเป็นร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบตารางและความเรียง

แบบสอบถามส่วนที่ 3 เกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตัน รายการ เอสซีจี แบดมินตันเยาวชนชิงแชมป์โลก 2013 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบเพื่อเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตัน จำแนกตาม เพศ อายุ อาชีพ รายได้ และระดับการศึกษา โดยการนำมาทดสอบค่า “ที” (t-test) การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ด้วยการทดสอบค่า “เอฟ” (F-test) ในกรณีที่พบความแตกต่างรายคู่ ใช้การวิเคราะห์รายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe Method)

ผลการวิจัย

1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นเพศชาย

200 คน เพศหญิง 200 คน ประกอบด้วย 4 ช่วงอายุ คือ อายุ 18-25 ปี, 26-35 ปี, 36-45 ปี และอายุ 46 ปีขึ้นไป ช่วงอายุละ 100 คน ส่วนใหญ่มีสถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 62.25 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 63.25 ประกอบอาชีพ พนักงาน/ลูกจ้าง บริษัทเอกชนคิดเป็นร้อยละ 35.75 และมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระหว่าง 20,001 - 40,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.25

2. พฤติกรรมทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับกีฬาแบดมินตัน

ผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตันส่วนใหญ่ มีเหตุผลในการเข้าชมการแข่งขันแบดมินตัน คือ มีความชื่นชอบกีฬาแบดมินตันอยู่แล้ว คิดเป็นร้อยละ 47.25 ความบ่อยครั้งในการเข้าชมการแข่งขันกีฬาแบดมินตันขึ้นอยู่กับเวลาและโอกาสที่เหมาะสมคิดเป็นร้อยละ 70.25 เข้าชมการแข่งขันกับเพื่อน คิดเป็นร้อยละ 35.00 โดยเล่นแบดมินตันเป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 44.25 มีระดับของทักษะกีฬาแบดมินตัน อยู่ในระดับปานกลาง คือ เล่นได้สนุก คิดเป็นร้อยละ 54.25 มีการติดตามข่าวสารกีฬาแบดมินตันผ่านสื่อโทรทัศน์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.75 เดินทางมาชมการแข่งขันแบดมินตันโดยรถยนต์ส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 52.25 ผู้เข้าชมแบดมินตันส่วนใหญ่ มีความชื่นชอบกีฬาแบดมินตันอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 47.50 โดยมีเหตุผลที่ชื่นชอบ คือ กีฬาแบดมินตันทำให้รู้สึกมีความสุข สนุก ตื่นเต้น คิดเป็นร้อยละ 36.75 มีนักกีฬาแบดมินตันที่ชื่นชอบ คือ รัชชก อินทนนท์ และบุญศักดิ์ พลสนะ คิดเป็นร้อยละ 73.25 สำหรับการเข้าชมการแข่งขันครั้งนี้ ผู้เข้าชมการแข่งขันคิดว่าจะเข้าชมการแข่งขัน 2-5 วัน คิดเป็นร้อยละ 65.75 หากไม่สามารถเข้าชมการแข่งขันในสนามแข่งขันได้ จะมีการติดตามชม คิดเป็นร้อยละ 88.25 และส่วนใหญ่เห็นว่า ไม่ควรเก็บค่าเข้าชมถึงแม้จะเป็นการแข่งขันแบดมินตัน

รายการระดับประเทศหรือระดับโลก คิดเป็นร้อยละ 45.25

3. ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตันรายการ เอสซีจี แบดมินตันเยาวชนชิงแชมป์โลก 2013 ดังแสดงในตารางที่ 1

โดยรวมส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อผู้เข้าชมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.19$) และรายด้านทุกด้านมีผลต่อผู้เข้าชมในระดับมาก ได้แก่ ด้านสถานที่ให้บริการ ($\bar{X}=3.38$) ด้านผลิตภัณฑ์ ($\bar{X}=3.35$) ด้านกระบวนการ ($\bar{X}=3.31$) ด้านการสร้างและนำเสนอ ลักษณะทางกายภาพ ($\bar{X}=3.25$) ด้านบุคลากร ($\bar{X}=3.14$) ด้านการส่งเสริมการขาย ($\bar{X}=2.96$) และด้านราคา ($\bar{X}=2.95$) ตามลำดับ

4. เปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดบริการที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตันรายการ เอสซีจี แบดมินตันเยาวชนชิงแชมป์โลก 2013

4.1 ผลการเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตันรายการ เอสซีจี แบดมินตันเยาวชนชิงแชมป์โลก 2013 จำแนกตามเพศ พบว่าส่วนประสมทางการตลาด มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตันเมื่อจำแนกตามเพศ ทั้งโดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และผลการเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตันรายการ เอสซีจี แบดมินตันเยาวชนชิงแชมป์โลก 2013 โดยรวมและจำแนกตามเพศ

ส่วนประสมทางการตลาด	n=400			เพศชาย (n=200)		เพศหญิง (n=200)		t	p
	\bar{X}	SD	แปลผล	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ด้านผลิตภัณฑ์	3.35	0.45	มาก	3.36	0.47	3.34	0.43	0.454	.650
ด้านราคา	2.65	0.58	มาก	2.95	0.61	2.95	0.55	0.006	.995
ด้านสถานที่ให้บริการ	3.38	0.46	มาก	3.38	0.45	3.38	0.47	0.041	.967
ด้านการส่งเสริมการขาย	2.96	0.64	มาก	2.94	0.64	2.99	0.64	0.777	.438
ด้านบุคลากร	3.14	0.50	มาก	3.15	0.53	3.13	0.47	0.458	.647
ด้านกระบวนการ	3.31	0.53	มาก	3.33	0.53	3.28	0.53	0.886	.376
ด้านการสร้างและนำเสนอ ลักษณะทางกายภาพ	3.25	0.47	มาก	3.26	0.45	3.24	0.48	0.450	.653
รวม	3.19	0.39	มาก	3.20	0.41	3.19	0.36	0.360	.720

$p > .05$ ($t_{398} = 1.96$)

4.2 ผลการเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตันรายการ เอสซีจี แบดมินตันเยาวชนชิงแชมป์โลก 2013 จำแนกตามอายุ พบว่า โดยรวมส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตันเมื่อจำแนกตามอายุไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .05 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขาย มีผลแตกต่างกันระหว่างผู้เข้าชมที่มีอายุระหว่าง 26 – 35 ปี กับผู้เข้าชมที่มีอายุตั้งแต่ 46 ปีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตันรายการ เอสซีจี แบดมินตันเยาวชนชิงแชมป์โลก 2013 จำแนกตามอายุ

ส่วนประสมทางการตลาด	1		2		3		4		F	P	เปรียบเทียบรายคู่
	18-25 ปี		26-35 ปี		36-45 ปี		46 ปีขึ้นไป				
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
ด้านผลิตภัณฑ์	3.29	0.43	3.35	0.50	3.38	0.45	3.36	0.42	0.680	.565	-
ด้านราคา	3.07	0.53	2.91	0.64	2.96	0.56	2.86	0.59	2.330	.074	-
ด้านสถานที่ให้บริการ	3.45	0.44	3.37	0.47	3.41	0.47	3.28	0.45	2.287	.078	-
ด้านการส่งเสริมการขาย	2.95	0.58	3.05	0.66	3.04	0.60	2.79	0.69	3.632	.013*	(2-4)
ด้านบุคลากร	3.18	0.45	3.13	0.52	3.15	0.59	3.11	0.44	0.343	.794	-
ด้านกระบวนการ	3.27	0.49	3.34	0.58	3.36	0.49	3.26	0.57	0.848	.468	-
ด้านการสร้างและนำเสนอ	3.27	0.46	3.27	0.47	3.26	0.47	3.20	0.48	0.539	.656	-
ลักษณะทางกายภาพ											
รวม	3.21	0.34	3.20	0.40	3.22	0.39	3.19	0.39	1.169	.321	-

*p < .05 ($F_{3,396} = 2.60$)

4.3 ผลการเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตันรายการ เอสซีจี แบดมินตันเยาวชนชิงแชมป์โลก 2013 จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า โดยรวมส่วนประสมทางการตลาดมีผลแตกต่างกันระหว่างผู้เข้าชมที่มีระดับการศึกษานุปริญญาหรือเทียบเท่า กับผู้เข้าชมที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี และผู้เข้าชมที่มีระดับการศึกษานุปริญญาหรือเทียบเท่ากับผู้เข้าชมที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้าน

ผลิตภัณฑ์ มีผลแตกต่างกันต่อผู้เข้าชม แต่เมื่อเปรียบเทียบรายคู่ ไม่พบรายคู่ใดที่แตกต่างกัน ส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการขายมีผลแตกต่างกันระหว่าง ผู้เข้าชมที่มีระดับการศึกษานุปริญญาหรือเทียบเท่า กับผู้เข้าชมในระดับการศึกษาอื่นๆ ทั้งหมด และในด้านบุคลากร พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดมีผลแตกต่างกันระหว่าง ผู้เข้าชมที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าหรือเทียบเท่า ม.6 กับผู้เข้าชมที่มีระดับการศึกษานุปริญญาหรือเทียบเท่า ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตันรายการ เอสซีจี แบดมินตันเยาวชนชิงแชมป์โลก 2013 จำแนกตามระดับการศึกษา

ส่วนประสมทางการตลาด	1		2		3		4		F	P	เปรียบเทียบรายคู่
	ต่ำกว่า ม.6 หรือเทียบเท่า (n=39)		อนุปริญญา หรือเทียบเท่า (n=29)		ปริญญาตรี (n=253)		สูงกว่า ปริญญาตรี (n=79)				
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
ด้านผลิตภัณฑ์	3.24	0.51	3.18	0.42	3.35	0.46	3.44	0.39	3.133	.026*	-
ด้านราคา	3.06	0.57	2.73	0.55	2.97	0.60	2.92	0.52	2.032	.109	-
ด้านสถานที่ให้บริการ	3.38	0.49	3.25	0.51	3.41	0.46	3.31	0.40	1.722	.162	-
ด้านการส่งเสริมการขาย	3.01	0.60	2.56	0.80	2.98	0.64	3.03	0.57	4.163	.006*	(1-2), (2-3) (2-4)
ด้านบุคลากร	3.26	0.49	2.90	0.52	3.16	0.50	3.12	0.47	2.957	.032*	(1-2)
ด้านกระบวนการ	3.29	0.54	3.07	0.55	3.32	0.54	3.37	0.47	2.386	.069	-
ด้านการสร้างและนำเสนอ ลักษณะทางกายภาพ	3.30	0.49	3.06	0.41	3.26	0.48	3.25	0.43	1.782	.150	-
รวม	3.21	0.42	2.95	0.43	3.21	0.38	3.21	0.33	3.824	.010*	(2-3), (2-4)

*p < .05 ($F_{3,396} = 2.60$)

4.4 ผลการเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตันรายการ เอสซีจี แบดมินตันเยาวชนชิงแชมป์โลก 2013 จำแนกตามอาชีพ พบว่าโดยรวม ส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตันเมื่อจำแนกตามอาชีพ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาและด้านสถานที่ให้บริการ มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อเปรียบเทียบรายคู่ ไม่พบรายคู่ใดที่แตกต่างกันดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตันรายการ เอสซีจี แบดมินตันเยาวชนชิงแชมป์โลก 2013 จำแนกตามอาชีพ

ส่วนประสมทางการตลาด	1		2		3		4		5		F	P	เปรียบเทียบรายคู่
	ข้าราชการ/ พนักงาน รัฐวิสาหกิจ (n=55)		พนักงาน/ ลูกจ้าง บริษัทเอกชน (n=143)		ประกอบ ธุรกิจ ส่วนตัว (n=90)		นักเรียน นักศึกษา (n=81)		อื่นๆ (n=31)				
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
ด้านผลิตภัณฑ์	3.37	0.40	3.35	0.50	3.32	0.45	3.32	0.43	3.41	0.37	0.350	.844	-
ด้านราคา	3.05	0.59	2.91	0.59	2.86	0.60	3.10	0.53	2.85	0.56	2.632	.034*	-
ด้านสถานที่ให้บริการ	3.36	0.45	3.41	0.44	3.29	0.49	3.48	0.43	3.21	0.48	2.942	.020*	-
ด้านการส่งเสริมการขาย	2.99	0.58	3.01	0.65	2.90	0.68	2.95	0.60	2.90	0.69	0.522	.720	-
ด้านบุคลากร	3.26	0.42	3.11	0.51	3.14	0.56	3.17	0.46	3.02	0.49	1.478	.208	-
ด้านกระบวนการ	3.45	0.47	3.30	0.58	3.31	0.52	3.28	0.49	3.14	0.50	1.697	.150	-
ด้านการสร้างและนำเสนอ ลักษณะทางกายภาพ	3.30	0.42	3.28	0.45	3.19	0.52	3.25	0.48	3.17	0.46	0.956	.432	-
รวม	3.26	0.33	3.20	0.39	3.14	0.45	3.22	0.35	3.10	0.34	1.278	.278	-

*p < .05 ($F_{4,395} = 2.37$)

4.5 ผลการเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตันรายการ เอสซีจี แบดมินตันเยาวชนชิงแชมป์โลก 2013 จำแนกตามรายได้ พบว่าโดยรวมส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตัน เมื่อจำแนกตามรายได้ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .05 แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ มีผลแตกต่างกันระหว่างผู้เข้าชมที่มีรายได้ไม่เกิน 20,000 บาท กับผู้เข้าชมที่มีรายได้ 40,001 บาทขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตันรายการ เอเอสซีจี แบดมินตันเยาวชนชิงแชมป์โลก 2013 จำแนกตามรายได้

ส่วนประสมทางการตลาด	1		2		3		4		F	P	เปรียบเทียบ รายคู่
	ยังไม่มี รายได้ (n=81)		ไม่เกิน 20,000 บาท (n=96)		20,001 - 40,000 บาท (n=129)		40,001 บาท ขึ้นไป (n=93)				
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD			
ด้านผลิตภัณฑ์	3.30	0.42	3.26	0.49	3.36	0.44	3.46	0.43	3.772	.011*	(2-4)
ด้านราคา	3.08	0.51	2.85	0.70	2.96	0.52	2.94	0.58	2.188	.089	-
ด้านสถานที่ให้บริการ	3.45	0.42	3.37	0.50	3.35	0.48	3.36	0.42	0.864	.460	-
ด้านการส่งเสริมการขาย	2.94	0.60	2.94	0.70	2.95	0.65	3.02	0.61	0.294	.830	-
ด้านบุคลากร	3.11	0.44	3.20	0.56	3.12	0.49	3.14	0.50	0.660	.577	-
ด้านกระบวนการ	3.26	0.49	3.30	0.59	3.29	0.54	3.38	0.50	0.797	.496	-
ด้านการสร้างและนำเสนอ ลักษณะทางกายภาพ	3.22	0.46	3.25	0.48	3.20	0.47	3.33	0.47	1.395	.244	-
รวม	3.19	0.34	3.17	0.44	3.19	0.36	3.23	0.39	0.343	.794	-

*p < .05 ($F_{3,396} = 2.60$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย สามารถอภิปรายได้ว่า ผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตัน ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มคนที่มีความชื่นชอบและสนใจในกีฬาแบดมินตันในระดับมาก อยู่ก่อนแล้ว มีการเล่นแบดมินตันเป็นประจำ มีทักษะการเล่นกีฬาแบดมินตันอยู่ในระดับปานกลางคือสามารถเล่นได้สนุก ชื่นชอบกีฬาแบดมินตันเพราะรู้สึกมีความสุข สนุก ตื่นเต้น มีนักกีฬาแบดมินตันที่ชื่นชอบเป็นพิเศษซึ่งมีการติดตามผลงานอย่างสม่ำเสมอ ทั้งในสนามแข่งขันและจากสื่อประเภทต่างๆ จากลักษณะเช่นนี้อาจกล่าวได้ว่า ผู้เข้าชมการแข่งขันกีฬาแบดมินตันส่วนใหญ่มีลักษณะเป็น “แฟนกีฬาแบดมินตัน” ซึ่ง แมคเฟอร์สัน เคอร์ติสและ

ลอย (McPherson Curtis and Loy cited in Onoparatvibool, V. (2010)) ได้อธิบายถึงลักษณะของแฟนกีฬา ว่าประกอบไปด้วย มีการลงทุนเกี่ยวกับเวลา เงินทอง มีความรู้เกี่ยวกับกีฬา มีอารมณ์ที่เกิดร่วมกับนักกีฬาหรือสโมสรโปรดในระหว่างการแข่งขัน และมีการใช้กีฬาในการสนทนาพูดคุยกัน ทั้งนี้ยังมีผู้เข้าชมอีกส่วนหนึ่งที่เข้าชม ด้วยสาเหตุอื่นๆ นอกจากความชื่นชอบในกีฬาแบดมินตัน เช่น เข้าชมเพราะบุคคลอื่นๆ อาทิ เข้าชมพร้อมเพื่อน แฟน สามี ภรรยา พ่อแม่ที่เข้าชมเพราะถูกเข้าร่วมแข่งขัน พ่อแม่ที่พาถูกเข้าชมการแข่งขันเพื่อให้มีความรู้รู้สึกและประสบการณ์ในการชมการแข่งขันกีฬาแบดมินตัน การเข้าชมเพราะอยู่ใกล้สนามแข่งขัน หรือแม้แต่เข้าชมเพราะเปิดให้

เข้าชมฟรี เป็นต้น ลักษณะเช่นนี้ เป็นลักษณะของ “ผู้ชมกีฬา” ซึ่ง กัตต์แมน (Guttman cited in Onoparatvibool, V. (2010)) ได้อธิบายถึงความแตกต่างระหว่าง “ผู้ชม” และ “แฟนกีฬา” ไว้ว่า ผู้ชมคือใครก็ได้ที่ดูกีฬา ไม่ว่าจะดูผ่านสื่อมวลชน หรือตีตั๋วลงทุนเข้าไปดูในสนาม แต่ “แฟนกีฬา” คือบุคคลที่ดูกีฬา โดยเพิ่มมิติของการ “ใส่อารมณ์” ลงไปในการบริโภคกีฬา การดูการแข่งขันของ “แฟนกีฬา” เป็นการดูโดยสามารถวิเคราะห์ได้อย่างฉับพลัน ทั้งมองทางจังหวะการเล่นอันยอดเยี่ยมในเกมสนั้น แฟนกีฬาจะสนใจบริโภคที่ ความเป็นกีฬาโดยตรง การบริโภคจะเป็นไปอย่างเข้าใจ รู้จักกีฬาอย่างดีเยี่ยม และไม่สนใจว่าการบริโภคกีฬาทั้งจากหน้าสื่อและในสนามต้องเสียเวลา และใช้ความอดทนมากเพียงใด

นอกจากนี้จากผลการวิจัย ยังพบว่า ผู้เข้าชมส่วนใหญ่ เข้าชมการแข่งขันตามเวลาและโอกาสที่เหมาะสม เช่นในช่วงเย็นหลังเลิกงาน หรือในวันหยุด แสดงว่าการกำหนดวัน และเวลาในการแข่งขันก็มีความสำคัญเช่นกัน เกี่ยวกับค่าเข้าชมการแข่งขัน ผู้เข้าชมส่วนใหญ่เห็นว่าไม่ควรเก็บค่าเข้าชมการแข่งขัน แม้ว่าจะเป็นการแข่งขันแบบสมัครใจรายการระดับประเทศหรือระดับโลกก็ตาม หากเก็บค่าเข้าชมควรจะอยู่ที่ 51-100 บาท/วัน จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถอภิปรายได้ว่า ในการจัดการแข่งขันที่มุ่งเน้นให้มีผู้เข้าชมเป็นจำนวนมาก ควรมีการเปิดให้เข้าชมฟรี ทั้งนี้สามารถกระทำได้หากการจัดการแข่งขันนั้นๆ มีสปอนเซอร์หรือผู้ให้การสนับสนุนในการจัดการแข่งขันที่มากพอ หรืออาจจะเป็นการเปิดให้เข้าชมฟรีในรอบแรกๆ และเก็บค่าเข้าชมในรอบลึกต่อไป เป็นต้น

ส่วนประสมทางการตลาดโดยรวมและรายด้านทุกด้าน มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบบสมัครใจในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า ผู้เข้าชมการแข่งขันแบบสมัครใจให้ความสนใจและพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

ส่วนประสมทางการตลาดเพื่อประกอบการตัดสินใจในการเข้าชมการแข่งขันแบบสมัครใจโดยด้านที่ผู้เข้าชมให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก คือ ด้านสถานที่ให้บริการ โดยจะพิจารณาในส่วนของที่เข้าชม ว่ามีความเหมาะสม สะดวก และสะอาดหรือไม่การเดินทางเข้าถึงสถานที่จัดการแข่งขันสามารถทำได้กี่วิธี และทำเลที่ตั้งความใกล้เคียงของสถานที่จัดการแข่งขัน รองลงมาคือด้านผลิตภัณฑ์ โดยจะพิจารณาในเรื่องของระดับของรายการการแข่งขัน อันดับโลกของนักกีฬาแบบสมัครใจที่เข้าร่วม รวมถึงมีนักกีฬาแบบสมัครใจที่ตนเองชื่นชอบเข้าร่วมทำการแข่งขันหรือไม่ ดังนั้นจากผลการวิจัยนี้เอง หากต้องการให้มีผู้เข้าชมการแข่งขันแบบสมัครใจเป็นจำนวนมาก ฝ่ายดำเนินการจัดการแข่งขันควรพิจารณาให้ความสำคัญในการคัดเลือกสถานที่ในการจัดการแข่งขันเป็นอันดับแรก

จากการเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบบสมัครใจ จำแนกตามอายุ พบว่า ด้านสถานที่ให้บริการ มีผลเป็นอันดับแรกต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบบสมัครใจที่มีอายุ 18-45 ปี แต่สำหรับผู้เข้าชมที่มีอายุ 46 ปีขึ้นไป พบว่าด้านที่มีผลเป็นอันดับแรก คือด้านผลิตภัณฑ์โดยจะพิจารณาถึงระดับของรายการการแข่งขันว่าเป็นระดับใด มีนักกีฬาแบบสมัครใจระดับโลกเข้าร่วมหรือไม่ หรือการมีนักกีฬาแบบสมัครใจที่ตนเองชื่นชอบเข้าร่วมทำการแข่งขัน นอกจากนี้จากการวิจัยยังพบว่า เกี่ยวกับด้านราคาอาหาร เครื่องดื่ม และราคาของที่ระลึก มีผลต่อผู้เข้าชมที่มีอายุ 18-25 ปี มากกว่าผู้เข้าชมกลุ่มอื่นๆ ด้านการส่งเสริมการขาย มีผลต่อผู้เข้าชมที่มีอายุ 26-35 ปี มากกว่ากลุ่มอื่นๆ เช่น มีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อที่หลากหลายประเภท หลากหลายสถานที่ เป็นต้น ซึ่ง คิวฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์ (Pongsakorungsilp, 2012) ได้กล่าวว่า อายุและชั้นในวงจรการดำเนินชีวิต

คือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับแต่ละช่วงเวลาตลอดชีวิตของลูกค้าแต่ละคน ที่มีความต้องการสินค้าและบริการที่แตกต่างกัน

จากการเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตัน จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ด้านสถานที่ให้บริการ มีผลเป็นอันดับแรกต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตันที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า ม.6 หรือเทียบเท่า จนถึงระดับปริญญาตรี แต่สำหรับผู้เข้าชมที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี พบว่า ด้านที่มีผลเป็นอันดับแรกคือ ด้านผลิตภัณฑ์ โดยจะพิจารณาถึงระดับของรายการการแข่งขันว่าเป็นระดับใด มีนักกีฬาแบดมินตันระดับโลกเข้าร่วมหรือไม่ หรือการมีนักกีฬาแบดมินตันที่ตนเองชื่นชอบเข้าร่วมทำการแข่งขัน นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่า การส่งเสริมการขาย เช่น มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ที่มากและหลากหลายโดยมีนักกีฬาแบดมินตันหรือนักแสดงที่มีชื่อเสียงเป็นผู้นำเสนอ รวมถึงการมีส่วนลดต่างๆ มีผลต่อผู้เข้าชมที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมากกว่าผู้เข้าชมกลุ่มอื่นๆ ในขณะที่ด้านบุคลากร พบว่ามีผลต่อผู้เข้าชมที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า ม.6 หรือเทียบเท่ามากกว่าผู้เข้าชมกลุ่มอื่นๆ โดยมีการพิจารณาถึงทักษะความชำนาญของฝ่ายจัดการแข่งขันและกรรมการตัดสินเป็นสำคัญ นอกจากนี้ ผู้เข้าชมที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า ม.6 หรือเทียบเท่ายังให้ความสำคัญกับบรรยากาศโดยรอบบริเวณสนามแข่งขันอีกด้วย ซึ่งปัจจัยของระดับการศึกษานี้เอง ชูชัย สมิทธิไกร (Smithikrai, 2010) ได้กล่าวว่า ระดับการศึกษาเป็นเกณฑ์หนึ่งที่ใช้แยกชนชั้นทางสังคม มีผลทำให้แต่ละบุคคลมีค่านิยมทัศนคติ วิถีชีวิตและพฤติกรรมมารบริโภคที่แตกต่างกัน จากผลการศึกษาจึงทำให้ทราบว่า ผู้ชมที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันจะให้ความสำคัญและพิจารณาในเรื่องส่วนประสมทางการตลาดที่แตกต่างกัน

จากการเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตัน จำแนกตามอาชีพ พบว่าด้านกระบวนการ มีผลเป็นอันดับแรกต่อผู้เข้าชมที่มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ โดยจะพิจารณาถึง ระบบการจัดการแข่งขัน ระบบการรักษาความปลอดภัย รวมถึงระบบการเข้า-ออกสนามแข่งขัน ด้านสถานที่ให้บริการ มีผลเป็นอันดับแรกต่อผู้เข้าชมที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษาและพนักงาน/ลูกจ้างบริษัทเอกชน ในขณะที่ด้านผลิตภัณฑ์ มีผลเป็นอันดับแรกต่อผู้เข้าชมที่ประกอบธุรกิจส่วนตัว นอกจากนี้ยังพบว่าเกี่ยวกับราคาอาหาร เครื่องดื่ม และราคาของที่ระลึกมีผลต่อผู้เข้าชมที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษามากกว่าผู้เข้าชมในทุกกลุ่มอาชีพ และยังพบว่าผู้เข้าชมที่มีอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจให้ความสำคัญกับทักษะความชำนาญของกรรมการตัดสินอีกด้วย จะเห็นว่าความแตกต่างของอาชีพ มีผลต่อการพิจารณาให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดที่แตกต่างกัน เช่นที่ คอทเลอร์ และอัมสเตอร์อง (Kotler and Armstrong, 2011) ได้กล่าวว่า อาชีพเป็นหนึ่งในปัจจัยส่วนบุคคล ที่จะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ นั่นเอง

จากการเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตัน จำแนกตามรายได้ พบว่าด้านสถานที่ให้บริการ มีผลเป็นอันดับแรกต่อผู้เข้าชมที่ยังไม่มีรายได้และผู้เข้าชมที่มีรายได้ไม่เกิน 20,000 บาท ด้านผลิตภัณฑ์ มีผลเป็นอันดับแรกต่อผู้เข้าชมที่มีรายได้ตั้งแต่ 20,001-40,000 บาทและผู้เข้าชมที่มีรายได้ตั้งแต่ 40,001 บาทขึ้นไป และสำหรับด้านผลิตภัณฑ์นั้น ผู้เข้าชมที่มีรายได้มากกว่า 40,001 บาทขึ้นไป จะพิจารณาถึง คืออันดับของรายการการแข่งขัน เช่น เป็นรายการระดับโลกหรือไม่ พิจารณาอันดับโลกของนักกีฬาแบดมินตันที่เข้าร่วมการแข่งขัน และพิจารณาถึงว่ามีนักกีฬาแบดมินตันที่

ตนเองชื่นชอบเข้าร่วมการแข่งขันหรือไม่ และสำหรับผู้ที่ยังไม่มีรายได้นั้น ในส่วนของราคาอาหาร เครื่องดื่ม ราคาของที่ระลึก และการมีแหล่งท่องเที่ยวและแหล่งช้อปปิ้ง หรือห้างสรรพสินค้าอยู่ใกล้บริเวณที่จัดการแข่งขันยังมีผลต่อการเข้าชมมากกว่าผู้เข้าชมในทุกกลุ่มอีกด้วย ซึ่งเรื่องรายได้นั้น คิวฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์ (Pongsakornrunsilp, 2012) ได้กล่าวไว้ว่า ในแต่ละระดับชั้นในสังคมจะมีพฤติกรรมและนิสัยการบริโภคที่แตกต่างกัน ตลอดจนมีความต้องการสินค้าที่ต่างกัน กลุ่มที่มีรายได้สูงจะนิยมสินค้าที่มีความแตกต่างจากคนอื่น นิยมตราสินค้าที่มีชื่อเสียงและราคาแพง ดังนั้น การเข้าถึงลูกค้ากลุ่มนี้จึงต้องเน้นการสร้างภาพลักษณ์ที่หรูหรามากกว่า ขณะที่ลูกค้าที่มีรายได้ปานกลางนั้นจะมีพฤติกรรมการบริโภคที่ต้องการการยอมรับจากคนอื่นในสังคม สินค้าที่ต้องการจึงเป็นสินค้าที่รองลงมาจากกลุ่มที่มีรายได้สูง ไม่จำเป็นต้องมีราคาแพง แต่ดูดีมีระดับในสายตาคนอื่น ซึ่งจากผลการวิจัย จึงพบว่า ผู้เข้าชมที่มีรายได้สูงให้ความสำคัญในด้านผลิตภัณฑ์คือระดับของรายการการแข่งขันและนักกีฬาแบดมินตันที่เข้าร่วมมากกว่าผู้เข้าชมทุกกลุ่ม

สรุปผลการวิจัย

ส่วนประสมทางการตลาดมีผลต่อผู้เข้าชมการแข่งขันแบดมินตัน โดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับมาก เมื่อเปรียบเทียบส่วนประสมทางการตลาดไม่พบความแตกต่างต่อผู้เข้าชมที่มีเพศต่างกัน แต่มีผลแตกต่างกันแบบเฉพาะด้านกับผู้เข้าชมที่มีอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่างกัน ดังนั้น หากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการแข่งขันแบดมินตัน จะนำเอาหลักการของส่วนประสมทางการตลาดไปใช้ ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ชมเป้าหมายที่ตั้งไว้ อันจะส่งผลกระทบต่อให้เกิดการเข้าชมในสนามที่เพิ่มขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรมีการกำหนดกลุ่มผู้ชมเป้าหมายที่ตรงวัตถุประสงค์ของการจัดการแข่งขัน เพื่อให้สามารถนำเอาส่วนประสมทางการตลาดมาปรับใช้ได้อย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด

2. การคัดเลือกสถานที่ที่ใช้ในการแข่งขัน ควรมีตำแหน่งที่ตั้งที่เหมาะสม มีความสะดวกทั้งการเดินทางและบริเวณที่นั่งชม

3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรพยายามจัดให้มีการแข่งขันแบดมินตันรายการระดับโลก หรือมีนักกีฬาแบดมินตันระดับโลกเข้าร่วมการแข่งขันในประเทศให้มากขึ้น

4. ในการเข้าชมการแข่งขันของเด็ก เยาวชน นักเรียน นักศึกษา ฝ่ายจัดการแข่งขันหรือผู้สนับสนุนการแข่งขัน ควรเสนอสิทธิพิเศษด้านราคา ทั้งราคาบัตรเข้าชม ราคาอาหารเครื่องดื่ม และราคาของที่ระลึกให้กับผู้เข้าชมกลุ่มดังกล่าว

5. การโฆษณาประชาสัมพันธ์ควรใช้สื่อที่หลากหลายช่องทาง และจำนวนมากขึ้น โดยอาจนำเอานักกีฬาแบดมินตันหรือนักแสดงที่มีชื่อเสียงมาเป็นตัวแทนในการเชิญชวน

6. ด้านบุคลากรและด้านกระบวนการ ควรมีการจัดการอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่ต่อเนื่อง ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว และมีการนำเอารูปแบบที่เป็นมาตรฐานการจัดการแข่งขันระดับโลกมาปรับใช้ให้มากที่สุด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ แนวทางการประชาสัมพันธ์การจัดการแข่งขันกีฬาแบดมินตัน

2. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ พฤติกรรมการชมการแข่งขันแบดมินตัน

3. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ ส่วนประสมทาง

การตลาดที่มีผลต่อการเข้าชมการแข่งขันแบดมินตันแบบเฉพาะด้าน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิตจาก บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ความสำเร็จของงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ บิดา มารดา ท่านคณาจารย์ กลุ่มตัวอย่าง รวมถึงผู้มีส่วนช่วยเหลือทุกๆ ท่าน ไว้ ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

Kotler and Armstrong. (2011). **Principles of Marketing**. Bangkok: Pearson education indochina Ltd.

