

JOURNAL OF

SPORTS SCIENCE AND HEALTH INNOVATION



Vol 1 ISSUE 2 (JULY-SEPTEMBER 2022)

ISSN : 2821-9511 (Online)

วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและนวัตกรรมการสุขภาพ กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏแห่งประเทศไทย

เจ้าของ	เครือข่ายสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏแห่งประเทศไทย	
บรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เตชภณ ทองเต็ม	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
รองบรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนิษฐา อินธิจิต	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
	อาจารย์ ดร.จิรนนท์ แก้วมา	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา วิทยาเขตสตูล
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	อาจารย์อริวัฒน์ สายทอง	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
	นางอำพร ไกรกลาง	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
กองบรรณาธิการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรพล ทองนำ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภาคภูมิ โชคทวีพานิชย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรัชญา ชุมแวงวาปี	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยวัฒน์ นามบุญลือ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
	อาจารย์ ดร.ณัฐธิดา บังเมฆ	มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
	อาจารย์ ดร.สิริกาญจน์ สันติเสวี	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
	อาจารย์ ดร.ยรรยงค์ พานเพ็ง	มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
	อาจารย์ ดร.จิรเดช อย่าเสียสัตย์	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
	อาจารย์ ดร.เพชรชน อันโต	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
	อาจารย์ธนวรรณพร ศรีเมือง	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
	อาจารย์ปรีวัตร ปาโส	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
	อาจารย์ธนาธิป ทองสมจิตต์	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
ที่ปรึกษาฝ่ายวิชาการ	ศาสตราจารย์ ดร.เอ็มอัฒา วัฒนบุรานนท์	เกษียณอายุราชการ
	ศาสตราจารย์ ดร.ณอมวงศ์ กฤษณ์เพ็ชร	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	ศาสตราจารย์ ดร.ดร.นวรรณ สุขสม	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	ศาสตราจารย์ ดร.สาส์ สุภาภรณ์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	รองศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา สุนทรทรัพย์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยพัฒน์ หล่อศิริรัตน์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ (Reader)	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อริยญา บุทธิจักร	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนากา จารุชาติ	มหาวิทยาลัยนเรศวร
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณวิสา บุญมาก	มหาวิทยาลัยศิลปากร
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิรุทธิ์ สุขดี	มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอุดรธานี
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภัทรพล ทองนำ	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดิศพล บุปผาชาติ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยวัฒน์ นามบุญลือ	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดำรงค์ฤทธิ์ จันทรา	มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

	อาจารย์ ดร.กัญจน์ จันทศรีสุต อาจารย์ ดร.เสาวลักษณ์ สุนทรลักษณ์	มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุโขทัย
	อาจารย์ ดร.ธำรงค์ บุญพรหม อาจารย์ ดร.ณัฐธิดา บังเมฆ อาจารย์ ดร.สิริกาญจน์ สันติเสวี อาจารย์ ดร.พงษ์เกษม สิงห์รุ่งเรือง อาจารย์ ดร.เลิศวัลลภ ศรีชะพลูสิทธิ อาจารย์ ดร.ยรรยงค์ พานเพ็ง อาจารย์ ดร.ธนะพัฒน์ ทักษิณทร์ อาจารย์ ดร.จิรนนท์ แก้วมา	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา วิทยาเขตสตูล
	อาจารย์ปริวัตร ปาโส	มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
วัตถุประสงค์	เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการและบทความวิจัย ที่เกี่ยวข้องศาสตร์ทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา การออกกำลังกาย พลศึกษา สุขศึกษา นันทนาการ และการบูรณาการศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้หลักวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพสู่ชุมชนและท้องถิ่น	
กำหนดการออก	วารสารมีกำหนดการเผยแพร่ปีละ 4 ฉบับ ได้แก่ - ฉบับที่ 1 (มกราคม - มีนาคม) - ฉบับที่ 2 (เมษายน - มิถุนายน) - ฉบับที่ 3 (กรกฎาคม - กันยายน) - ฉบับที่ 4 (ตุลาคม - ธันวาคม)	
รูปแบบเล่ม	ขนาด A4 (21 x 29.7 เซนติเมตร)	
การเผยแพร่	ออนไลน์ (Online)	
ISSN	2821-9511 (Online)	
ลิขสิทธิ์	กองบรรณาธิการวารสาร จะไม่รับพิจารณาบทความที่เป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ ในกรณีที่มีการละเมิดลิขสิทธิ์ขึ้น ทางผู้เขียนเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงฝ่ายเดียว	
การติดต่อ	กองจัดการวารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและนวัตกรรมการสุขภาพ กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏแห่งประเทศไทย ที่ตั้ง : สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ 319 ถ.ไทยพวน ต.โพธิ์ อ.เมืองศรีสะเกษ จ.ศรีสะเกษ 33000 E-mail address: spsc_journal@sskru.ac.th Website: https://he03.tci-thaijo.org/index.php/SPSC_Network/	

บรรณาธิการแถลง

สวัสดีสมาชิกและผู้สนใจทุกท่าน วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและนวัตกรรมการสุขภาพ กลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏแห่งประเทศไทย (Journal of Sports Science and Health Innovation, Rajabhat University Group of Thailand: SHIRT) ฉบับนี้ เป็นวารสารฉบับที่ 2 ของปี พ.ศ. 2565 มีบทความเผยแพร่ทั้งหมด จำนวน 6 เรื่อง ประกอบด้วยบทความวิชาการ จำนวน 1 เรื่อง และบทความวิจัย จำนวน 5 เรื่อง ซึ่งทุกบทความได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย จำนวน 3 ท่าน ทั้งนี้เพื่อพัฒนาวารสารให้มีคุณภาพในทุก ๆ ขั้นตอน และเพื่อเตรียมเข้าสู่ฐานข้อมูลของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index Centre: TCI) ต่อไป

ในนามของกองบรรณาธิการ กระผมขอขอบคุณผู้ร่วมเสนอผลงานทั้งบทความวิจัย และบทความวิชาการ รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ประเมินบทความและได้ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ส่งผลให้วารสารฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

สุดท้ายนี้กระผมขอเชิญชวนผู้สนใจทุกท่านร่วมส่งผลงานวิชาการเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารของเรา ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย โดยผู้ที่สนใจส่งผลงานเพื่อตีพิมพ์สามารถศึกษาคำแนะนำการเตรียมต้นฉบับได้ที่หน้าเว็บไซต์ของวารสารฯ หัวข้อคำแนะนำการเตรียมต้นฉบับใน https://he03.tci-thaijo.org/index.php/SPSC_Network นอกจากนี้กระผมอยากขอเชิญชวนทุกท่านร่วมกันใช้บทความในวารสารไปอ้างอิงผลงานทางวิชาการของท่าน ทั้งนี้เพื่อเป็นการพัฒนาคุณภาพของวารสารไทย แล้วพบกับบทความที่น่าสนใจได้ในวารสารของเราในฉบับถัดไปครับ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เตชภณ ทองเต็ม)

บรรณาธิการวารสาร

สารบัญ

หน้า

บทความวิชาการ

- พฤติกรรมเนือยนิ่งและปัจจัยเสี่ยงต่อกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง AA1-10
ช่อนภา สิริธัมม์ สโรชา อยู่ยงสินธุ์ จิตติมา ใจสุข และไชยวัฒน์ นามบุญลือ

บทความวิจัย

- การเปรียบเทียบผลการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบผสมผสานที่มีผลต่อเวลาในการเคลื่อนที่
ของนักกีฬาบอลเลย์บอลชายมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุโขทัย 1-11
คชา อุดมตะคุ และรัตนา ยอดหาญ
- การเปรียบเทียบผลลัพท์ของการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียด แบบมีแรงกระชาก 12-23
และการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อที่มี
ผลต่อความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร
สหัสรัฐ ศรีพุทธา และวารุณี กิจรักษา
- แนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมนันทนาการ 24-39
ฉัตรชนา เพรศพิง และวัชรินทร์ ถนัดไร่
- ผลการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักฟุตซอลชาย 40-49
โรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์
อัจฉราพร ทองนำ และภัทรพล ทองนำ
- ผลของโปรแกรมการจัดการภาวะเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 50-63
ของประชาชนในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมาก ตำบลคำไหล
อำเภอศรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี
รัชณี สว่างเนตร

Journal of Sports Science and Health Innovation
Rajabhat University Group of Thailand
(Academic article)

พฤติกรรมเนือยนิ่งและปัจจัยเสี่ยงต่อกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

SEDENTARY BEHAVIOR AND THE RISK FACTOR OF NON - COMMUNICABLE DISEASES

ชอนภา สิทธิจั้ง¹ สโรชา อู๋ยงสินธุ์¹ จิตติมา ใจสุข¹ และไชยวัฒน์ นามบุญลือ^{1*}

Chonapha Sitthang,¹ Sarocha Yuyongsin,¹ Jittima Jaisuk¹ and Chaiyawat Namboonlue^{1*}

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

Faculty of Science, Ubon Ratchathani Rajabhat University

*Corresponding Author: Chaiyawat.n@ubru.ac.th

ข้อมูลบทความ

บทคัดย่อ

ประวัติบทความ:

รับเพื่อพิจารณา: 31 พฤษภาคม 2565

แก้ไข: 25 มิถุนายน 2565

ตอบรับ: 27 มิถุนายน 2565

คำสำคัญ:

พฤติกรรมเนือยนิ่ง/กิจกรรมทางกาย/
โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

จากสถานการณ์ปัจจุบันการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชนนั้นถูกจำกัดภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด - 19 ตามการบังคับใช้ประกาศมาตรการการล็อกดาวน์ทำให้บริบทในการทำงาน และการใช้ชีวิตเปลี่ยนแปลงไป มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ติดต่อสื่อสารแม้ว่าจะอยู่ต่างพื้นที่ก็สามารถทำงานร่วมกันได้ เป็นการเพิ่มพฤติกรรมเนือยนิ่ง (sedentary lifestyle) ทำให้ประชาชนมีกิจกรรมทางกายที่ลดน้อยลง ซึ่งเป็นปัจจัยเริ่มต้นที่ส่งผลต่อปัญหาทางด้านสุขภาพในระยะยาว การที่ร่างกายมีการเคลื่อนไหวต่ำและการบริโภคอาหารเท่าเดิมหรือมากกว่าเดิมทำให้กระบวนการเผาผลาญไขมันและน้ำตาลเป็นพลังงานลดลงน้ำหนักตัวจึงอาจเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการไหลเวียนของเลือดและอาจสูญเสียความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและกระดูกจากการไม่ได้เคลื่อนไหวร่างกายเท่าที่ควร ทำให้ร่างกายอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในระยะยาว

กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs) เป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลกและของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในคนไทย ซึ่ง 7 โรคที่พบได้มากที่สุด คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน โรคหลอดเลือดสมอง โรคถุงลมโป่งพอง โรคมะเร็ง และโรคอ้วนลงพุง ซึ่งการเกิดโรคในกลุ่มนี้ไม่ได้เกิดขึ้นจากการติดเชื้อโรค และไม่ได้ติดต่อจากคนสู่คน โดยการสัมผัสหรือการหายใจ แต่เป็นโรคที่เกิดจากการใช้ชีวิตประจำวันที่ไม่เหมาะสม ซึ่งจะค่อย ๆ สะสมอาการ มีการดำเนินของโรคไปอย่างช้า ๆ และทวีความรุนแรง กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังนี้เกิดจากนิสัยหรือพฤติกรรมการดำเนินชีวิตที่ไม่สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนได้ซึ่งไม่ใช่โรคติดต่อ ดังนั้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิตจึงเป็นเรื่องสำคัญ และช่วยลดปัจจัยต่อการเกิดกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้

องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้เล็งเห็นความสำคัญต่อปัญหาดังกล่าว จึงแนะนำให้ผู้ใหญ่อยู่ระหว่าง 18 - 64 ปี ออกกำลังกายที่ระดับความหนักปานกลางเฉลี่ยสัปดาห์ละ 150 นาที หรืออย่างน้อยวันละ 30 นาที ควบคู่กับ

การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ และงดการสูบบุหรี่ เพื่อส่งเสริมสุขภาพที่ดีในระยะยาว

Article Info

Article History:

Received: May 31, 2022

Revised: June 25, 2022

Accepted: June 27, 2022

Keywords:

Sedentary behavior/Physical activity/Non-communicable diseases

Abstract

Non-communicable diseases (NCDs) are the number one health problem around the world, including Thailand. There is also a tendency to increase in Thai people. Seven common non-communicable diseases include high blood pressure, diabetes, coronary artery disease, stroke, emphysema, cancer and obesity. The incidence of these diseases is not caused by infection. They are not transmitted from person to person by touching or breathing. Rather, they are caused by unhealthy lifestyles. The symptoms are gradually accumulated. These diseases progress slowly and gradually increase in severity. Non-communicable diseases are caused by habits or lifestyle behaviours. They cannot be spread from person to person. They are not communicable diseases. Therefore, it is important to change lifestyles as it can help reduce the risk factors of non-communicable diseases.

From the current situation, people's daily life is limited under the situation of Covid-19 pandemic. According to the enforcement of lockdown measures, working and life contexts have changed. Technology is used for communication. Even people are in different areas, they can work together. This increases sedentary behaviours, causing people to have less physical activity. This is the starting factor that affects long-term health problems. Because of low body movement and the same or more food intake, the process of burning fat and sugar for energy decreases. Thus, body weight may increase. It affects the blood flow and may lose the strength of the muscles and bones from not moving the body as it should. This puts the body at risk of developing non-communicable diseases in the long run.

The World Health Organization (WHO) has recognized this issue. As a result, it is recommended that adults between the ages of 18 and 64 years do moderate-intensity exercise for an

ACADEMIC ARTICLE

average of 150 minutes per week, or at least 30 minutes per day, along with having a healthy diet and refraining from smoking to promote good health in the long term.

1. บทนำ

ในปัจจุบันเกิดสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้รูปแบบการทำงานหรือกิจกรรมนั้นเปลี่ยนไป โดยเน้นการเว้นระยะห่างทางสังคม (social distancing) ในทุกกิจกรรม จากการสำรวจพบว่าประชาชนมีการออกกำลังกายน้อยลง ร้อยละ 46.42 ใช้เวลาออกกำลังกายน้อยกว่า 30 นาที/วัน ร้อยละ 38.82 มีความถี่ในการออกกำลังกายน้อยกว่า 3 ครั้ง/สัปดาห์ ทำให้มีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอและส่งผลให้เกิดพฤติกรรมเนือยนิ่ง การมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอและพฤติกรรมเนือยนิ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพโดยรวมของประชากรโลก ผู้คนทั่วโลกจำนวนมากมีวิถีชีวิตในรูปแบบการมีกิจกรรมทางกายต่ำและมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเพิ่มขึ้น ความชุกของโรคไม่ติดต่อที่แนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้การมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ หมายถึง มีการเคลื่อนไหวร่างกายหรือการออกแรงระดับปานกลางน้อยกว่า 150 นาที/สัปดาห์ หรือระดับหนักน้อยกว่า 75 นาที/สัปดาห์ [1] การมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอเป็นปัจจัยเสี่ยงอันดับ 4 ของการเสียชีวิตทั่วโลก คิดเป็นร้อยละ 6 ของการเสียชีวิตของทั่วโลก แม้ว่าพฤติกรรมการอยู่ประจำจะมีความเสี่ยงต่อสุขภาพและมีส่วนทำให้เกิดความชุกของโรคต่าง ๆ ได้ แต่การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางกายส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่เรื่องการปรับเปลี่ยนระดับกิจกรรมทางกาย โดยเน้นที่การลดพฤติกรรมการอยู่ประจำที่น้อยลง ซึ่งการศึกษาในประเทศไทยยังไม่ให้ความสำคัญและความสนใจมากเท่าที่ควร ขณะที่สถานการณ์แนวโน้มการมีกิจกรรมทางกายและพฤติกรรมเนือยนิ่งของคนไทยมีจำนวนเพิ่มขึ้น [2] จากการสำรวจระดับกิจกรรมทางกายของประชากรไทยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบว่าประชากรไทยจำนวน 1 ใน 3 มีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ จากการศึกษาในประชากรไทยที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป พบว่า ร้อยละ 42.4 มีระดับกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก ร้อยละ 33.8 มีระดับกิจกรรมทางกายต่ำและมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเพิ่มขึ้น รวมทั้งเป็นสาเหตุของการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (non-communicable diseases : NCDs) ได้แก่ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจขาดเลือด และโรคหลอดเลือดสมอง [3]

2. แนวคิดการใช้ชีวิตแบบพฤติกรรมเนือยนิ่ง

พฤติกรรมเนือยนิ่ง มีรากศัพท์มาจากภาษาละติน “sedens” แปลว่า “นั่ง” หมายถึง พฤติกรรมการนั่งหรือเอนกายเป็นเวลานานต่อเนื่องและสม่ำเสมอในช่วงเวลาตื่นของวัน โดยมีลักษณะพฤติกรรมที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายต่ำ กล้ามเนื้อมีการใช้พลังงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.5 METs หรือเทียบเท่ากับค่าการใช้พลังงานของร่างกายขณะพัก พลังงานที่ใช้ในขณะที่พักมีค่าเท่ากับ 1 MET ค่าเมท (MET) เป็นหน่วยที่ใช้ในการประมาณค่าของออกซิเจนที่ร่างกายต้องใช้ขณะทำกิจกรรมทางกายซึ่งจะแสดงค่าตัวเลขเป็นจำนวนของพลังงานที่ร่างกายใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ พฤติกรรมเนือยนิ่งนี้จะแทรกอยู่ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ตัวอย่างของพฤติกรรมเนือยนิ่ง เช่น การนั่งอ่านหนังสือ การนั่งหรือนอนดูโทรทัศน์ การนั่งทำงาน การนั่งประชุม การนั่งในรถโดยสารหรือเดินทาง ในแต่ละกิจกรรมจะมีการใช้พลังงานแตกต่างกันตั้งแต่ 1.0 ไปจนถึง 1.5 METs ซึ่งการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งจะแตกต่างจากการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ (insufficient physical activity) การมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ หมายถึง การขาดการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอต่อประโยชน์ทางสุขภาพตามคำแนะนำของการมีสุขภาพที่ดี การมีกิจกรรม

ทางกายตามคำแนะนำการมีสุขภาพที่ดีควรมีกิจกรรมทางกายแบบใช้ออกซิเจนที่มีความหนักระดับปานกลางถึงสูง อย่างน้อย 30 นาที/วัน เป็นเวลา 5 วัน/สัปดาห์ หรืออย่างน้อย 150 นาที/สัปดาห์ หรือการมีกิจกรรมทางกายแบบ ใช้ออกซิเจนที่มีความหนักสูง (vigorous intensity) อย่างน้อย 20 นาที/วัน เป็นเวลา 3 วัน/สัปดาห์ และมีการ ออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้ออย่างน้อย 2 วัน/สัปดาห์ [3]

พฤติกรรมเนือยนิ่งเป็นสาเหตุของการเพิ่มอัตราการเสียชีวิตและมีความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และมะเร็ง (มะเร็งเต้านม ลำไส้ใหญ่ ทวารหนัก เยื่อบุโพรงมดลูก และมะเร็งรังไข่ เยื่อบุ ผนัง) [4] การศึกษางานวิจัยส่วนใหญ่กล่าวว่า การมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเป็นเวลานานสัมพันธ์กับการเกิดโรคไม่ติดต่อ เรื้อรัง อย่างไรก็ตามรูปแบบของการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งอาจแตกต่างกันถึงแม้ว่ามีระยะเวลาของพฤติกรรมเนือยนิ่ง เท่ากัน แต่การมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเป็นเวลานาน ๆ และการมีกิจกรรมทางกายเป็นระยะ ๆ จะช่วยลดอัตราการเกิด โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง จากการศึกษาพบว่าพฤติกรรมเนือยนิ่งและการมีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางถึงหนักมี ความสัมพันธ์เชิงลบ โดยที่เส้นรอบวงเอว ดัชนีมวลกาย ระดับไตรกลีเซอไรด์ และระดับกลูโคสในพลาสมาภายหลัง ช่วงกลางวัน 2 ชั่วโมง ลดลงเมื่อเพิ่มจำนวนช่วงพักในระยะเวลาการมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง [5] นอกจากนี้ หากมีการพัก ระหว่างการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งด้วยการมีกิจกรรมทางกายระดับเบาหรือหนักปานกลาง จะทำให้ซิสโตลิก (systolic) และไดแอสโตลิก (diastolic) ลดลง 2-3 มิลลิเมตรปรอท ในขณะที่ระหว่างการมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง ด้วยการมีกิจกรรมทางกายระดับหนัก หรือการฝึกกล้ามเนื้ออย่างง่าย ในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ร้อยละ 88 ของประชากรจะมีโอกาสเกิดโรคความดันโลหิตสูงร่วมด้วย [6]

ด้านสรีรวิทยา การมีพฤติกรรมเนือยนิ่งมีความสัมพันธ์กับความผิดปกติของระบบเผาผลาญของร่างกาย เช่น ไตรกลีเซอไรด์ในเลือดที่เพิ่มขึ้นและคอเลสเตอรอลไลโปโปรตีนความหนาแน่นสูงและความไวของอินซูลินลดลง [7] ไลโปโปรตีนไลเปสเป็นโปรตีนที่มีปฏิสัมพันธ์ในระดับเซลล์ และความเข้มข้นของไลโปโปรตีนไลเปสต่ำซึ่งเป็น ที่รู้จักกันในการลดระดับคอเลสเตอรอลในเลือดขณะที่ส่งผลกระทบต่อความชุกของโรคความดันโลหิตสูง ภาวะไขมัน ในเลือดผิดปกติที่เกิดจากเบาหวาน ความผิดปกติของระบบเผาผลาญและโรคหลอดเลือดหัวใจ นอกจากนี้ ไลโปโปรตีนไลเปสจะลดต่ำลงเนื่องจากการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ อีกทั้งมีการยับยั้งการทำงานของไลโป โปรตีนไลเปสในกล้ามเนื้อโครงร่าง และส่งผลกระทบต่อการทำงานของไขมัน [8] ไลโปโปรตีนไลเปสของกล้ามเนื้อมี ความไวต่อการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอและการเคลื่อนไหวของร่างกายที่มีการหดตัวของกล้ามเนื้อต่ำสามารถ ใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนทฤษฎีที่ว่าพฤติกรรมเนือยนิ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ก่อให้เกิดความผิดปกติของระบบการเผาผลาญ

การมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเป็นเวลานานจะส่งผลให้ความหนาแน่นของแร่ธาตุในกระดูกลดลง จากการศึกษา ผู้ใหญ่ที่มีสุขภาพดีทั้งชายและหญิงที่มีระยะเวลาการพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ส่งผลให้ความ หนาแน่นของแร่ธาตุในกระดูกสันหลังส่วนเอวและกระดูกข้อสะโพกลดลง ร้อยละ 1-4 [9] ซึ่งความสมดุลของ กระบวนการสลายและการสร้างกระดูกมีผลโดยตรงต่อความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมเนือยนิ่งและการลดลงของ ความหนาแน่นของแร่ธาตุในกระดูก จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา พบว่า การนอนเอนกายเป็นตัวชี้วัดของการ สลายของกระดูก และไม่ส่งผลต่อตัวชี้วัดของการสร้างกระดูก [10] บางงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมเนือยนิ่ง ได้กล่าวว่า พฤติกรรมเนือยนิ่งส่งผลเสียต่อการทำงานของหลอดเลือด โดยมีการศึกษาในกลุ่มสตรีที่มีสุขภาพดีมีการ นอนพัก เป็นเวลา 56 วัน พบว่า การขยายตัวของผนังด้านในของหลอดเลือดนั้นลดลง และยังส่งผลต่อเซลล์บุผนัง หลอดเลือด ซึ่งผลของการเปลี่ยนแปลงการทำงานของหลอดเลือดที่เกิดจากพฤติกรรมเนือยนิ่งสามารถป้องกันได้ ด้วยการออกกำลังกายแบบแอโรบิกและการฝึกเพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพกล้ามเนื้อ [11]

3. พฤติกรรมเนือยนิ่งและความเสี่ยงต่อภาวะสุขภาพ

3.1 อัตราการเสียชีวิต และอัตราการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

พฤติกรรมเนือยนิ่งมีความสัมพันธ์กับโรคหัวใจและหลอดเลือด (coronary artery disease) โรคเบาหวาน (diabetes mellitus) โรคมะเร็ง (cancer) และการตายก่อนวัยอันควร การมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเป็นเวลานานในแต่ละวันมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุที่เพิ่มขึ้น [12] จากการศึกษาวิเคราะห์อัตราการเสียชีวิตของผู้ที่นั่งนานน้อยกว่า 5 ชั่วโมง/วัน และนั่งมากกว่า 10 ชั่วโมง/วัน ระยะเวลาการนั่งมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับอัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ [13] และจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาดูโทรทัศน์กับอัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ พบว่า คนที่นั่งดูโทรทัศน์มากกว่า 6 ชั่วโมง/วัน มีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุเพิ่มขึ้นสองเท่าเมื่อเทียบกับคนที่ดูโทรทัศน์เป็นเวลาน้อยกว่า 2 ชั่วโมง/วัน [14] ในขณะที่คนที่ดูโทรทัศน์มากกว่า 4 ชั่วโมง/วัน มีความเสี่ยงที่จะเสียชีวิตจากทุกสาเหตุเพิ่มขึ้น 1.5 เท่า เมื่อเทียบกับคนที่ดูทีวีน้อยกว่า 2 ชั่วโมง/วัน [15]

ระยะเวลาของการมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง (เวลานั่ง นิ่งดูโทรทัศน์หรือนิ่งขณะว่างในหนึ่งวัน) สัมพันธ์กับทุกสาเหตุของการเสียชีวิต อัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด มะเร็งบางชนิด (มะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้ใหญ่ มะเร็งเยื่อหุ้มปอด และมะเร็งรังไข่) และโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผลกระทบที่เห็นได้ชัดในผู้ที่มีการออกกำลังกายต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่มีการออกกำลังกายบ่อย ๆ ความเสี่ยงสัมพันธ์สำหรับการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุเพิ่มขึ้น ร้อยละ 30 เมื่อมีการออกกำลังกายสูง เทียบกับการมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายต่ำ

3.2 พฤติกรรมเนือยนิ่งและปัจจัยเสี่ยงต่อระบบเผาผลาญ

1) โรคเบาหวาน การมีพฤติกรรมเนือยนิ่งที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลต่อความชุกที่เพิ่มขึ้นของเบาหวานชนิดที่ 2 [16] การประเมินความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวาน สามารถพิจารณาได้จากการใช้เวลาในพฤติกรรมเนือยนิ่งและการมีกิจกรรมทางกาย ความเสี่ยงของการเกิดโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาการอยู่เนือยนิ่งในแต่ละวัน และระยะเวลาของการมีกิจกรรมทางกายที่ระดับปานกลางถึงหนักไม่สามารถชดเชยการใช้เวลาในพฤติกรรมเนือยนิ่งที่เกิดขึ้น อีกทั้งยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดจากการนั่งเป็นเวลานานในแต่ละวัน และแม้ว่าระดับการมีกิจกรรมทางกายจะสามารถลดหรือกำจัดความเสี่ยงของอัตราการตายจากการมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง แต่ทั้งนี้การมีกิจกรรมทางกายที่เพิ่มขึ้นจะไม่สามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือดได้หากยังมีพฤติกรรมเนือยนิ่งมากกว่า 8 ชั่วโมง กลไกการทำงานของร่างกายมนุษย์สามารถบ่งบอกถึงความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และโรคเบาหวานจากการใช้เวลาในพฤติกรรมเนือยนิ่งในแต่ละวัน ซึ่งเป็นที่รู้จักโดยทั่วไปว่าการนั่งเป็นเวลานานจะส่งผลต่อการทำงานของโปรตีนในการขนส่งกลูโคสซึ่งเป็นพลังงานที่สำคัญ จากการศึกษาในสัตว์ทดลอง พบว่า กล้ามเนื้อที่ไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานานจะทำให้การทำงานของไมโทคอนเดรียลดลง ซึ่งมีหน้าที่สำคัญในการควบคุมไขมันในเลือดและการเผาผลาญไขมัน [17]

2) ความดันโลหิตสูง พฤติกรรมเนือยนิ่งจะส่งผลต่อความดันโลหิตผ่านกลไกต่าง ๆ และจะเปลี่ยนความดันโลหิตโดยการเปลี่ยนแปลงการส่งออกของหัวใจและความต้านทานของหลอดเลือดส่วนปลายโดยรวม การมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเป็นเวลานานจะยับยั้งการทำงานของเมตาบอลิซึมและการไหลเวียนของเลือดในร่างกาย และลดการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ส่งผลเสียต่อสุขภาพของหัวใจและหลอดเลือด [6] จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมเนือยนิ่งกับอัตราการเกิดโรคความดันโลหิตสูงในกลุ่มผู้ที่มีกิจกรรมดูโทรทัศน์นอนเอนกาย มีความเสี่ยงต่อโรคความดันโลหิตสูงมากกว่า เมื่อเทียบกับกลุ่มผู้ที่มีกิจกรรม การขับรถและการใช้คอมพิวเตอร์ [18]

3) ไขมันในเลือดสูง พฤติกรรมเนือยนิ่งเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความผิดปกติของการเผาผลาญ ซึ่งมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง จึงทำให้คอเลสเตอรอลชนิด high density lipoprotein (HDL) ลดลง และทำให้เกิดภาวะดื้ออินซูลินเนื่องจากตัวรับอินซูลินบนไขมันมีจำนวนน้อยลง หรือการทำงานของอินซูลินมีประสิทธิภาพลดลง [8] จากการศึกษาพฤติกรรมเนือยนิ่งที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้มีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติทั้งชายและหญิง [19] นอกจากนี้การมีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางมีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด [20]

4) โรคอ้วน ระยะเวลาของการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งมีความสัมพันธ์กับรอบเอวและระบบการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย จากรายงานการศึกษาที่ผ่านมาผู้ที่มีการมีกิจกรรมทางกายระดับปานกลางจะมีรอบเอวเพิ่มขึ้น 3.1 เซนติเมตร [21] โดยเฉพาะผู้ที่เป็โรคอ้วนจะมีการเคลื่อนไหวร่างกายต่ำ ดังนั้น การเพิ่มระดับกิจกรรมทางกายสามารถใช้เป็นแนวทางในการรักษาโรคอ้วนได้ [22] รายงานการศึกษาในปี 2020 พบว่าสาเหตุหลักของการมีปริมาณน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นนั้นเกิดจากการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเป็นเวลานาน [23] นอกจากนี้การศึกษาของประเทศสวีเดนที่เปรียบเทียบกลุ่มทดลองที่สวมเสื้อกั๊กหนัก 11 กิโลกรัม เป็นเวลา 8 ชั่วโมง/วัน และกลุ่มควบคุมที่สวมเสื้อกั๊กน้ำหนักเบา 1 กิโลกรัม เป็นเวลา 8 ชั่วโมง/วัน กลุ่มทดลองมีน้ำหนักลดลง 1.6 กิโลกรัม ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีน้ำหนักลดลงเพียง 0.3 กิโลกรัม [23]

3.3 พฤติกรรมเนือยนิ่งและปัจจัยเสี่ยงต่อโรคเมเร็ง

พฤติกรรมเนือยนิ่งมีความสัมพันธ์กับความชุกของการเกิดโรคเมเร็ง มีรายงานการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมเนือยนิ่งกับความชุกของโรคเมเร็ง พบว่า ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมเร็งในกลุ่มคนที่มีความพฤติกรรมเนือยนิ่งเป็นเวลานานต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 13 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มคนที่มีความพฤติกรรมเนือยนิ่งเป็นช่วงเวลาสั้น ๆ [16] และจากการศึกษาอื่น ๆ พบว่าการใช้เวลาในพฤติกรรมที่เพิ่มขึ้น มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมเร็งโดยรวมร้อยละ 20 [24] การนั่งเป็นเวลานานจะทำให้อัตราความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมเร็งเพิ่มมากขึ้น เช่น เมเร็งลำไส้ใหญ่ เมเร็งเยื่อบุโพรงมดลูก เมเร็งรังไข่ และเมเร็งต่อมลูกหมาก จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าอัตราการเสียชีวิตด้วยโรคเมเร็งของกลุ่มสตรี [25] มีความสัมพันธ์ระหว่างการเสียชีวิตด้วยเมเร็งเต้านม ลำไส้ใหญ่ เยื่อบุโพรงมดลูก และเยื่อบุผิว พฤติกรรมเนือยนิ่งที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับโรคเมเร็งลำไส้ใหญ่ นอกจากนี้การนั่งดูโทรทัศน์หรือนั่งทำงานเป็นระยะเวลานานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับโรคเมเร็งลำไส้ใหญ่ และเมเร็งเยื่อบุโพรงมดลูก [26] และการมีพฤติกรรมที่อยู่นิ่ง ๆ เป็นเวลานานจะนำไปสู่ความผิดปกติของระบบเผาผลาญในร่างกาย เช่น ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะอินซูลินในเลือดสูง การดื้อต่ออินซูลิน รวมถึงยังส่งผลต่อการหลั่งฮอร์โมนต่าง ๆ ในร่างกาย และการเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนเพศ อีกทั้งยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเมเร็งที่เกี่ยวข้องกับฮอร์โมน เช่น เมเร็งเต้านมและเมเร็งเยื่อบุโพรงมดลูก [27] นอกจากนี้พฤติกรรมเนือยนิ่งยังส่งผลต่อการอักเสบเรื้อรังของร่างกาย ซึ่งหมายถึงความสามารถในการป้องกันการบาดเจ็บหรือโรคในระยะยาว นอกจากนี้การอักเสบเรื้อรังสามารถกระตุ้นการเติบโตของเมเร็งอีกด้วย [28]