Ministry of Tourism and Sports. (2012-2016). **National Sport Development Plan**. Bangkok: Ministry of Tourism and Sports.

Navarath Na Ayuttaya, T. (2009). **Services Marketing : Concepts and Strategies**. Bangkok: Chula book.

Onoparatvibool, V. (2010). **Communication factors and the formation and retaining of football fanclub in Thai Premier League**. (Master Degree), Chulalongkorn University, Bangkok.

Pongsakornrunsilp, S. (2012). **Printiples of Marketing**. Bangkok: Top publishing Co.,Ltd.

Smithikrai, C. (2010). **Consumer Behavior**. Bangkok : Chula book.

Vanichbancha, K. (2012). **Statistic for Research**. Bangkok: Chula Book.

ผลของการฝึกออกกำลังกายด้วยการรำมวยไทยที่มีต่อสุขสมรรถนะ และการทรงตัวของผู้สูงอายุ

อานันท์ รุ่งเรือง และถนอมวงศ์ กฤษณ์เพชร
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการรำมวยไทยที่มีต่อสุขสมรรถนะและการทรงตัวของผู้สูงอายุ

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือกลุ่มอาสาสมัครที่มีสุขภาพแข็งแรงในชมรมผู้สูงอายุวัดธาตุทอง ที่มีอายุตั้งแต่ 60-70 ปี เพศหญิง จำนวน 39 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 20 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 19 คน โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) กลุ่มทดลองทำการฝึกออกกำลังกายด้วยการรำมวยไทยเป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ๆ ละ 3 วัน และกลุ่มควบคุมให้ใช้ชีวิตประจำวันตามปกติ ผู้วิจัยทำการทดสอบสุขสมรรถนะการทรงตัวทั้งแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ และแบบสอบถามวัดประสิทธิภาพด้านการล้ม ก่อนการฝึกและหลังการฝึก แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติทีแบบรายคู่ และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติที

ผลการวิจัย

1. หลังการฝึก 10 สัปดาห์กลุ่มฝึกออกกำลังกายด้วยการรำมวยไทยมีความแข็งแรงและความอดทนของกล้ามเนื้อสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. หลังการทดลอง 10 สัปดาห์กลุ่มฝึกออกกำลังกายด้วยการรำมวยไทย มีการทรงตัวแบบอยู่กับที่การทรงตัวแบบเคลื่อนที่ และคะแนนจากแบบสอบถามวัดประสิทธิภาพด้านการล้ม ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลการวิจัย การฝึกออกกำลังกายด้วยการรำมวยไทยมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ฝึกเพื่อพัฒนาความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัว และเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ช่วยป้องกันการล้ม ของผู้สูงอายุได้

คำสำคัญ : รำมวยไทย / สุขสมรรถนะ / การทรงตัว / ผู้สูงอายุ

EFFECTS OF RAM MUAY THAI EXERCISE TRAINING ON HEALTH-RELATED PHYSICAL FITNESS AND BALANCE IN THE ELDERLY

Arnan Rungruang and Thanomwong Kritpet

Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

Abstract

Purpose The purpose of this study was to examine the effects of Ram Muay Thai exercise training on health-related physical fitness and balance in the elderly

Methods Thirty nine females from Wat That Tong's Elderly Club, ranging of ages between 60-70 years old, were simple randomly selected as participants. Subjects were divided into two groups, the experimental and control group. Twenty subjects in the experimental group practiced Ram Muay Thai 3 times a week for 10 weeks, whereas 19 subjects in control group did not received treatment. Subjects from both groups were measured percent of body fat, legs muscular strength, flexibility, aerobic capacity, static and dynamic balance prior and after the 10 weeks of the study. A questionnaire regarding fear of falling was also administered at the end of the study. The obtained data were analyzed in terms of means, standard deviation

and t-test. The statistical significance of this study was accepted at $p < .05$.

Results

1. After the 10th week of training, legs muscular strength and endurance in the Ram Muay Thai exercise group was significantly better than those in control group. ($p < .05$).

2. After the 10th week of the Ram Muay Thai training group shown result in increase in static balance, dynamic balance and condence score about fear of falling in elder better than control group. ($p < .05$).

Conclusion The Ram Muay Thai exercise training is considered as one of the best practice exercise to improve muscular strength and endurance, static and dynamic balance and also increase level of condence prevent fear of falling in the elderly.

Key Words : Ram Muay Thai / Health-related Fitness / Balance / The Elderly

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในประเทศไทยมีประชากรสูงอายุจำนวนเพิ่มขึ้น จาก 5.94 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2538 เป็นประมาณ 8 ล้านคนในปี พ.ศ. 2553 หรือเพิ่มขึ้นกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ในช่วงเวลาไม่ถึง 20 ปี กลุ่มประชากรเหล่านี้ต้องเผชิญกับความเสี่ยงต่อปัญหาด้านสุขภาพและความเสื่อมลงของสมรรถภาพทางกายอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาการสูญเสียความยืดหยุ่นของหลอดเลือดและเนื้อเยื่อบริเวณปอดเป็นผลให้ร่างกายไม่สามารถหายใจเอาออกซิเจนไปใช้ในร่างกายได้เต็มที่ ส่งผลให้ผู้สูงอายุเหนื่อยง่ายและไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมที่หนักได้ นอกจากนี้การเสื่อมลงของระบบกล้ามเนื้อ เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุ จากการศึกษาของเค (Kay, 2010) พบว่า ความแข็งแรงของมนุษย์จะลดลงปีละประมาณ 1 เปอร์เซ็นต์ หลังเข้าช่วงอายุ 30 ปี ดังนั้นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้นไป จึงมีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลงถึง 30 เปอร์เซ็นต์ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อขาและกล้ามเนื้อเล็กๆ รอบข้อเท้า ปัญหาการเสื่อมนี้ส่งผลต่อความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุ อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุจากการหกล้ม และปัญหาข้อเสื่อมจากสาเหตุกล้ามเนื้อที่ช่วยรับน้ำหนักตัวบริเวณต้นขาเสื่อมประสิทธิภาพลง

การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ จำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและความสัมพันธ์กับเรื่องความเสื่อมของร่างกายของผู้สูงอายุเป็นหลัก การออกกำลังกายที่เหมาะสมจะทำให้ผู้สูงอายุมีความสุขดีขึ้น มีความกระฉับกระเฉง เพิ่มความแข็งแรง ความหนาแน่นของมวลกระดูก เพิ่มความสามารถในการทำงานของข้อต่อได้มากขึ้น การทรงตัวดีขึ้น และระบบประสาทสัมผัสทำงานได้ดี (Huppert, 2005) การออกกำลังกายด้วยการแกว่งแขนและการเดินในผู้สูงอายุ

หญิง ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสุขสมรรถนะที่ดีขึ้น จึงเหมาะเป็นทางเลือกในการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุได้ (Sealao and Kanungsukkase, 2012) การออกกำลังกายด้วยรูปแบบและความหนักที่ไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงของปัญหาสุขภาพเกี่ยวกับระบบหลอดเลือด เช่น โรคความดันโลหิตสูง ไชมันในเลือดและโรคเบาหวาน สามารถป้องกันได้โดยการเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่มีแรงกระแทกต่ำ เพื่อส่งเสริมให้การทำงานของระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหายใจดีขึ้น ในขณะที่ผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงของโรคข้อเสื่อม สามารถเลือกกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมได้ โดยมุ่งเน้นประเภทของกิจกรรมที่มีการลงน้ำหนักให้กล้ามเนื้อรอบข้อต่อได้ออกแรง ส่งเสริมให้ข้อต่อต่างๆ ยืดหยุ่นได้ดีขึ้นอันจะส่งผลให้เกิดการพัฒนาด้านความแข็งแรง ความอ่อนตัว และการทรงตัวของผู้สูงอายุให้เพิ่มขึ้น ช่วยลดปัญหาการหกล้ม ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญของผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นการปั่นจักรยาน การวิ่งเหยาะ การเดินแอโรบิก การรำไม้พลอง เป็นต้น

สำหรับกิจกรรมการออกกำลังกายที่สามารถช่วยพัฒนาร่างกายและจิตใจควบคู่กันไปอย่างแท้จริงคือ โยคะ หรือ พิลาทิส ก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยมและทำการศึกษากันอย่างกว้างขวางถึงประโยชน์ในผู้สูงอายุ เพราะเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ความดันโลหิตลดลงและเพิ่มสมรรถภาพด้านการทรงตัว (Young et al., 1999 ; Xu, Li and Hong, 2005) อย่างไรก็ตาม กิจกรรมดังกล่าวมิใช่ภูมิปัญญาของไทย ซึ่งในปัจจุบันได้เริ่มมีการส่งเสริมและปลูกฝังให้ประชาชนหันมาอนุรักษ์และสืบสานศิลปวัฒนธรรมไทยกันอย่างจริงจังและแพร่หลายมากยิ่งขึ้น การเลือกรูปแบบการออกกำลังกายที่สะท้อนถึงคุณค่าของภูมิปัญญาไทย จึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจยิ่ง โดยเฉพาะ

ถ้ารูปแบบการออกกำลังกายแบบไทยนั้นสามารถมีผลช่วยพัฒนาและส่งเสริมสุขภาพและสมรรถภาพทางกายของประชาชนทั่วไปหรือผู้สูงอายุให้ดีขึ้นได้ ในปี ค.ศ. 2009 ทิชา ลังวรกาญจน์ สุจิตรา สุนทรทรัพย์ และถนอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร (Sungworakan, Sukonthasab and Kritpet, 2009) ทำการศึกษาเรื่อง ผลของการฝึกโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยท่ารำกระบี่ที่มีต่อสุขสมรรถนะและการทรงตัวของผู้สูงอายุ สามารถพัฒนาความสามารถในการทรงตัวและสมรรถภาพทางกายที่เกี่ยวกับสุขภาพได้ดีขึ้น นอกจากนี้ อริสรา ชูชื้อ (Choochue, 2008) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมออกกำลังกายด้วยท่ารำมโนราห์ ที่คัดสรรต่อสมรรถภาพทางกาย ผลการศึกษาพบว่าสมรรถภาพทางกายด้านสุขภาพ มีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นในทุกรายการเช่นกัน จากที่กล่าวมาจึงเป็นที่มาให้ผู้วิจัยสนใจนำเอารูปแบบการออกกำลังกายที่เต็มไปด้วยเอกลักษณ์ของความเป็นไทยอีกชนิดหนึ่ง และเป็นกีฬาประจำชาติอย่างมวยไทยมาใช้ออกกำลังกายในผู้สูงอายุ เพื่อสร้างเป็นความรู้ใหม่และนำเสนอคุณค่าของการรำมวยไทยในมุมมองใหม่เชิงสรีรวิทยาโดยเลือกรูปแบบเฉพาะการรำไหว้ครูมวยไทยซึ่งเป็นการเคลื่อนไหวแบบช้าและมีแรงกระแทกต่ำ แต่ละท่าต้องอาศัยการทำงานของกล้ามเนื้อขาและ การทรงตัวที่ดีเพื่อไม่ให้เกิดการล้ม การทำงานเป็นแบบระบบการใช้พลังงานแบบแอโรบิกและมีการออกแรงต้านของกล้ามเนื้อจากการแบกรับน้ำหนักตลอดเวลาขณะทำการฝึก ซึ่งเป็นลักษณะที่ครบองค์ประกอบของหลักการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุที่สามารถส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้นอีกทั้งยังมีความปลอดภัยและมีความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บน้อย

จากลักษณะของท่ารำรำที่มีความเป็นเอกลักษณ์อ่อนช้อยสวยงาม แต่เปี่ยมไปด้วยความแข็งแกร่ง

รูปแบบของการเคลื่อนไหวที่มีการถ่ายน้ำหนักจากเท้าหนึ่งสู่อีกเท้าหนึ่งซึ่งเป็นลักษณะที่มีแรงกระแทกน้อย จึงเป็นที่น่าสนใจในการนำ ท่ารำไหว้ครูมวยไทย มาศึกษาและสร้างเป็นรูปแบบการฝึกออกกำลังกายใหม่ที่ให้ประโยชน์ต่อร่างกายตามหลักสรีรวิทยาการออกกำลังกายได้ โดยทำการศึกษาในกลุ่มหญิงสูงอายุเนื่องจากร่างกายที่เสื่อมลงจากปัจจัยภายในต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นความเสี่ยงจากกล้ามเนื้อที่อ่อนแรงลงและการลดลงของฮอร์โมนที่สำคัญต่างๆ เช่น เอสโตรเจน ประกอบกับการศึกษาเรื่องอัตราการหกล้มในผู้สูงอายุเพศหญิง ซึ่งพบว่า เกิดขึ้นบ่อยครั้งกว่าในผู้สูงอายุชายประมาณ 1.5 เท่า (Jitapunkul et al., 1998) โดยการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการฝึกออกกำลังกายด้วยรำมวยไทยผ่านทางการปรับตัวทางสุขสมรรถนะ 4 ด้าน ได้แก่ ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจ ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว และองค์ประกอบของร่างกาย อีกทั้งยังศึกษาผลที่ได้จากการรำมวยไทยที่มีต่อการทรงตัวทั้งขณะหยุดนิ่งและเคลื่อนที่ ซึ่งมีความสำคัญต่อการลดความเสี่ยงในการหกล้มของผู้สูงอายุ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยรำมวยไทยที่มีต่อสุขสมรรถนะและการทรงตัวของผู้สูงอายุ

สมมุติฐานในการวิจัย

1. การออกกำลังกายด้วยการรำมวยไทยช่วยให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของผู้สูงอายุได้
2. การออกกำลังกายด้วยการรำมวยไทยช่วยให้เกิดการพัฒนาด้านการทรงตัวของผู้สูงอายุได้

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มอาสาสมัครที่มีอายุตั้งแต่ 60-70 ปี เพศหญิง จำนวน 44 คน ในชมรมผู้สูงอายุวัดธาตุทอง ที่มีสุขภาพดีพร้อมทั้งสมัครใจเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยสามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ตามระยะเวลาที่กำหนด มีความพร้อมในการออกกำลังกายและผ่านการประเมินแบบคัดเลือกอาสาสมัครก่อนเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของโคเฮน (Cohen, 1988) กำหนดค่าที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ค่าขนาดของผลกระทบ (Effect Size) ที่ .80 และค่าอำนาจของการทดสอบ (Power of the test) ที่ระดับ .70 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน และทำการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีจับฉลาก ได้กลุ่มฝึก รำมวยไทยจำนวน 22 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 22 คน รวมทั้งหมด 44 คน แต่ออกจากกรวิจัย 5 คน ด้วยเหตุผลส่วนตัว เหลือกลุ่มตัวอย่างในกลุ่ม รำมวยไทย 20 คน และกลุ่มควบคุม 19 คน รวมเป็นจำนวนทั้งหมด 39 คน

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างต้องไม่เคยได้รับการฝึกโปรแกรมการออกกำลังกายใดๆ มาก่อนที่จะได้รับการออกกำลังกายด้วยวิธีรำมวยไทยอย่างน้อย 3 เดือน หากมีการออกกำลังกายต้องไม่สม่ำเสมอหรือไม่เกิน 2 ครั้งต่อสัปดาห์
2. กลุ่มตัวอย่างมีความสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัยและยินยอมลงชื่อในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย
3. กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีสุขภาพดีไม่มีการใช้ยาและโรคประจำตัวต่างๆ เช่นโรคหัวใจ ความดันโลหิต และการบาดเจ็บบริเวณข้อต่อต่างๆเรื้อรัง
4. ต้องผ่านเกณฑ์แบบประเมินความพร้อมก่อนการออกกำลังกายและแบบสอบถามประวัติสุขภาพทั่วไป

เกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยออกจากการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างขาดการออกกำลังกายมากกว่า 6 ครั้งขึ้นไป หรือมากกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ของเวลาในการฝึกทั้งหมด 30 ครั้ง และหรือกลุ่มตัวอย่างขาดการออกกำลังกายตามโปรแกรมติดต่อกันมากกว่า 2 สัปดาห์
2. กลุ่มตัวอย่างไม่สมัครใจหรือเข้าร่วมการวิจัยอีกต่อไป
3. กลุ่มตัวอย่างเกิดเหตุสุดวิสัยที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยต่อไปได้ เช่น เกิดปัญหาสุขภาพหรืออาการบาดเจ็บในชีวิตประจำวันระหว่างเข้ารับการออกกำลังกาย เป็นต้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือสำหรับการทดสอบ

- 1.1 เครื่องชั่งน้ำหนัก (Weight Scale) ยี่ห้อ ออมรอน (OMRON) รุ่นเอชบีเอฟ (HBF-362) ประเทศญี่ปุ่น
- 1.2 เครื่องวัดส่วนสูง (Height Scale) ยี่ห้อ เอฟบีที (FBT) ประเทศไทย
- 1.3 เครื่องวัดความดันโลหิตและอัตราการเต้นหัวใจขณะพักแบบดิจิทัล (Automatic Blood Pressure Monitor) ยี่ห้ออมรอน (OMRON) รุ่นเอสอีเอ็ม (SEM-1 model) ประเทศญี่ปุ่น
- 1.4 กล่องทดสอบความอ่อนตัว (Sit and Reach Test Box)
- 1.5 เครื่องวิเคราะห์องค์ประกอบของร่างกาย ยี่ห้อทานิต้า (TANITA) รุ่นบีซี (BC-587) ประเทศญี่ปุ่น
- 1.6 อุปกรณ์ทดสอบการทรงตัวแบบอยู่กับที่ (Functional Reach Test)
- 1.7 อุปกรณ์ทดสอบการทรงตัวแบบเคลื่อนที่ของออสเนส (Osness Balance Test)
- 1.8 แบบสอบถามวัดประสิทธิภาพด้านการล้ม (Tinnetti's Fall Efficacy Scale; FES) ประเทศไทย

2. เครื่องมือสำหรับการฝึก

2.1 โปรแกรมออกกำลังกายด้วยการรำมวยไทย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

แบ่งขั้นตอนการวิจัยออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

1. การคัดเลือกท่าทางการฝึกออกกำลังกายด้วยการรำมวยไทย

1.1 ศึกษาทบทวนวรรณกรรม และเอกสารที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับหญิงสูงอายุ ความเป็นมาของศิลปะแม่ไม้มวยไทย และท่ารำมวยไทย

1.2 เรียนรู้ท่ารำมวยไทยกับผู้เชี่ยวชาญ พร้อมทั้งฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ สามารถเป็นผู้นำในการนำเสนอการรำมวยไทยได้ โดยได้รับการทดสอบว่าสามารถรำมวยไทยได้ถูกต้อง

1.3 ออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยรำมวยไทย โดยเลือกท่าการรำมวยไทยตามแบบของสำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2540) ที่มีประโยชน์และเหมาะสมกับสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ และร้อยเรียงต่อท่าการรำมวยไทยที่เลือกมาให้เหมาะสมกับเวลาที่ใช้ออกกำลังกาย ประกอบไปด้วยท่าต่างๆจำนวน 12 ท่า ได้แก่ ท่าเทพพนม ปฐม พรหม สวาน้อยประแบ่ง หงษ์เหิร ยูงพ้อนทาง ยูงรำแพน สอดสร้อยมาลา พระราม แผลงศร พยัคฆ์ต่อมกวาง หนุมานแหวกฟองน้ำ และท่าอย่างสามชุก

1.4 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้วิจัยสร้างแบบประเมินความเหมาะสมของท่ารำมวยไทย 12 ท่า และโปรแกรมฝึกออกกำลังกายด้วยการรำมวยไทย แล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสรีรวิทยา ด้านพลศึกษา ด้านมวยไทย และด้านวัฒนธรรมไทย จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index

of Objective Congruence; IOC) และได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 0.91

1.5 ผู้วิจัยทำการทดสอบแบบฝึกรำมวยไทยที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว กับกลุ่มทดลองย่อยที่เป็นผู้สูงอายุและไม่ใช้กลุ่มตัวอย่าง (Pilot Study) 5 คน เพื่อกำหนดหาความหนักของแบบฝึกและอัตราการเต้นหัวใจเป้าหมาย โดยได้ค่าความหนักของอัตราการเต้นของหัวใจประมาณ 60-70 เปอร์เซ็นต์ของอัตราการเต้นหัวใจสูงสุด (อัตราการเต้นหัวใจต่ำสุดและสูงสุดเท่ากับ 95 และ 112 ครั้งต่อนาที ตามลำดับ) รวมไปถึงวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบฝึก ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.99

1.6 นำรูปแบบการฝึกออกกำลังกายไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ชุมชนผู้สูงอายุวัดธาตุทอง เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์

2. ขั้นตอนดำเนินการเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิงสูงอายุ

2.1 รับสมัครอาสาสมัครและทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

2.2 ผู้วิจัยทำการติดต่อและคัดเลือกหญิงสูงอายุที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ โดยประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ณ ชมรมผู้สูงอายุวัดธาตุทอง

2.3 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง แนะนำตัวและชี้แจงถึงรายละเอียดต่างๆ ของโครงการวิจัย ทั้งในเรื่องต่อไปนี้ วิธีดำเนินการวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมวิจัย การพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมวิจัย รวมทั้งเปิดโอกาสให้ซักถามข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อพิจารณาตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย

2.4 ผู้เข้าร่วมวิจัยรับทราบถึงรายละเอียด พร้อมทั้งลงชื่อในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วม

การวิจัย พร้อมร่วมกรอกแบบสอบถามประวัติสุขภาพทั่วไปและแบบประเมินความพร้อมก่อนการออกกำลังกาย

2.5 ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มทดลอง ทำการฝึกออกกำลังกายด้วยรำมวยไทยเป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมใช้ชีวิตประจำวันตามปกติ และเข้าร่วมกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุวัดธาตุทองได้ตามปกติ หากต้องการออกกำลังกายต้องไม่สม่ำเสมอหรือไม่เกิน 2 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ กลุ่มละ 22 คน โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย

2.6 กลุ่มทดลองได้รับการฝึกออกกำลังกายด้วยรำมวยไทย เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 10 สัปดาห์ๆ ละ 3 วันๆ ละ 40 นาที

2.7 ก่อนและหลังเข้าร่วมการทดลองเป็นระยะเวลา 1 วัน กลุ่มตัวอย่างได้รับการทดสอบตัวแปรต่างๆเหมือนกัน ณ บริเวณลานวัดธาตุทอง เช่น ข้อมูลพื้นฐานทางสรีรวิทยาทั่วไป สุขสมรรถนะ ได้แก่ ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ (ลุกนั่ง 30 วินาที) ความอ่อนตัว (นั่งงอตัวไปด้านหลัง) ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจ (เดิน 6 นาที) การทรงตัว ได้แก่ การทรงตัวแบบอยู่กับที่ (แบบทดสอบเอื้อมมือไปด้านหลัง) การทรงตัวแบบอยู่กับที่ (แบบทดสอบของออสเนส) และแบบสอบถามวัดประสิทธิภาพด้านการล้ม (แปลโดย สุพิตร สมานิต)

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ดังนี้

1. ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าพื้นฐานทางสรีรวิทยาต่างๆ
2. ใช้สถิติที่แบบอิสระ (Independent Samples t-test) เพื่อเปรียบเทียบค่าความแตกต่างระหว่างกลุ่มฝึกออกกำลังกายด้วยรำมวยไทยกับกลุ่มควบคุมทั้งก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
3. ใช้สถิติที่แบบรายคู่ (Paired Samples t-test) เพื่อเปรียบเทียบค่าความแตกต่างภายในกลุ่ม ระหว่างก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
4. ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

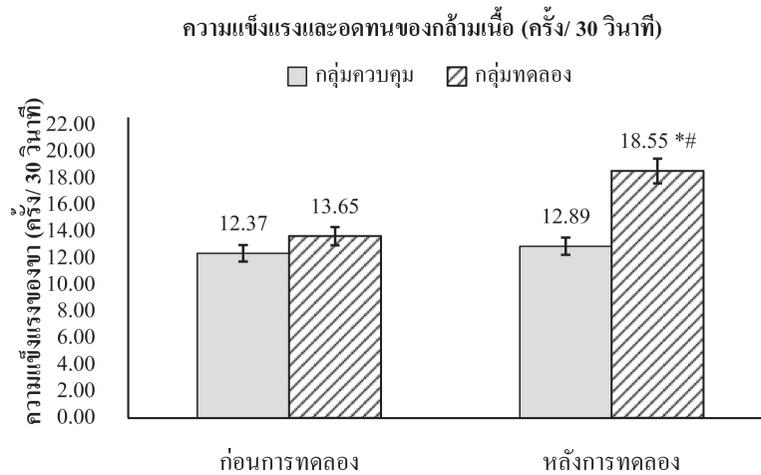
ผลการวิจัย

1. หลังการทดลอง 10 สัปดาห์ ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย สุขสมรรถนะพบว่า กลุ่มฝึกออกกำลังกายด้วยการรำมวยไทยมีการพัฒนาความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 1 และรูปที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที ของสุขสมรรถนะ การทรงตัว และการกัวต่อการล้ม ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 10 สัปดาห์

ตั้งแปรที่ศึกษา	ก่อนการทดลอง				t	P
	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง			
	\bar{X}	SD	\bar{X}	SD		
ก่อนการทดลอง						
1. เฟอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย (เปอร์เซ็นต์)	33.46	5.10	34.64	6.17	0.65	.520
2. ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ ลุกนั่ง 30 วินาที (ครั้ง/ 30 วินาที)	12.37	1.77	13.65	2.50	1.84	.072
3. ความอ่อนตัว นั่งงอตัวไปด้านหลัง (เซนติเมตร)	14.86	5.61	15.59	4.39	0.46	.654
4. ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจ เดิน 6 นาที (เมตร)	488.95	20.52	491.25	20.12	0.54	.726
5. การทรงตัวแบบอยู่กับที่ แบบทดสอบเอี่ยมมือไปด้านหลัง (เซนติเมตร)	21.21	3.69	24.25	5.24	1.95	.060
6. การทรงตัวแบบเคลื่อนที่ แบบทดสอบของฮอสเนส (วินาที)	27.01	4.20	26.46	3.73	-0.43	.668
7. แบบสอบถามวัดประสิทธิภาพด้านการล้ม แปลโดย สุพิตร สมาหิโต (คะแนน)	82.58	4.94	83.10	7.03	2.69	.790
หลังการทดลอง 10 สัปดาห์						
1. เฟอร์เซ็นต์ไขมันในร่างกาย (เปอร์เซ็นต์)	33.66	5.44	34.42	5.86	0.42	.680
2. ความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ ลุกนั่ง 30 วินาที (ครั้ง/ 30 วินาที)	12.89	1.82	18.55	2.89	7.26	.000*
3. ความอ่อนตัว นั่งงอตัวไปด้านหลัง (เซนติเมตร)	14.88	5.53	16.07	4.90	0.71	.484
4. ความอดทนของระบบไหลเวียนโลหิตและหายใจ เดิน 6 นาที (เมตร)	488.95	17.68	498.00	21.05	1.45	.154
5. การทรงตัวแบบอยู่กับที่ แบบทดสอบเอี่ยมมือไปด้านหลัง (เซนติเมตร)	21.08	3.49	30.63	5.96	6.13	.000*
6. การทรงตัวแบบเคลื่อนที่ แบบทดสอบของฮอสเนส (วินาที)	27.55	4.27	23.44	3.95	-3.12	.004*
7. แบบสอบถามวัดประสิทธิภาพด้านการล้ม แปลโดย สุพิตร สมาหิโต (คะแนน)	83.95	6.42	91.40	7.81	3.26	.002*

*p <.05

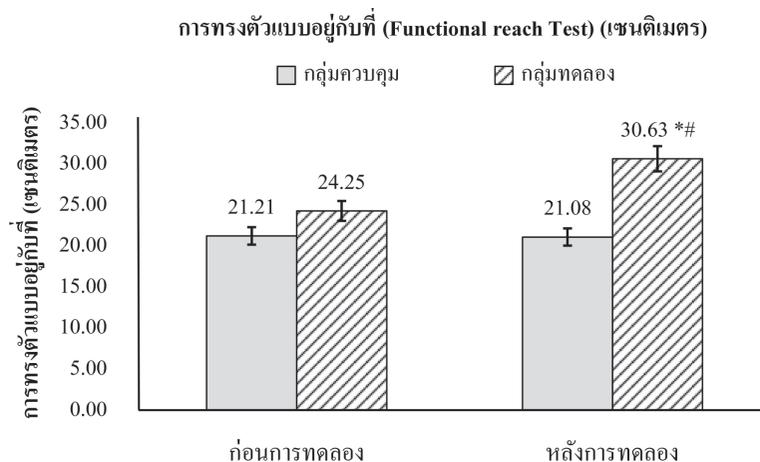


* $p < .05$ แตกต่างจากก่อนการทดลอง

$p < .05$ แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

รูปที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

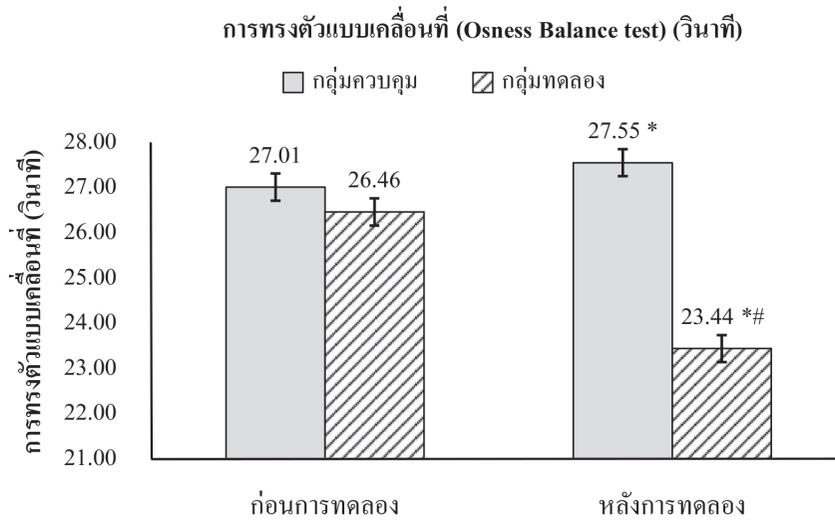
2. หลังการทดลอง 10 สัปดาห์ ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการทรงตัวทั้งแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ พบว่า กลุ่มฝึกออกกำลังกายด้วยการรำมวยไทยมีการปรับตัวของข้อมูลด้านการทรงตัวแบบอยู่กับที่และการทรงตัวแบบเคลื่อนที่ ดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในรูปที่ 2 และรูปที่ 3 ตามลำดับ