3.4 พฤติกรรมเนือยนิ่งและปัจจัยเสี่ยงต่อโรคกระดูกพรุน

พฤติกรรมเนือยนิ่งที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลต่อความหนาแน่นของมวลกระดูก ทำให้กระดูกมีความเปราะบางและหักง่ายอาจกล่าวได้ว่าเป็นโรคของกระดูกที่มีความแข็งแรงของมวลกระดูกลดลงหรือกระดูกเสื่อมลง นอกจากนี้การใช้ชีวิตของคนในปัจจุบันยังส่งผลต่อความแข็งแรงของกระดูกซึ่งมีความสัมพันธ์เชิงลบกับการมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง โดยจากการศึกษาความหนาแน่นมวลกระดูกสะโพกและกระดูกสันหลังของผู้หญิงและผู้ชายวัยทำงาน พบว่าผู้หญิงมีความหนาแน่นของมวลกระดูกสัมพันธ์กับระยะเวลาของการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งในขณะที่ผู้ชายพบว่าพฤติกรรมเนือยนิ่งไม่สัมพันธ์กับความหนาแน่นของมวลกระดูกของสะโพกและกระดูกสันหลัง [29]

3.5 พฤติกรรมเนือยนิ่งและปัจจัยเสี่ยงต่อโรคที่เกี่ยวข้องกับกล้ามเนื้อและกระดูก

การมีพฤติกรรมเนือยนิ่งอาจทำให้เกิดความผิดปกติของโครงร่างและมีการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ โดยพบว่า อาการผิดปกติที่พบบ่อยคือ อาการความผิดปกติของระบบกล้ามเนื้อและกระดูกโครงร่าง ซึ่งมักพบในกลุ่มวัยทำงาน เป็นส่วนใหญ่ การนั่งอยู่นิ่ง ๆ ในท่าใดท่าหนึ่งเป็นเวลานาน ๆ จะส่งผลทำให้เกิดภาวะผิดปกติของระบบโครงร่างและกล้ามเนื้อจากการทำงานซึ่งเป็นอาการผิดปกติที่มีสาเหตุเกี่ยวกับการนั่งทำงานเป็นเวลานาน มีอาการปวดคอ ไหล่ หลัง [30] อีกทั้งการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเป็นเวลานานจะส่งผลทำให้มีอาการปวดเข่าเรื้อรัง จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอาการปวดเข่าเรื้อรังกับการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งในแต่ละวัน พบว่า ผู้ที่มีพฤติกรรมเนือยนิ่งมากกว่า 10 ชั่วโมง/วัน ส่งผลให้มีอาการปวดเข่าเรื้อรัง สำหรับผู้ที่มีกิจกรรมทางกายมากขึ้นจะมีอาการปวดเข่าเรื้อรังลดลง แต่ผู้หญิงที่นั่งเป็นเวลานาน มากกว่า 10 ชั่วโมง/วัน ถ้ามีกิจกรรมทางกายมากขึ้นก็อาจมีแนวโน้มสูงที่จะมีอาการปวดเข่าเรื้อรังได้ [27]

4. การลดพฤติกรรมเนือยนิ่งระหว่างวัน

การมีกิจกรรมทางกายระหว่างวันจัดว่าเป็นกิจกรรมทางกายระดับเบาเทียบเท่ากับการมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง หรือการมีกิจกรรมทางกายที่ไม่เพียงพอ การลดพฤติกรรมเนือยนิ่งด้วยการขยับร่างกายระหว่างการทำงานเป็นประจำจะช่วยเพิ่มระบบการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย กองกิจกรรมทางกายของกรมอนามัยได้ให้ข้อแนะนำเกี่ยวกับการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย การลดพฤติกรรมเนือยนิ่งเป็นการส่งเสริมการมีสุขภาพที่ดี การออกกำลังกายแบบแอโรบิกจะช่วยพัฒนาระบบไหลเวียนโลหิตและระบบหัวใจเป็นกิจกรรมที่มีความหนักระดับปานกลางควมมีระยะเวลาในการทำกิจกรรมอย่างน้อย 150 นาที/สัปดาห์ ในช่วงระหว่างวันส่วนใหญ่จะใช้เวลาในการนั่งทำงานประมาณ 7 ชั่วโมง หรือมากกว่า หากมีการทำงานนอกเวลาและมีเวลาในการพักรับประทานอาหารประมาณ 1 ชั่วโมง กิจกรรมทางกายที่ทำได้ในช่วงระหว่างทำงาน ได้แก่ ลูกยืนหรือเดินทุก ๆ 2 ชั่วโมง เพื่อให้ระบบไหลเวียนเลือดทำงานได้ดี ป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เพิ่มการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย ยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อสร้างความอ่อนตัวของกล้ามเนื้อและข้อต่อซึ่งจะทำให้กล้ามเนื้อที่เกร็งได้คลายตัว ลดอาการปวดเมื่อยจากการเกร็งกล้ามเนื้อในส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานได้เป็นอย่างดี ควรทำหลังจากการทำงานทันทีหรือในช่วงพักจากการทำงานเพื่อให้กล้ามเนื้อได้คลายตัวทันที [3]

ในช่วงเวลาว่างหรือหลังจากการทำงาน ควรมีการเคลื่อนไหวแบบแอโรบิกที่จะทำให้การทำงานของระบบหัวใจและระบบไหลเวียนเลือดดีขึ้น เพื่ออัตราการเผาผลาญพลังงาน และป้องกันการเกิดโรคติดต่อเรื้อรังต่าง ๆ เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วน โรคหัวใจ ดังนั้น จึงควรมีการเคลื่อนไหวร่างกายแบบแอโรบิก คือ การขยับกล้ามเนื้อมัดใหญ่อย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 10 นาที ทำสะสมให้ได้ 30 นาที/วัน เช่น การเดิน การวิ่ง การปั่นจักรยาน การเดินขึ้นบันได การว่ายน้ำ โดยเป็นกิจกรรมระดับความหนักปานกลางที่จะทำให้รู้สึกหายใจลำบากขึ้นแต่ยังพูดเป็นประโยคได้ 150 นาที/สัปดาห์ หรือระดับหนักที่ทำให้หายใจลำบากมากจนพูดเป็นประโยคไม่ได้ 75 นาที/สัปดาห์ [31]

ในกรณีที่ไม่มีเวลาว่างสำหรับการเคลื่อนไหวร่างกายด้วยการมีกิจกรรมทางกายภายนอกที่พักอาศัย สามารถเคลื่อนไหวร่างกายด้วยวิธีการทำงานบ้านได้ เช่น ทำความสะอาดบ้าน ล้างห้องน้ำ ซักผ้า แต่ต้องทำอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 10 นาที และสะสมแต่ละช่วง รวมเวลานาน 30 นาที การทำกิจกรรมเหล่านี้ก็อาจจะไม่เทียบเท่ากับการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่สามารถควบคุมความหนักและความต่อเนื่องได้ดีกว่า แต่อาจถือได้ว่าเป็นทางเลือกอย่างหนึ่ง นอกจากนี้การบริหารร่างกายเพื่อสร้างความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อยังเป็นการฝึกกล้ามเนื้อเพื่อให้เกิดความแข็งแรงและความทนทานเพิ่มขึ้น โดยสามารถออกกำลังกายในรูปแบบที่มีการใช้

แรงต้าน เช่น ท่าวิดพื้น ท่าซิทอัพ ท่าสควอช ท่าแพลงก์ ท่าซูปเปอร์แมน และท่าเตะขา หรือสามารถออกกำลังกายในรูปแบบวงจรสถานี (circuit training) ซึ่งเป็นรูปแบบการออกกำลังกายเป็นเซต ทำครั้งละ 3 เซต โดยใช้เวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมง อีกทั้งยังสามารถออกกำลังกายรูปแบบนี้ในเวลาว่างหลังเลิกงานตามสถานที่ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นที่บ้าน หรือสวนสาธารณะ [32]

5. บทสรุป

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้คนไทยทุกวัยมีพฤติกรรมเนือยนิ่งเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มเด็กวัยเรียน วัยรุ่น กลุ่มวัยทำงาน และกลุ่มผู้สูงอายุ มีพฤติกรรมเนือยนิ่งเฉลี่ย 14 ชั่วโมง/วัน ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 การเว้นระยะห่างทางสังคมได้กลายเป็นเรื่องสำคัญ และการมีกิจกรรมทางกายที่เพียงพอในช่วงการแพร่ระบาดนั้นเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยาก ดังนั้น การศึกษาค้นคว้าปัญหาการเกิดพฤติกรรมเนือยนิ่งจึงถือว่าเป็นเรื่องสำคัญมาก ในปัจจุบันพฤติกรรมเนือยนิ่งมีผลกระทบทางด้านสุขภาพมากมาย รวมถึงเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตที่เพิ่มขึ้น เช่น การเสียชีวิตจากโรคหลอดเลือดหัวใจ ความเสี่ยงต่อโรคเมรังค์ ตลอดจนโรคระบบเผาผลาญ เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดผิดปกติ และโรคที่เกี่ยวข้องกับกล้ามเนื้อและกระดูก ในอนาคตผลกระทบด้านสุขภาพอาจจะรุนแรงเพิ่มมากขึ้นด้วยการเพิ่มขึ้นของเวลาการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งในแต่ละวัน ด้วยเหตุนี้จึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะลดเวลาการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งจากการศึกษาพบว่าหากมีสุขภาพที่ดีควรมีกิจกรรมทางกายหรือออกกำลังกายบ่อย ๆ ในระหว่างวัน หรือเป็นการฝึกกล้ามเนื้อแบบง่าย ๆ ซึ่งจะช่วยให้มีพฤติกรรมเนือยนิ่งระหว่างวันลดลง สำหรับข้อเสนอแนะให้ออกกำลังกายให้เพียงพอซึ่งเทียบเท่าหรือมากกว่า 150 - 300 นาที/สัปดาห์ จึงจะทดแทนการมีพฤติกรรมเนือยนิ่งได้บ้าง และจากการศึกษาพบว่าหากไม่สามารถมีกิจกรรมทางกายเพียงพอหรือแนะนำคือ อย่างน้อยควรออกกำลังกายเบา ๆ ทดแทนการไม่ออกกำลังกาย เพราะเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพ และควรพยายามเพิ่มระดับการมีกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกายตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] World Health Organization. (2010). Global recommendations on physical activity for health. Retrieved 25 Mar 2022, from <https://www.who.int/publications/i/item>
- [2] ศูนย์พัฒนาองค์ความรู้ด้านกิจกรรมทางกายประเทศไทย. (2564). สร้างการรับรู้ประโยชน์ของกิจกรรมทางกาย: การเริ่มต้นนโยบายส่งเสริมกิจกรรมทางกายอย่างยั่งยืน. สืบค้น 25 เมษายน 2565, จาก <https://www.tpak.or.th/article/385>
- [3] กรมอนามัย. (2560). คนไทยมีพฤติกรรมเนือยนิ่ง 14 ชม./เสี่ยงเจ็บป่วย เสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง. สืบค้น 3 เมษายน 2565, จาก <https://www.hfocus.org/content/2017/12/15045>.
- [4] Dunstan, DW., et al. (2010). Television viewing time and mortality: the Australian Diabetes, Obesity and Lifestyle Study (AusDiab). *Circulation*, 121(3), 384-319.
- [5] Healy, GN., et al. (2008). Breaks in sedentary time: beneficial associations with metabolic risk. *Diabetes Care*, 31(4), 661-666.
- [6] Yanagibori, R., et al. (1998). Effect of 20 days' bed rest on the reverse cholesterol transport system in healthy young subjects. *J Intern Med*, 243(4), 307-312.
- [7] Hamilton, MT., Hamilton, DG., and Zderic, TW. (2007). Role of low energy expenditure and sitting in obesity, metabolic syndrome, type 2 diabetes, and cardiovascular disease. *Diabetes*, 56(11), 2655-2667.
- [8] Zerwekh, JE., et al. (1998) The effects of twelve weeks of bed rest on bone histology, biochemical markers of bone turnover, and calcium homeostasis in eleven normal subjects. *J Bone Miner Res*, 13(10), 1594-1601.

- [9] Zwart, SR., et al. (2007). Lower body negative pressure exercise as a countermeasure for bed rest-induced bone loss in female identical twins. *Bone*, 40, 529-37.
- [10] Demiot, C., et al. (2007). WISE 2005: chronic bed rest impairs microcirculatory endothelium in women. *Am J Physiol Heart Circ Physiol*, 293(5), H3159-H3164.
- [11] Katzmarzyk, PT., et al. (2019). Sedentary behavior and health: update from the 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee. *Med Sci Sports Exerc*, 51(6), p1227.
- [12] Rillamas-Sun, E., et al. (2018). The influence of physical activity and sedentary behavior on living to age 85 years without disease and disability in older women. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 73(11), 1525-1531.
- [13] Hamer, M., Yates, T., and Demakakos, P. (2017). Television viewing and risk of mortality: exploring the biological plausibility. *Atherosclerosis*, 263, 151-155.
- [14] Imran, TF., et al. (2018). Television viewing time, physical activity, and mortality among African Americans. *Prev Chronic Dis*, 15, E10.
- [15] Biswas, A., et al. (2015). Sedentary time and its association with risk for disease incidence, mortality, and hospitalization in adults: a systematic review and meta analysis. *Ann Intern Med*, 162(2), 123-132.
- [16] Bailey, DP., et al. (2019). Sitting time and risk of cardiovascular disease and diabetes: a systematic review and meta analysis. *Am J Prev Med*, 57(3), 408-416.
- [17] Beunza, JJ., et al. (2007). Sedentary behaviors and the risk of incident hypertension: the SUN Cohort. *Am J Hypertens*, 20(11), 1156-1162.
- [18] World Health Organization. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior. Retrieved 1 May 2022, from <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
- [19] Zhou, J., et al. (2017). Associations of sedentary behavior and physical activity with dyslipidemia. *Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban*, 49, 418-23.
- [20] Healy, GN., et al. (2008). Objectively measured sedentary time, physical activity, and metabolic risk: the Australian Diabetes, Obesity and Lifestyle Study (AusDiab). *Diabetes Care*, 31(2), 369-371.
- [21] Levine, JA., et al. (2005). Interindividual variation in posture allocation: possible role in human obesity. *Science*, 307(5709), 584-586.
- [22] Ohlsson, C., et al. (2020). Increased weight loading reduces body weight and body fat in obese subjects: a proof of concept randomized clinical trial. *eClinicalMedicine*, 22, 100338.
- [23] Lund, J. (2018). Weighing the evidence for a body mass-regulating gravitostat. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 115, E1334.
- [24] Schmid, D. & Leitzmann, MF. (2014). Television viewing and time spent sedentary in relation to cancer risk: a meta-analysis. *J Natl Cancer Inst*, 106(7), doi: 10.1093/jnci/dju098.
- [25] Lynch, BM. (2010). Sedentary behavior and cancer: a systematic review of the literature and proposed biological mechanisms. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 19(11), 2691-2709.
- [26] Tworoger, SS., et al. (2007) Physical activity and inactivity in relation to sex hormone, prolactin, and insulin-like growth factor concentrations in premenopausal women: exercise and premenopausal hormones. *Cancer Causes Control*, 18(7), 743-752.
- [27] Henson, J., et al. (2013). Sedentary time and markers of chronic low-grade inflammation in a high risk population. *PLoS One*, 8(10), e78350.
- [28] Murata, M. (2018). Inflammation and cancer. *Environ Health Prev Med*, 23(1), 1-8.
- [29] Chastin, SF, et al. (2014). Associations between objectively-measured sedentary behaviour and physical activity with bone mineral density in adults and older adults, the NHANES study. *Bone*, 64, 254-262.
- [30] World Health Organization. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Retrieved 1 May 2022, from <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>

- [31] สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2562). กิจกรรมทางกาย กิจกรรมที่ดี เพื่อสุขภาพที่ดี. สืบค้น 22 เมษายน 2565, จาก <http://thaincd.com/good-stories-view.php?id=8362>
- [32] คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลมหาวิทยาลัยมหิดล. (2564). การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (Strength Training). สืบค้น 3 พฤษภาคม 2565, จาก https://www.si.mahidol.ac.th/siriraj_online/thai_version/Health_detail.asp?id=1460

Journal of Sports Science and Health Innovation
Rajabhat University Group of Thailand
(Research articles)

การเปรียบเทียบผลการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบผสมผสานที่มีผลต่อเวลาในการเคลื่อนที่
ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชายมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุโขทัย
A COMPARISON OF COMPLEX AGILITY TRAINING ON MOVEMENT TIME
AMONG MALE VOLLEYBALL PLAYERS IN THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY
SUKHOTHAI CAMPUS

รัตนา ยอดหาญ¹ และ คชา อุดมตะคุ^{1*}

Rattana Yodhan¹ and Kacha Udomtak^{1*}

คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุโขทัย¹

Faculty of Sport and Health Science, Thailand National Sports University Sukhothai Campus¹

*Corresponding Author: kacha_u@hotmail.com

ข้อมูลบทความ	บทคัดย่อ
ประวัติบทความ: รับเพื่อพิจารณา: 11 พฤษภาคม 2565 แก้ไข: 11 มิถุนายน 2565 ตอบรับ: 15 มิถุนายน 2565	การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบผสมผสานที่มีผลต่อเวลาในการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชายมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุโขทัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาวอลเลย์บอลชายมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุโขทัย จำนวน 24 คน อายุ 19 - 25 ปี ประสบการณ์แข่งขัน 8.12 ± 2.13 ปี ส่วนสูงเฉลี่ย 176.75 ± 2.93 เซนติเมตร แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 12 คน กลุ่มควบคุมได้รับการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบปกติ ส่วนกลุ่มทดลองฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบผสมผสานร่วมกับการถ่วงถุงทราย โดย กลุ่มตัวอย่างได้รับการฝึกจำนวน 3 วัน/สัปดาห์ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ต่อเนื่อง ผลการศึกษพบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีเวลาในการเคลื่อนที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) ในทางตรงกันข้าม การเพิ่มขึ้นของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาจะพบในกลุ่มทดลองเท่านั้น ($p < 0.05$)

Article Info	Abstract
Article History: Received: May 11, 2022 Revised: June 11, 2022 Accepted: June 15, 2022	The purpose of this study aimed to compare the results between agility training and complex agility training on movement time among male volleyball players in Thailand national sports university Sukhothai Campus. The sample was twenty-four male volleyball players in Thailand national sports university Sukhothai Campus, aged 19 - 25 years, experienced 8.12 ± 2.13 years, height 176.75 ± 2.93 cm., assigned to control group (n=12) and experimental

Keywords:

complex agility training/
movement time

group (n=12). The control group received agility training while the experimental group received complex agility training with ankle weight. They were trained for 3 days a week for 6 weeks consecutively. It was found that the movement time of control and experimental groups were decreased ($p<0.01$). In contrast, leg strength was increased in experimental group only ($p<0.05$).

1. บทนำ

วอลเลย์บอลเป็นกีฬาประเภททีม ซึ่งผู้เล่นต้องส่งบอลข้ามตาข่าย โดยแต่ละทีมประกอบด้วยผู้เล่นทีมละ 6 คน กติกาการได้คะแนนโดยการส่งบอลลงในพื้นที่ของฝ่ายตรงข้ามด้วยอวัยวะทุกส่วนของร่างกาย (ยกเว้นการเสิร์ฟที่ต้องใช้มือ) กระบูกบอลลักษณะ “เต่ง” [1] ผู้เล่นนิยมใช้ยางค้ส่วนบนของร่างกายเป็นหลักในการเสิร์ฟ การกระโดดตบ การสกัดกั้น และเคลื่อนที่ในระยะเวลาสั้น ๆ [2] ในการแข่งขันประเภททีมชายกำหนดให้ตาข่ายมีความสูง 2.43 เมตร การฝึกความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาจึงเป็นพื้นฐานสำคัญของการกระโดด เพราะการได้คะแนนและชัยชนะของการแข่งขันวอลเลย์บอลชายในระดับสูงนั้นได้มาจากการกระโดดตบหน้าตาข่าย [3] รวมไปถึงการสกัดกั้น ควบคุมไปกับการฝึกทักษะทางเทคนิคที่ใช้ในการพัฒนานักกีฬาให้มีสมรรถนะที่สูงขึ้น [4] ด้วยจำนวนของผู้เล่นในทีมและขนาดพื้นที่ของสนามฝั่งละ 9x9 เมตร ทำให้การเคลื่อนที่ของนักกีฬาส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบการเปลี่ยนทิศทางแบบฉับพลัน เพราะความเร็วของลูกบอลในการตบมากถึง 27.8 เมตร/วินาที [5] ความเร็วในการกระโดดเสิร์ฟ เฉลี่ย 23.03 เมตร/วินาที [6] ซึ่งถือว่าเป็นความเร็วของลูกบอลที่สูงมาก หากทักษะการรับและควบคุมลูกบอลไม่ดี จะทำให้ต้องเพิ่มระยะทางในการเคลื่อนที่สำหรับการเล่นจังหวะต่อไป อาจทำให้เกิดความผิดพลาดจนทำให้ทีมต้องเสียคะแนน [6] ความคล่องแคล่วว่องไวจึงมีความสำคัญอย่างมากในวอลเลย์บอล [7] เพราะความคล่องแคล่ว คือ การเปลี่ยนทิศทางเคลื่อนที่อย่างรวดเร็วเพื่อไปรับบอลที่สามารถทำได้หลายรูปแบบ ตั้งแต่การเคลื่อนไหวเฉพาะเท้าจนถึงการเคลื่อนไหวร่างกายทั้งหมด จึงมีองค์ประกอบของความเร็ว [8] รวมถึงความสามารถในการตอบสนองของร่างกาย [9] ดังนั้นการฝึกความเร็ว จะส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพความคล่องแคล่วอีกด้วย [10] ซึ่งการฝึกตามปกตินั้นอาจไม่เพียงพอต่อการกระตุ้นความคล่องตัวและความแข็งแรงของนักกีฬาในระดับสูงได้ เพราะสมรรถภาพกายได้รับการฝึกหนักตั้งแต่ระดับเยาวชน [11] จึงต้องได้รับการฝึกเฉพาะเป็นพิเศษและมีความถี่ของการฝึก 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ [12] เพื่อเป้าหมายในการปรับร่างกายให้เข้ากับการเคลื่อนไหวและผ่านการฝึกฝนซ้ำ ๆ [13]