* $p < .05$ แตกต่างจากก่อนการทดลอง

$p < .05$ แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

รูปที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการทรงตัวแบบอยู่กับที่ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง



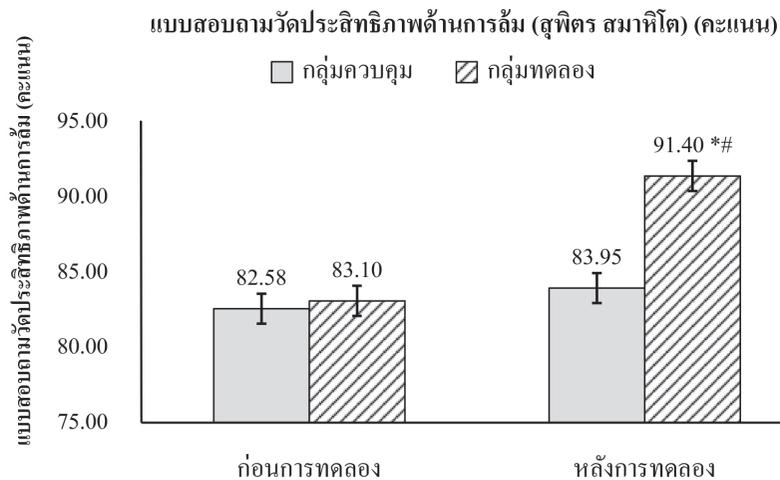
*p<.05 แตกต่างจากก่อนการทดลอง

#p<.05 แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

รูปที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการทรงตัวแบบเคลื่อนที่ ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

3. หลังการทดลอง 10 สัปดาห์ ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยแบบสอบถามวัดประสิทธิภาพด้านการล้ม พบว่า กลุ่มฝึกออกกำลังกาย

ด้วยการรำมวยไทย มีการปรับตัวดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในรูปที่ 4



*p<.05 แตกต่างจากก่อนการทดลอง

#p<.05 แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

รูปที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของแบบสอบถามวัดประสิทธิภาพด้านการล้ม ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 10 สัปดาห์ ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า ค่าความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัวทั้งแบบอยู่กับที่และเคลื่อนที่ และคะแนนจากแบบสอบถามวัดประสิทธิภาพด้านการล้ม ของกลุ่มฝึกออกกำลังกายด้วยการรำมวยไทยและกลุ่มควบคุม หลังทำการฝึก 10 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกล้ามเนื้อขามีการพัฒนาความแข็งแรงและอดทนเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการทรงตัวของผู้สูงอายุให้ดีขึ้น ซึ่งสององค์ประกอบนี้ทำงานประสานกันในการพัฒนาสมรรถภาพทางกาย และพัฒนาการควบคุมสมดุลของร่างกายให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นตามไปด้วย (Burke et al., 2010) ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมฝึกออกกำลังกายด้วยการรำมวยไทย เป็นการออกกำลังกายแบบเคลื่อนไหวต่อเนื่อง ลักษณะการเคลื่อนไหวที่มีการย่อชิด ส่งผลให้กล้ามเนื้อและข้อต่อถูกกระตุ้นให้มีความแข็งแรงเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งกล้ามเนื้อที่ช่วยในการเหยียดเข่า (Knee extensor) และงอเข่า (Knee exor) (Xu, Li and Hong, 2005) ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่เพิ่มขึ้นหลังการฝึกของผู้สูงอายุนี้ เกิดจากความสามารถในการลดระดับหน่วยยนต์ของกล้ามเนื้อมาใช้ในการทำงานได้มากขึ้นเป็นส่วนใหญ่ ไม่ได้เพิ่มขึ้นจากการขยายขนาดใหญ่ขึ้นของกล้ามเนื้อ (Hypertrophy) เมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาความแข็งแรงในช่วงวัยรุ่น (Spirduso, 2005) ซึ่งช่วยป้องกันการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อของร่างกายส่วนล่าง ซึ่งพบได้บ่อยในผู้สูงอายุทั่วไป ความแข็งแรงจึงเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการพัฒนาสมรรถภาพทางกายในด้านอื่น ไม่ว่าจะเป็นพลัง ความอดทนของกล้ามเนื้อ ความเร็ว การทรงตัว และความคล่องแคล่วว่องไว (Brian and Steven, 2006) จากลักษณะการเคลื่อนไหวของการฝึกออกกำลังกาย

ด้วยการรำมวยไทย ที่มีลักษณะค่อนข้างช้าและต่อเนื่อง มีการหยุด ย่อ ยืดและยืนทรงตัวด้วยขาข้างเดียวตลอดเวลาขณะทำการฝึก เปรียบเสมือนกับการได้ฝึกความแข็งแรงจากการรองรับน้ำหนักตัว (Weight bearing) จึงเป็นการกระตุ้นให้กล้ามเนื้อขา มีการหดเกร็งกล้ามเนื้อทั้งแบบมีการเปลี่ยนแปลงความยาวของกล้ามเนื้อ (Isotonic) และไม่เปลี่ยนแปลงความยาวของกล้ามเนื้อ (Isometric) เพื่อรักษาความสมดุลของร่างกายให้ทรงตัวอยู่ได้ทั้งขณะหยุดนิ่งและมีการเคลื่อนไหว ก่อให้เกิดการทำงานที่ประสานกันระหว่างระบบประสาทกล้ามเนื้อ ระบบประสาทส่วนกลางและระบบประสาทส่วนปลาย ไม่ว่าจะเป็นการลดการใช้กล้ามเนื้อด้านตรงข้ามกับกล้ามเนื้อหลักในการหดเกร็งตัว (Antagonist) เพิ่มการทำงานที่ประสานกันของกล้ามเนื้อที่ช่วยในการเคลื่อนไหว (Synergist) หรือแม้กระทั่งเพิ่มการทำงานของกระแสประสาทส่งตรงไปที่กล้ามเนื้อหลัก (Agonist) เพื่อลดมกกล้ามเนื้อมาใช้ในการเคลื่อนไหวขณะทำการฝึก ส่งผลให้เกิดการพัฒนาการทรงตัว การควบคุมร่างกาย และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาได้ (Catherine and Nicholus, 2012) สอดคล้องกับ ชิงและคณะ (Ching et al., 2000) ที่ศึกษาเรื่อง ผลของไท้จี้ที่มีต่อการพัฒนาความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อในกลุ่มผู้สูงอายุ พบว่าสามารถพัฒนาความแข็งแรงอดและทนของกล้ามเนื้อเหยียดเข่าได้ 9.6-18.8% และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เอเวอร์ล เควิน และไว (Everald, Kevin and Wai, 2004) พบว่า การฝึกออกกำลังกายด้วยไท้จี้สามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการทรงตัวจากการทดสอบด้วยวิธียืนเอื้อมมือไปด้านหลัง (Functional reach test) และสามารถช่วยลดความดันเลือดได้นอกจากนั้นยังตรงกับอีกหลายการศึกษาที่พบว่าการฝึกไท้จี้ สามารถช่วยพัฒนาการทรงตัวและความสามารถในการควบคุมร่างกายให้คงที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน

ผู้สูงอายุ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาการทรงตัวทั้งแบบอยู่กับที่ และแบบเคลื่อนที่ ความแข็งแรงและอดทนของระบบโครงร่างกล้ามเนื้อ เพิ่มประสิทธิภาพการทํากิจกรรมในชีวิตประจำวัน ลดอาการกลัวต่อการหกล้ม หรือแม้กระทั่งการส่งเสริมคุณภาพชีวิตในด้านของความคิดและจิตใจได้อีกด้วย (Jin, 1992; Wolf et al., 1996; Xu, Li and Hong, 2005; Borges et al., 2012)

นอกจากผลการศึกษาจากการวิจัยในครั้งนี้จะทำให้ทราบถึงผลของการฝึกออกกำลังกายด้วยการรำมวยไทยที่มีต่อสุขสมรรถนะและการทรงตัวของผู้สูงอายุแล้ว ผู้วิจัยยังได้สำรวจถึงคุณค่าที่มีต่อจิตใจด้านความมั่นใจในการทำกิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวัน โดยการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามวัดประสิทธิภาพด้านการล้ม พบว่า กลุ่มฝึกออกกำลังกายด้วยการรำมวยไทยมีค่าเฉลี่ยคะแนนของแบบสอบถามวัดประสิทธิภาพด้านการล้ม แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 กล่าวคือ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาขึ้นจาก 83.10 คะแนน เป็น 91.40 คะแนน ขณะที่กลุ่มควบคุม มีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย จาก 82.58 คะแนน เป็น 83.95 คะแนน แสดงให้เห็นถึงความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมที่เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมออกกำลังกายด้วยการฝึกรำมวยไทยมีรูปแบบของการฝึกใกล้เคียงกับการทํากิจกรรมในชีวิตประจำวัน ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาที่เพิ่มขึ้นเกิดจากการรองรับน้ำหนักตัว ซึ่งได้ประโยชน์จากการฝึกออกกำลังกายในท่ายืนตลอดระยะเวลาในการฝึก ซึ่งส่งผลให้เกิดการพัฒนาการทรงตัวให้เพิ่มมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงท่าทางโดยมีการก้าวเท้าไปด้านหน้าและถอยหลัง รวมไปถึงการโน้มตัวไปทั้งด้านหลังและด้านหน้าขณะทำการฝึก เป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้ใช้การรองรับน้ำหนักตัวด้วยวิธีที่แตกต่างกันออกไป (Catherine and Nicholus, 2012) กระตุ้นการทำงาน

ของกล้ามเนื้อต้นขา และเพิ่มความมั่นคงของกล้ามเนื้อมัดเล็กรอบข้อเท้าให้ดีขึ้น ทำให้ความกลัวที่มีต่อการล้มลดน้อยลง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของวูฟและคณะ (Wolf et al., 1996) ที่พบว่า การฝึกออกกำลังกายด้วยไท้จี้ เป็นระยะเวลา 15 สัปดาห์ ส่งผลให้ลดความกลัวต่อการหกล้มได้เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม

สรุปผลการวิจัย

การฝึกออกกำลังกายด้วยการรำมวยไทยช่วยเพิ่มความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัวขณะอยู่กับที่และการทรงตัวขณะเคลื่อนที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ ช่วยป้องกันการล้มได้

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. การฝึกออกกำลังกายด้วยการรำมวยไทยสามารถเพิ่มความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ การทรงตัวแบบอยู่กับที่ การทรงตัวแบบเคลื่อนที่ และช่วยลดการกลัวต่อการล้มได้ จึงมีความเหมาะสมกับกลุ่มหญิงสูงอายุ

2. หน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการออกกำลังกายควรสนับสนุนและส่งเสริมให้ออกกำลังกายด้วยการรำมวยไทย เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการออกกำลังกายเพื่อรักษาและสืบสานเอกลักษณ์ของความเป็นไทย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณชมรมผู้สูงอายุวัดธาตุทองและคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์สถานที่และเครื่องมือในการศึกษาวิจัย และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- Borges, E.G., Cadar S.A., Vale R.G., Cruz T.H., Cavalho M.C; Pinto F.M., and Dantas E.H. (2012). The effect of ballroom dance on balance and functional autonomy among the isolated elderly. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, 55, 492-496.
- Brian, J.S., and Steven E.G. (2006). **Sport Physiology for Coaches**. Human kinetic.
- Burke, T.N., Franca F.J., Meneses S.R., Cardozo V.I., and Marques A.P. (2010). Postural control in elderly persons with osteoporosis: Efcacy of an intervention program to improve balance and muscle strength. **American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation**, 89, 549-556.
- Catherine, S., and Nicholas H. (2012). Why does exercise reduce falls in older people? Unrecognized contributions to motor control and cognition?. **British Journal of Sports Medicine**.: online.
- Ching, L., Jin S.L., Ssu YC., and May K.W. (2000). Tai chi chuan to improve muscular strength and endurance in elderly individuals: A pilot study. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, 81, 604-607.
- Choochue, A., Suwannatachote R., Permsirivanich W., and Naksen S. (2008). The effect of manohra dance exercise program on physical tness. **Proceeding of nursing research and innovation**, 1, 71-85.
- Everard, W.T., Kevin S.S., and Wai K.T. (2004). Health benefits of Tai Chi exercise : improved balance and blood pressure in middle-aged women. **Health Promotion International**, 19(1), 33-38.
- Huppert, F., Baylis N., and Keverne B. (2005). **The Science of Well-being**. Oxford University Press, Oxford.
- Jin, P. (1992). Efcacy of tai chi, brisk walking, meditation, and reading in reducing mental and emotional stress. **Journal of Phychosomatic Research**, 36, 361-370.
- Jitapunkul, S., Songkhla M.N., Chirawatkul A., Choprapawan C., Kachondham Y., and Buasai S. (1998). Falls and their associated factors: a national survey of Thai elderly. **Journal of Medical Association Thailand**, 81, 233-242.
- Kay, A.V.N. (2010). **Exercise and Wellness for Older Adults**: practical programming strategies. 2nd ed.
- Sealao, K., and Kanungsukkasem, V. (2012). Effects of arm swing exercise, walking and walking exercise combined with arm swing exercise on health-related physical tness of the elderly women. **Journal of Sports Science and Health**, 13(1), 92-103.
- Spirduso, W.W., Francis K.L., and Macrae P.G. (2005). **Physical dimension of aging**. Champaign, IL: Human kinetics.
- Sungworakan, T., Sukonthasap S., Kritpet T. (2008). Effects of ram-kra-bi exercise training program on health-related physical tness and balance of the elderly. **Journal**

of Sports Science and Health, 10(1), 20-29.

Xu, D., Li J., and Hong Y. (2005). Effect of regular tai chi and jogging exercise on neuromuscular reaction in older people.

Age and Aging, 34, 439-444.

Young, D.R., Appel L.J., Jee S. et al. (1999). The effects of aerobic exercise and Tai chi on blood pressure in older people. **Journal**

of American Geriatrics Society, 47, 277-284.

Wolf, S.L., Barnhart H.X., Kutner N.G. et al. (1996).

Reducing frailty and falls in older persons: an investigation of tai chi and computerized balance training. Atlanta FICSIT group.

Frailty and injuries: cooperative study of intervention techniques. **Journal of the American Geriatrics Society**, 44, 489-497.

EFFECTS OF WALKING-MEDITATION TRAINING ON GLYCEMIC CONTROL AND STRESS REDUCTION IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Atikarn Gainey¹ Thep Himathongkam² and Daroonwan Suksom¹

¹Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

²Theptarin Hospital

Abstract

Purpose The purpose of this study was to investigate and compare the effects of walking-meditation and walking exercise alone on glycemic control and stress level in patients with type 2 diabetes mellitus.

Methods Twenty-three patients with type-2 diabetes, aged 40-75 years were recruited. All participants were randomized allocated into 2 groups : traditional-walking exercise (TW; n=11) and walking-meditation exercise (WM; n=12). Both groups were assigned to perform 12-week training program that consisted of walking aerobic exercise on treadmill for 30 minutes, 3 times per week. Both TW and WM training programs were divided into two phases. In phase 1 (week 1-6), TW and WM training programs were conducted at mild to moderate intensity (50-60% maximum heart rate) and in phase 2 (week 7-12), the training intensity was increased to moderate intensity (61-70% maximum heart rate). In WM training program, the participants performed walking on the treadmill while concentrated on foot stepping by voiced "Budd" and "Tho" with each foot step that contacted the floor to practice mindfulness during walking. At pre and post-training, physiological data, health-

related physical fitness and blood sample were collected.

Results After 12 weeks, the maximal oxygen consumption increased and the fasting blood glucose level decreased significantly in both groups ($p<.05$). There were no significant differences in body weight, body mass index, resting heart rate, body composition, leg strength, HbA1c and lipid profile in both TW and WM groups. However, the WM group had significant decreased in systolic and diastolic blood pressure ($p<.05$) and the magnitude of reduction was greater than the TW group. There were no significant differences in stress score in both exercise groups. The WM group had significant increased in the standard deviation of NN intervals ($p<.05$) and the magnitude of improvement was greater than the TW group.

Conclusion Traditional walking and walking-meditation exercise have favorable effects on improving physical fitness and reducing blood glucose level. However, walking-meditation exercise can effectively reduce stress which should be a useful exercise for patients with type 2 diabetes.

Key Words: Type 2 diabetes / Walking-meditation exercise / Glycemic control / Stress reduction

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เบาหวานเป็นโรคไม่ติดต่อที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและทำให้ต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการดูแลจัดการโรคนี้เป็นอย่างมาก นอกจากนี้ เบาหวานและโรคแทรกซ้อนของการเป็นเบาหวานยังเป็นหนึ่งในสิบสาเหตุการเสียชีวิตของประชากรโลก การเกิดเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี จากรายงานขององค์การอนามัยโลก (Wild et al., 2004) มีการคาดการณ์ไว้ว่าจากปี พ.ศ. 2553 จะมีประชากรเป็นโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 285 ล้านคนในประชากรอายุ 20-79 ปีทั่วโลก จาก การสำรวจความชุกของโรคเบาหวานและภาวะก่อนเป็นโรคเบาหวานในประชากรไทย ภายใต้โครงการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552 พบว่า ความชุกของเบาหวานในประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ในเพศชายมีความชุกเพิ่มจากร้อยละ 2.0 ใน พ.ศ. 2534 เป็นร้อยละ 6.0 ใน พ.ศ. 2552 ส่วนเพศหญิงมีความชุกเพิ่มจากร้อยละ 2.8 เป็นร้อยละ 7.7 ในช่วงเวลาเดียวกัน (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2553)

เบาหวานเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาไม่หายขาด ผู้เป็นเบาหวานต้องปฏิบัติตัวอย่างสม่ำเสมอในการควบคุมโรคทั้งด้านการรับประทานยา ควบคุมอาหาร และออกกำลังกาย ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้เป็นเบาหวานต้องเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของตนไปจากเดิม นอกจากนี้ ผู้เป็นเบาหวานยังมีความรู้สึกไม่ปลอดภัยในชีวิตเนื่องจากไม่ทราบว่าอาการของเบาหวานจะกำเริบขึ้นเมื่อใด ทั้งในด้านเศรษฐกิจที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลเป็นจำนวนมาก รวมทั้งไม่มีอิสระในการร่วมกิจกรรมนันทนาการต่างๆ ได้ ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดภาวะเครียด (Heebkaew and Laohasiriwong, 2011) จากบทความของสหพันธ์สุขภาพจิตโลก (World Federation of Mental Health) กล่าว

ยืนยันไว้ว่าผู้ป่วยเบาหวานจะมีภาวะความวิตกกังวลเพิ่มสูงขึ้นเกือบ 3 เท่า และเกิดภาวะซึมเศร้าเพิ่มขึ้น 3-4 เท่าเมื่อเทียบกับประชากรปกติ ผลกระทบจากภาวะทั้งสองทำให้การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดเป็นไปได้ยากขึ้น เนื่องจากผู้ป่วยเบาหวานจะรับประทานอาหารมากขึ้น โดยเฉพาะอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพน้อย ออกกำลังกายน้อยลง และอาจมีการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่มากขึ้น (World Federation of Mental Health, 2010) วิถีชีวิตที่ต้องเปลี่ยนแปลงไปและความวิตกกังวลที่เพิ่มขึ้นทำให้องค์การอนามัยโลก (World Health Organization) และสหพันธ์เบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation) จึงให้ความสำคัญกับสุขภาพจิตของผู้ป่วยเบาหวานมากขึ้น นอกจากนี้ผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ยังพบว่ามี ความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart rate variability; HRV) ต่ำ (Liao et al., 1998, Singh et al., 2000) ซึ่งความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจที่ต่ำลงนี้เกี่ยวข้องกับการเกิดความเครียดที่เพิ่มขึ้น (Antila et al., 2005) การส่งเสริมและดูแลสุขภาพจิตของผู้ป่วยเบาหวานจึงถือเป็นอีกหนึ่งเป้าหมายหลักในการควบคุมโรคเบาหวาน เพื่อลดและป้องกันโรคแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวาน

จากการเห็นความสำคัญของการดูแลทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิตของผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิธีการที่สามารถส่งเสริมสุขภาพทั้งสองด้านในเวลาเดียวกัน โดยใช้การบำบัดแบบใช้กายและจิต (Mind-body medicine) การบำบัดแบบใช้กายและจิตถือเป็น การบำบัดด้านการแพทย์ทางเลือก ซึ่งถูกจัดเป็น 1 ใน 5 กลุ่มตามการจำแนกของศูนย์การแพทย์ผสมผสานและการแพทย์ทางเลือกของประเทศสหรัฐอเมริกา (National Center of Complementary and Alternative Medicine: NCCAM)

และให้คำจำกัดความว่าเป็นกลุ่มของวิธีการที่มีการใช้เทคนิคหลากหลาย เพื่อเสริมสร้างศักยภาพทางจิตใจให้เกิดผลในทางบวกต่อการทำงานของร่างกายหรืออาการของโรค โดยเป็นวิธีบำบัดที่มุ่งเน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมอง จิตใจ ร่างกาย และพฤติกรรม และศักยภาพหรือความสามารถของอารมณ์ จิตใจ สังคม จิตวิญญาณและพฤติกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ (Jiamjarasrangi, 2006) รูปแบบการบำบัดแบบใช้กายและจิตที่ผสมรูปแบบของการออกกำลังกายเข้าไปด้วย ได้แก่ โยคะ (Yoga) ไทชิ (Tai chi) และชิงกง (Qigong) เป็นที่รู้จักและแพร่หลายในประชาชนทั่วไป นอกจากนี้ยังมีการใช้การทำสมาธิ (Meditation) เทคนิคการผ่อนคลาย (Relaxation technique) การสะกดจิต (Hypnosis) จินตภาพ ภายใต้การชี้นำ (Guided imagery) ศรัทธาและการสวดภาวนา (Faith and prayer) เป็นต้น (Jiamjarasrangi, 2006) จากงานวิจัยที่ผ่านมาได้สรุปผลว่า การบำบัดแบบใช้กายและจิตมีประสิทธิภาพในการลดภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล ความเครียดที่เกิดหลังการบาดเจ็บ ระบบการขับถ่ายผิดปกติ ความเจ็บปวด และสามารถควบคุมเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงได้ นอกจากนี้ยังสามารถปรับปรุงการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือด ลดระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด และปรับเปลี่ยนการทำงานของระบบต่อมไร้ท่อ ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย และระบบควบคุมการอักเสบ (Taylor et al., 2010)

การออกกำลังกายแบบแอโรบิกสามารถช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด (Suh et al., 2007, Winnick et al., 2008) ลดภาวะดื้อต่ออินซูลิน และลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ (Colberg et al., 2010) ซึ่งตามคำแนะนำของวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาของประเทศสหรัฐอเมริกา (ACSM) กล่าวว่า การเดินเป็นการออกกำลังกายที่ง่ายที่สุด

และปลอดภัย (Colberg et al., 2010) เมื่อไม่นานมานี้ สุสารี ประคินกิจและคณะ (Prakhinkit et al., 2014) ได้ทำการศึกษารูปแบบของการออกกำลังกายที่ใช้กายและจิตโดยการผสมผสานระหว่างการเดินแกว่งแขนและการทำสมาธิโดยกำหนดจิตตามการเคลื่อนไหวของแขน พบว่าการเดินแกว่งแขนสมาธิทำให้การทำงานของหลอดเลือดดีขึ้นและสามารถลดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุได้ อย่างไรก็ตาม การศึกษาดังกล่าวเป็นการเดินบนพื้นราบ ซึ่งต้องใช้พื้นที่ในการออกกำลังกายมากและควบคุมระดับความหนักของการออกกำลังกายให้คงที่ได้ยาก ผู้วิจัยจึงสนใจนำการออกกำลังกายแบบแอโรบิกโดยใช้วิธีการเดินบนลู่วิ่งควบคู่กับการฝึกจิตด้วยการกำหนดสมาธิ โดยการมีสติตามอิริยาบถการเคลื่อนไหวร่างกายในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ซึ่งการใช้ลู่วิ่งในการเดินออกกำลังกายนั้นจะเป็นการลดพื้นที่ในการออกกำลังกาย และสามารถควบคุมความหนักของการออกกำลังกายให้เป็นไปตามเป้าหมายได้ในขณะที่ต้องทำการเดินช้าๆ เพื่อให้เกิดสมาธิ ผู้วิจัยต้องการที่จะศึกษาว่าการเดินสมาธิบนลู่วิ่งดังกล่าวจะเกิดผลดีต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความเครียดในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ได้หรือไม่อย่างไร เพื่อจะได้นำผลที่ได้จากการศึกษามาประยุกต์ใช้ในการลดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวานได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการฝึกออกกำลังกายด้วยการเดินสมาธิต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความเครียดในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการฝึกออกกำลังกายด้วยการเดินสมาธิกับการฝึกออกกำลังกายด้วยการเดินที่มีต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและระดับความเครียดในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2

สมมติฐานของการวิจัย

การฝึกออกกำลังกายด้วยการเดินสมาธิมีผลดีต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและช่วยลดความเครียดในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 และให้ผลดีกว่าการฝึกออกกำลังกายด้วยการเดิน

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research design) และได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ทั้งเพศหญิงและชายของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางจาก จังหวัดสมุทรปราการ อายุระหว่าง 40-75 ปี จำนวน 23 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) ตามเพศ และระยะเวลาของการเป็นโรคเบาหวาน ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองที่ 1 ออกกำลังกายด้วยการเดิน จำนวน 11 คน และกลุ่มทดลองที่ 2 ออกกำลังกายด้วยการเดินสมาธิ จำนวน 12 คน

เกณฑ์ในการคัดเลือก

1. เป็นผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 อายุ 40-75 ปี ซึ่งมีค่าไกลโคซีเลทอีโมโกลบิน (HbA1c) 7-9% (Rosenzweig et al., 2002)
2. ไม่มีโรคแทรกซ้อนจากการเป็นเบาหวาน ได้แก่ โรคแทรกซ้อนทางตา โรคแทรกซ้อนทางไต โรคแทรกซ้อนทางระบบประสาท โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ และโรคหลอดเลือดสมอง
3. ไม่มีภาวะเจ็บป่วยทางกล้ามเนื้อ กระดูก และ

ข้อต่อที่จำกัดการเดิน ได้แก่ ปวดขาจากภาวะเอ็นหรือกล้ามเนื้ออักเสบ ข้อเข่ายึดติดจนไม่สามารถเดินได้ ข้อเข่าอักเสบหรือเสื่อมขั้นรุนแรง ข้อเท้าอักเสบ หรือได้รับการผ่าตัดเอ็นข้อเข่าหรือข้อเท้าในระยะเวลา 6 เดือนที่ผ่านมา

4. มีการรักษาโรคเบาหวานด้วยการรับประทานยา แต่ต้องไม่ได้รับการรักษาด้วยการฉีดอินซูลิน
5. ไม่เคยเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายใดๆ เป็นระยะเวลา 6 เดือน
6. มีความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัยได้ครบระยะเวลา 12 สัปดาห์ และยินดียินยอมในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์ในการคัดออก

1. ขาดการออกกำลังกายมากกว่า 7 ครั้ง จากการออกกำลังกายทั้งหมด 36 ครั้ง
2. เกิดเหตุสุดวิสัยที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยต่อไปได้ เช่น ได้รับบาดเจ็บจากการเกิดอุบัติเหตุ หรือมีอาการเจ็บป่วยอื่นๆ ในระหว่างที่ดำเนินการวิจัย เป็นต้น
3. ไม่สมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัยต่อไป

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างโปรแกรมการฝึกเดินสมาธิ

1. สร้างโปรแกรมการฝึกเดินสมาธิแล้วนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ผ่านการพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกออกกำลังกายด้วยการเดินสมาธิ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.91
2. ปรับปรุงรูปแบบการฝึกออกกำลังกายด้วยการเดินสมาธิตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยได้โปรแกรมการฝึกเดินสมาธิและการฝึกเดินที่สามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1 การฝึกออกกำลังกายด้วยการเดินใช้ลู่วิ่ง (Treadmill) มี 2 รูปแบบ ได้แก่ การเดิน และการเดินสมาธิ โดยขณะเดินสมาธิให้กำหนดจิตตั้งใจจับความรู้สึกที่เท้าขณะก้าวเดิน โดยให้พูดออกเสียงคำว่า “พุท” และ “โฮ” เมื่อก้าวเท้าแต่ละข้างไปข้างหน้า

1.2 โปรแกรมการฝึกออกกำลังกายของการเดินทั้ง 2 รูปแบบ มีดังนี้

- ช่วงอบอุ่นร่างกาย (Warm up) ใช้การเดินบนลู่วิ่งโดยเพิ่มความเร็วและความชันจนถึงความหนักที่ระดับเบา (50% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด) เป็นระยะเวลา 5 นาที และยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบค้ำนั่ง เป็นระยะเวลา 5 นาที

- ช่วงออกกำลังกายปรับความหนักให้อยู่ที่ระดับเบาถึงปานกลาง (50-60% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด) ในช่วงระยะเวลา 1-6 สัปดาห์ และปรับเพิ่มจนถึงความหนักที่ระดับปานกลาง (61-70% ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด) ในสัปดาห์ที่ 7-12 ทำการออกกำลังกายเป็นเวลา 30 นาที

- ช่วงคลายอุ่น (Cool down) ใช้การเดินด้วยความเร็วที่ช้าลงเป็นระยะเวลา 5 นาที และยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบค้ำนั่งเป็นระยะเวลา 5 นาที

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาผลของการฝึกเดินสมาธิเปรียบเทียบกับ การเดิน

1. ทำการรับสมัครอาสาสมัครซึ่งเป็นผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 เข้าร่วมการวิจัย โดยผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับการชี้แจงรายละเอียดขั้นตอนการวิจัยตามใบข้อมูลประชากร และลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการทำวิจัย จากนั้นจึงทำการแบ่งกลุ่มตามที่ได้กำหนดไว้

2. ให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยฝึกตามโปรแกรมการออกกำลังกายที่กำหนด 3 วันต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์

3. ก่อนการฝึกตามโปรแกรมการออกกำลังกาย

และหลังการฝึกที่ 12 สัปดาห์ ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้รับการประเมินตัวแปรด้านต่างๆ โดยใช้เวลา 2 วัน คือ วันที่ 1 เก็บตัวอย่างเลือดและส่งวิเคราะห์ในวันเดียวกัน และวันที่ 2 ทำการทดสอบตัวแปรด้านสรีรวิทยาทั่วไป ด้านสุขสมรรถนะ ด้านสารชีวเคมีในเลือด และด้านระดับความเครียด รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

3.1 ตัวแปรด้านสรีรวิทยาทั่วไป

3.1.1 อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก ด้วยเครื่องวัดอัตราการเต้นของหัวใจ (Polar USA)

3.1.2 ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และคลายตัว วัดในท่านั่ง โดยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตแบบดิจิตอล (GE CareScape, Diamap, V100, USA.)