ปัจจัยที่จะทำให้ให้นักกีฬาสามารถมีความคล่องแคล่วว่องไวได้ดีขึ้นนั้น มาจากการหดตัวของกล้ามเนื้อสูงสุดด้วยความเร็วสูงหรือเรียกอย่างหนึ่งว่า พลังกล้ามเนื้อ [14] ที่ต้องการเอาชนะแรงต้านทานภายในและภายนอก การเพิ่มแรงต้านในขณะการออกแรงแบบฉับพลันหรือการเคลื่อนไหวร่างกายด้วยการถ่วงถ่วงหรือนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เช่น กีฬามวย กีฬา ฟุตซอล [15] ก่อนหน้านั้น Konstantinos ได้ทดลองการฝึกเกี่ยวกับผลของการถ่วงน้ำหนักที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการวิ่ง พบว่า การถ่วงน้ำหนักที่ 20% ของน้ำหนักตัวมีผลทำให้การวิ่งเร็วขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระยะทาง 10 เมตร [16] เพราะการสร้างแรงต้านทานโดยการถ่วงหรือเหวี่ยงน้ำหนักในร่างกายทำให้เกิดการพยายามเร่งความเร็ว สามารถในการเพิ่มความแข็งแรงและความคล่องตัวของร่างกายได้ [17] ซึ่งเป็นผลมาจาก โมเมนตัม ความเฉื่อย ที่เพิ่มความต้านทานเชิงมุม [18] อย่างไรก็ตามยังไม่มีงานวิจัยเกี่ยวกับการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวผสมผสานรวมกับการถ่วงถ่วงหรือนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ซึ่งทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาและเปรียบเทียบการฝึกความ

คล่องแคล่วว่องไวแบบปกติกับแบบผสมผสานร่วมกับการถ่วงทรงตัว เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการฝึกซ้อมของนักกีฬาโอลิมปิกชายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความสามารถในการแข่งขันต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบผสมผสานที่มีผลต่อเวลาในการเคลื่อนที่ของนักกีฬาโอลิมปิกชายมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุโขทัย

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร

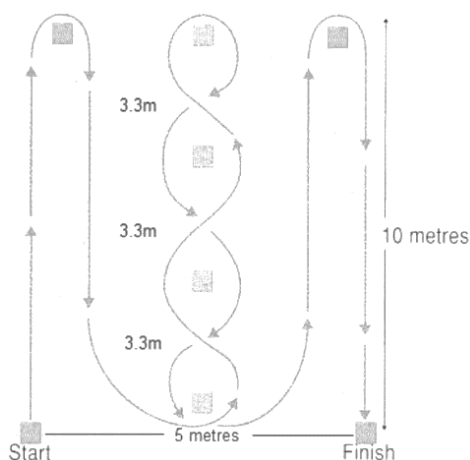
ประชากร คือ นักกีฬาโอลิมปิกชายของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุโขทัย

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาโอลิมปิกชายของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุโขทัย อายุระหว่าง 19-25 ปี ที่ไม่มีอาการบาดเจ็บที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมวิจัย และมีความสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน 24 คน โดยทำการแบ่งกลุ่ม 2 กลุ่ม จากการจัดอันดับเวลาที่ได้จากการทดสอบ illinois agility test คือ กลุ่มควบคุม (เลขอันดับคู่) และกลุ่มทดลอง (เลขอันดับคี่) ซึ่งก่อนเริ่มการวิจัย อาสาสมัครทุกคนได้รับการชี้แจงเกี่ยวกับรายละเอียดของโปรแกรมการฝึกและสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ทันทีที่มีการบาดเจ็บหรือสมัครใจที่จะยุติด้วยตนเอง

3.3 เครื่องมือในการวิจัย

1) รายการทดสอบสมรรถภาพทางกายและเครื่องมือทดสอบสมรรถภาพทางกาย ประกอบด้วย เครื่องชั่งน้ำหนัก (ยี่ห้อ TANITA รุ่น BC-545N, Japan) เครื่องวัดส่วนสูง (Stadiometer) ทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาด้วยเครื่อง Back Strength Dynamometer (รุ่น T.K.K 5402 Back-D, Japan) ทดสอบความอ่อนตัวด้วยเครื่อง Standing Trunk Flexion Meter (รุ่น T.K.K5403 Flexion-D, Japan) และทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวด้วย illinois agility test (ดังรูปที่ 1) ซึ่งทุกการทดสอบให้อาสาสมัครทำ 2 ครั้ง แล้วนำผลมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย ใช้ระยะพัก 2 นาที/การทดสอบ



รูปที่ 1 แบบทดสอบ illinois agility test [19]

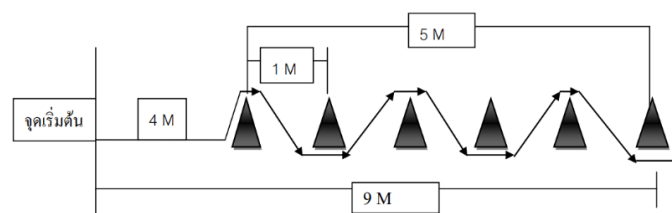
2) โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว

ผู้วิจัยกำหนดโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว โดยใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์ วันละ 1 ชั่วโมง โดยกลุ่มควบคุมทำการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวควบคู่กับการฝึกซ้อมโปรแกรมวอลเลย์บอลปกติ ส่วนกลุ่มทดลองทำการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวผสมผสานรวมกับการถ่วงถุงทรายที่ข้อเท้า ควบคู่กับการฝึกซ้อมโปรแกรมวอลเลย์บอลปกติ คำนวณน้ำหนักที่ใช้ถ่วง คือ 20% ของน้ำหนักตัวอาสาสมัครแต่ละคน (แยกถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้าข้างละ 10% 2 ข้าง) ดังแสดงในตารางที่ 1 และรูปที่ 2-5

ตารางที่ 1 โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว

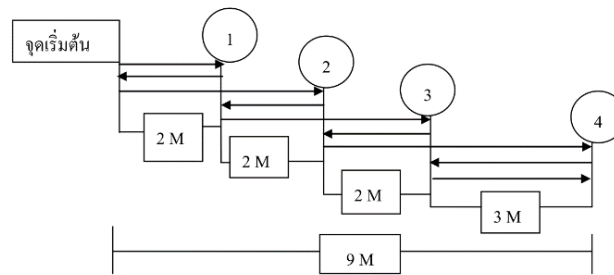
สัปดาห์	แบบฝึก	จำนวน ครั้ง	จำนวน เซต	เวลาพัก/ เซต
1-3	อบอุ่นร่างกาย-ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ - วิ่งสลับฟันปลา - วิ่งแตะเส้น - วิ่งรูปตัว T - วิ่งซิกแซก โปรแกรมฝึกซ้อมวอลเลย์บอลปกติ	3	3	3
4-6	อบอุ่นร่างกาย-ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ - วิ่งสลับฟันปลา - วิ่งแตะเส้น - วิ่งรูปตัว T - วิ่งซิกแซก โปรแกรมฝึกซ้อมวอลเลย์บอลปกติ	5	3	2

หมายเหตุ : กลุ่มทดลองถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้า 2 ข้าง ๆ ละ 10 % ของน้ำหนักตัว (รวม 20 %)



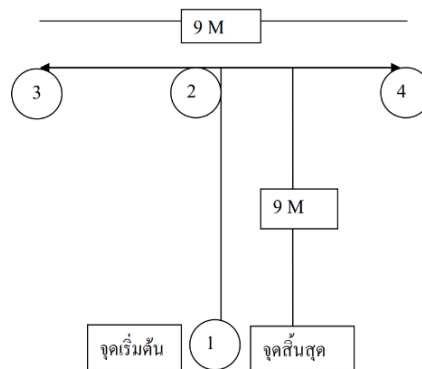
รูปที่ 2 วิ่งสลับฟันปลา

การปฏิบัติ : ให้อาสาสมัครยืนที่จุดเริ่มต้น วิ่งตรงไปหากรวยจุดที่ 1 และวิ่งอ้อมกรวยทั้ง 6 กรวยตามลูกศรให้เร็วที่สุด



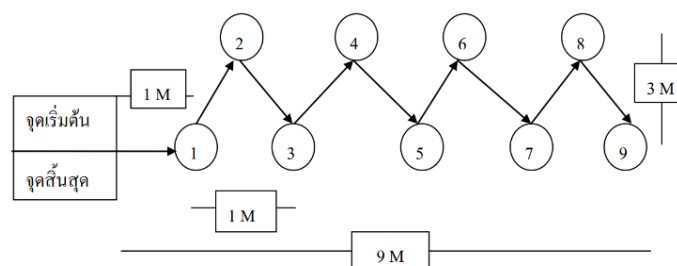
รูปที่ 3 วิ่งแตะเส้น

การปฏิบัติ : ให้อาสาสมัครยืนที่จุดเริ่มต้น และเริ่มวิ่งตรงไปยังจุดที่ 1 แล้วกลับตัววิ่งมาหาจุดเริ่มต้น จากนั้นวิ่งไปยังจุดที่ 2 แล้วกลับตัววิ่งกลับมาจุดที่ 1 กลับตัวอย่างรวดเร็วเพื่อวิ่งตรงไปยังจุดที่ 3 แล้วกลับตัววิ่งกลับมาจุดที่ 2 แล้วกลับตัววิ่งตรงไปยังจุดที่ 4 เพื่อกลับตัววิ่งมาหาจุดที่ 3 และสุดท้ายกลับตัววิ่งผ่านจุดที่ 4 เป็นการสิ้นสุดการฝึก



รูปที่ 4 วิ่งรูปตัว T

การปฏิบัติ : ให้อาสาสมัครยืนที่จุดเริ่มต้น เมื่อได้ยินสัญญาณให้วิ่งไปจุดที่ 2 ต่อเนื่องไปจุดที่ 3 แล้ววิ่งไปจุด 4 หลังจากนั้นให้วิ่งกลับมาจุดที่ 2 และสุดท้ายวิ่งผ่านกลับมาที่จุดสิ้นสุด



รูปที่ 5 วิ่งซิกแซก

การปฏิบัติ : ให้อาสาสมัครยืนที่จุดเริ่มต้น และเมื่อได้ยินสัญญาณให้นักกีฬาวิ่งไปหาจุดที่ 1 แล้วให้วิ่งซิกแซกตามลูกศรผ่านจุดที่ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 เป็นการสิ้นสุดการฝึก

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ก่อนเริ่มทำการทดลอง ให้อาสาสมัครทั้ง 24 คน ทำการอบอุ่นร่างกาย 5 นาทีเพื่อเตรียมความพร้อมของร่างกาย การทดสอบแรก คือ illinois agility test (รูปที่ 1) โดยให้อาสาสมัครเริ่มต้นวิ่งจากจุด Start ไปตามลูกศร อ้อมกลับตัวและกลับกรวยกลาง จากนั้นวิ่งอ้อมกรวยตามลูกศรขึ้นไปแบบซิกแซ็กและย้อนกลับอีกรอบ และสุดท้ายนั้นให้อาสาสมัครกลับตัวไปยังกรวยมุมบนขวาและกลับตัววิ่งกลับมาผ่านจุด Finish บันทึกผลเป็นวินาที ทำการพัก 2 นาทีเพื่อทดสอบครั้งที่ 2 ต่อไป แล้วนำผลการทดสอบมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อจัดกลุ่มเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

เมื่อเสร็จสิ้นจากการทดสอบ illinois agility test แล้ว ทำการแยกอาสาสมัครทั้ง 2 กลุ่ม ตามลำดับเวลา กรอรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และทดสอบสมรรถภาพทางกาย ได้แก่ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว (ทุกการทดสอบให้อาสาสมัครทำ 2 ครั้ง แล้วนำผลมาหาค่าเฉลี่ย ใช้ระยะพัก 2 นาที/การทดสอบ) กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองฝึกตามโปรแกรมการฝึกของแต่ละกลุ่มโดยใช้ระยะเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือ วันจันทร์ วันพุธ วันศุกร์ วันละ 1 ชั่วโมง โดยกลุ่มควบคุมทำการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ควบคุมการฝึกซ้อมโปรแกรมวอลเลย์บอลปกติ ในขณะที่กลุ่มทดลองทำการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวผสมผสาน ร่วมกับการถ่วงดุลทรายที่ข้อเท้า ควบคุมการฝึกซ้อมโปรแกรมวอลเลย์บอลปกติ คำนวณน้ำหนักที่ใช้ถ่วง คือ 20% ของน้ำหนักตัวอาสาสมัครแต่ละคน (แยกถ่วงน้ำหนักที่ข้อเท้าข้างละ 10% 2 ข้าง) ทำการทดสอบสมรรถภาพหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ทั้งสองกลุ่ม โดยใช้เทคนิค Single-blind

สำหรับการทดสอบสมรรถภาพทางกายของอาสาสมัครก่อนและหลังการทดลองจะทำในช่วงเย็นก่อนการฝึกซ้อม เพื่อเป็นการใช้เงื่อนไขเดียวกันของการเก็บข้อมูล โดยการชั่งน้ำหนักของอาสาสมัคร อาสาสมัครจะต้องสวมชุดกีฬาที่ใช้ในการฝึกซ้อม ถอดรองเท้ายืนบนเครื่องชั่ง การวัดส่วนสูง ให้อาสาสมัครถอดรองเท้า ยืนบนเครื่องวัดส่วนสูง หน้ามองตรง จากนั้นใช้ไม้วัดวางลงบนศีรษะในลักษณะไม่กดทับ ทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา โดยอาสาสมัครยืนบนที่วางเท้า ย่อเข่าเล็กน้อยประมาณ 130 องศา หลังและแขนตรง ใช้มือจับด้ามโซ่ดึงลักษณะคว่ำมือ หน้ามองตรง แล้วออกแรงเหยียดขาเต็มที่ บันทึกผลเป็นกิโลกรัม แล้วหารด้วยน้ำหนักตัวของผู้ทดสอบ ในขณะที่วัดความอ่อนตัว ให้อาสาสมัครนั่งเหยียดขาตรง ฝ่าเท้าชิดกับเครื่องจากนั้นวางมือ 2 ข้างชิดกันพร้อมกับก้มตัวดันเครื่องวัดโดยที่เข่าไม่งอจนสุดการเคลื่อนไหว บันทึกผลเป็นเซนติเมตร ซึ่งทุกการทดสอบให้อาสาสมัครทำ 2 ครั้ง แล้วนำผลมาหาค่าเฉลี่ย ใช้ระยะพัก 2 นาที/การทดสอบ

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ประสิทธิภาพแข่งขันของอาสาสมัครรวมไปถึงการกระจายตัวของข้อมูลการทดสอบ illinois agility test โดยใช้ Shapiro-wilk test ($p>0.05$) นอกจากนี้ทำการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลองภายในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดย Paired sample t-test ($p<0.05$) และเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยสถิติ Independent samples t-test ($p<0.05$) โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

4. ผลการวิจัย

จากผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของอายุ น้ำหนัก ส่วนสูง ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 มีเพียงค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพแข่งขันของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของอาสาสมัคร

	อายุ (ปี)	น้ำหนัก (กิโลกรัม)	ส่วนสูง (เซนติเมตร)	ประสบการณ์ แข่งขัน (ปี)	แขนข้างถนัด	
					ขวา	ซ้าย
กลุ่มควบคุม (n=12)	20.66±1.72	72.33±3.89	176±2.73	7.75±1.91	9	3
กลุ่มทดลอง (n=12)	20.75±1.95	71.5±4.12	177.5±3.06	8.5±2.35	10	2

ผลการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวของกลุ่มควบคุมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) หลังจากการฝึก 6 สัปดาห์ ส่วนความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและความอ่อนตัวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว 6 สัปดาห์ ภายในกลุ่มควบคุม

	ก่อนการฝึก	หลังการฝึก 6 สัปดาห์	t	Sig.
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา (กิโลกรัม/น้ำหนักตัว)	2.07±0.08	2.08±0.08	-1.78	0.103
ความอ่อนตัว (เซนติเมตร)	17.15±2.81	17.25±2.52	-1.75	0.11
ความคล่องแคล่วว่องไว (วินาที)	17.77±1.08	16.88±.07	4.6	0.00**

** $p<0.01$

สำหรับกลุ่มทดลองพบว่า หลังจากการฝึก 6 สัปดาห์ กลุ่มทดลองมีความคล่องแคล่วว่องไวมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) และความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ส่วนความอ่อนตัวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบผสมผสาน 6 สัปดาห์ ภายในกลุ่มทดลอง

	ก่อนการฝึก	หลังการฝึก 6 สัปดาห์	t	Sig.
ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา (กิโลกรัม/น้ำหนักตัว)	2.14±0.11	2.36±0.11	-5.807	0.06*
ความอ่อนตัว (เซนติเมตร)	18.1± 3.01	18.25±2.89	-5.97	0.08
ความคล่องแคล่วว่องไว (วินาที)	17.87±1.17	16.15±.91	6.53	0.00**

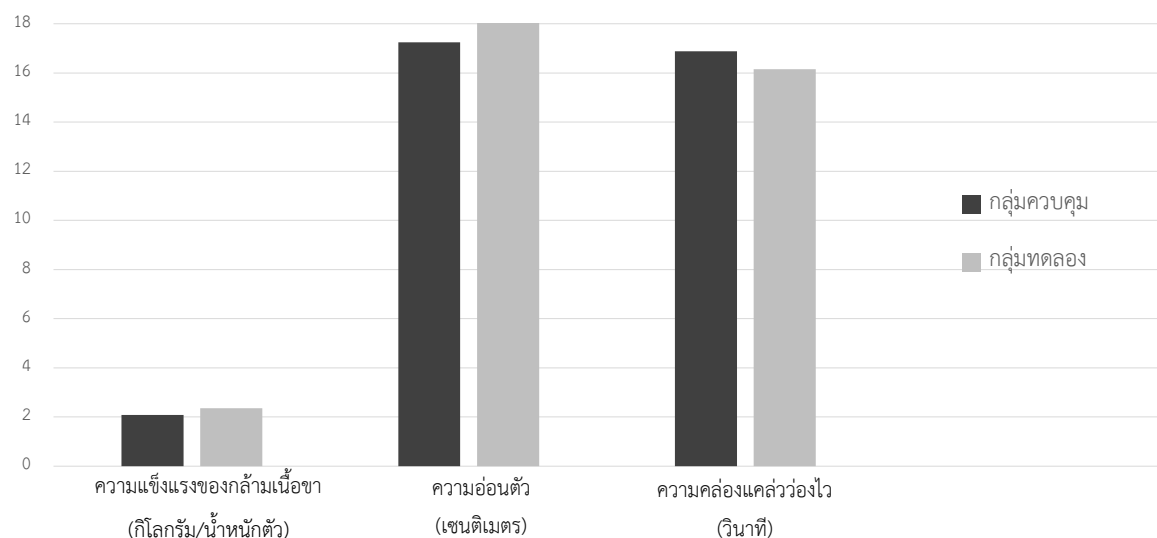
* $p<0.05$, ** $p<0.01$

และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่ม พบว่า หลังจากการฝึกสัปดาห์ที่ 6 กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความอ่อนตัวและความคล่องแคล่วว่องไวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>0.05$) แต่ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาทั้ง 2 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.01$) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายก่อนและหลังการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบผสมผสาน
6 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

	ก่อนการฝึก			หลังการฝึก 6 สัปดาห์		
	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	Sig.	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	Sig.
ความแข็งแรงของ กล้ามเนื้อขา (กิโลกรัม/น้ำหนักตัว)	2.07±0.08	2.14±0.11	0.1	2.08±0.08	2.36±0.11	0.00**
ความอ่อนตัว (เซนติเมตร)	17.15±2.81	18.1± 3.01	0.44	17.25±2.52	18.25±2.89	0.37
ความคล่องแคล่วว่องไว (วินาที)	17.77±1.08	17.87±1.17	0.81	16.88±.07	16.15±.91	0.75

** p<0.01



แผนภูมิที่ 1 การเปรียบเทียบสมรรถภาพทางกายหลังการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบผสมผสาน 6 สัปดาห์