3.2 ตัวแปรด้านสุขสมรรถนะ

3.2.1 องค์ประกอบของร่างกาย ได้แก่ น้ำหนัก ส่วนสูง เปอร์เซ็นต์ไขมัน มวลกล้ามเนื้อ และไขมันในช่องท้อง วัดโดยใช้เครื่องวัดองค์ประกอบของร่างกาย (ioi 353, Jawon Medical Korea)

3.2.2 ความอดทนของระบบหัวใจและหายใจ วัดสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด โดยใช้เครื่องวิเคราะห์แก๊ส (Encore Vmax 29 system, Canada)

3.2.3 ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา โดยใช้เครื่องวัดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อหลังและขา (Takei, Japan)

3.3 ตัวแปรด้านสารชีวเคมีในเลือด

ทำการวิเคราะห์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการแพทย์ของบริษัทกรุงเทพ อาร์ไอแอลบี กรุงเทพมหานคร ได้แก่ ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหาร เป็นเวลา 8 ชั่วโมง (Fasting blood glucose) ค่าไกลโคซีเลทฮีโมโกลบิน (HbA1c) และระดับไขมันในเลือด (Lipid profile) ได้แก่ ผลรวมระดับ

คอเลสเตอรอล (Total cholesterol) แอลดีแอล (LDL-C) เอชดีแอล (HDL-C) และไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride)

3.4 ตัวแปรด้านระดับความเครียด

3.4.1 ความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart rate variability; HRV) โดยการวัดค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (SDNN) ด้วยเครื่องประเมินความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจ (SA-3000P, Medicore Korea)

3.4.2 คะแนนระดับความเครียดโดยใช้แบบวัดความเครียดสวนปรงู จำนวน 20 ข้อ (สุวัฒน์ มหัตถ์นรินทร์กุล และคณะ, 2545)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำผลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกาย 12 สัปดาห์ ด้วยสถิติการทดสอบค่าทีแบบรายคู่ (Paired t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ด้วยสถิติการทดสอบค่าที (Independent t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย

1. เมื่อเปรียบเทียบตัวแปรด้านสรีรวิทยาทั่วไปภายหลัง 12 สัปดาห์พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย และอัตราการเต้นของหัวใจขณะพักของกลุ่มเดินและกลุ่มเดินสมาธิระหว่างก่อนและหลังการฝึก แต่พบว่ากลุ่มเดินสมาธิมีค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวและความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าต่ำกว่ากลุ่มเดินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังพบว่าเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวของกลุ่มเดินสมาธิ มีค่าต่ำกว่ากลุ่มเดินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการเปรียบเทียบตัวแปรด้านสรีรวิทยาทั่วไปของกลุ่มเดินและเดินสมาธิ ระหว่างก่อนและหลังการฝึก และระหว่างกลุ่ม

ตัวแปรด้านสรีรวิทยา	กลุ่มเดิน (n=11)			กลุ่มเดินสมาธิ (n=12)		
	ก่อน การฝึก	หลัง การฝึก	% การ เปลี่ยนแปลง	ก่อน การฝึก	หลัง การฝึก	% การ เปลี่ยนแปลง
เพศ (หญิง/ชาย)	9/2			10/2		
อายุ (ปี)	63.1±5.3	-	-	57.8±9.7	-	-
น้ำหนักตัว (กก.)	61.1±11.3	61.1±11.7	0.05	65.8±9.3	65.9±9.0	0.15
ส่วนสูง (ซม.)	151.7±8.3	152.4±8.5	0.48	156.4±5.2	156.6±4.9	0.14
ดัชนีมวลกาย (กก./ม. ²)	26.6±4.6	26.3±4.4	-0.81	27.1±4.8	27.0±4.6	-0.15
อัตราการเต้นหัวใจขณะพัก (ครั้ง/นาที)	78.7±13.6	74.1±11.4	-5.11	75.3±11.5	71.5±10.0	-4.09
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (มม.ปรอท)	146.7±19.3	142.7±14.3	-1.70	145.2±16.8	127.8±16.9 [†]	-11.83 [†]
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (มม.ปรอท)	86.7±7.2	86.0±7.8	-0.31	85.1±7.3	77.7±6.8 [†]	-8.63 [†]

ข้อมูลนำเสนอโดยใช้ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

* ค่าเฉลี่ยแตกต่างจากก่อนการฝึกภายในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

† ค่าเฉลี่ยแตกต่างจากกลุ่มเดินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. เมื่อเปรียบเทียบตัวแปรด้านสุขสมรรถนะ ภายหลังจาก 12 สัปดาห์พบว่าไม่มีความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยด้านองค์ประกอบของร่างกาย ความแข็งแรง ของกล้ามเนื้อขาของกลุ่มเดินและกลุ่มเดินสมาธิ ระหว่างก่อนและหลังการฝึก แต่พบว่าทั้งกลุ่มเดิน

และกลุ่มเดินสมาธิมีค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการใช้ ออกซิเจนสูงสุดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 แต่ไม่พบเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของ สมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดระหว่างกลุ่มเดิน และกลุ่มเดินสมาธิ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบตัวแปรด้านสุขสมรรถนะของกลุ่มเดินและเดินสมาธิ ระหว่างก่อนและหลังการฝึก และระหว่างกลุ่ม

ตัวแปรด้านสุขสมรรถนะ	กลุ่มเดิน (n=11)			กลุ่มเดินสมาธิ (n=12)		
	ก่อน การฝึก	หลัง การฝึก	% การ เปลี่ยนแปลง	ก่อน การฝึก	หลัง การฝึก	% การ เปลี่ยนแปลง
องค์ประกอบของร่างกาย						
เปอร์เซ็นต์ไขมัน (%)	31.9±9.8	32.6±8.0	11.64	34.2±6.9	34.6±6.0	1.73
มวลกล้ามเนื้อ (กก.)	37.9±7.9	37.5±7.3	-0.73	39.3±5.0	39.2±4.5	-0.05
ไขมันในช่องท้อง (ซม. ²)	107.5±44.4	110.2±35.9	9.12	127.4±62.8	126.6±54.5	3.38
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา (กก./น้ำหนักตัว)	1.0±0.3	0.9±0.4	-5.71	1.0±0.3	1.0±0.4	-8.19
ความทนทานของระบบหัวใจและ หายใจ						
สมรรถภาพการใช้ออกซิเจน สูงสุด (มล./กก./นาที)	15.6±4.4	18.0±4.0*	20.80	18.0±7.5	23.1±12.0*	33.93

ข้อมูลนำเสนอโดยใช้ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

* ค่าเฉลี่ยแตกต่างจากก่อนการฝึกภายในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3. เมื่อเปรียบเทียบตัวแปรด้านการสารชีวเคมี ในเลือด ภายหลัง 12 สัปดาห์พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยไกลโคซีเลทฮีโมโกลบิน คอเลสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ เอชดีแอล และแอลดีแอลของกลุ่มเดินและกลุ่มเดินสมาธิระหว่างก่อนและหลังการฝึก แต่พบว่าทั้งกลุ่มเดินและกลุ่มเดินสมาธิมีค่าเฉลี่ย

ระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารเป็นเวลา 8 ชั่วโมง ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือด หลังอดอาหารเป็นเวลา 8 ชั่วโมงระหว่างกลุ่มเดินและกลุ่มเดินสมาธิ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบตัวแปรด้านสารชีวเคมีในเลือดของกลุ่มเดินและเดินสมาธิ ระหว่างก่อนและหลังการฝึก และระหว่างกลุ่ม

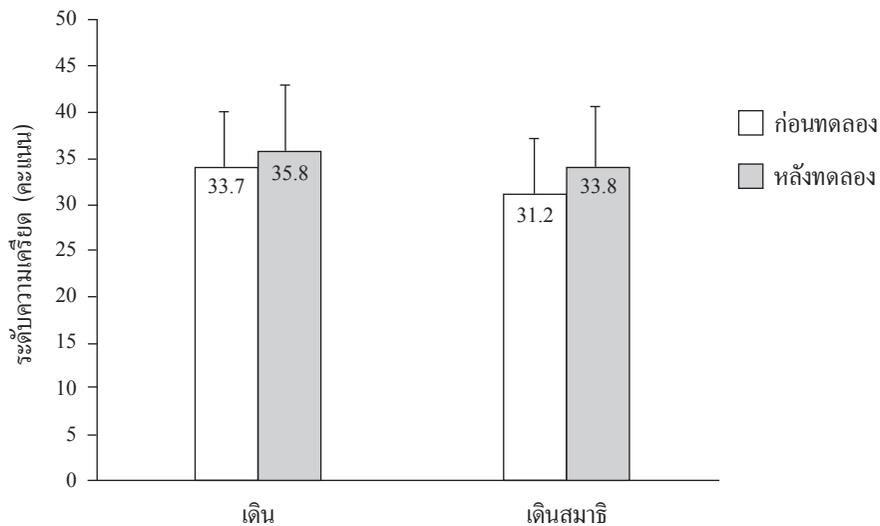
ตัวแปรด้านสารชีวเคมีในเลือด	กลุ่มเดิน (n=11)			กลุ่มเดินสมาธิ (n=12)		
	ก่อน การฝึก	หลัง การฝึก	% การ เปลี่ยนแปลง	ก่อน การฝึก	หลัง การฝึก	% การ เปลี่ยนแปลง
ระดับน้ำตาลในเลือด หลังอดอาหาร เป็นเวลา 8 ชั่วโมง (มก./ดล.)	119.5±27.5	104.5±20.7*	-10.25	133.6±48.9	117.5±40.3*	-10.76
ไกลโคซีเลทีอีโมโกลบิน (%)	7.6±1.5	7.7±1.5	1.47	7.7±1.3	7.2±1.0	-5.83
คอเลสเตอรอล (มก./ดล.)	203.9±39.3	203.3±30.5	0.90	202.4±27.4	198.8±30.8	-1.63
ไตรกลีเซอไรด์ (มก./ดล.)	183.9±109.2	143.8±49.1	-14.45	141.3±61.6	143.3±74.6	2.86
เอชดีแอล (มก./ดล.)	48.3±11.4	48.3±11.3	0.42	48.1±8.8	51.4±7.4	8.33
แอลดีแอล (มก./ดล.)	119.5±36.4	108.5±25.6	-6.96	123.0±25.7	117.5±31.7	-4.77

ข้อมูลนำเสนอโดยใช้ค่าเฉลี่ย ± ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

* ค่าเฉลี่ยแตกต่างจากก่อนการฝึกภายในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

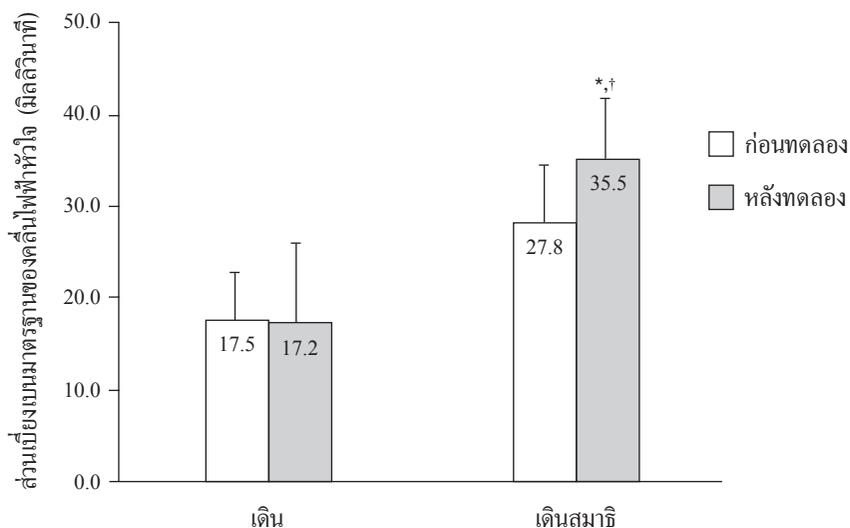
4. เมื่อเปรียบเทียบตัวแปรด้านระดับความเครียด ภายหลัง 12 สัปดาห์ พบว่า ไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความเครียดของกลุ่มเดินและกลุ่มเดินสมาธิระหว่างก่อนและหลังการฝึก ดังแสดงในรูปที่ 1 และพบว่า กลุ่มเดินสมาธิมีค่าเฉลี่ย

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (SDNN) สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีค่าสูงกว่ากลุ่มเดินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในรูปที่ 2



รูปที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนระดับความเครียดระหว่างก่อนและหลังการฝึกในกลุ่มเดินและเดินสมาธิ

ข้อมูลนำเสนอโดยใช้ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



รูปที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ระหว่างก่อนและหลังการฝึกในกลุ่มเดินและเดินสมาธิ

ข้อมูลนำเสนอโดยใช้ค่าเฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

* ค่าเฉลี่ยแตกต่างจากก่อนการฝึกภายในกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

† ค่าเฉลี่ยแตกต่างจากกลุ่มเดินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยนี้ บ่งชี้ว่า โปรแกรมการออกกำลังกายด้วยการเดินสมาธิมีผลทำให้ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวลดลง และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (SDNN) เพิ่มขึ้น แต่ไม่พบความแตกต่างของน้ำหนักตัว ดัชนีมวลกาย อัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก องค์ประกอบของร่างกาย ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา โกลโคซีเลทีโมโกลบิน ระดับไขมันในเลือด และคะแนนระดับความเครียด ทั้งโปรแกรมการฝึกเดินและการฝึกเดินสมาธิ มีผลเพิ่มสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุดขึ้น และลดระดับน้ำตาลในเลือดหลังอดอาหารเป็นเวลา 8 ชั่วโมงได้

การฝึกออกกำลังกายด้วยการเดินสมาธิ ทำให้ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวลดลงได้นั้น อาจเนื่องจากการฝึกเดินสมาธิเป็นรูปแบบหนึ่งของการบำบัดแบบใช้กายและจิต (Mind-body medicine) ซึ่งเป็นการทำงานปฏิสัมพันธ์แบบ 2 ทางระหว่างจิตใจและร่างกาย กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงของจิตใจใดๆ สามารถส่งผลกระทบต่อร่างกายหรือระบบการทำงานของอวัยวะต่างๆ ได้ และการเปลี่ยนแปลงของร่างกายหรือระบบการทำงานของอวัยวะต่างๆ สามารถส่งผลกระทบต่อสภาวะจิตใจได้เช่นเดียวกัน (Jiamjarasrangsi, 2006) การบำบัดแบบใช้กายและจิตเป็นกิจกรรมที่เน้นการใช้จิตทำงานเชื่อมโยงกับสมอง เพื่อให้เกิดกระบวนการฟื้นฟู (Spencer และ Jacobs, 2003) หรือการใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งในการเพิ่มความสามารถของจิตเพื่อควบคุมการทำงานหรืออาการแสดงของร่างกาย (Astin, Shapiro, Eisenberg และ Forsys, 2003) จากกลไกการทำงานดังกล่าวทำให้การบำบัดแบบใช้กายและจิตสามารถส่งผลในการควบคุมระบบประสาทอัตโนมัติ โดยเฉพาะการเพิ่มระดับการทำงานของระบบ

ประสาทอัตโนมัติพาราซิมพาเทติก (Taylor et al., 2010) จากการศึกษาของลีและคณะ (Lee et al., 2003) ที่รายงานผลของการฝึกชี่กึ่งเป็นเวลา 10 สัปดาห์ สามารถทำให้ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวลดลงอย่างมีนัยสำคัญในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง อันเป็นผลของการลดลงของสารแคทีโคลามีน ซึ่งช่วยควบคุมระดับการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติพาราซิมพาเทติก นอกจากนี้ยังมีการศึกษาผลของการนั่งสมาธิในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดหัวใจ เป็นเวลา 16 สัปดาห์ พบว่าทำให้ความดันโลหิตและระดับความถี่ของอินซูลินลดลง (Paul-Labrador et al., 2006) และยังมีรายงานว่าการฝึกโยคะเป็นเวลา 40 วัน สามารถช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และลดความดันโลหิตได้อย่างมีนัยสำคัญในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 (Singh et al., 2004) นอกจากนี้การสวดมนต์ยังส่งผลให้คลื่นสมองอัลฟาสูงขึ้นและค่อนข้างเป็นระเบียบ มีผลทำให้ระดับความเครียดลดลงได้ (Chanpo and Kritpet, 2014)

โปรแกรมการฝึกเดินและการฝึกเดินสมาธิอยู่ภายใต้หลักการของการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ซึ่งทำให้กล้ามเนื้อที่ทำงานเพิ่มการเผาผลาญพลังงานจากน้ำตาลในเลือด ลดการสะสมไขมันในกล้ามเนื้อ และเพิ่มการสะสมน้ำตาลเข้าสู่เซลล์ของกล้ามเนื้อภายหลังการออกกำลังกาย (Turcotte et al., 2008) น้ำตาลสามารถสะสมเข้าสู่เซลล์ของกล้ามเนื้อได้ถึง 20 เท่าจากการออกกำลังกายแบบแอโรบิกด้วยกล้ามเนื้อของร่างกายส่วนล่าง (Wahren et al., 1971) นอกจากนี้ยังสามารถควบคุมการเกิดโรคแทรกซ้อนจากการเป็นเบาหวานด้วยการลดการสูญเสียการทำงานของเซลล์เยื่อบุผนังหลอดเลือด (Zoppini et al., 2006)

ผลของการฝึกเดินสมาธิ เป็นเวลา 12 สัปดาห์ที่

มีผลทำให้ความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart rate variability; HRV) เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเมลวินและคณะ (2011) ที่พบว่า ภายหลังจากฝึกพ่อนคลายแบบโยคะ ทำให้ความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจมีค่าเพิ่มสูงขึ้น เช่นเดียวกับการฝึกสมาธิแบบเซนของซีซาร์และคณะ (2005) ซึ่งเห็นผลในลักษณะเดียวกัน ความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจสามารถบ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยาของร่างกาย และการที่มีความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจต่ำบ่งชี้ถึงความเสี่ยงของการเกิดความเครียดและการเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ (Wheat และ Larkin, 2010) ในผู้ป่วยเบาหวานประเภทที่ 2 ยังพบว่ามีความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจ (Heart rate variability; HRV) ต่ำ (Liao et al., 1998; J. P. Singh et al., 2000) ซึ่งความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจที่ต่ำนี้ เกี่ยวข้องกับการเกิดความเครียดที่เพิ่มขึ้น (Antila, 2005) จากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าความเครียดเป็นอีกหนึ่งปัจจัยเสี่ยงของการเกิดเบาหวานประเภทที่ 2 และเพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (Lloyd et al., 2005) การบำบัดแบบใช้กายและจิตยังสามารถช่วยลดการทำงานของไฮโปทาลามิก-พิทูอิทารี-อะดรีนอล แอ็กซิส (Hypothalamic-pituitary-adrenal axis) ซึ่งเป็นผลทำให้ระดับฮอร์โมนกลูโคคอร์ติซอล และระดับแคทีโคลามีน ลดลงได้ (Lowenstein., 2002)

สรุปผลการวิจัย

ทั้งโปรแกรมการฝึกออกกำลังกายด้วยการเดิน และการฝึกออกกำลังกายด้วยการเดินสมาธิมีผลช่วยให้มีการเพิ่มสมรรถภาพการใช้ออกซิเจนสูงสุด และลดระดับน้ำตาลในเลือด แต่การฝึกเดินสมาธิสามารถลดความดันโลหิต และระดับความเครียดได้

อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการเดินสมาธิจึงน่าจะเป็นการออกกำลังกายที่เหมาะสมและเป็นประโยชน์ สำหรับผู้ป่วยเบาหวาน ประเภทที่ 2

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาสาสมัครและผู้มีส่วนร่วมในงานวิจัยทุกท่าน งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัยจากคณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง

- Antila, K., van Gils, M., Merilahti, J. and Korhonen, I. (2005). Associations of psychological self-assessments and HRV in long-term measurements at home. **VTT Information Technology, Tampere, Finland**, 1-4.
- Astin, J. A., Shapiro, S. L., Eisenberg, D. M., and Forsy, K. L. (2003). Mind-body medicine: State of the science, implications for practice. **Journal of the American Board of Family Practice**, 16(2), 131-147.
- Bureau of Policy and Strategy, Ministry of Health. (2010). 4th Thailand National Health Survey Report 2008-2009. **Health Fact Sheet**, 3(33).
- Chanpo, K., and Kritpet, T. (2014). Effect of Buddhism pray and anapanasati meditation on stress reduction in adolescents. **Journal of Sport Science and Health**, 15(2), 89-99.
- Colberg, S. R., Sigal, R. J., Fernhall, B., Regensteiner, J. G., Blissmer, B. J., Rubin, R. R., and Braun, B. (2010). Exercise and

- Type 2 Diabetes: The American College of Sports Medicine and the American Diabetes Association: joint position statement. **Diabetes Care**, 33(12), e147-e167.
- Cysarz, D. and Bussing, A. (2005). Cardiorespiratory synchronization during Zen meditation. **European Journal of Applied Physiology**, 95(1), 88-95.
- Danowski, T. S. (1963). Emotional Stress as a Cause of Diabetes Mellitus. **Diabetes**, 12(2), 183-184.
- Heebkaew, S., and Laohasiriwong, W. (2011). Quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus in Kuchinarai district, Kalasin province. **Research and Development Health System Journal**, 4(1).
- Jiamjarasrangsi, W. (2006). Mind-body medicine: The revival of body and mind connection in medical practice. **Chula Medical Journal**, 50(5): 331-345.
- John, W. P. F., Gunvor, A., Lennart, J. (1971). **The Journal of Clinical Investigation**, 50(12), 2715-2725.
- Lee, M. S., Choi, E. S., and Chung, H. T. (2003). Effects of Qigong on blood pressure, blood pressure determinants and ventilatory function in middle-aged patients with essential hypertension. **American Journal of Chinese Medicine**, 31(3), 489-497.
- Lee, M.J. (2010). Effects of Various Horticultural Activities on the Autonomic Nervous System and Cortisol Response of Mentally Challenged Adults. **Hort Technology**, 20(6), 971-976.
- Liao, D., Sloan, R.P., Cascio, W.E., Folsom, A.R., Liese, A.D., Evans, G.W., Cai, J. and Sharrett, A.R. (1998). The multiple metabolic syndrome is associated with lower heart rate variability. The ARIC Study. **Diabetes Care**, 21, 2116-2122.
- Lloyd, C., Smith, J., and Weinger, K. (2005). Stress and Diabetes: A Review of the Links. **Diabetes Spectrum**, 18(2), 121-127.
- Lowenstein, K. G. (2002). Chapter 8 - Meditation and Self-Regulatory Techniques. In S. Scott and M. D. Mda2 - Scott Shannon (Eds.), **Handbook of Complementary and Alternative Therapies in Mental Health** (pp. 159-181). San Diego: Academic Press.
- Melville, G.W., Chang, D., Colagiuri, B., Marshall, P.W., and Cheema, B.S. (2011). Fifteen Minutes of Chair-Based Yoga Postures or Guided Meditation Performed in the Office Can Elicit a Relaxation Response. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**.
- Paul-Labrador, M., Polk, D., Dwyer, J. H., Velasquez, I., Nidich, S., Rainforth, M., and Merz, C. N. (2006). Effects of a randomized controlled trial of transcendental meditation on components of the metabolic syndrome in subjects with coronary heart disease. **Archives of Internal Medicine**, 166(11), 1218-1224.

- Prakhinkit, S., Suppakitiporn, S., Tanaka, H., and Suksom, D. (2014). Effects of Buddhism Walking Meditation on Depression, Functional Fitness, and Endothelium-Dependent Vasodilation in Depressed Elderly. **Journal of Alternative and Complementary Medicine**, 20(5), 411-416.
- Rosenzweig, S., Reibel, D. K., Greeson, J. M., Edman, J. S., Jasser, S. A., McMearthy, K. D., and Goldstein, B. J. (2007). Mindfulness-based stress reduction is associated with improved glycemic control in type 2 diabetes mellitus: A pilot study. **Alternative Therapies in Health and Medicine**, 13(5), 36-38.
- Singh, J.P., Larson, M.G., O'Donnell, C.J., Wilson, P.F., Tsuji, H., Lloyd-Jones, D.M., and Levy, D. (2000). Association of hyperglycemia with reduced heart rate variability: the Framingham Heart Study. **American Journal of Cardiology**, 86, 309-312.
- Singh, S., Malhotra, V., Singh, K. P., Madhu, S. V., and Tandon, O. P. (2004). Role of yoga in modifying certain cardiovascular functions in type 2 diabetic patients. **The Journal of the Association of Physicians of India**, 52, 203-206.
- Spencer, J.W. and Jacobs, J.J. (2003). **Complementary and Alternative Medicine: an Evidence-Based Approach**. St. Louis, Mo: Mosby.
- Suh, S. H., Paik, I. Y., and Jacobs, K. (2007). Regulation of blood glucose homeostasis during prolonged exercise. **Molecules and cells**, 23(3), 272-279.
- Taylor, A. G., Goehler, L. E., Galper, D. I., Innes, K. E., and Bourguignon, C. (2010). Top-Down and Bottom-Up Mechanisms in Mind-Body Medicine: Development of an Integrative Framework for Psychophysiological Research. **EXPLORE: The Journal of Science and Healing**, 6(1), 29-41.
- Turcotte, L. P., and Fisher, J. S. (2008). Skeletal Muscle Insulin Resistance: Roles of Fatty Acid Metabolism and Exercise. **Physical Therapy**, 88(11), 1279-1296.
- Wheat, A.L. and Larkin, K.T. (2010). Biofeedback of heart rate variability and related physiology: A critical review. **Applied psycho-physiology and biofeedback**. 35(3), 229-242.
- Wild, S., Roglic, G., Green, A., Sicree, R., and King, H. (2004). Global Prevalence of Diabetes: Estimates for the year 2000 and projections for 2030. **Diabetes Care**, 27(5), 1047-1053.
- Winnick, J. J., Sherman, W. M., Habash, D. L., Stout, M. B., Failla, M. L., Belury, M. A., and Schuster, D. P. (2008). Short-Term Aerobic Exercise Training in Obese Humans with Type 2 Diabetes Mellitus Improves Whole-Body Insulin Sensitivity through Gains in Peripheral, not Hepatic Insulin Sensitivity. **The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism**, 93(3), 771-778.

World Federation of Mental Health. (2010).

Mental Health and Chronic Physical Illnesses, 1-65.

Zoppini, G., Targher, G., Zamboni, C., Venturi, C., Cacciatori, V., Moghetti, P., and Muggeo, M. (2006). Effects of moderate-

intensity exercise training on plasma biomarkers of inflammation and endothelial dysfunction in older patients with type 2 diabetes. **Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases**, 16(8), 543-549.

ความสัมพันธ์ของ ความรู้ ค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ของนิสิต นักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร

ณัฐพงษ์ แวงไรสง และสุจิตรา สุคนธ์ทรัพย์
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

ปัจจุบันสังคมไทยเปลี่ยนแปลงไปมากจากเดิม วัฒนธรรมต่างชาติเข้ามามีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของ นิสิต นักศึกษา เช่น การแสดงความสนิทสนมกับเพื่อนต่าง เพศอย่างเปิดเผย การศึกษาข้อมูลความรู้ ค่านิยม และ พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศจึงมีความสำคัญในการส่งเสริม สุขภาพทางเพศให้แก่ นิสิต นักศึกษา

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ ค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของ นิสิต นักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานครและ เปรียบเทียบ ความรู้ ค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ตามตัวแปร เพศ และกลุ่มคณะ

วิธีดำเนินการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยการ สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิต นักศึกษาในระดับอุดมศึกษาเพศชาย และเพศหญิงในเขต กรุงเทพมหานคร จำนวน 480 คน เป็นเพศชาย และเพศ หญิงเท่ากัน ร้อยละ 50 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่าความสอดคล้องทั้งฉบับ (IOC) เท่ากับ 0.83 และได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (Reliability) เท่ากับ 0.79 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำการเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้ค่า “ที” (t-test) และ ค่า “เอฟ” (F-test) ในกรณีที่พบว่ามีความ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึง ทำการทดสอบเป็นรายคู่ โดยวิธีของเชฟเฟและทำการ วิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ด้วย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัย มีดังนี้

1. นิสิต นักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครมีความรู้ ทางเพศในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 13.78$) มีค่านิยมทางเพศในภาพรวมอยู่ในระดับเป็นกลาง ($\bar{X} = 3.53$) และมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในภาพรวมอยู่ใน ระดับเสี่ยงปานกลาง ($\bar{X} = 3.65$)

2. ความรู้ทางเพศ กับค่านิยมทางเพศ และค่านิยม ทางเพศ กับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศมีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่พฤติกรรมเสี่ยง ทางเพศไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ทางเพศอย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. นิสิต นักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครทั้ง เพศชาย และเพศหญิงมีความรู้ ค่านิยม และพฤติกรรม เสี่ยงทางเพศไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

4. นิสิต นักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครที่เรียน ต่างกลุ่มคณะมีความรู้ ค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทาง เพศไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผลการวิจัย นิสิต นักศึกษาระดับอุดมศึกษา มีความรู้ทางเพศอยู่ในระดับปานกลาง ค่านิยมทางเพศ ระดับเป็นกลาง และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในระดับ เสี่ยงปานกลาง การให้ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเพศอย่าง ถูกต้อง และเสริมสร้างค่านิยมทางเพศให้กับ นิสิต นักศึกษาจึงมีความสำคัญ

คำสำคัญ : ความรู้ทางเพศ / ค่านิยมทางเพศ / พฤติกรรม เสี่ยงทางเพศ

RELATIONSHIPS OF KNOWLEDGE, VALUE AND SEXUAL RISK BEHAVIORS OF UNIVERSITY STUDENTS IN BANGKOK METROPOLIS

Nuttapong Paengtaisong and Suchitra Sukhonthasab

Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

Abstract

Nowadays, Thai society has been abundantly changed. Foreign culture has influenced university student lifestyle, for example, public expression of love. Therefore, it is important to study sexual knowledge, sexual value, and sexual risk behaviors for promoting sexual health to university students.

Purpose The purposes of this study were to study relationships between sexual knowledge, sexual value, and sexual risk behaviors of university students in Bangkok and to compare sexual knowledge, sexual value, and sexual risk behaviors by sex and faculty.

Methods The research method was survey research; a multi-stage random sampling method was used in this study. There were 480 subjects in this study which 50 percent of the subjects were male and another 50 percent were female. The data were collected by using questionnaire which was created by the researcher. The questionnaire was tested for content validity by 3 expert panel judges and was found that item of objective congruent (IOC) was 0.83 and reliability was 0.79. The data were analyzed by using average, standard deviation, t-test, and F-test. The statistically significant difference was found by using the Schaffe' method and Pearson product-moment correlation Coefficient ($P < 0.05$).

Results

1. Overall, sexual knowledge and sexual value

of university students in Bangkok was in moderate level ($\bar{X} = 13.78$, $\bar{X} = 3.53$, respectively) but sexual risk behavior of university students in Bangkok was in moderate-to-risk level ($\bar{X} = 3.65$).

2. There were significant difference between relationships of sexual knowledge and sexual value and between sexual value and sexual risk behavior at .05 level. However, there were no significant differences in relationships between sexual knowledge and sexual risk behavior at .05 level.

3. There were no significant differences in sexual knowledge, sexual value, and sexual risk behaviors between male and female University students in Bangkok at .05 level.

4. There were no significant differences in sexual knowledge, sexual value, and sexual risk behaviors in male and female University students in Bangkok between schools at .05 level.

Conclusion University students in Bangkok had sexual knowledge, sexual value, and sexual risk behavior in moderate level. Consequently, it is very important to teach sexual knowledge and promote correct sexual value to university students in Bangkok. Self-control training program should be arranged for protecting sexual risk behaviors that might be occurred.

Key Words : Sexual knowledge / Sexual value / Sexual risk behavior

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันสังคมไทยเปลี่ยนแปลงไป วัฒนธรรมต่างชาติเข้ามามีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของวัยรุ่น เช่น ค่านิยมการมีคู่รักขณะอยู่ในวัยเรียน หรือการแสดงความรักสนทนากับเพื่อนต่างเพศอย่างเปิดเผย สามารถพบเห็นได้ทั่วไปทั้งในห้างสรรพสินค้า ในมหาวิทยาลัย โรงเรียน จะพบวัยรุ่นเดินจับมือถือแขนหรือโอบกันเป็นคู่ (Pleankham, 1999) แสดงให้เห็นว่าวัยรุ่นมีพฤติกรรมคบเพื่อนต่างเพศ ซึ่งต่างจากอดีตที่หนุ่มสาว จับมือถือแขนกันจะเป็นเรื่องที่ไม่สมควรและเป็นพฤติกรรมที่ผู้คนในสังคมไม่ยอมรับ การคบเพื่อนต่างเพศ และการให้ความสนิทสนมกันดังกล่าว อาจนำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร เนื่องจากวัยรุ่นยังขาดประสบการณ์ ขาดการควบคุมตนเอง ขาดความรู้ และความเข้าใจ หากมีเพศสัมพันธ์ในเวลาที่ไม่เหมาะสมจะทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา เช่น การตั้งครรภ์ในขณะที่เรียนจนทำให้ต้องออกจากการศึกษา การทำแท้งผิดกฎหมาย รวมไปถึงปัญหาเกี่ยวกับโรคทางเพศสัมพันธ์ต่างๆ (Pleankham, 1999) จากผลสำรวจขององค์การอนามัยโลก มีการนำเสนอสถิติค่าเฉลี่ยของหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ทั่วโลกอยู่ที่ 65 คนต่อ 1,000 คน ในทวีปเอเชียค่าเฉลี่ยของหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี อยู่ที่ 56 คนต่อ 1,000 คน ในประเทศไทยค่าเฉลี่ยของหญิงตั้งครรภ์ที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปีอยู่ที่ 70 คนต่อ 1,000 คน ซึ่งเป็นตัวเลขที่สูงสุดของประเทศในทวีปเอเชีย (Health Information System Development Office; HISO, 2012) สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาเหล่านี้ อาจเกิดจากวัยรุ่นไทยยังขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องเพศ มีค่านิยม และพฤติกรรมเกี่ยวกับเรื่องเพศเปลี่ยนไป

ปัญหาทางเพศของวัยรุ่นมักเกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ เช่น การดูภาพ หรือวิดีโอโป๊ การ

แต่งกายล่อแหลม การเที่ยวสถานบันเทิง หรือการมีความเชื่อผิดๆ ในการมีเพศสัมพันธ์กับคู่รักของตนในวันวาเลนไทน์ (Aungpra, 2012) สำนักวิจัยเอแบคโพลล์ได้ทำการสำรวจวิจัยเรื่อง “ค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงในวันวาเลนไทน์ : กรณีศึกษาเยาวชนอายุ 15-24 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร” ในปี พ.ศ. 2548 ผลการวิจัยพบว่า วัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีอายุ 15-24 ปี ให้ความสำคัญกับวันวาเลนไทน์ และมีวัยรุ่นส่วนหนึ่งตั้งใจที่จะมีเพศสัมพันธ์ในวันวาเลนไทน์ โดยบุคคลที่วัยรุ่นจะมีเพศสัมพันธ์ด้วย ได้แก่ แฟน หรือคนรักของตนเอง เพื่อนต่างสถาบันการศึกษา เพื่อนร่วมชั้นเรียน และบุคคลที่พบตามสถานบันเทิง วัยรุ่นกลุ่มนี้เคยมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนมาแล้วเฉลี่ย 2 คน และวัยรุ่นที่เคยมีเพศสัมพันธ์แล้ว จะใช้เวลาสานความสัมพันธ์กันไม่เกิน 1 วัน ก็จะตกลงที่จะมีเพศสัมพันธ์กันทันที นอกจากนี้ยังสำรวจพบอีกว่า มีวัยรุ่นที่เคยมีเพศสัมพันธ์แล้ว เคยมีกิจกรรมทางเพศสัมพันธ์กับคู่นอน 2 คนขึ้นไป หรือเรียกได้ว่าเป็นเซ็กซ์หมู่มู และยังพบพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของวัยรุ่น คือ การมีเพศสัมพันธ์กับคู่นอนของตนเอง โดยไม่ใช้ถุงยางอนามัย เพราะไว้ใจคู่นอนของตนเอง (Aungpra, 2012) ปัญหาดังกล่าวนับวันจะมีความรุนแรงมากขึ้น หากวัยรุ่นมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเพศ และมีค่านิยมที่ดีเกี่ยวกับเรื่องเพศที่ดีขึ้นก็จะสามารถลดปัญหา และพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ ได้ (Thonggon, 1999)

ตามที่ ศรี จากผา และสุจิตรา สุนทรทรัพย์ ได้กล่าวว่า พฤติกรรมการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานครด้านเพศศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด (Chakpha and Sukhonthasab, 2013) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษา ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเพศ ไม่ว่าจะเป็นด้านการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย ด้านการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ และจิตใจ ด้านเรื่องโรค

ติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และด้านพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ นอกจากนี้ยังสนใจเรื่องค่านิยมทางเพศในเรื่องเพศของด้านต่างๆ หมายถึงความคิดและความเชื่อของเพศในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้ ด้านพฤติกรรมทางเพศ ด้านการมีเพศสัมพันธ์ ด้านการมีคู่อรัก ด้านการแสดงออกทางเพศ ด้านการดื่มเครื่องดื่มผสมแอลกอฮอล์ หรือใช้สารเสพติด และยังสนใจถึงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมการเที่ยวกลางคืน พฤติกรรมการดื่มสุรา หรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ พฤติกรรมการดูสื่อลามก และพฤติกรรมการแสดงความรักกับคู่อรัก โดยผู้วิจัยเลือกศึกษาในกลุ่มนิสิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยภาครัฐ และภาคเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครเพื่อเป็นข้อมูลกับมหาวิทยาลัยต่างๆ ในการหาแนวทางจัดกิจกรรมปลูกฝังค่านิยม และการหลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศที่ถูกต้องให้กับ นิสิต นักศึกษา และเป็นข้อมูลให้กับหน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำข้อมูลไปใช้จัดการป้องกันปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ออกมาเกี่ยวกับค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของ นิสิต นักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ตามตัวแปรเพศ และกลุ่มคณะของนิสิต นักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการอนุมัติโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบันชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยให้สามารถดำเนินการวิจัยได้ ณ วันที่ 10 พฤษภาคม 2556

ประชากร

ประชากรเป็น นิสิต นักศึกษาที่ศึกษาในระดับอุดมศึกษาของภาครัฐ และภาคเอกชน ประจำปีการศึกษา 2554 ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 460,241 คน ที่มีคณะวิชาตามกลุ่ม ดังนี้ กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มวิทยาศาสตร์กายภาพ กลุ่มมนุษยศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิต นักศึกษาทั้งเพศชาย และหญิงในระดับอุดมศึกษาตามกลุ่ม วิทยาศาสตร์สุขภาพ วิทยาศาสตร์กายภาพ มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2554 ในเขตกรุงเทพมหานคร คำนวณโดยใช้สูตรของยามาเน่ (Yamane) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน ผู้วิจัยได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็น 480 คน เพื่อให้ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกสถาบันอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 47 แห่ง ทำการสุ่มแบบเจาะจงเลือกสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน ที่มีคณะวิชาตามกลุ่มดังกล่าว ได้จำนวน 10 สถาบัน ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม มหาวิทยาลัยรามคำแหง มหาวิทยาลัยสยาม มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ และวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มตัวอย่างเพื่อเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จากสถาบันอุดมศึกษา 10 สถาบัน โดยการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) กำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างสถาบันละ 48 คน แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างเพศชาย จำนวน 24 คน และ

กลุ่มตัวอย่างเพศหญิง จำนวน 24 คน รวมจำนวนทั้งหมด 480 คน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบทดสอบความรู้ แบบสอบถามค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของ นิลิต นักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ทางเพศ ส่วนที่ 3 แบบสอบถามค่านิยมทางเพศ และส่วนที่ 4 แบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ จากนั้นนำแบบสอบถามให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน พิจารณาได้ค่าความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence; IOC) ทั้งหมดเท่ากับ 0.83 หลังจากแก้ไขปรับปรุงแบบทดสอบและแบบสอบถามแล้วนำไปทำการทดสอบกับกลุ่มคน ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เพื่อหาความเที่ยง (Reliability) ของแบบทดสอบความรู้ทางเพศโดยใช้วิธีการของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน 20 ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 และแบบสอบถามค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยการวัดความสอดคล้องภายใน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 และ 0.95 ตามลำดับ

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยการแจกแบบสอบถามให้แก่ นิลิต นักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครตอบและขอรับคืนทันทีเมื่อตอบแบบสอบถามเสร็จ ได้ข้อมูลคิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ความรู้ ค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ

เกณฑ์ในการแปลผลคะแนนความรู้ทางเพศ พิจารณาตามเกณฑ์ของบลูม (Bloom, et al., 1956) อ้างถึงในมธุรส จิรสิริสุนทร และ สุจิตรา สุขนธทรัพย์ (Jirasirisunthorn and Sukhonthasab, 2011) ดังนี้

คะแนนมากกว่าร้อยละ 80 หมายถึง มีความรู้ทางเพศในระดับดีมาก

คะแนนระหว่างร้อยละ 60-79 หมายถึง มีความรู้ทางเพศในระดับปานกลาง

คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 59 หมายถึง มีความรู้ทางเพศในระดับควรปรับปรุง

การแปลผลคะแนนค่านิยมทางเพศโดยใช้เกณฑ์การแปลผลแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Reference) แบ่งคะแนนแปลผลค่านิยม ได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึง มีค่านิยมทางเพศในทางลบ

คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.67 หมายถึง มีค่านิยมทางเพศเป็นกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.68-5.00 หมายถึง มีค่านิยมทางเพศในทางบวก

และการแปลผลคะแนนพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การแปลผลแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Reference) แบ่งคะแนนแปลผลพฤติกรรมเสี่ยงได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึง มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในระดับเสี่ยงน้อย

คะแนนเฉลี่ย 2.34-3.67 หมายถึง มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในระดับเสี่ยงปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 3.68-5.00 หมายถึง มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอยู่ระดับเสี่ยงมาก

2. หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทางเพศ กับค่านิยมทางเพศ ความรู้ทางเพศกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ และค่านิยมทางเพศกับพฤติกรรมเสี่ยงทาง

เพศ โดยวิเคราะห์หาค่าความสัมพันธ์ด้วย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlations Coefficient)

โดยการแปลผลคะแนนค่าความสัมพันธ์แบ่งเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์การแปลผลแบบอิงเกณฑ์ (Criterion Reference) แบ่งคะแนนแปลผลค่าความสัมพันธ์ได้ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 0.10-0.29 หมายถึง มีค่าความสัมพันธ์ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 0.30-0.49 หมายถึง มีค่าความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 0.50-1.00 หมายถึง มีค่าความสัมพันธ์ในระดับมาก

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ความรู้ ค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ตามตัวแปรเพศ และประเภท

ของกลุ่มคณะ โดยวิเคราะห์ความแตกต่างด้วยค่า “ที” (t-test) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวค่า “เอฟ” (F-test) ในกรณีที่พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงทำการทดสอบเป็นรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe’s)

ผลการวิจัย

1. นิลิต นักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร มีความรู้ทางเพศ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 13.78$, $SD = 2.47$) มีค่านิยมทางเพศในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.53$, $SD = 1.04$) และมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในภาพรวมอยู่ในระดับเสี่ยงปานกลาง ($\bar{X} = 3.65$, $SD = 1.17$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความรู้ ค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของ นิลิต นักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร

ข้อรายการ	ระดับคะแนน	\bar{X}	SD	การแปลผล
ความรู้ทางเพศ	12-15	13.78	2.47	ระดับปานกลาง
ค่านิยมทางเพศ	2.34-3.67	3.53	1.04	ระดับปานกลาง
พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ	2.34-3.67	3.65	1.17	เสี่ยงปานกลาง

2. ความรู้ทางเพศกับค่านิยมทางเพศมีความสัมพันธ์ทางบวกอยู่ในระดับความสัมพันธ์น้อย ($r=0.11$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และค่านิยมทางเพศกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศมีความสัมพันธ์ทางบวก

อยู่ในระดับความสัมพันธ์ปานกลาง ($r=0.44$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศไม่มีความสัมพันธ์กับความรูทางเพศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของ นิสิต นักศึกษาในเขต กรุงเทพมหานคร

ปัจจัยด้านเพศสัมพันธ์	ความรู้ทางเพศ	ค่านิยมทางเพศ	พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ
	r	r	r
ความรู้ทางเพศ		0.11*	0.04
ค่านิยมทางเพศ			0.44*
พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ			

*p ≤ 0.05

3. นิสิต นักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครทั้ง เพศชาย และเพศหญิงมีความรู้ ค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความรู้ ค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของ นิสิต นักศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรเพศ

ตัวแปร	\bar{X}	SD	t	df	p-value
ความรู้ทางเพศ					
ชาย	13.73	2.34	-0.42	471.86	0.67
หญิง	13.82	2.63			
ค่านิยมทางเพศ					
ชาย	3.52	.450	-0.18	477.10	0.40
หญิง	3.53	.470			
พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ					
ชาย	3.66	.727	0.12	477.93	0.85
หญิง	3.65	.735			

4. นิสิต นักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครที่เรียน ต่างกลุ่มคณะมีความรู้ ค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเอฟ ความรู้ ค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของ นิสิต นักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรประเภทของกลุ่มคณะ

ตัวแปร	ความรู้ ค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ (n = 480)					
	จำนวน (คน)	\bar{X}	SD	F	P	การเปรียบเทียบรายคู่
ความรู้ทางเพศ						
กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ	120	13.92	2.36	1.22	0.30	-
กลุ่มวิทยาศาสตร์กายภาพ	120	13.65	2.51			
กลุ่มมนุษยศาสตร์	120	13.50	2.64			
กลุ่มสังคมศาสตร์	120	14.05	2.41			
ค่านิยมทางเพศ						
กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ	120	3.53	.481	0.78	0.50	-
กลุ่มวิทยาศาสตร์กายภาพ	120	3.48	.450			
กลุ่มมนุษยศาสตร์	120	3.53	.450			
กลุ่มสังคมศาสตร์	120	3.57	.458			
พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ						
กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ	120	3.61	.734	0.24	0.86	-
กลุ่มวิทยาศาสตร์กายภาพ	120	3.68	.684			
กลุ่มมนุษยศาสตร์	120	3.65	.771			
กลุ่มสังคมศาสตร์	120	3.68	.736			

อภิปรายผลการวิจัย

1. ความรู้ทางเพศ

จากผลการศึกษาพบว่า นิสิต นักศึกษาในเขต กรุงเทพมหานครตอบแบบสอบถามความรู้ทางเพศ ถูกมากที่สุด คือ ข้อที่ 20 การปฏิบัติตัวที่ดีของวัยรุ่นเพศชายต่อวัยรุ่นหญิงในข้อใดเหมาะสมที่สุด ร้อยละ 91.88 และรองลงมาคือ ข้อที่ 6 ข้อใดเป็นการคบเพื่อนต่างเพศที่เหมาะสมที่สุด ร้อยละ 90.21 ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะเด็ก และเยาวชนเมื่อเข้าสู่วัยรุ่น

จะเริ่มต้นเรียนรู้เรื่องเพศ อย่างถูกต้อง จากการอบรมสั่งสอนของครู อาจารย์ที่เหมาะสมกับวัย เช่น การให้ความรู้ ความเข้าใจใน การคบเพื่อนต่างเพศ (District Health Office Sahassaknan, 2008) และ ข้อคำถามที่ นิสิต นักศึกษาตอบผิดมากที่สุด คือข้อที่ 13 โรคไวรัสตับอักเสบบีสามารถติดต่อได้โดยวิธีใดมากที่สุดโดยนิสิต นักศึกษาตอบถูกเพียง ร้อยละ 35.83 อาจเป็นเพราะนิสิต นักศึกษาไม่มีความรู้ในเรื่องการติดต่อของโรคไวรัสตับอักเสบบี ซึ่งคล้อยกับทฤษฎี

ปริญญาพัฒนบุต (Parinyapatthanaboot, 2013) กล่าวไว้ว่าผู้ที่ตรวจพบเชื้อไวรัสตับอักเสบบีส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าโรคไวรัสตับอักเสบบีสามารถติดต่อได้อย่างไร และรองลงมาคือเรื่องการคุมกำเนิด โดยเห็นได้จากการตอบคำถาม ข้อที่ 17 การรับประทานยาคุมกำเนิดที่ถูกต้องควรรับประทานเม็ดแรกเมื่อใดจึงจะได้ผลการคุมกำเนิดอย่างมีประสิทธิภาพ โดยนิสิตนักศึกษาเพศชายตอบถูกเพียง ร้อยละ 45.80 และเพศหญิงตอบถูกเพียง ร้อยละ 47.10 อาจเป็นเพราะในปัจจุบันมีการคุมกำเนิดนั้นมีให้เลือกหลายวิธี โดยเลือกวิธีการคุมกำเนิดชนิดใดที่เหมาะสมนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น อายุระดับการศึกษา เป็นต้น และปัญหาที่พบ คือ การรับประทานยาไม่ถูกต้อง ทานยาไม่สม่ำเสมอ ลืมทานยา ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กาญจนนา วงษ์สวัสดิ์ (Wongsawat, 1997) พบว่า นักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีความรู้ในเรื่องการคุมกำเนิดอยู่ในระดับน้อย

เมื่อเปรียบเทียบความรู้ทางเพศ ตามตัวแปรเพศ พบว่า นิสิตนักศึกษาเพศชาย และนิสิต นักศึกษา เพศหญิง มีความรู้ทางเพศอยู่ในระดับปานกลาง และความรู้ทางเพศระหว่างเพศชายและหญิงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของ มธุรส จิรสิริสุนทร และสุจิตรา สุคนธ์ทรัพย์ (Jirasirisunthorn and Sukhonthasab, 2011) ที่ได้ศึกษา ความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับสุขภาพทางเพศของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร พบว่า นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับสุขภาพทางเพศแตกต่างกัน โดยพบว่าเพศหญิงมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับสุขภาพทางเพศดีกว่าเพศชาย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากปัจจุบันเป็นยุคแห่งเทคโนโลยี จึงทำให้นิสิต นักศึกษา ไม่ว่าจะเป็นเพศชาย หรือหญิง มีโอกาสรับข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเพศได้เหมือนๆ กันและจากช่องทาง

เดียวกัน เช่น โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ซึ่งจากข้อมูลทั่วไปที่พบว่า นิสิต นักศึกษา ได้รับความรู้ทางเพศจากทางอินเทอร์เน็ตมากที่สุด ร้อยละ 46.25 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ มธุรส จิรสิริสุนทร และสุจิตรา สุคนธ์ทรัพย์ (Jirasirisunthorn and Sukhonthasab, 2011) ที่พบว่านักศึกษาได้รับความรู้เรื่องเพศจากสื่อทางอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 31.10 อาจเป็นเพราะว่าอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อที่นำเสนอทั้งภาพและเสียงทำให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และทำให้ไม่ว่าจะเป็นนิสิตนักศึกษาเพศชาย หรือเพศหญิงจะได้รับความรู้ได้เหมือนกัน และสามารถค้นหาความรู้ได้ด้วยตนเอง

เมื่อเปรียบเทียบความรู้ทางเพศกับประเภทของคณะ พบว่า นิสิต นักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามประเภทของคณะ มีความรู้ทางเพศ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากปัจจุบันหลักสูตรการเรียนการสอนของแต่ละคณะนั้นได้มีรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเพศ จะเห็นได้จากหลักสูตรการเรียนการสอนของคณะต่างๆ ได้แก่ กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มวิทยาศาสตร์กายภาพ กลุ่มมนุษยศาสตร์ และกลุ่มสังคมศาสตร์ มีการเรียนการสอนวิชาที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเพศ เช่น หลักสูตรของภาควิชาสุขศึกษา คณะพลศึกษา (Faculty of Physical Education, 2011) คณะมนุษยศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ และคณะสังคมศาสตร์ (Narasuan University, 2012) มีรายวิชาเพศศึกษา วิชาชีวิต และสุขภาพ อยู่ในหมวด วิชาบังคับ และวิชาศึกษาทั่วไป ซึ่งเป็นวิชาที่นักศึกษาต้องเรียนโดยวิชาเพศศึกษา วิชาชีวิต และสุขภาพนั้นมีเนื้อหาที่ทำให้เกิดความรู้อย่างลึกซึ้งในเรื่องเพศ และชีวิตตลอดจนพฤติกรรม การดูแลสุขภาพในด้านต่างๆ ทำให้นิสิต นักศึกษาไม่ว่าจะอยู่ในคณะใดจะมีความรู้ใกล้เคียงกัน

2. ค่านิยมทางเพศ

ค่านิยมทางเพศของนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครภาพรวมอยู่ในระดับเป็นกลาง แสดงให้เห็นว่าความคิดหรือความเชื่อในเรื่องเพศด้านต่างๆ นั้นไม่ว่าจะเป็นด้านพฤติกรรมทางเพศ ด้านการมีเพศสัมพันธ์ ด้านการมีคู่อรัก ด้านการแสดงออกทางเพศ และด้านการตีตราเครื่องตีผสมแอลกอฮอล์ นิสิตนักศึกษามีความรู้สึกปกติ เฉยๆ ไม่คิดว่าถูกต้องแต่ก็ไม่ได้อมองว่าผิด โดยพบว่า ค่านิยมทางเพศในทิศทางลบที่อยู่ในระดับเป็นกลาง ได้แก่ ข้อที่ 2 การตีตราเครื่องตีผสมแอลกอฮอล์ในสังคมเพื่อนเป็นการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างเพื่อน ข้อที่ 3 การตีตราเครื่องตีผสมแอลกอฮอล์ช่วยคลายความเครียดจากปัญหาต่างๆ ได้ และข้อที่ 9 การกอดจูบก้นของคู่อรักในที่สาธารณะเป็นเรื่องปกติ เฉยๆ การที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะปัจจุบันสังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงในหลายๆ ด้านโดยเฉพาะด้านการสื่อสารที่ทำให้สังคมไทยรับวัฒนธรรมต่างชาติ รวมถึงค่านิยมต่างๆ และเมื่อพิจารณาค่านิยมทางเพศในภาพรวมนั้น พบว่า ข้อที่ 12 การรักษานวลสงวนตัวของเพศหญิงถือเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ เป็นค่านิยมทางเพศในทางบวกเป็นอันดับแรก สอดคล้องกับสิริวรรณ ธัญญาผล (Thanyaphon, 2005) ได้พูดถึงค่านิยมทางเพศไว้ 5 ด้าน ได้แก่ การรักษานวลสงวนตัว การพูดคุยเรื่องเพศ การแสดงออกทางเพศ การมีคู่อรัก และการมีเพศสัมพันธ์ หรือการอยู่ก่อนแต่ง การรักษานวลสงวนตัวนี้เป็นค่านิยมที่ถ่ายทอดกันมาในสังคมไทยที่ให้คุณค่าของเรื่องพรหมจรรย์ของผู้หญิง และนิสิตนักศึกษปัจจุบันยังคงให้ความสำคัญอยู่

เมื่อเปรียบเทียบค่านิยมทางเพศ ตามตัวแปรเพศประเภทของคณะ พบว่า นิสิต นักศึกษาเพศชาย และนิสิต นักศึกษาเพศหญิง ที่เรียนต่างกลุ่มคณะ มีค่านิยมทางเพศ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนิสิต นักศึกษาได้รับการอบรมสั่งสอน จากบิดามารดา ครู อาจารย์ จึงทำให้นิสิต นักศึกษามีค่านิยมทางเพศที่แสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิดในทางที่ดี ซึ่งยังคงเป็นบรรทัดฐานของสังคมไทย เห็นได้จากค่านิยมที่ นิสิต นักศึกษาเพศชาย และเพศหญิง เห็นด้วยมากที่สุด คือ ข้อที่ 12 การรักษานวลสงวนตัวของเพศหญิงถือเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ แสดงให้เห็นถึงการรักษาวัยรุ่นของวัยรุ่นหญิงในการรักษานวลสงวนตัว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสำนักงานวิจัย และพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน (สพช.) (Office of Community Based Health Care Research and Development, 2012) ที่พบว่า ชุมชนยังคงมีค่านิยมที่ส่งเสริมให้เพศหญิงรักษานวลสงวนตัว และสอดคล้องกับการศึกษาของอนงค์ ประสารนันท์กิจ (Prasartwanakit A. et al, 2009) พบว่า เพศหญิงควรรักษาความบริสุทธิ์ไว้ก่อนการแต่งงาน และผู้หญิงไม่ควรมีประสบการณ์ทางเพศ

3. พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ

จากผลการศึกษาพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนิสิต นักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า นิสิต นักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครในภาพรวมมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในภาพรวมอยู่ในระดับเสี่ยงปานกลาง โดยพบว่าพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศที่ นิสิต นักศึกษา ปฏิบัติอยู่ในระดับเสี่ยงมากคือ การเที่ยวสถานเริงรมย์เพียงลำพัง ทั้งนี้อาจเกิดจากที่นิสิต นักศึกษาพักอาศัยอยู่หอพักเพียงลำพัง ซึ่งลักษณะหอพักนั้นมีความเป็นอิสระจากการควบคุมกำกับจากผู้ปกครอง และนิสิต นักศึกษาส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับเพื่อน จึงง่ายต่อการชักชวนของกลุ่มเพื่อนในเรื่องการเที่ยวสถานเริงรมย์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อภิวรรณ มลาสมานต์ (Malasant, 2006) พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยที่อยู่หอพักมีพฤติกรรมการ

เที่ยวสถานเริงรมย์ ร้อยละ 40.4 รองลงมาคือ การไปอ่านหนังสือ หรือทำงานตามลำพังในห้องพักของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งกับเพื่อนต่างเพศ และการนอนหนุนตักกันและกัน กับเพื่อนต่างเพศ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ คักดา สามูล (Samoon, 2002) พบว่านักศึกษาเคยกอดจูบกับคู่รัก หรือเพศตรงข้าม ร้อยละ 76.0 เนื่องจากปัจจุบันนิสิต นักศึกษาพักอาศัยอยู่หอพักเพียงลำพังจึงง่ายต่อการทำกิจกรรมต่างๆ หรือจะชักชวนเพื่อนเข้ามาในห้องก็ได้ หรือจะพาคู่รัก หรือเพื่อนต่างเพศเข้ามาในห้อง และเมื่อได้อยู่ด้วยกันตามลำพัง ง่ายต่อการมีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศโดยการกอดจูบ ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้อาจนำไปสู่การมีเพศสัมพันธ์ได้

เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ตามตัวแปรเพศ ประเภทของคณะ พบว่า นิสิต นักศึกษาเพศชาย และนิสิต นักศึกษาเพศหญิง มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเกิดจากที่นิสิต นักศึกษาทั้งเพศชาย และเพศหญิงมีค่านิยมทางเพศในทิศทางลบที่อยู่ในระดับปานกลางได้แก่ ข้อที่ 9 การกอดจูบกันของคู่รักในที่สาธารณะเป็นเรื่องปกติ ข้อที่ 14 การทดลองอยู่ด้วยกันก่อนแต่งงานช่วยให้ปรับตัวเข้ากันได้ดี ซึ่งเป็นค่านิยมที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวโดยสอดคล้องกับผลงานวิจัยที่ พบว่า นิสิต นักศึกษามีพฤติกรรมทางเพศที่อยู่ในระดับเสี่ยงมาก คือ ข้อที่ 13 ท่านอ่านหนังสือ หรือทำงานตามลำพังในห้องพักของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง กับเพื่อนต่างเพศ และสำหรับการเปรียบเทียบพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศกับประเภทของคณะ พบว่า นิสิต นักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามประเภทของคณะ มีพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เนื่องมาจากการเลือกคบเพื่อนของนิสิต นักศึกษา นั้นเพื่อนค่อนข้างมีอิทธิพลมาก เพราะนิสิต

นักศึกษาต้องการการยอมรับจากเพื่อน ซึ่งถ้าคบเพื่อนดีชวนทำกิจกรรมที่เหมาะสมก็จะเป็นผลดีต่อนิสิต นักศึกษา แต่ถ้าคบเพื่อนไม่ดีชวนทำกิจกรรมที่ไม่เหมาะสมก็จะทำให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม และอาจนำไปสู่พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของคักดา สามูล (Samoon, 2002) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เคยดื่มสุรา หรือเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์ มีสาเหตุมาจากการชักชวนจากเพื่อน

4. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ กับค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ

จากผลการวิจัยพบว่าความรู้ทางเพศมีความสัมพันธ์ทางบวกกับค่านิยมทางเพศของ นิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครกล่าวคือ ถ้านิสิตนักศึกษาที่มีความรู้ทางเพศดีจะมีค่านิยมทางเพศที่ถูกต้อง อาจเป็นเพราะนิสิตนักศึกษาได้รับการอบรมสั่งสอนให้มีความรู้ทางเพศในเรื่องการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์จิตใจ เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ จึงส่งผลให้นิสิตนักศึกษามีการแสดงออกทางเพศถูกต้อง และถูกกาลเทศะ สำหรับนิสิตนักศึกษาที่ไม่ได้รับการอบรมสั่งสอนเกี่ยวกับความรู้ทางเพศจะส่งผลให้มีค่านิยมทางเพศที่ไม่ถูกต้อง สอดคล้องกับนิภา มนูญปิจุ อ่างใน สุขมณฑา สร้อยน้ำ และสุมาลี วงศ์สุรเศรษฐ์ (Sroynamand Wongsurasate, 2007) พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์กับทัศนคติ และทำให้เกิดการปฏิบัติตามมา

ค่านิยมทางเพศมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนิสิตนักศึกษาในกรุงเทพมหานคร กล่าวคือถ้านิสิตนักศึกษามีค่านิยมทางเพศที่เหมาะสมจะไม่พบพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ เห็นได้จากผลการวิจัยที่พบว่าค่านิยมทางเพศในทิศทางบวก ข้อที่ 12 การรักรับนวลสงวนตัวของเพศหญิง

ถือเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ และข้อที่ 6 การใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งเวลามีเพศสัมพันธ์เป็นสิ่งจำเป็น เป็นค่านิยมทางเพศในทิศทางบวก ซึ่งเป็นค่านิยมทางเพศที่ส่งผลให้มีพฤติกรรมที่ทำให้ไม่เกิดพฤติกรรมเสี่ยงได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศักดา สามูล (2545) พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่มีค่านิยมทางเพศในทางบวก ร้อยละ 86.60 ทั้งนี้ทำให้เห็นว่านิสิตนักศึกษาส่วนใหญ่มีค่านิยมทางเพศที่แสดงออกมาในทางที่ถูกต้อง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนิสิตนักศึกษาได้รับการอบรมสั่งสอนให้มีความค่านิยมทางเพศในทางที่ถูกต้องจากครูอาจารย์หรือบิดามารดา

ความรู้ทางเพศกับพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนิสิต นักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่านิสิต นักศึกษาได้รับความรู้ในการปฏิบัติตัวที่เกี่ยวกับเรื่องเพศ แต่นิสิต นักศึกษาอาจมองว่าไม่มีความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติตัวตามความรู้ที่ได้รับมาอาจเป็นเพราะว่า นิสิต นักศึกษา มองว่าพฤติกรรมต่างๆ ที่ตนเองปฏิบัติอยู่เป็นสิ่งที่ปกติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ศักดา สามูล (2545) พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่เคยดื่มสุรา หรือเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์ ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการมีเพศสัมพันธ์ จึงสรุปได้ว่า นิสิตนักศึกษาได้รับความรู้ในการปฏิบัติตัว แต่ไม่ปฏิบัติตาม จึงทำให้ความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยง

สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่า นิสิต นักศึกษาระดับอุดมศึกษามีความรู้ทางเพศอยู่ในระดับปานกลาง ค่านิยมทางเพศระดับเป็นกลาง และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศในระดับเสี่ยงปานกลาง โดยความรู้ทางเพศ กับค่านิยมทางเพศ และค่านิยมทางเพศ กับพฤติกรรม

เสี่ยงทางเพศมีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นการให้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องเพศอย่างถูกต้อง และเสริมสร้างค่านิยมทางเพศให้กับ นิสิต นักศึกษาจึงมีความสำคัญ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. มหาวิทยาลัย ควรส่งเสริม และควรให้ความสำคัญในการมุ่งเน้นอบรมสั่งสอนให้นิสิต นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องเพศที่ถูกต้อง เช่น เรื่องโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และวิธีการคุมกำเนิดด้วยวิธีต่างๆ เพื่อให้นิสิต นักศึกษามีความรู้ ความเข้าใจในการป้องกันตนเองจากโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์

2. มหาวิทยาลัย ควรปลูกจิตสำนึกด้านคุณธรรม จริยธรรม เพื่อเป็นการส่งเสริมให้นิสิต นักศึกษามีค่านิยมทางเพศในทางที่ถูกต้อง เช่น การจัดกิจกรรมเสริมในหลักสูตรต่างๆ หรือการจัดตั้งชมรมสร้างเสริมคุณธรรม จริยธรรมในด้านต่างๆ หรือโครงการต่างๆ ที่เน้นในการเสริมสร้างคุณธรรม เพื่อให้นิสิต นักศึกษา ได้รับการขัดเกลาคุณธรรม จริยธรรม ให้ถูกต้องมีความรับผิดชอบต่อการกระทำต่างๆ ในเรื่องเพศ

3. หน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดกิจกรรม หรือโครงการส่งเสริมให้ความรู้แก่นิสิต นักศึกษา ในเรื่องความรู้ทางเพศโดยเฉพาะเรื่อง โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และวิธีการคุมกำเนิดด้วยวิธีต่างๆ และมีการจัดตั้งศูนย์รับให้คำปรึกษาเรื่องเพศแก่วัยรุ่น โดยมีแพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นผู้ให้คำปรึกษา

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเชิงคุณภาพ เกี่ยวกับค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนิสิต นักศึกษาเพื่อที่จะได้รับข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ โดยใช้รูปแบบของการสัมภาษณ์ รายบุคคล

2. ควรศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ ความรู้
ค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนิสิต นักศึกษา

3. ควรทำการศึกษาความสัมพันธ์ความรู้
ค่านิยม และพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนิสิต นักศึกษา
ในจังหวัดอื่นๆ นอกเหนือจากจังหวัดกรุงเทพมหานคร

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คณะวิทยาศาสตร์
การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มอบทุนสนับสนุน
วิทยานิพนธ์ในการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณผู้ทรง
คุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจ
เครื่องมือในการวิจัย และขอขอบคุณประชาชนทั่วไป
นิสิต นักศึกษา ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย
ครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

Aungpra, N. (2012). **Teen Sex Crisis Thailand**.
Bangkok: Publisher Chulalongkorn University.

Chakpha, S. and Sukhonhasab, S. (2011).
Health information receiving behavior of
adolescents in Bangkok metropolis.
Journal of Sport Science and Health,
(14)3, 139-155.

District Health Office Sahassaknan, (2008).
**Knowledge and Attitude About Sex
Education of Mattayomsuksa 1 Student
AmphoeSahassakhan, Kalasin**. Research
and development health system journal.

Faculty of Physical Education, (2011). **Bachelor
of Education Program in Health
Education and Physical Education**.
Retrieved January 24, 2014, Website:
<http://pe.swu.ac.th/>

Health Information System Development Office
(HISO), (2012). **New Update**. Retrieved March
23, 2012, Website: <http://www.hiso.or.th/>
Jirasirisunthorn, M and Sukhonhasab, S (2011).
Knowledge and attitude toward sexual
health of Adolescents in Bangkok
Metropolis. **Journal of Sport Science and
Health**. (13)2, 136-148

Katkhaw, O. (2008). **The Relationship Between
Styles of Child Rearing and the Values
Governing the Premarital Sexual
Relationships of Young People: A Case
Study of Students in Mueang District,
Sukhothai Province**. Bangkok: Master
Degree of Science (Developmental
Psychology), Ramkhamhaeng University.

Malasant, A. (2006). **A Comparative of Sexual
Behavior and Sexual Risk Behavior
between University students living in
residential hall and living with their
families**. Bangkok: Master Degree of
science Program in Human Sexuality
(Interdisciplinary Program), Chulalongkorn
University.

Narasuan University, (2012). **Guide Under-
graduate Students and Graduate 2012**.
Retrieved January 24, 2014, Website:
<http://archmis.arch.nu.ac.th/>

Office of Community Based Health Care
Research and Development, (2012).
**Protect community health service
system Teen problems and pregnancy**.
Community Health fairs 2.

- Parinyapatthanaboot, T. (2013). **Known about hepatitis B**. Retrieved March 5, 2014, Website: <http://http://www.bvrhealthy.org/>.
- Pleankham, P. (1999). **Sexual values of the undergraduate students of the Rajabhat Institute Phetchaburi**. Rajabhat Institute Phetchaburi.
- Prasartwanakit A, et al, (2009). **Sexual beliefs and patterns among Thai adolescents and youths in educational institutions in Songkla Province**. Songkla Medical Journal, 2009(5), 369-380
- Samoon, S. (2002). **A study of Sexual Value and Risk Behaviors among Students in Private Universities, Bangkok Metropolis**. Bangkok: Master Degree of Education in Health Education, Chulalongkorn University.
- Sroynam, S. and Wongsurasate, S. (2007). **The Correlation between Knowledge, Attitudes and Prevention on HIV/AIDS of Students in Ban Hnong Yai Bou School in the Area of Photharam District, Ratchaburi Province**. Rajabhat Institute Nakhon Pathom.
- Thanyaphon, S. (2005). **Sexual Values and Sexual Risk Behaviors of Female Adolescents**. Chiang Mai: Master Degree of Nursing Science (Nursing Care of Women), Chiang Mai University.
- Thonggon, T. (1999). **Knowledge and Attitude on Sex Information of the Third Year Vocation Certificate Students Business Administration Department Rajmangala Institute of Technology in Bangkok Metropolis**. Bangkok: Master of Education Degree in Health Education, Srinakarinwirot University.
- Wongsawat, K. (1997). **Knowledge, Opinions, and Experiences about Sex of Rajabhat Institute Sakon Nakhon Students**. Rajabhat Institute Sakon Nakhon.
- Yanapipatpong, N. (2005). **Relationships between gender and sexually related factors with stress of university students in Bangkok Metropolitan Area**. Bangkok: Master Degree of Science Program in Human Sexuality (Inter-Department), Chulalongkorn University.

การพัฒนาแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการใช้ถุงยางอนามัยสำหรับนักศึกษา

อะเคื้อ กุลประสูติติก

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัยสำหรับนักศึกษาตามแนวคิดของบราฟฟอร์ดและเบ็ค (Braf-ford and Beck) ที่นำมาแปลเป็นภาษาไทย และเพื่อหาคุณภาพของแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัยสำหรับนักศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัยถูกนำมาแปลโดยวิธีการแปลกลับแบบไม่ทราบต้นฉบับ (Backward translation) แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Conrmatory Factor Analysis) การตรวจสอบความเที่ยงด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefcient) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษา ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 600 คน

ผลการวิจัย พบว่า แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัยสำหรับนักศึกษา มีจำนวนข้อคำถาม 21 ข้อ มี 3 องค์ประกอบ คือ ความมีนเมา (Intoxicant) จำนวน 9 ข้อ การเจรจา

และกลไก (Negotiation and Mechanics) จำนวน 9 ข้อ และการจัดสรร (Appropriation) จำนวน 3 ข้อ จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง โมเดลการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จาก ค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 184. 042 ที่องศาอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 148 ไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 1.244 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ .972 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ .956 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) มีค่าเท่ากับ .995 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ .020 มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefcient) เท่ากับ 0.967

สรุปผลการวิจัย แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัยสำหรับนักศึกษา มีจำนวน 3 องค์ประกอบ คือ ความมีนเมา (Intoxicant) การเจรจาและกลไก (Negotiation and Mechanics) และการจัดสรร (Appropriation) จำนวน 21 ข้อ

คำสำคัญ : แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัย / ถุงยางอนามัย

DEVELOPMENT OF CONDOM USE SELF-EFFICACY SCALE FOR UNDERGRADUATE STUDENTS

Akua Kulprasutidilok

Faculty of Science and Technology, Phranakhon Rajabhat University

Abstract

Purpose: The purpose of this study was to develop the Condom Use Self-Efficacy Scale for undergraduate students in the concept of Bradford and Beck to be translated in Thai language and to determine the quality of the Condom Use Self-Efficacy Scale for undergraduate students.

Methods: The Condom Use Self-Efficacy Scale was translated by backward translation then analyzed the discrimination and inspected the construct validity with Exploratory Factor Analysis and Confirmatory Factor Analysis. Reliability was inspected by Cronbach's Alpha Coefficient. The sample consisted of 600 undergraduate students in Bangkok metropolis.

Results: The Condom Use Self-Efficacy Scale for Undergraduate students had 21 items in three dimensions with 9 items of intoxicant,

9 items of negotiation and mechanics and 3 items of appropriation. The result of the second conrmatory factor analysis of the Condom Use Self-Efficacy model had construct validity and showed that the model was consistent with the empirical data, considering from the statistic used in testing the validity of the model $\chi^2 = 184.042$, $df = 148$, $\chi^2/df = 1.244$, $GFI = 0.972$, $AGFI = 0.956$, $CFI = 0.995$, $RMSEA = 0.020$. The reliability (Cronbach's Alpha Coefcient) was at 0.967.

Conclusion: The Condom Use Self-Efficacy Scale for undergraduate students composed of 3 elements: Intoxicant, Negotiation and Mechanics and Appropriation for 21 items.

Key Words: Condom Use Self-Efficacy Scale / Condom

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากสถานการณ์ของการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ โรคเอดส์ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในประเทศไทย พบว่าวัยรุ่นในปัจจุบันมีเพศสัมพันธ์ก่อนเวลาอันสมควร และมีแนวโน้มว่าเริ่มมีเพศสัมพันธ์ที่อายุน้อยลงเรื่อยๆ โดยพบว่าอายุเฉลี่ยของการมีเพศสัมพันธ์ครั้งแรกของนักเรียนอยู่ในช่วง 14-17.4 ปี (Bureau of Epidemiology, 2007: Online) การมีเพศสัมพันธ์ก่อนเวลาอันสมควรส่งผลต่อการตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อมของวัยรุ่น กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กล่าวว่า ปัญหาการตั้งครรภ์ในวัยรุ่นนับเป็นปัญหาใหญ่ที่ส่งผลกระทบต่อสังคมในวงกว้าง โดยในประเทศไทยมีอัตราเฉลี่ยการคลอดบุตรของมารดาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์สูงเป็นอันดับที่สองของโลก และเป็นอันดับหนึ่งของทวีปเอเชีย คือ ร้อยละ 13.55 ในปี พ.ศ. 2552 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่องค์การอนามัยโลก (WHO) โดยได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานเป้าหมายสถานการณ์ตั้งครรภ์ในวัยรุ่นคือ จำนวนหญิงตั้งครรภ์และคลอดบุตรที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์ จะต้องไม่เกินร้อยละ 10 และจากสถิติการคลอดบุตรของมารดาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์ในระดับจังหวัด จากการรวบรวมข้อมูลของศูนย์เทคโนโลยีและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ พบว่าจังหวัดที่มีอัตราเฉลี่ยการคลอดบุตรของมารดาที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์ สูงกว่าเกณฑ์ที่องค์การอนามัยโลกกำหนด มีจำนวนมากถึง 71 จังหวัด นอกจากนี้การมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ใส่ถุงยางอนามัยอาจนำไปสู่ปัญหาการเจ็บป่วยที่สำคัญคือ โรคเอดส์ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ จากสรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคของสำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้ระบุว่า สถานการณ์โรคเอดส์ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของประเทศไทยมี

แนวโน้มอัตราป่วยที่เพิ่มสูงขึ้นทุกปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549-2552 กลุ่มอายุที่พบอัตราป่วยสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 15-24 ปี ซึ่งแนวโน้มการป่วยด้วยโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ในกลุ่มนี้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Bureau of Epidemiology, 2010: Online) และจากการรายงานสถานการณ์เอดส์ทั่วโลกล่าสุดในปี ค.ศ. 2009 คาดว่าจะมีผู้ติดเชื้อรายใหม่เพิ่มขึ้นโดยคาดว่าจะมีเด็กวัยรุ่นที่อายุ 15-24 ปี มีการติดเชื้อร้อยละ 40 (Bureau of AIDS, TB and STSS, 2010: Online)

การใช้ถุงยางอนามัยถือว่าเป็นพฤติกรรมการป้องกันโรค ซึ่งการที่จะใช้ถุงยางอนามัยเพื่อป้องกันโรคได้นั้น ต้องมีความเชื่อว่าตนเองมีความสามารถบุคคลจึงจะแสดงออกถึงความสามารถนั้น บุคคลที่เชื่อว่าตนเองมีความสามารถ จะมีความอดทน อุตสาหะ ไม่ท้อถอยง่าย และจะประสบความสำเร็จในที่สุด ซึ่งเป็นแนวคิดของทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-Efficacy) ของแบนดูรา (Bandura, 1986) และมีความเชื่อว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองนั้น มีผลต่อการกระทำของบุคคล บุคคล 2 คน อาจมีความสามารถไม่ต่างกัน แต่อาจแสดงออกในคุณภาพที่แตกต่างกันได้ ถ้าพบว่าคน 2 คนนี้มีการรับรู้ความสามารถของตนเองแตกต่างกัน ในคนคนเดียวก็เช่นกัน ถ้ารับรู้ความสามารถของตนเองในแต่ละสภาพการณ์แตกต่างกัน ก็อาจจะแสดงพฤติกรรมออกมาได้แตกต่างกันเช่นกัน ซึ่งถ้าหากบุคคลรับรู้ว่าคุณมีความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมก็จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นๆ โดยผ่านกระบวนการพัฒนาจากปัจจัยหลัก 4 ประการ คือ 1) การใช้คำพูดชักชวน 2) การได้เห็นตัวแบบหรือประสบการณ์ของผู้อื่น 3) ประสบการณ์ที่กระทำสำเร็จด้วยตัวเอง 4) สภาวะด้านร่างกายและอารมณ์

การรับรู้ความสามารถของตนเองแตกต่างจาก

ความรู้ที่มีอยู่ในบุคคลทั่วไปที่อาจจะรู้วิธีการใช้ถุงยางอนามัยแต่เขาอาจจะรู้สึกไม่มั่นใจในการใช้ถุงยางอนามัย บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัยสูงก็จะรู้สึกสบายใจในการซื้อถุงยางอนามัย รู้วิธีการใช้ถุงยางอนามัยได้อย่างถูกต้อง และรู้สึกมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะพูดคุยกับคู่นอนเรื่องการใช้ถุงยางอนามัย (Coffman et al., 2011) การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัยเป็นหนึ่งในตัวทำนายที่มีความสำคัญมากที่สุดต่อความตั้งใจที่จะใช้ถุงยางอนามัยและการใช้ถุงยางอนามัยตามจริง มีการศึกษาที่สนับสนุนสมมุติฐานที่ว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัยมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการใช้ถุงยางอนามัยและการใช้ถุงยางอนามัย (Baele, Dusseldorp and Maes, 2001) มีความสัมพันธ์กับความถี่ในการใช้ถุงยางอนามัย (Svenson et al., 2002) และความสม่ำเสมอในการใช้ถุงยางอนามัย (Baele, Dusseldorp and Maes, 2001; Pallonen et al., 2009) และจากการศึกษาส่วนใหญ่กล่าวถึง เทคนิควิธีการ ทักษะในการใช้ถุงยางอนามัย การซื้อและพกพาถุงยางอนามัย การเสนอและชักชวนให้คู่นอนสัมพันธ์ใช้ถุงยางอนามัย ซึ่งเหล่านี้คือคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัย (Baele, Dusseldorp and Maes, 2001) นอกจากนี้การใช้ถุงยางอนามัยอย่างสม่ำเสมอ มีการเชื่อมโยงถึงระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองที่สูงด้วย และระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองสะท้อนให้เห็นถึงระดับความมั่นใจของบุคคลที่จะสามารถควบคุมสิ่งแวดล้อมหรืออิทธิพลสิ่งเร้าต่างๆ ได้ ถุงยางอนามัยนอกจากจะใช้ป้องกันโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์แล้ว ยังใช้ในการป้องกันการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ จากการศึกษาแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้

ถุงยางอนามัย ในประเทศไทยพบว่ามี จำนวนน้อย และผู้วิจัยยังไม่พบแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัยสำหรับกลุ่มนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ซึ่งถือว่าเป็นกำลังหรือทรัพยากรบุคคลสำคัญในการพัฒนาสังคมและประเทศในอนาคต ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและหาคุณภาพของแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัยตามแนวคิดของบราฟฟอร์ดและเบ็ค (Brafford and Beck, 1991) เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับนักศึกษาในประเทศไทย ซึ่งจะทำให้ได้เครื่องมือที่มีมาตรฐาน สอดคล้องกับบริบททางวัฒนธรรมของสังคมไทย และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการป้องกันโรคเอดส์ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการป้องกันการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ต่อไป

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัยสำหรับนักศึกษาตามแนวคิดของบราฟฟอร์ดและเบ็ค (Brafford and Beck) ที่นำมาแปลเป็นภาษาไทย
2. เพื่อหาคุณภาพของแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัยสำหรับนักศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการทำวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาที่กำลังศึกษาระดับอุดมศึกษา ปริญญาตรี ภาคปกติ ปีการศึกษา 2556 ในกรุงเทพมหานคร สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง ต้องมีการวิเคราะห์องค์ประกอบ ควรใช้กลุ่มตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 10-20 เท่าของข้อคำถาม (Tiraganon, 2007) และขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในการ

วิเคราะห์ห้วงศ์ประกอบ จำนวน 300 คน ถือว่าดี และจำนวน 500 คน ถือว่าดีมาก (Tabachnick and Fidell, 1983) ดังนั้นจึงใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 600 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสองขั้นตอน (Two-stage sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัย แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ และชั้นปีที่ศึกษา

ส่วนที่ 2 แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัย จำนวน 28 ข้อ ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราประเมินค่า 5 ระดับ จาก 0-4 ให้เลือกตอบโดยพิจารณาข้อความในแต่ละข้อที่ตรงกับความรู้สึกของตน โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนนในแต่ละข้อดังนี้

- 4 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 3 หมายถึง เห็นด้วย
- 2 หมายถึง ไม่แน่ใจ
- 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
- 0 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

การพัฒนาแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัย มีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. นำแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัยของบราฟฟอร์ดและเบ็ค (Brafford and Beck, 1991) มาแปลเป็นภาษาไทย ครั้งที่ 1 ให้ตรงกับแนวคิดในข้อคำถาม โดยผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาศาสตร์ จำนวน 1 ท่าน

2. ตรวจสอบเครื่องมือวิจัยฉบับแปลโดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมของเนื้อหาเกี่ยวกับบริบททางสังคม วัฒนธรรมของคนไทย เป็นผู้เชี่ยวชาญที่จบการศึกษาจากต่างประเทศ ที่มีความชำนาญทั้งสองภาษา จำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ ด้านการพยาบาล จำนวน 2 ท่าน

3. การแปลย้อนกลับ (Backward translation) โดยไม่ได้ดูเนื้อหาจากต้นฉบับภาษาอังกฤษ นำแบบวัดที่เป็นภาษาไทยให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาศาสตร์ คนที่ 2 แปลกลับจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อนำไปตรวจสอบเนื้อหาและความสอดคล้องตรงกันกับต้นฉบับเดิมที่เป็นภาษาอังกฤษ

4. การเปรียบเทียบเครื่องมือวิจัยชุดต้นฉบับกับชุดแปลที่ย้อนกลับ (Comparison of the original version and the back-translated version) เพื่อพิจารณาความเหมาะสมทั้งภาษาและวัฒนธรรม ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการแพทย์ ด้านการพยาบาล ที่มีความเชี่ยวชาญทั้งสองภาษา จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบเนื้อหาและความสอดคล้องตรงกันกับต้นฉบับเดิมที่เป็นภาษาอังกฤษของใจความสำคัญของข้อคำถามคัดเลือกข้อคำถามที่มีความตรงเชิงเนื้อหา (ค่า IOC มากกว่า 0.50) เพื่อใช้ในการพิจารณาข้อคำถามที่เป็นภาษาไทย

จากนั้นนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มประชากรที่ศึกษา จำนวน 50 คน แล้วนำแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัย มาหาค่าดัชนีอำนาจจำแนก ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม (Corrected Item-Total Correlation) โดยใช้เกณฑ์ค่า r ต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.20 คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกระดับปานกลางขึ้นไป คือตั้งแต่ .20

ขึ้นไป พบว่า มีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 21 ข้อ นำข้อคำถามที่ผ่านการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก ไปใช้กับนักศึกษา จำนวน 600 คน เพื่อหาความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และองค์ประกอบเชิงยืนยัน

5. การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) เพื่อสำรวจและระบุองค์ประกอบร่วมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัย และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Conrmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อหาความตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบย่อยของแต่ละองค์ประกอบของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัย โดยได้ทำการวิเคราะห์ยืนยันองค์ประกอบ วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง และอันดับสอง

6. การตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัย โดยการหาค่าความสอดคล้องภายใน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefcient) ของครอนบาค

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา ด้วยสถิติ ความถี่ ร้อยละ

2. การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม (Corrected Item-Total Correlation)

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

4. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Conrmatory Factor Analysis)

5. การวิเคราะห์ความเที่ยง (Reliability) ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefcient)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจมีข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญ คือ ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันโดยพิจารณาจากค่า KMO and Bartlett's test พบว่าผลการตรวจสอบ KMO เท่ากับ .962 ซึ่งเข้าใกล้ 1 แสดงถึงความเหมาะสมของข้อมูลทั้งหมดในการที่จะวิเคราะห์ด้วยเทคนิค Factor Analysis ได้ในระดับดีมาก เพราะค่า KMO สูง และจากการทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity พบว่าตัวแปรต่างๆ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ (Chi-Square = 6911.875, df=210, P-value < 0.05) แสดงว่า matrix สหสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ มีความสัมพันธ์กัน มีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัย โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นคือ ค่าไอเกนมากกว่า 1 และถือเอาค่าน้ำหนักปัจจัยองค์ประกอบนั้นมีค่าตั้งแต่ 0.3 ขึ้นไป และประกอบด้วยตัวแปรตั้งแต่ 3 ตัวขึ้นไปตามวิธีของไกเซอร์ (Kiser) โดยการสกัดปัจจัย (factor extraction) ด้วยวิธี principle component analysis และการหมุนแกนแบบแวร์ิเมกซ์ (Varimax with with Kiser normalization) พบว่าการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัย สามารถจัดได้ 3 องค์ประกอบ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ในแต่ละองค์ประกอบของแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัย

	องค์ประกอบ		
	1	2	3
a24. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่าจะไม่ลืมที่จะใช้ถุงยางอนามัยแม้ว่าจะดื่มแอลกอฮอล์มาก่อนหน้านี้ก็ตาม	.739		
a26. หากคู่นอนของข้าพเจ้าไม่ต้องการใช้ถุงยางอนามัยระหว่างการมีเพศสัมพันธ์มันง่ายสำหรับข้าพเจ้าที่จะโน้มน้าวให้เขาหรือเธอเห็นความจำเป็นที่จะต้องใช้	.719		
a25. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่าข้าพเจ้าจะไม่ลืมที่จะใช้ถุงยางอนามัยถึงแม้ว่าข้าพเจ้าจะเมายาก็ตาม	.717		
a23. ข้าพเจ้านั้นใจว่าจะสามารถใช้ถุงยางอนามัยระหว่างการมีเพศสัมพันธ์ได้โดยที่ไม่เป็นการลดความรู้สึกทางเพศลงเลย	.688		
a22. ข้าพเจ้านั้นใจว่าสามารถสวมถุงยางให้ตัวเองหรือคู่นอนของข้าพเจ้าได้อย่างรวดเร็ว	.663		
a28. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่าสามารถหยุดการมีเพศสัมพันธ์เพื่อจะใส่ถุงยางอนามัยให้ตัวเองหรือให้คู่นอนถึงแม้ขณะนั้นจะอยู่ในช่วงขีดสูงสุดของความต้องการทางเพศ	.658		
a27. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่าสามารถใช้ถุงยางอนามัยได้อย่างราบรื่น	.637		
a21. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่าจะสามารถใช้ถุงยางอนามัยกับคู่นอนได้โดยไม่มีความรู้สึกว่าเป็นการ "เสียอารมณ์"	.626		
a20. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจในความสามารถที่จะสวมถุงยางอนามัยให้ตัวเองหรือคู่นอนได้ในระหว่างการเส้าโลม	.551		
a13. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจในความสามารถที่จะโน้มน้าวให้คู่นอนของข้าพเจ้ายอมรับการใช้ถุงยางอนามัยในเวลาที่เรามีเพศสัมพันธ์กัน	.750		
a12. ข้าพเจ้ารู้สึกสบายใจที่จะคุยเรื่องการใช้ถุงยางอนามัยกับคนที่มีความมั่นใจว่าจะมาเป็นคู่อนก่อนที่เราจะมีการสัมผัสทางเพศ (เช่น การกอด การจูบ การลูบคลำและอื่นๆ)	.740		
a6. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่าจะสามารถโน้มน้าวให้คู่นอนของข้าพเจ้าใช้ถุงยางอนามัยได้โดยที่ เขา/เธอไม่รู้สึกขยะแขยง(รังเกียจ)	.654		
a4. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะพูดคุยเรื่องการใช้ถุงยางอนามัยกับคู่อน หากต้องใช้	.643		
a11. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะใช้ถุงยางอนามัยได้อย่างถูกต้อง	.640		
a19. ข้าพเจ้ารู้สึกสบายใจที่จะพูดคุยเรื่องการใช้ถุงยางอนามัยกับคนที่มีความมั่นใจว่าจะเป็นคู่อนของข้าพเจ้าก่อนที่เราจะมีเพศสัมพันธ์กัน	.587		
a7. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจในตัวเองหรือคู่อนของข้าพเจ้าว่าสามารถคงการแข็งตัวของอวัยวะเพศในขณะที่ใช้ถุงยางอนามัยได้	.569		
a5. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจในความสามารถที่จะแนะนำการใช้ถุงยางอนามัยกับคู่อนคนใหม่	.525		
a14. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่าสามารถถอดและทิ้งถุงยางอนามัยได้อย่างถูกวิธีในเวลาที่มีเพศสัมพันธ์	.447		
a2. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่าข้าพเจ้าสามารถซื้อถุงยางอนามัยได้โดยไม่รู้สึกเขินอาย	.793		
a3. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่า ข้าพเจ้าจะไม่ลืมพกถุงยางอนามัยติดตัวทุกครั้งเมื่อต้องการใช้	.786		
a1. ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจในความสามารถของตนเองในการใส่ถุงยางอนามัยให้ตัวข้าพเจ้าเองหรือคู่อนของข้าพเจ้า	.610		

จากตารางที่ 1 พบว่า การจำแนกองค์ประกอบ การรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัย จำแนกได้ทั้งหมด 3 องค์ประกอบ ในแต่ละองค์ประกอบมีตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ตั้งแต่ 0.447 - 0.793 โดยองค์ประกอบที่ 1 มีจำนวน 9 ข้อ องค์ประกอบที่ 2 มีจำนวน 9 ข้อ และองค์ประกอบที่ 3 มีจำนวน 3 ข้อ ซึ่งได้พิจารณาตั้งชื่อองค์ประกอบจากข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 จำนวน 9 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ระหว่าง 0.551-0.739 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อคำถามแสดงถึงความสามารถในการใช้ถุงยางอนามัยในขณะที่อยู่ภายใต้อิทธิพลของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ยาเสพติด อารมณ์ ความลุ่มหลง โดยไม่ทำให้ความรู้สึกทางเพศลดลง มีความร่าเริง รวดเร็วและความจำเป็นที่ต้องใช้ เมื่อพิจารณารายละเอียดขององค์ประกอบแล้ว จึงตั้งชื่อองค์ประกอบว่า ด้านความมึนเมา (Intoxicant)

องค์ประกอบที่ 2 จำนวน 9 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ระหว่าง 0.447-0.750 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อคำถามแสดงถึงความสามารถที่จะเจรจาหรือพูดชักชวนให้คู่เพศสัมพันธ์ใช้ถุงยางอนามัยและวิธีการใช้ถุงยางอนามัยที่ถูกต้อง ถูกวิธี เมื่อพิจารณารายละเอียดขององค์ประกอบ จึงตั้งชื่อองค์ประกอบว่า ด้านการเจรจาและกลไก (Negotiation and Mechanics)

องค์ประกอบที่ 3 จำนวน 3 ข้อ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ระหว่าง 0.610-0.793 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อคำถามแสดงถึงความสามารถที่จะซื้อถุงยางอนามัยมาใช้ และใช้ถุงยางอนามัย เมื่อพิจารณารายละเอียดขององค์ประกอบแล้ว จึงตั้งชื่อองค์ประกอบว่า ด้านการจัดสรร (Appropriation)

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

ผลการวิเคราะห์ยืนยันองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัย มี 3 ด้าน คือ ด้านความมึนเมา ด้านการเจรจาและกลไก ด้านการจัดสรร ในแต่ละองค์ประกอบ มีข้อคำถาม มีน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.3 ขึ้นไปทุกข้อ ทุกองค์ประกอบมีความตรงเชิงโครงสร้าง

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับหนึ่ง พบว่า โมเดลการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัย มีความตรงเชิงโครงสร้าง แสดงให้เห็นได้ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความตรงของโมเดล ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 189.139 ที่องศาอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 151 ไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 1.253 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ .971 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ .956 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) มีค่าเท่ากับ .994 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ .021

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง พบว่า โมเดลการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัย มีความตรงเชิงโครงสร้างแสดงให้เห็นได้ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความตรงของโมเดล ได้แก่ ค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 184.042 ที่องศาอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 148 ไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 1.244 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ .972 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) มี

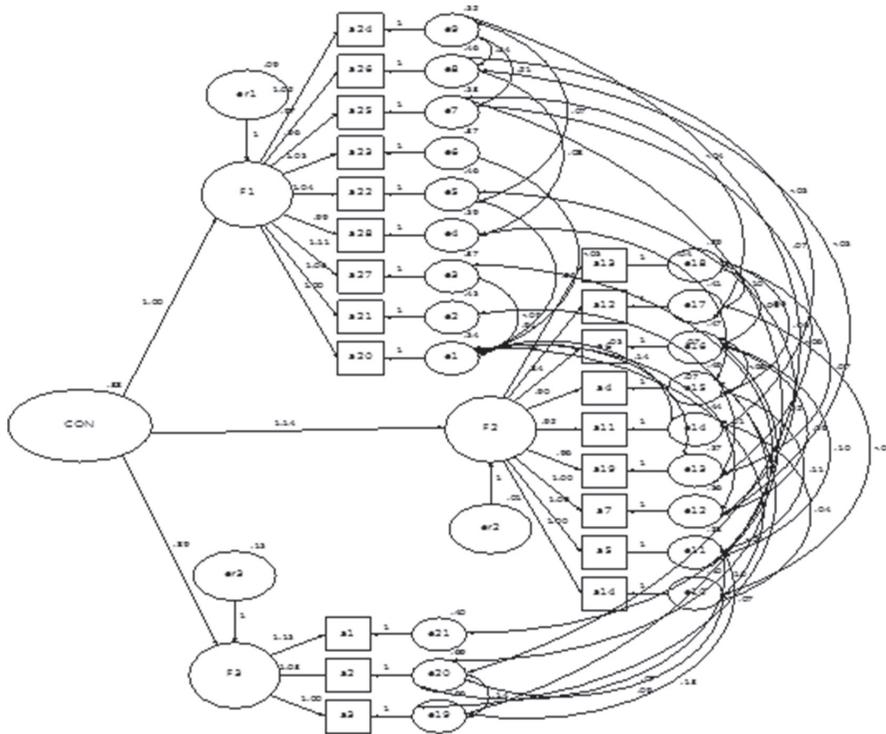
ค่าเท่ากับ .956 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ การประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ เทียบ (CFI) มีค่าเท่ากับ .995 ค่าความคลาดเคลื่อนใน .020 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัย จำแนกตามองค์ประกอบ และรายชื่อ

องค์ประกอบการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัย	สเปส น้ำหนักองค์ประกอบ ในรูปคะแนนมาตรฐาน	R ²
องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง		
ด้านความมึนเมา (Intoxicant)		
a20	.684**	.468
a21	.735**	.540
a27	.781**	.610
a28	.661**	.437
a22	.726**	.527
a23	.763**	.582
a25	.671**	.450
a26	.704**	.496
a24	.696**	.485
ด้านการเจรจาและกลไก (Negotiation and Mechanics)		
a14	.749**	.561
a5	.685**	.469
a7	.690**	.476
a19	.675**	.455
a11	.707**	.500
a4	.677**	.459
a6	.660**	.436
a12	.741**	.549
a13	.722**	.521
ด้านการจัดสรร (Appropriation)		
a1	.773**	.598
a2	.639**	.409
a3	.634**	.402
ด้านความมึนเมา (Intoxicant)		
ด้านการเจรจาและกลไก(Negotiation and Mechanics)		
ด้านการจัดสรร (Appropriation)		
	.899**	.808
	.989**	.972
	.821**	.674

$\chi^2 = 738.812$, $df = 395$, $\chi^2/df = 1.244$, $GFI = .972$, $AGFI = .956$, $CFI = .995$ $RMSEA = .020$

** P < .01



$\chi^2 = 184.042, df = 148, \chi^2/df = 1.244, GFI = .972, AGFI = .956, CFI = .995, RMSEA = .020$

รูปที่ 1 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัย

การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ตรวจสอบความเที่ยงด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefcient) องค์ประกอบด้านความมึนเมา (Intoxicant) เท่ากับ 0.935 ด้านการเจรจาและกลไก (Negotiation and Mechanics) เท่ากับ 0.954 ด้านการจัดสรร (Appropriation) เท่ากับ 0.733 และทั้งฉบับ เท่ากับ 0.967

อภิปรายผลการวิจัย

แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัยตามแนวคิดของบราวน์ฟอร์ดและเบ็ค(Brafford and Beck) ที่นำมาแปลเป็นภาษาไทย นำมาใช้กับนักศึกษาระดับอุดมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร

ประเทศไทย ซึ่งมีสังคม วัฒนธรรมที่แตกต่างจากสังคมอเมริกา ที่เป็นต้นกำเนิดของแบบวัด สามารถอภิปรายผล ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ความมึนเมา (Intoxicant) หมายถึง ความสามารถในการใช้ถุงยางอนามัยในขณะที่อยู่ภายใต้อิทธิพลของเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ยาเสพติด อารมณ์ความลุ่มหลง โดยไม่ทำให้ความรู้สึกทางเพศลดลง มีความราบรื่น รวดเร็วและความจำเป็นที่ต้องใช้ มีจำนวน 9 ข้อ องค์ประกอบความมึนเมา (Intoxicant) มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบสภาวะทางกาย (Physiological Arousal) ของการรับรู้ความสามารถของตนเองของแบนดูรา(Bandura, 1986) ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่มีผลต่อการ

ตัดสินความสามารถของบุคคล การรับรู้ความสามารถของบุคคลจะสูงหรือต่ำ ส่วนหนึ่งมาจากสภาวะทางกายของเขาเอง กล่าวคือ ในสภาวะที่ร่างกายเกิดการตื่นตัว เช่น เครียด วิตกกังวล ตื่นเต้น หรืออยู่ในสภาพการณ์ที่ถูกดู ถูกว่ากล่าวตักเตือน หรือในสภาวะที่ร่างกายถูกกระตุ้นมากๆ มักจะทำให้บุคคลกระทำพฤติกรรมได้ไม่ดีเท่าที่ควร ซึ่งจะส่งผลให้บุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ องค์ประกอบความมีเมามีความสอดคล้องกับสององค์ประกอบของอะซานเทและโดคู (Asante and Doku, 2010) คือ องค์ประกอบสุขารมณ์และความมีเมามี (Pleasure and Intoxicant) เช่น ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่าจะไม่ลืมนที่จะใช้ถุงยางอนามัยแม้ว่าจะดื่มแอลกอฮอล์มาก่อนหน้านี้ก็ตาม ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่าข้าพเจ้าจะไม่ลืมนที่จะใช้ถุงยางอนามัยถึงแม้ว่าข้าพเจ้าจะเมายาก็ตามข้าพเจ้ามั่นใจว่าจะสามารถใช้ถุงยางอนามัยระหว่างการมีเพศสัมพันธ์ได้โดยที่ไม่เป็นการลดความรู้สึกทางเพศลงเลย และองค์ประกอบการจัดสรร (Appropriation) เช่น ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่าสามารถใช้ถุงยางอนามัยได้อย่างราบรื่น ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่าจะสามารถใช้ถุงยางอนามัยกับคู่นอนได้ โดยไม่มีความรู้สึกว่าเป็นการ “เสียอารมณ์” ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจในความสามารที่จะสวมถุงยางอนามัยให้ตัวเองหรือคู่นอนได้ในระหว่างการเส้าโลมและสอดคล้องกับสององค์ประกอบของไบรอันและคณะ (Brien et al., 1994) คือ องค์ประกอบกลไก (Mechanics) เช่น ข้าพเจ้ามั่นใจว่าสามารถสวมถุงยางให้ตัวเองหรือคู่นอนของข้าพเจ้าได้อย่างรวดเร็ว ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่าสามารถใช้ถุงยางอนามัยได้อย่างราบรื่น และองค์ประกอบความมีเมามี (Intoxicant) เช่น ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่าจะไม่ลืมนที่จะใช้ถุงยางอนามัยแม้ว่าจะดื่มแอลกอฮอล์มาก่อนหน้านี้ก็ตาม ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่าข้าพเจ้าจะไม่ลืมนที่จะใช้ถุงยางอนามัยถึงแม้ว่าข้าพเจ้าจะเมายาก็ตาม ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่าข้าพเจ้าสามารถ

หยุดการมีเพศสัมพันธ์เพื่อจะใส่ถุงยางอนามัยให้ตัวเองหรือให้คู่นอนถึงแม้ขณะนั้นจะอยู่ในช่วงขีดสูงสุดของความต้อการทางเพศ

องค์ประกอบที่ 2 การเจรจาและกลไก (Negotiation and Mechanics) หมายถึง ความสามารถที่จะพูดชักชวน โน้มน้าวให้คู่เพศสัมพันธ์ใช้ถุงยางอนามัยและการใช้ถุงยางอนามัยที่ถูกต้อง ถูกวิธี มีจำนวน 9 ข้อ องค์ประกอบการเจรจาและกลไก (Negotiation and Mechanics) มีความสอดคล้องกับองค์ประกอบการพูดชักจูงจากผู้อื่น (Verbal Persuasion) และองค์ประกอบประสบการณ์จากความสำเร็จ (Performance Accomplishment) ของการรับรู้ความสามารถของตนเองของแบนดูรา (Bandura, 1986) การที่ผู้อื่นใช้คำพูดชักจูงให้บุคคลเชื่อว่าเขามีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งได้สำเร็จ จะช่วยให้บุคคลมีกำลังใจ มีความเชื่อมั่นในการกระทำพฤติกรรมต่างๆ มากขึ้นซึ่งจะทำให้บุคคลเกิดความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมต่างๆ ให้สำเร็จ ประสบการณ์จากความสำเร็จ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถของบุคคลมากที่สุด เนื่องจากความสำเร็จจากการกระทำเป็นประสบการณ์ที่บุคคลได้รับโดยตรง และเป็นข้อมูลที่มีความเที่ยงตรงสูง การที่บุคคลได้รับความสำเร็จจากการทำงานซ้ำกันหลายๆ ครั้ง ทำให้บุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองมากยิ่งขึ้น องค์ประกอบการเจรจาและกลไกมีความสอดคล้องกับองค์ประกอบของอะซานเทและโดคู (Asante and Doku, 2010) คือ องค์ประกอบกล่าวยืนยัน (Assertive) เช่น ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่าจะสามารถโน้มน้าวให้คู่นอนของข้าพเจ้าใช้ถุงยางอนามัยได้โดยที่ เขา/เธอ ไม่รู้สึกขยะแขยง(รังเกียจ), ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจในความสามารที่จะพูดคุยเรื่องการใช้ถุงยางอนามัยกับคู่นอนหากต้องใช้, ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจในความสามารที่จะแนะนำการใช้ถุงยางอนามัย

กับคุณอนคนใหม่และสอดคล้องกับองค์ประกอบของ ไบรอันและคณะ(Brien et al., 1994) คือ องค์ประกอบ กลไก (Mechanics) เช่น ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่าสามารถ ถอดและทิ้งถุงยางอนามัยได้อย่างถูกวิธีเวลามีเพศ สัมพันธ์

องค์ประกอบที่ 3 การจัดสรร (Appropriation)

หมายถึง ความสามารถที่จะซื้อถุงยางอนามัยมาใช้ และใช้ถุงยางอนามัย มีจำนวน 3 ข้อ มีความสอดคล้อง กับองค์ประกอบประสบการณ์จากความสำเร็จ (Performance Accomplishment) ของการรับรู้ความสามารถของตนเองของแบนดูรา (Bandura,1986) ความสำเร็จจากการกระทำเป็นประสบการณ์ที่บุคคล ได้รับโดยตรง การที่บุคคลได้รับความสำเร็จจากการ ทำงานซ้ำกันหลายๆ ครั้ง ทำให้บุคคลรับรู้ความสามารถ ของตนเองมากยิ่งขึ้น องค์ประกอบการจัดสรรมีความ สอดคล้องกับองค์ประกอบของบาคเลย์และเบอร์น (Barkley and Burns, 2000) คือ องค์ประกอบการจัดสรร (Appropriation) เช่น ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่า ข้าพเจ้าสามารถซื้อถุงยางอนามัยได้โดยไม่รู้สึกเขินอาย ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจว่าข้าพเจ้าจะไม่ลืมพกถุงยางอนามัย ติดตัวทุกครั้งเมื่อต้องการใช้ ข้าพเจ้ารู้สึกมั่นใจใน ความสามารถของตนเองในการใส่ถุงยางอนามัยให้ตัว ข้าพเจ้าเองหรือคุณอนของข้าพเจ้า และสอดคล้องกับ องค์ประกอบของไบรอันและคณะ (Brien et al., 1994) คือ องค์ประกอบกลไก (Mechanics) เช่น ข้าพเจ้ารู้สึก มั่นใจในความสามารถของตนเองในการใส่ถุงยาง อนามัยให้ตัวข้าพเจ้าเองหรือคุณอนของข้าพเจ้า

การที่องค์ประกอบของแบบวัดการรับรู้ความ สามารถในการใช้ถุงยางอนามัยมีความสอดคล้องเป็น บางส่วนกับการศึกษาของไบรอันและคณะ (Brien et al., 1994) บาคเลย์และเบอร์น (Barkley and Burns, 2000) และอะซานเทและโดคู (Asante and Doku, 2010) อาจเนื่องจากบริบทของสังคมไทยและ

วัฒนธรรมไทย แตกต่างจากสังคมอเมริกา การให้ ความรู้เรื่องเพศศึกษายังไม่เป็นระบบ ไม่มีความชัดเจน แน่นนอน ตลอดจนพ่อแม่ผู้ปกครองยังเห็นว่าเรื่องเพศ เป็นเรื่องที่ไม่ควรที่จะพูดถึงหรือไม่กล้าพูดคุยกับลูกและ มักจะปล่อยให้เป็นการเรียนรู้กันเองในหมู่วัยรุ่น ทำให้ ได้รับความรู้ที่ไม่ตรงกับข้อเท็จจริง เกิดความเชื่อ และ ปฏิบัติตนไม่ถูกต้อง

โดยสรุปแบบวัดการรับรู้ความสามารถของ ตนเองในการใช้ถุงยางอนามัย เป็นแบบวัดที่มีคุณภาพ ตามเกณฑ์มาตรฐานทั้งด้านความเชื่อมั่น ความเที่ยง ตรงตามเนื้อหาและความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง สามารถวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ ถุงยางอนามัยได้ชัดเจนแน่นอน สอดคล้องกับบริบท ของสังคมวัฒนธรรม และวิถีการดำเนินชีวิตของ คนไทย ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการป้องกันโรค เอดส์ โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการป้องกันการ ตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ต่อไป

สรุปผลการวิจัย

แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการ ใช้ถุงยางอนามัยสำหรับนักศึกษาตามแนวคิดของ บราฟฟอร์ดและ เบ็ค(Brafford and Beck) ที่นำมา แปลเป็นภาษาไทย มีจำนวน 3 องค์ประกอบ คือ ความ มึนเมา (Intoxicant) จำนวน 9 ข้อ การเจรจาและกลไก (Negotiation and Mechanics) จำนวน 9 ข้อ และ การจัดสรร (Appropriation) จำนวน 3 ข้อ รวมทั้งหมด 21 ข้อ โมเดลการวัดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการใช้ถุงยางอนามัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิง ประจักษ์ พิจารณาได้จาก ค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 184.042 ที่องศาอิสระ (df) มีค่าเท่ากับ 148 ไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 1.244 ดัชนีวัดระดับความ กลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ .972 ดัชนีวัดระดับความ กลมกลืนที่ปรับค่าแล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ .956 ดัชนี

วัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) มีค่าเท่ากับ .995 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ .020 มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefcient) ที่สูง (0.967)

ข้อเสนอแนะการวิจัย

สามารถนำแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัยไปใช้ในการดำเนินงานสร้างเสริมพฤติกรรมกรรมการป้องกันโรคเอดส์และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และการตั้งครุฑที่ไม่พึงประสงค์ ในวัยรุ่น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัย ไปเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างเป็นปกติวิสัยระดับภาค หรือระดับประเทศ
2. ควรมีการสร้างแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการใช้ถุงยางอนามัยสำหรับนักเรียน

เอกสารอ้างอิง

- Asante, K. O., and Doku, P. N. (2010). Cultural adaptation of the condom use self-efcacy scale (CUSES) in Ghana, **BMC Public Health**, 10:227.
- Baele, J., Dusseldorp, E., and Maes, S. (2001). Condom Use Self-Efcacy: Effect on intended and actual condom use in adolescents. **Journal of Adolescent Health**, 28, 421-431.
- Bandura, A. (1986). **Social foundations of thought and action: A social cognitive theory**. Englewood Cliffs, NJ:Prentice-Hall.

Barkley, T. W.Jr., and Burns, J. L. (2000). Factor analysis of the condom use self-efcacy scale among multicultural college students. **Health Education Research**, 15(4), 485-489.

Brafford, L. J., and Beck, K. H. (1991). Development and validation of a condom self-efcacy scale for college students. **Journal of American College Health**, 39, 219-225.

Brien, T.M., Thombs, D.L., Mahoney, C.A., and Wallnau, L. (1994) Dimensions of self-efcacy among three distinct groups of condom users. **Journal of American College Health**, 42, 167-174.

Bureau of AIDS, TB and STSS. (2010). **HIV situation information**. (Online), Retrieved February 20, 2012, from [http //www.aidsthai.org/article](http://www.aidsthai.org/article).

Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of public Health. (2010). **Weekly Epidemiology surveillance report**. (Online), Retrieved February 20, 2012, from URL: <http://epid.moph.go.th> http.

Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of public Health. (2007). **Weekly Epidemiology surveillance report**. (Online), Retrieved February 20, 2012, from URL: [http:// epid.moph. go.th](http://epid.moph.go.th) http.

Coffman, D.L., Smith, E.A., Caldwell, L.L., and Flisher, A. J. (2011). Effects of health wise South Africa on condom. **Prevention Science**, 12(2), 162-172.

- Pallonen, U. E., Timpson, S. C., Williams, M. L., and Ross, M. W. (2009). Stages of consistent condom use, partner intimacy, condom use attitude, and self-efficacy in African-American crack cocaine users. **Archives of Sexual Behavior**, 38, 149-158.
- Svenson ,G,R., Oestergren , P., Merlo, J., and Rastam, L. (2002). Action control and situational risks in the prevention of HIV and STIs: Individual, dynamic, and social influences on consistent condom use in a university population. **AIDS Education and Prevention**, 14, 515-531.
- Tabachnick, B. G., and Fidell, L. S. (1983). **Using multivariate statistics**. New York: Harper and Row.
- Tiraganon, S. (2007). **Creating instrument to measure variables in social science research: The practical point**. Bangkok : Chulalongkorn University Printing.

ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริษัทธุรกิจนำเที่ยว ของกลุ่มท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล

สาวิตรี ยอยยิ้ม และสุชาติ ทวีพรปฐมกุล
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อ

การท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลเป็นรูปแบบการท่องเที่ยวที่มีลักษณะพิเศษเพื่อให้รางวัลสำหรับพนักงาน ลูกค้า และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่นำความสำเร็จมาสู่ธุรกิจ โดยบริษัทจะเป็นผู้สนับสนุนงบประมาณในการท่องเที่ยวซึ่งมีบริษัทนำเที่ยวจำนวนมากที่มีกลยุทธ์ทางการตลาดในการส่งเสริมการขายสำหรับกลุ่มเป้าหมายนี้เพื่อให้ตัดสินใจเลือกใช้บริการ

วัตถุประสงค์ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริษัทธุรกิจนำเที่ยวของกลุ่มท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นประเภทธุรกิจเอกชน 10 ประเภท จำนวน 400 บริษัทที่มีการจัดการท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติ

ผลการวิจัย ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริษัทธุรกิจนำเที่ยวของกลุ่ม

ท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลมีความเห็นอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านผลิตภัณฑ์ ($\bar{X}=4.01$) ด้านราคา ($\bar{X}=4.16$) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ($\bar{X}=3.50$) ด้านบุคลากร ($\bar{X}=4.13$) ด้านกระบวนการ ($\bar{X}=3.92$) และด้านภาพลักษณ์องค์กร ($\bar{X}=3.77$) ยกเว้นด้านการส่งเสริมการตลาด ($\bar{X}=3.40$) เห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง

สรุปผลการวิจัย ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริษัทธุรกิจนำเที่ยวของกลุ่มท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลเห็นด้วยอยู่ในระดับมากในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านบุคลากร ด้านกระบวนการและด้านภาพลักษณ์องค์กร ยกเว้นด้านการส่งเสริมการตลาด ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง

คำสำคัญ : ส่วนประสมทางการตลาด/ธุรกิจนำเที่ยว/
การท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล

MARKETING MIX AFFECTING DECISION MAKING IN THE TRAVEL AGENTS FOR INCENTIVE TRAVEL GROUP

Sawitree Yoyyim and Suchart Taweepornpathomgul

Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University

Abstract

Incentive travel is specialized to a reward subset of an incentive which is a business tool used to change behavior to improve profit, employee and customer. Incentive programs create an atmosphere of camaraderie and excitement leaving lasting impressions far beyond any other motivational tool.

Purposes The purposes of this research were to marketing mix affecting decision making in the travel agents for incentive travel group

Methods The samples were 400 businesses which traveled to foreign for incentive travel group and a questionnaire was used as a survey tool. Data were analyzed statistically.

Results The opinion of respondents on marketing mix affecting decision making in the

travel agents for incentive travel group was ranked in high level in term of product ($\bar{X}=4.01$), price ($\bar{X}=4.16$), place ($\bar{X}=3.50$), people ($\bar{X}=4.13$), process ($\bar{X}=3.92$), physical ($\bar{X}=3.92$) respectively, however, promotion ($\bar{X}=3.40$) was ranked in moderate level.

Conclusions The opinion of respondents on marketing mix affecting decision making in the travel agents for incentive travel group was ranked in high level in term of product, price, place, people, process, physical, however, promotion was ranked in moderate level.

Key Words : Marketing mix/ Travel agents/ Incentive travel group

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันธุรกิจท่องเที่ยวเป็นส่วนสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ อันจะเห็นได้จากรายได้ของประเทศที่ได้จากธุรกิจท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก ตลอดหลายปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามการประกอบกิจการธุรกิจทางด้านการท่องเที่ยวต้องเผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น ผู้ประกอบการจึงหันมาให้ความสำคัญต่อการตอบสนองความต้องการของลูกค้าเพิ่มขึ้น ซึ่งการที่ผู้ประกอบการจะสามารถตอบสนองความต้องการลูกค้าได้นั้นก็จำเป็นต้องค้นหาว่าลูกค้ามีความต้องการและความคาดหวังอย่างไร เพื่อจะได้สามารถพัฒนากลยุทธ์การตลาดให้เหมาะสมรวมถึงตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างครบถ้วน และถูกต้องอย่างมีประสิทธิภาพอันจะนำไปสู่ความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจได้

การท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลเป็นรูปแบบการท่องเที่ยวที่มีลักษณะพิเศษ โดยเป็นการให้รางวัลสำหรับพนักงาน ลูกค้า และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่นำความสำเร็จมาสู่ธุรกิจ โดยบริษัทจะเป็นผู้สนับสนุนงบประมาณในการท่องเที่ยวทั้งหมด การท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลเป็นแรงจูงใจให้บุคลากรทำงานได้ดีกว่าเงินสดและสินค้า (Australian Tourist Commission, 1994) โดยระบุว่า การให้รางวัลเป็นเงินสดเหมือนเป็นส่วนหนึ่งของค่าจ้างหรือเงินเดือน ในขณะที่ได้รับรางวัลเป็นสิ่งของหรือการท่องเที่ยวมีความตื่นเต้น ประทับใจและความทรงจำที่ดีกว่าและยาวนานกว่า (Shinew and Backman, 1995)

การจะได้รับรางวัลเป็นการเดินทางท่องเที่ยวเป็นเครื่องมือที่ใช้กระตุ้นการทำงานให้ได้ตามเป้าหมายดีที่สุด ซึ่งวัตถุประสงค์มีหลายประการ เช่น การกระตุ้นยอดขายสินค้าหรือบริการ การกระตุ้นยอดขายเฉพาะสินค้าบางอย่าง การเพิ่มส่วนแบ่งตลาด การสร้างความตระหนักของสินค้า การให้รางวัลแก่พนักงานผู้ทำงาน

ได้ผลสำเร็จ การให้การศึกษาหรือความรู้ใหม่ เป็นต้น จากการสำรวจบริษัทในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า บริษัทส่วนใหญ่ร้อยละ 66 มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มยอดขายให้มากขึ้น โดยส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลในการทำงานโดยเฉพาะในช่วงเศรษฐกิจพยายามฟื้นตัวของประเทศต่างๆ ในทวีปเอเชีย หลายบริษัทส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลในการทำงานเพื่อกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจในการทำงานมากขึ้น และเห็นผลเร็วขึ้น (Australian Tourist Commission, 1994) เมื่อหันกลับมามองประเทศไทยไม่อาจละเลยนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ได้เลยซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากและสามารถสร้างรายได้ด้านการท่องเที่ยวได้อย่างมาก

ในด้านการท่องเที่ยว ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix 7Ps) มีการนำมาใช้ในหลายบริษัท เช่น ในด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวในประเทศไทยของสตรีญี่ปุ่นวัยทำงานพบว่า ส่วนประสมทางการตลาดมีอิทธิต่อการตัดสินใจในเดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทย เช่น การโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ และเว็บไซต์ที่มีความน่าสนใจ และดึงดูดนักท่องเที่ยว (Kanteeranon and Kanchanakit, 2013) ด้านส่วนประสมทางการตลาดของสินค้าและของที่ระลึกสำหรับนักท่องเที่ยวในกรุงเทพมหานครพบว่าของที่ระลึกด้านผลิตภัณฑ์มีความหลากหลายในระดับมาก (Sainaratchai and Karnjanakit, 2012) ส่วนประสมทางการตลาดด้านภาพลักษณ์ของสถานที่ท่องเที่ยวถือเป็นจุดแข็งของประเทศไทยในจัดงานแต่งงานของชาวอินเดีย (Chainnabutra and Taweepornpathomkul, 2012) ผู้วิจัยเกิดความสนใจที่จะศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริษัทธุรกิจนำเที่ยวของกลุ่มท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล เนื่องจากการให้บริการจัดการท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลเป็นธุรกิจที่ได้รับความสนใจมากขึ้น มีสัดส่วนการเติบโตอย่างต่อเนื่อง และเป็น

ธุรกิจที่มีความคาดหวังสูงที่ต้องอาศัยความชำนาญของการเป็นผู้ให้บริการ ความละเอียดอ่อน ความพิถีพิถัน ที่จะสร้างงานออกมาให้มีการบริการเป็นที่น่าประทับใจ ซึ่งผู้วิจัยคาดหวังว่าผลงานวิจัยที่ได้นั้นสามารถนำส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการธุรกิจนำเที่ยวต่างประเทศของการท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลไปพัฒนารูปแบบการบริการใหม่ๆ ที่เหมาะสมกับนักท่องเที่ยวแต่ละธุรกิจ การวางแผนที่ดีจะทำให้เกิดความรอบคอบมากขึ้น ช่วยทำให้การบริการประสบความสำเร็จและสามารถแข่งขันในธุรกิจการท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลได้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริษัทธุรกิจนำเที่ยวของกลุ่มนักท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้

1. บริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีนโยบายให้พนักงาน ลูกค้า และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่เคยเดินทางท่องเที่ยวต่างประเทศ โดยคุณสมบัติของประชากรดังกล่าวเป็นกรรมการบริษัทหรือพนักงานที่ได้รับมอบหมายและมีอำนาจในการจัดการเรื่องรางวัลสำหรับการท่องเที่ยวให้กับทางบริษัท

2. บริษัทเอกชนที่มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 10 ประเภทธุรกิจที่มีการให้รางวัลเพื่อการท่องเที่ยวมากที่สุด ได้มาจากการสัมภาษณ์ 10 บริษัทนำเที่ยวที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานในปี 2553 ได้สรุปมาเป็น 10 ประเภทธุรกิจ ดังนี้

- 1) ประเภทธุรกิจประกันภัย 306 บริษัท
- 2) ประเภทธุรกิจการเกษตร 78 บริษัท
- 3) ประเภทธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม

58 บริษัท

4) ประเภทธุรกิจการแพทย์ 378 บริษัท

5) ประเภทธุรกิจรถยนต์ 181 บริษัท

6) ประเภทธุรกิจธนาคาร เงินทุน หลักทรัพย์

55 บริษัท

7) ประเภทธุรกิจเครื่องมือและเครื่องจักร

102 บริษัท

8) ประเภทธุรกิจอุปกรณ์เครื่องใช้ในบ้านและสำนักงาน 782 บริษัท

9) ประเภทธุรกิจขายตรง 146 บริษัท

10) ประเภทธุรกิจคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้า 370 บริษัท

กลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในกรณีทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (Finite Population) ใช้สูตรทาร์โยมาเน ประชากรที่จะศึกษามีทั้งหมดเท่ากับ 2,452 บริษัทจาก 10 ประเภทธุรกิจ โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นไว้ที่ 95% ความผิดพลาดไม่เกิน 5% กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา 400 ตัวอย่าง เมื่อได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างแล้วทำการสุ่มตัวอย่างจากบริษัทเอกชนจาก 10 ประเภทธุรกิจที่เคยใช้บริการนำเที่ยวต่างประเทศในรูปแบบการท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลมาแล้วอย่างน้อย 1 ครั้ง โดยสุ่มตัวอย่างแบบเลือกเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยคุณสมบัติของผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นกรรมการบริษัทหรือพนักงานที่ได้รับมอบหมายและมีอำนาจในการจัดการเรื่องการท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล ผู้วิจัยได้อธิบายไว้ในจดหมายนำว่าผู้ตอบแบบสอบถามคือกรรมการบริษัทหรือพนักงานที่ได้รับมอบหมายและมีอำนาจในการจัดการเรื่องการท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลของทางบริษัทเท่านั้นและได้อธิบายวัตถุประสงค์ของงานวิจัยไว้ในแบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและชัดเจน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการธุรกิจนำเข้าเที่ยวต่างประเทศของการท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล โดยทำการศึกษาแนวคิดส่วนประสมทางการตลาด ซึ่งประกอบด้วย 7 ด้าน 1) ผลิตภัณฑ์ (Product) 2) ราคา (Price) 3) การจัดจำหน่าย (Place) 4) การส่งเสริมการตลาด (Promotion) 5) บุคคล (People) 6) กระบวนการ (Process) และ 7) ภาพลักษณ์องค์กร (Physical) รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามขึ้นโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องจำนวน 5 ท่าน พิจารณาค่าความตรงของแบบสอบถามด้วยวิธีตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC, Index of Item Objective Congruence) ได้ค่าเท่ากับ 0.81 จากนั้นนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขความถูกต้อง ความชัดเจน และความเหมาะสมในเนื้อหา และนำไปใช้ต่อไป

3. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักท่องเที่ยวที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือ โดยหาความเที่ยงตรง (Reliability) ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefcient) ได้ผล พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ 0.84 ซึ่งมีคุณภาพสูง สามารถนำไปใช้ดำเนินการต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่

ได้มาวิเคราะห์หาค่าสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจเอกชน ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลการเดินทางของธุรกิจเอกชน นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และการหาค่าร้อยละ (Percentage) นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

2. ข้อมูลความคิดเห็นส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการธุรกิจนำเข้าเที่ยวต่างประเทศของการท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกำหนดระดับคะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.21-5.00	มากที่สุด
3.41-4.20	มาก
2.61-3.40	ปานกลาง
1.81-2.60	น้อย
1.00-1.80	น้อยที่สุด

ผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่องส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริษัทธุรกิจนำเข้าเที่ยวของกลุ่มท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล ซึ่งข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยได้รวบรวมจากแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ทั้งสิ้นจำนวน 400 ชุด ผลการวิเคราะห์ครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลำดับดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของบริษัท (n=400)

	ข้อมูลทั่วไปของบริษัท	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะความเป็นเจ้าของ	เจ้าของคนเดียว	43	10.8
	บริษัทจำกัด	316	79.0
	มหาชนจำกัด	37	9.2
	อื่นๆ	4	1.0
จำนวนพนักงาน	น้อยกว่า 10 คน	13	3.2
	10-50 คน	40	10.0
	51-100 คน	78	19.5
	101-150 คน	135	33.8
	มากกว่า 151 คนขึ้นไป	134	33.5
ประเภทธุรกิจ	กลุ่มประกันภัย	49	12.3
	กลุ่มธุรกิจการเกษตร	26	6.5
	กลุ่มอาหารและเครื่องดื่ม	64	16.0
	กลุ่มการแพทย์	54	13.3
	กลุ่มรถยนต์	25	6.3
	กลุ่มธนาคาร เงินทุน หลักทรัพย์	28	7.0
	กลุ่มเครื่องมือและเครื่องจักร	19	4.8
	กลุ่มอุปกรณ์เครื่องใช้ในบ้านและสำนักงาน	26	6.5
	กลุ่มธุรกิจขายตรง	92	23.0
	กลุ่มคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้า	17	4.3
ระดับทุนจดทะเบียน	น้อยกว่า 200,000 บาท	8	2.0
	200,001 - 1,000,000 บาท	17	4.3
	1,000,001 - 5,000,000 บาท	89	22.3
	5,000,001 - 10,000,000 บาท	39	9.8
	10,000,001 - 15,000,000 บาท	25	6.1
	มากกว่า 15,000,000 บาทขึ้นไป	222	55.5

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าบริษัทส่วนใหญ่มีลักษณะความเป็นเจ้าของแบบบริษัทจำกัดจำนวน 316 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 79.0 มีจำนวนพนักงานจำนวน 101-150 คน คิดเป็นร้อยละ 33.8 รองลงมาคือ มากกว่า 151 คนขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 33.5 มีระดับทุนจดทะเบียนมากกว่า 15,000,000 บาทขึ้น คิด

เป็นร้อยละ 55.5 รองลงมาคือ ระหว่าง 1,000,001-5,000,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.3 บริษัทส่วนใหญ่มีกลุ่มธุรกิจประเภทขายตรง คิดเป็นร้อยละ 23.0 รองลงมาคือ กลุ่มอาหารและเครื่องดื่ม คิดเป็นร้อยละ 16.0 กลุ่มการแพทย์ คิดเป็นร้อยละ 13.3 และกลุ่มประกันภัย คิดเป็นร้อยละ 12.3

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n=400)

	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	122	30.5
	หญิง	278	69.5
อายุ	ต่ำกว่า 25 ปี	7	1.8
	25 - 30 ปี	29	7.0
	31 - 35 ปี	45	11.3
	36 - 40 ปี	105	26.3
	41 - 45 ปี	97	24.3
	มากกว่า 45 ปี	117	29.3
สถานภาพ	โสด	117	29.3
	สมรส	282	70.4
	หย่า/หม้าย	1	0.3
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	4	1.0
	ปริญญาตรี	267	66.8
	ปริญญาโท	119	29.7
	สูงกว่าปริญญาโท	9	2.2
	อื่นๆ	1	0.3
ระดับรายได้	ต่ำกว่า 10,000 บาท	1	0.3
	10,001 - 20,000 บาท	16	4.0
	20,001 - 30,000 บาท	43	10.8
	30,001 - 40,000 บาท	70	17.3
	40,001 - 50,000 บาท	95	23.8
	50,001 บาทขึ้นไป	175	43.8
ตำแหน่งงาน	พนักงานทั่วไป	64	16.0
	ผู้จัดการ	290	72.5
	กรรมการผู้จัดการ	26	6.5
	อื่นๆ	20	5.0

จากตารางที่ 2 ผู้ตอบแบบสอบถามบริษัท ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 69.5 มีอายุมากกว่า 45 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.3 อายุระหว่าง 41-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.3 มีสถานภาพสมรส

คิดเป็นร้อยละ 70.4 มีการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 66.8 ระดับรายได้มากกว่า 50,001 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 43.8 ตำแหน่งงานระดับผู้จัดการ คิดเป็นร้อยละ 72.5

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทาง (n=400)

ข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทาง	จำนวน	ร้อยละ	ข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทาง	จำนวน	ร้อยละ
กิจกรรมในการใช้บริการของบริษัทนำเที่ยว			เส้นทางท่องเที่ยวที่เคยจัดขึ้นล่าสุด		
ท่องเที่ยว	121	30.2	ทวีปเอเชีย	292	73.0
สัมมนา	19	4.8	ทวีปออสเตรเลีย	44	11.0
ท่องเที่ยว - สัมมนา	254	63.5	ทวีปยุโรป	45	11.3
อื่นๆ	6	1.5	ทวีปแอฟริกา	7	1.8
จำนวนการเดินทางต่อปี			ทวีปอเมริกาเหนือ	11	2.6
1 ครั้ง	244	61.0	ทวีปอเมริกาใต้	1	0.3
2 ครั้ง	97	24.3	ช่วงเวลาของการเดินทาง		
3 ครั้ง	14	3.5	มกราคม - กุมภาพันธ์	68	17.0
4 ครั้ง	9	2.2	มีนาคม - เมษายน	69	17.2
มากกว่าปีละ 4 ครั้ง	36	9.0	พฤษภาคม - มิถุนายน	44	11.0
จำนวนวันเดินทางแต่ละครั้ง			กรกฎาคม - สิงหาคม	26	6.5
1-3 วัน	82	20.5	กันยายน - ตุลาคม	47	11.8
4-5 วัน	195	48.8	พฤศจิกายน - ธันวาคม	146	36.5
6-7 วัน	83	20.8	วิธีคัดเลือกบริษัทนำเที่ยว		
8-9 วัน	34	8.4	คัดเลือกโดยการประมูล		
มากกว่า 10 วันขึ้นไป	6	1.5	สอบถามราคา	41	10.3
งบประมาณการเดินทางเฉลี่ยต่อคน			คัดเลือกบริษัทที่เคย		
น้อยกว่า 10,000 บาท	30	7.5	ใช้บริการ	168	42.0
10,001 - 20,000 บาท	71	17.8	คัดเลือกโดยพิจารณา		
20,001 - 30,000 บาท	98	24.5	จากคุณภาพของการจัด		
30,001 - 40,000 บาท	58	14.5	โรงแรม อาหาร รถรับ-ส่ง	61	15.3
40,001 - 50,000 บาท	30	7.5	คัดเลือกจากบริษัทที่มี		
50,001 - 60,000 บาท	68	17.0	ชื่อเสียงในด้านการบริการ	79	19.6
60,001 - 70,000 บาท	19	4.8	คัดเลือกจากการแนะนำ		
มากกว่า 70,001 บาท ขึ้นไป	26	6.4	ของคนรู้จัก	46	11.5
			อื่นๆ	5	1.3

จากตารางที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางส่วนใหญ่มีการใช้บริการของบริษัทนำเที่ยวในการทำกิจกรรมท่องเที่ยวและสัมมนา คิดเป็นร้อยละ 63.5 กำหนดจำนวนการเดินทางต่อปี 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 61.0 จำนวนวันเดินทางแต่ละครั้ง 4-5 วัน คิดเป็นร้อยละ 48.8 รองลงมาคือ 6-7 วัน คิดเป็นร้อยละ 20.8 งบประมาณในการเดินทางเฉลี่ยระหว่าง 20,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.5 รองลงมาคือ ระหว่าง 10,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.8 และระหว่าง 50,001-60,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 17.0 ตามลำดับ การเดินทางส่วนใหญ่เลือกเส้นทางท่องเที่ยวทวีปเอเชีย คิดเป็นร้อยละ 73.0 มักเดินทางช่วงวันหยุด

สุดสัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 53.0 ประมาณเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม คิดเป็นร้อยละ 36.5 รองลงมาคือ เดือนมีนาคม-เมษายน คิดเป็นร้อยละ 17.2 และเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 17.0 ตามลำดับ บริษัทส่วนใหญ่มีวิธีการคัดเลือกบริษัทนำเที่ยวโดยเลือกบริษัทที่เคยใช้บริการ คิดเป็นร้อยละ 42.0 รองลงมาคือบริษัทที่มีชื่อเสียงด้านการบริการ คิดเป็นร้อยละ 19.6 คัดเลือกโดยพิจารณาจากคุณภาพการจัดโรงแรม อาหาร รถรับส่ง คิดเป็นร้อยละ 15.3 จากการแนะนำของคนรู้จัก คิดเป็นร้อยละ 11.5 และจากการประมวลสอบถามราคา คิดเป็นร้อยละ 10.3

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริษัทธุรกิจนำเที่ยวของกลุ่มท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล (n=400)

ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริษัทธุรกิจนำเที่ยวของกลุ่มท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล	\bar{X}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์	4.01	0.36	มาก
ปัจจัยด้านราคา	4.16	0.46	มาก
ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	3.50	0.49	มาก
ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด	3.40	0.44	ปานกลาง
ปัจจัยด้านบุคลากร	4.13	0.53	มาก
ปัจจัยด้านกระบวนการ	3.92	0.60	มาก
ปัจจัยด้านภาพลักษณ์องค์กร	3.77	0.67	มาก
รวม	3.86	0.36	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 4 ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริษัทธุรกิจนำเที่ยวของกลุ่มท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลรวมทุกด้านเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.86 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านผลิตภัณฑ์ เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.01 ได้แก่

1. ด้านโปรแกรมท่องเที่ยว ความยืดหยุ่นในการเปลี่ยนแปลงหรือการจัดโปรแกรมทัวร์ตามคำร้องของบริษัทเอกชน ความน่าสนใจของโปรแกรม

ท่องเที่ยว โปรแกรมการท่องเที่ยวที่เหมาะสมกับเวลา และโปรแกรมการท่องเที่ยวมีความหลากหลาย

2. ด้านสถานที่ท่องเที่ยว จุดสนใจทางศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณีและวิถีชีวิตดั้งเดิม ความง่ายในการเข้าถึงสถานที่ท่องเที่ยว ความหลากหลายของแหล่งท่องเที่ยว และความสวยงามของแหล่งท่องเที่ยว

3. ด้านอาหาร รสชาติอร่อย ความสะอาด และปริมาณอาหารเพียงพอส่วนใหญ่เห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด ยกเว้นการจัดรายการอาหารดีและเหมาะสมกับนักท่องเที่ยว

4. ด้านสถานที่พัก มีความปลอดภัย ทำเลที่ตั้งดี เหมาะสมสวยงามและมีสิ่งอำนวยความสะดวก และสินค้าในร้านขายของฝากของที่ระลึกในที่พัก

5. ด้านยานพาหนะ ที่นั่งมีความสะดวกสบาย เครื่องปรับอากาศเย็นสบายมีและสุขภัณฑ์ถูกสุขลักษณะส่วนใหญ่เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก

ด้านราคา เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 ได้แก่ ด้านราคา ความหลากหลายของราคาโปรแกรมทัวร์ที่มีให้เลือก ความคุ้มค่าของราคากับบริการของสถานที่ท่องเที่ยว ความคุ้มค่าของราคากับบริการของร้านอาหาร และความเหมาะสมของราคากับบริการของธุรกิจนำเที่ยว

ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 ได้แก่ ความสะดวกในการติดต่อกับบริษัทธุรกิจนำเที่ยว ความสะดวกในช่องทางการชำระเงินโดยสั่งจ่ายเป็นเช็ค ความสะดวกในช่องทางการชำระเงินโดยการโอนเงินเข้าบัญชีธนาคาร ความสะดวกในการสำรองเงินก่อนการเดินทางให้กับบริษัทเอกชน และความสามารถแบ่งจ่ายได้ตามเงื่อนไขของบริษัท จำนวนสาขาของธุรกิจนำเที่ยวทำให้ติดต่อดีสะดวก ความหลากหลายช่องทางในการติดต่อกับธุรกิจนำเที่ยว และความสะดวกในช่องทางการชำระเงินโดยเงินสด

ด้านการส่งเสริมการตลาด เห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลางมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 ได้แก่

1. ด้านการโฆษณาประชาสัมพันธ์ ประชาสัมพันธ์ผ่านทางโทรทัศน์ ประชาสัมพันธ์ผ่านทางหนังสือพิมพ์ ประชาสัมพันธ์ผ่านทางหนังสือแนะนำท่องเที่ยว ประชาสัมพันธ์ผ่านทางญาติพี่น้องและครอบครัว ประชาสัมพันธ์ผ่านทางพนักงานบริษัทนำเที่ยว และประชาสัมพันธ์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต

2. ด้านการส่งเสริมการขาย การแจกของแถม การท่องเที่ยวฟรีและการเพิ่มระดับการให้บริการ ดีกว่าที่ตกลงไว้กับบริษัทเอกชน การลดราคาทัวร์ให้กับบริษัทเอกชนและการแบ่งยอดการชำระเงิน

ด้านบุคลากร เห็นด้วยอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 ได้แก่

1. ด้านทัศนคติและผู้ดูแลระหว่างการเดินทาง หน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส มีความรู้ความสามารถในการให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวและบริการเอาใจใส่ดูแลนักท่องเที่ยวเป็นอย่างดี มีบุคลิกภาพดี น่าเชื่อถือ แต่งกายสุภาพ เรียบร้อย นำกิจกรรมระหว่างการเดินทางได้อย่างสร้างสรรค์และพูดจาด้วยวาจาสุภาพอ่อนโยน

2. ด้านพนักงานบริษัท ให้ข้อมูลนักท่องเที่ยวถูกต้อง ให้การบริการด้วยความรวดเร็ว เต็มใจให้บริการ พูดจาด้วยวาจาสุภาพอ่อนน้อมและมีความรู้ความสามารถในการให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยว

3. ด้านพนักงานขับรถ มีมารยาทในการขับรถ ระมัดระวังไม่ประมาท พูดจาสุภาพอ่อนน้อม และแต่งกายสุภาพเรียบร้อย

ด้านกระบวนการ เห็นด้วยอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 ได้แก่ กระบวนการให้บริการของพนักงานรับโทรศัพท์ กระบวนการให้บริการของพนักงานขับรถ ความสะดวกและความปลอดภัยในกระบวนการชำระเงิน กระบวนการบริการของบริษัททัวร์มีระบบชัดเจนและกระบวนการให้บริการของ

มีคหุเทศก์

ด้านภพลักษณะองค์กร เห็นด้วยอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.77 ได้แก่ ความมีชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือของบริษัทรุทธิกิจนำเที่ยว การได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานท่องเที่ยว และการสร้างเครือข่ายโดยการเชื่อมโยงไปยังหน่วยงานด้านการท่องเที่ยว

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการศึกษาส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการรุทธิกิจนำเที่ยวต่างประเทศของการท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริการรุทธิกิจนำเที่ยวของกลุ่มท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลมีความคิดเห็นปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก จากการศึกษาผู้วิจัยเสนอประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

ด้านความสวยงามของแหล่งท่องเที่ยวเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับความสวยงามมาเป็นอันดับแรก เพราะการเดินทางไปยังที่ที่มีความสวยงามย่อมนำมาซึ่งความเพลิดเพลินใจ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ณฑุทัย กุลทา (Kunta, 2004) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการท่องเที่ยวภายในประเทศของประชาชนในกรุงเทพมหานคร พบว่า โดยด้านภพลักษณะของสถานที่ท่องเที่ยวให้ค่าเฉลี่ยสูงสุดในเรื่องมีบรรยากาศและความสวยงามของแหล่งท่องเที่ยว

ด้านอาหาร รสชาติอร่อย ความสะอาด เห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุดเนื่องจากอาหารเป็นปัจจัยการดำรงชีพที่สำคัญ ดังนั้นรสชาติอร่อย ความสะอาด

ย่อมต้องสำคัญที่สุด เพราะหากรับประทานอาหารสะอาด อร่อย ถูกหลักอนามัยการเดินทางย่อมราบรื่น สอดคล้องกับผลการวิจัยของพิศมัย จัตุรัตน์ (Jutturat, 2003) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้บริการรุทธิกิจนำเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความพอใจในระดับสูงที่รสชาติอาหารอร่อย มีความสะอาดถูกสุขลักษณะ

2. ด้านราคา ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริการรุทธิกิจนำเที่ยวของกลุ่มท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลมีความคิดเห็นด้านราคาเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ความหลากหลายของราคาโปรแกรมทัวร์ที่มีให้เลือก ความคุ้มค่าของราคากับการบริการของสถานที่ท่องเที่ยว และความคุ้มค่าของราคากับการบริการของร้านอาหารเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ยกเว้นความเหมาะสมของราคากับการบริการของรุทธิกิจนำเที่ยวเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุดสอดคล้องกับผลการวิจัยของวรรณฤดี เรืองวรภค (Reungworakoth, 2008) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวต่างชาติในการเลือกใช้บริการที่พักในจังหวัดภูเก็ต พบว่า ปัจจัยด้านราคา คุณภาพเหมาะสมกับราคามีความสำคัญในระดับมาก

3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริการรุทธิกิจนำเที่ยวของกลุ่มท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลมีความคิดเห็นด้านช่องทางการจัดจำหน่ายเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก เพราะการให้ความสะดวกสบายและช่องทางที่หลากหลายที่ลูกค้าสามารถเข้าถึงได้ง่ายโดยไม่สร้างความลำบากกับลูกค้า ทำให้ลูกค้าเกิดความรู้จักดีแล้วเกิดความต้องการใช้บริการรุทธิกิจนำเที่ยวที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย สอดคล้องกับแนวคิดของคอตเลอร์ (Kotler, 2000) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ช่องทาง

และสถานที่จัดจำหน่ายที่ทำให้ลูกค้าเกิดความสะดวกสบายมากที่สุดก็จะทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจ ซึ่งช่องทางการจัดจำหน่ายนี้มีความสำคัญมากในการทำให้กิจการประสบความสำเร็จ

4. ด้านการส่งเสริมการตลาด ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริษัทธุรกิจนำเที่ยวของกลุ่มท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลมีความคิดเห็นด้านการส่งเสริมการตลาดเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง แบ่งออกเป็น 2 ด้านย่อย ด้านการส่งเสริมการขาย การแจกของแถม การท่องเที่ยวฟรี การสำรองเงินของบริษัททัวร์ให้กับบริษัทเอกชน และการเพิ่มระดับการให้บริการดีกว่าที่ตกลงไว้กับบริษัทเอกชนเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ยกเว้นการลดราคาทัวร์ให้กับบริษัทเอกชนเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด การโฆษณาประชาสัมพันธ์ ผ่านทางโทรทัศน์ ประชาสัมพันธ์ผ่านทางหนังสือพิมพ์ประชาสัมพันธ์ผ่านทางหนังสือแนะนำท่องเที่ยวประชาสัมพันธ์ผ่านทางญาติพี่น้อง ครอบครัวและประชาสัมพันธ์ผ่านทางพนักงานบริษัทนำเที่ยวเห็นด้วยอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นประชาสัมพันธ์ผ่านทางอินเทอร์เน็ตเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก จะเห็นได้ว่าบริษัทนำเที่ยวต้องใช้ระบบอินเทอร์เน็ตในการประชาสัมพันธ์คุณภาพการบริการของบริษัทให้มากขึ้น รวมทั้งการจัดรายการส่งเสริมการขายให้กับนักท่องเที่ยวทุกกลุ่มเพราะส่วนใหญ่ให้ความสำคัญทางด้านอินเทอร์เน็ตมากที่สุด สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุชาติ ธิโนพานูวัฒน์ และสมบัติ กาญจนกิจ (Tanopanuwat and Karnjanakit, 2011) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการธุรกิจนำเที่ยวของนักท่องเที่ยวภายในประเทศ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดให้ความสำคัญมากเป็นลำดับแรกคือ การโฆษณาผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต

5. ด้านบุคลากร ความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริษัทธุรกิจนำเที่ยวของกลุ่มท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล ด้านบุคลากรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก แบ่งออกเป็น 3 ด้านย่อย ด้านมัคคุเทศก์และผู้ดูแลระหว่างการเดินทางหน้าตายิ้มแย้มแจ่มใส มีความรู้ความสามารถในการให้ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวและบริการเอาใจใส่ดูแลนักท่องเที่ยวเป็นอย่างดีเห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือมีบุคลิกภาพดี น่าเชื่อถือแต่งกายสุภาพเรียบร้อยนำกิจกรรมระหว่างการเดินทางได้อย่างสร้างสรรค์และพูดจาด้วยวาจาสุภาพอ่อนโยนเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ด้านพนักงานขับรถ มีมารยาทในการขับรถ ระมัดระวังไม่ประมาท พูดจาสุภาพอ่อนน้อมและแต่งกายสุภาพเรียบร้อย จะเห็นได้ว่าลักษณะที่ดีของพนักงานต้องมีความเป็นมิตร มีทัศนคติที่ดีและมีความกระตือรือร้น มีแรงจูงใจในตนเอง มีระเบียบแบบแผน ให้ข้อมูลนักท่องเที่ยวถูกต้องและให้การบริการด้วยความรวดเร็วจะทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจและเลือกใช้บริการบริษัทนำเที่ยวได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของพิศมัย จัตุรัตน์ (Jaturat, 2003) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจเลือกใช้บริการธุรกิจนำเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทยในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านมัคคุเทศก์นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจในการใช้บริการในระดับสูง โดยพอใจระดับสูงที่มีมัคคุเทศก์มีความรู้ความสามารถในการนำเที่ยว มีมารยาทในการพูดจาและบริการเอาใจใส่ดูแลนักท่องเที่ยว สอดคล้องกับผลการวิจัยของณฤทัย กุลทา (Kunta, 2004) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการท่องเที่ยวภายในประเทศของประชาชนในกรุงเทพมหานคร พบว่า ด้านพนักงานให้บริการให้ความสำคัญที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในเรื่องของบุคลิกภาพดี อธิยาศัยดี มีมนุษยสัมพันธ์

6. ด้านกระบวนการ ความคิดเห็นเกี่ยวกับ

ส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริษัทธุรกิจนำเที่ยวของกลุ่มท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล ด้านกระบวนการเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ กระบวนการใช้บริการของพนักงานรับโทรศัพท์ กระบวนการให้บริการของพนักงานขับรถ และความสะดวก และความปลอดภัยในกระบวนการชำระเงิน เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ยกเว้นกระบวนการบริการของบริษัททัวร์มีระบบชัดเจน และกระบวนการให้บริการของมัคคุเทศก์เห็นด้วยอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้นบริษัทนำเที่ยวควรพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถและทำให้ลูกค้าประทับใจมากที่สุดซึ่งจะนำมาซึ่งความประทับใจและเลือกใช้บริการ สอดคล้องกับผลการวิจัยของณฤทัย กุลทา (Kunta, 2004) ที่ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการท่องเที่ยวภายในประเทศของประชาชนในกรุงเทพมหานคร พบว่าปัจจัยย่อยที่นักท่องเที่ยวให้ความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ ให้บริการรวดเร็ว ให้บริการที่สะดวก ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน

7. ด้านภาพลักษณ์องค์กร ความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกบริษัทธุรกิจนำเที่ยวของกลุ่มท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล ด้านภาพลักษณ์องค์กรเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ความมีชื่อเสียงและความน่าเชื่อถือของบริษัทธุรกิจนำเที่ยวการได้รับการรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานท่องเที่ยว และการสร้างเครือข่ายโดยการเชื่อมโยงไปยังหน่วยงานด้านการท่องเที่ยวเห็นด้วยอยู่ในระดับมาก จะเห็นว่าความน่าเชื่อถือเป็นสิ่งสำคัญที่บริษัทธุรกิจนำเที่ยวต้องพยายามสร้างความน่าเชื่อถือให้ลูกค้าสามารถตรวจสอบได้เพื่อให้เกิดความสบายใจในการใช้บริการ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ นวรัตน์ ตฤติยาศิริ (Trintiyasiri, 1988) ที่ศึกษาเรื่อง มूलเหตุจูงใจของการตัดสินใจเลือกธุรกิจท่องเที่ยวในประเทศ พบว่า มूलเหตุจูงใจที่สำคัญที่สุดของลูกค้าของการตัดสินใจเลือกธุรกิจท่องเที่ยวในประเทศ คือ ด้าน

ชื่อเสียงและภาพพจน์ของกิจการ

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. บริษัทธุรกิจนำเที่ยวควรพัฒนาปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดให้มากขึ้นและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้านการท่องเที่ยวรวมถึงการเรียนรู้ถึงความต้องการของกลุ่มท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลเพื่อให้สามารถเข้าถึงลูกค้าได้มากที่สุด

2. ด้านส่วนประสมทางการตลาดท่องเที่ยวจากผลการวิจัยกลุ่มท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลให้ความสำคัญกับส่วนประสมทางการตลาดกับการท่องเที่ยวที่เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก ดังนั้นธุรกิจนำเที่ยวควรสร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่โดยเน้นการปรับปรุงปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์และบริการให้มีมาตรฐานสูงขึ้น ด้วยการหาแหล่งท่องเที่ยวและจัดทำโปรแกรมใหม่ๆ ให้มีความหลากหลายและคุณภาพดียิ่งขึ้น เนื่องจากบริษัทนำเที่ยวในปัจจุบันมีเป็นจำนวนมากให้ลูกค้าได้มีโอกาสเลือก ดังนั้นบริษัทนำเที่ยวควรใช้ส่วนประสมทางการตลาดท่องเที่ยวมาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาให้ตรงความต้องการกลุ่มท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลอย่างเจาะจง เพราะกลุ่มท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลมีปริมาณการเดินทางค่อนข้างสูงและมีการเดินทางต่อเนื่องทุกๆ ปี

3. กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา และการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยควรมีนโยบายส่งเสริมสนับสนุนผู้ประกอบการนำเที่ยวโดยการพัฒนาด้านบุคลากรให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถด้านการท่องเที่ยวรวมถึงการเรียนรู้ถึงความต้องการของกลุ่มท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัลเพื่อเพิ่มความเชี่ยวชาญในระดับมาตรฐานสากลและสามารถเข้าถึงลูกค้าได้มากที่สุด

4. กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา และการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยควรมีนโยบายส่งเสริมสนับสนุนผู้ประกอบการนำเที่ยว เพื่อให้การประกอบ

ธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด โดยการจัดฝึกอบรมด้านคุณธรรม จริยธรรม ความซื่อสัตย์ การให้บริการจากใจ เพื่อรักษาชื่อเสียง ภาพลักษณ์และสร้างความน่าเชื่อถือของธุรกิจนำเที่ยวให้นักท่องเที่ยวไว้วางใจ

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามจากบริษัทเอกชนทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและเสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถาม และขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มอบทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิตในการเรียนและการทำวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Australian Tourist Commission. (1994). **Australian Incentive Market Indutry**. Market Overview.
- Chainnabutra, P. and Taweeponpathomkul, S. (2012). Marketing mix of Indian wedding organizers on Indians wedding ceremonies in Thailand. **Journal of Sport Science and Health**, 13(3), 126-141.
- Incentive Federation Inc. (2005). **A Study Conducted among Current Users of Merchandise and Travel Items for Motivation/ Incentive Applications**. Florida : Centre for Concept Development, Ltd.
- Jaturat, P (2003). **Factors Influencing on Decision Making Behavior in Selecting Travel Agency of Thai Tourists in Bangkok Metropolitan Area**. Master of Business Administration, Srinakharinwirot University
- Kampaye, S (2008). **Factor Influenced Consideration Select Foreign Country Tour Agent by Thai People in Bangkok**. Master of Business Administration, Rajamangala University of Technology Thanyaburi
- Kanteeranon, D. and Kanchanakit, S. (2013). Guidelines for Thailand tourism promotion for Japanese working women group. **Journal of Sport Science and Health**, 14(3), 172-185.
- Kotler, P (2004). **Marketing Management The Millenium Edition**. New Jersey : Prentic Hall International.
- Kunta, N. (2004). **Factors Effecting Decision Making in Domestic Travel of People in Bangkok Metropolitan**. Master of Business Administration, Chiang Mai University
- Reungworakoth, W (2008) Factors Tourist's Decision Accommodation at Phuket Province. Master of Business Administration, Rajamangala University of Technology Thanyaburi
- Saeping, C. (2009). **Factors Affecting Thai Tourists Towards Selection of Tour Operators in Bangkok**. Master of Business Administration, Chiang Mai University.
- Sainaratchai, K. and Karnjanakit, S. (2012). Marketing mix of product and souvenir

- for tourists in Bangkok metropolis. **Journal of Sport Science and Health**, 13(2), 150-165.
- Shinew, Kimberly J. and Sheila J. Backman. (1995). Incentive Travel: an Attractive Option. **Tourism Management**. 16, 285-293.
- Sungnukun, P. (2005). **Factors Affecting Tourism Case Study of Thai Tourists**. Master of Economics, Dhurakij Pundit University.
- Tanopanuwat,S and Karnjanakit, S (2011). Factors Affecting Tourists' Selection of Tour Operating Service in Domestic Tourism Business. **Journal of Sport Science and Health**, 13(1), 133-148.
- Tourism Authority of Thailand. (2006). **Comparative Study of Tourist Destinations**. Market Intelligence Division, Policy and Planning Department, Bangkok.
- Trintiyasiri, N (1988). **The marketing of domestic tour agency located in Bangkok metropolitan area**. Master of Business Administration, Chulalongkorn University
- Wand, Yue and Pauline J. Sheldon. (1995). The Sleeping Dragon Awakes: the Outbound Chinese Travel Market. **Journal of Travel and Tourism Marketing**, 4, 41-54.
- Wannathanom, C. (2001). **Factor Affecting the Decision Making of Thai Tourists to Favour Travelling within the Country**. Master of Arts (Tourism Industry Management), Chiang Mai University.

รายละเอียดการส่งบทความวิจัยและวิชาการลงตีพิมพ์ในวารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ

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

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

รายละเอียดในการเตรียมบทความวิชาการและบทความวิจัย

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

1. วารสารและนิตยสาร

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

2. หนังสือ

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

3. ลีออิเล็กทรอนิกส์

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

6. สำหรับบทความวิจัย การจัดลำดับเรื่องควรประกอบด้วยหัวข้อ ดังต่อไปนี้

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

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

ทั้งนี้ วารสารฯ ขอสงวนสิทธิ์ไม่รับตีพิมพ์บทความที่เขียนบทความ และเอกสารอ้างอิงไม่เป็นไปตามรูปแบบที่กำหนด

สถานที่ติดต่อ : คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถนนพระราม 1 ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

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

Journal of Sports Science and Health

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

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

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

Manuscripts preparation

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

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

Contact: Faculty of Sports Science, Chulalongkorn University, Rama I Patumwan Bangkok 10330.
Tel: +662-218-1030 Fax: +662-218-1030 email: spsc__journal@hotmail.com

ใบสัญญาลงโฆษณาประชาสัมพันธ์ใน “วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ”

เลขที่.....

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

เรียน คณะบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

ข้าพเจ้า.....

ที่สำนักงาน.....

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

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

รวมค่าโฆษณาเป็นเงิน..... บาท (.....)

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

ทั้งนี้ ข้าพเจ้าสัญญาว่าจะชำระเงินค่าโฆษณาทันที ที่ตอบตกลงทำสัญญาลงโฆษณาประชาสัมพันธ์
เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....ผู้แจ้งลงโฆษณา

ลงชื่อ.....ผู้รับแจ้งลงโฆษณา

วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ

โทรศัพท์ 02 218-1030 / โทรสาร 02 218-1030