5. อภิปรายผลการวิจัย

จากการทดลองใช้โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบปกติและแบบผสมผสานรวมกับการถ่วงทราย 6 สัปดาห์ สามารถทำให้ความคล่องแคล่วว่องไวของอาสาสมัครเพิ่มมากขึ้น ($p<0.01$) ซึ่งความถี่ของการฝึกซ้ำ ๆ ทำให้เกิดการกระตุ้นและระดมหน่วยยนต์ (Motor unit) ร่วมกันมากขึ้น และทำให้กล้ามเนื้อเกิดการหดตัวได้รวดเร็ว สอดคล้องกับรูปแบบของการฝึกที่มีลักษณะคล้ายกับการเคลื่อนที่จริง [20] แม้ว่าความคล่องแคล่วว่องไวหลังการฝึก 6 สัปดาห์ ทั้ง 2 กลุ่มจะเพิ่มมากขึ้น แต่ดูเหมือนว่ากลุ่มที่ได้รับการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบผสมผสานรวมกับการถ่วงทรายจะมีแนวโน้มของความคล่องแคล่วว่องไวที่ดีกว่ากลุ่มการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบปกติ (0.83 วินาที) ซึ่งแม้ดูจะเหมือนค่าความแตกต่างเพียงวินาที แต่ในด้านของระยะเวลาการเคลื่อนที่ในวอลเลย์บอล อาจส่งผลต่อการเคลื่อนที่ไปรับลูกบอล ตีบอลที่เร็วขึ้น มีส่วนต่อการได้หรือเสียคะแนนที่

อาจกำหนดผลแพ้ชนะของการแข่งขันวอลเลย์บอล [21] การเอาชนะแรงเฉื่อยในการเริ่มต้นเคลื่อนที่ไปสู่ตำแหน่งสุดท้ายนั้น เส้นใยกล้ามเนื้อชนิดหดตัวเร็ว (Fast twitch) ต้องมีความแข็งแรง [22] อาจจะใช้การฝึกด้วยการวิ่งด้วยความเร็วสูงสุด หรือใช้การออกกำลังกายด้วยแรงต้านสูง เพื่อให้เกิดพลังระเบิดในกล้ามเนื้อและส่งผลให้สมรรถภาพของร่างกายดีขึ้น [23] นอกจากความถี่ของการฝึกซ้อมแล้วนั้น การฝึกที่มีประสิทธิภาพจะต้องการเพิ่มความหนักที่เพียงพอและกิจกรรมที่หลากหลาย [24] อันเป็นผลมาจากมีการเพิ่มแรงต้านที่ข้อเท้าซึ่งเป็นอีกวิธีหนึ่งที่เพิ่มแรงในแง่ของการระดมประสาทและเป็นการเพิ่มความยากในการเริ่มต้นเคลื่อนที่ น้ำหนักที่ใช้ในการถ่วงถ่วง 20% ของน้ำหนักตัว [16] มีผลทำให้ความเร็วในการวิ่งระยะสั้นเพิ่มมากขึ้น เพราะแรงเหวี่ยงของน้ำหนักถ่วงทำให้เกิดการพยายามเร่งความเร็วไปในทุกทิศทาง ใกล้เคียงกับระยะทางที่ผู้เล่นวอลเลย์บอลใช้กับสถานการณ์แข่งขันจริง [25]

ในด้านของความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของกลุ่มทดลองที่มีการถ่วงถ่วง มีการเพิ่มขึ้นและแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$, $p < 0.01$) แม้จุดประสงค์การวิจัยนั้นจะไม่ได้เจาะจงว่าการถ่วงถ่วงจะสามารถทำให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาเพิ่มมากขึ้น แต่เป็นผลดีทางอ้อมมาจากแรงต้านและการเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนที่ช้า ๆ ระหว่างการฝึกที่ทำให้ร่างกายมีการปรับตัวต่อความแข็งแรง แต่ถ้าจะเป็นการฝึกที่เจาะจงไปที่การเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา อาจจะต้องใช้วิธีการฝึก ระยะเวลา หรือความหนักของแรงต้านที่มากขึ้นกว่านี้ [26] เช่น โพรโอมเมตริก [27] weight training [28] และสมรรถภาพสุดท้ายที่ทดสอบในการวิจัยครั้งนี้คือ ความอ่อนตัว พบว่า ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) อาจเนื่องจากโปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบปกติและแบบผสมผสานไม่ได้เน้นหรือเพิ่มความอ่อนตัวของร่างกาย [29]

6. สรุปผลการวิจัย

โปรแกรมการฝึกความคล่องแคล่วว่องไวแบบปกติและแบบผสมผสานร่วมกับการถ่วงถ่วงทำให้ความคล่องแคล่วว่องไวของอาสาสมัครเพิ่มมากขึ้น ($p < 0.01$) และกลุ่มการฝึกแบบผสมผสานร่วมกับการถ่วงถ่วงมีแนวโน้มการเคลื่อนที่ที่ดีกว่ากลุ่มการฝึกแบบปกติ นอกจากนี้การถ่วงถ่วงยังสามารถเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาได้ ซึ่งจากผลการทดลองนี้ผู้ฝึกสอนหรือนักกีฬาวอลเลย์บอลรวมไปถึงนักกีฬาชนิดอื่นที่ต้องอาศัยความคล่องแคล่วว่องไวในการเคลื่อนที่ สามารถประยุกต์ใช้การฝึกความคล่องแคล่วว่องไวร่วมกับการถ่วงถ่วงในการพัฒนาศักยภาพของนักกีฬาได้

7. ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการเปรียบเทียบการฝึกที่ใช้น้ำหนักของการถ่วงถ่วงที่ต่างกัน ซึ่งจะทำให้ทราบน้ำหนักของการถ่วงถ่วงที่เหมาะสมที่สุดในการฝึกความคล่องแคล่วว่องไว ความเร็วในการเคลื่อนที่ของนักกีฬาวอลเลย์บอลชาย และเพิ่มตัวแปรการวัดอัตราการเต้นของหัวใจขณะฝึก เพื่อควบคุมระดับความหนักของการฝึกตามโปรแกรมที่ได้ถูกกำหนดไว้อย่างเต็มความสามารถ

8. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตสุโขทัย ที่ให้ทุนสนับสนุนงานวิจัย สิ่งอำนวยความสะดวก สถานที่ และขอขอบคุณอาสาสมัครทุกคนเข้าร่วมวิจัยและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] Elia, D., et al. (2020). The educational value of the rules in volleyball. *J Hum Sport*, 15, 628-633.
- [2] Sattler, T., et al. (2015). Vertical jump performance of professional male and female volleyball players: Effects of playing position and competition level. *J Strength Cond Res*, 29, 1486-1493.
- [3] Miguel, S., et al. (2014). Game-related volleyball skills that Influence victory. *J Hum Kinet*, 41: 173-179.
- [4] Marques, M. (2009). Physical fitness qualities of professional volleyball players: Determination of position differences. *J Strength Cond Res*, 23, 1106-1111.
- [5] Yoshihiro, H., et al. (2009). The playing system of international-class men's volleyball teams: An analysis of Brazil and Italy in the 2006 Men's World Championships. *J of Volley Sci*, 11, 12-18.
- [6] Moras, G., et al. (2008). A comparative study between serve mode and speed and its effectiveness in a high-level volleyball tournament. *J Sports Med Phys Fitness*, 47(1), 31-36.
- [7] Tsunawake, N. (2003). Body composition and physical fitness of female volleyball and basketball players of the Japan inter-high school championship teams. *J Physiol Anthropol Appl Human Sci*, 22, 195-200.
- [8] Altug, Z., et al. (1987). A test selection guide for assessing and evaluating athletes. *Strength Cond J*, 9(3), 62-66.
- [9] Plisk, S. (2008). Speed, agility, and speed-endurance development. In: *Essentials of strength training and conditioning*. *J Hum Kinet*, 3: 458-485.
- [10] Young, WB., et al. (2001). Resistance training for short sprints and maximum-speed sprints. *Strength Cond J*, 23(2), 7-13.
- [11] Seman, S, et al. (2019). Injury incidence in female serbian elite volleyball players. *Sport Mont*, 17(3), 101-110.
- [12] Yap, CW. & Brown, LE. (2000). Development of speed, agility, and quickness for the female soccer athlete. *J Strength Cond Res*, 22, 9.
- [13] Holmberg, PM. (2009). Agility training for Experienced Athletes: A dynamical systems approach. *J Strength Cond Res*, 31, 73-78.
- [14] Baker, D. (2001). Acute and long-term power responses to power training: Observations on the training of an elite power athlete. *Nation Strength and Cond Assoc J*, 23(1), 47-56.
- [15] สรศักดิ์ ทองเพชร นิรอมลี มะกาเจ และอภิสิทธิ์ เทียนทอง. (2562). การเปรียบเทียบระดับความหนักและสมรรถภาพด้านแอนแอโรบิกระหว่างการอบอุ่นร่างกาย ด้วยการใส่ชุดถ่วงน้ำหนักและถุงทรายในนักกีฬาฟุตบอล. *วารสารสุขศึกษา พลศึกษา และสันทนาการ*, 45(1), 61-75.
- [16] Konstantinos, Z., et al. (2014). Acute effects of different loading conditions using weighted vest on running performance. *Biol. Exerc*, 10(1), 53-65.
- [17] Amany, F. (2017). Effects of Bulgarian bag exercises on power and shot speed for handball players. *Science, Movement & Health*, 17(2), 89-95.
- [18] Lake, JP. & Lauder, MA. (2012). Kettlebell swing training improves maximal and explosive strength. *J Strength Cond Res*, 26(8), 2228-2233.
- [19] Getchell, B. (1979). *Physical fitness: A way of life*. 2nd. Inc USA: John Wiley and sons.
- [20] Kovacs, MS., et al. (2013). *Complete Conditioning for Tennis*. 2nd. Champaign, United States: Human Kinetics.
- [21] Farrow, D., et al. (2005). The development of a test of reactive agility for netball: A new methodology. *J Sci Med Sport*, 8, 52-60.
- [22] Baley, JA. (1977). *Illustrated Guide to Developing Athletic Strength Power and Agility*. USA: Parker Publishing Company.
- [23] Young, WB., Dawson, B. and Henry, GJ. (2015). Agility and change-of-direction speed are independent skills: Implications for training for agility in invasion sports. *Int J Sports Sci Coach*, 10(1), 159-169.

- [24] สนธยา สีละมอด. (2547). หลักการฝึกกีฬาสำหรับผู้ฝึกสอนกีฬา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [25] Mikulas, H., Frantisek, Z. and Tomas, M. (2015). Comparison of spikers' distance covered in elite female volleyball. Sport Sci J, 8, 102-106.
- [26] Mário, CM., Juan, GB. and Darlene, K. (2006). In-Season resistance training for professional male volleyball players. J Strength Cond Res, 28(6), 16-27.
- [27] Thomas, K., French, D. and Hayes, PR. (2009). The effect of two plyometric training techniques on muscular power and agility in youth soccer players. J Strength Cond Res, 23(1), 332-335.
- [28] Kim, HD., Kim, DJ. and Kwak, YS. (2009). The differential effects of plyometric training and weight training on muscular power, agility and maximal muscular strength of the male and female high-school throwers. J Life Sci, 19(12), 1821-1828.
- [29] Thevenon, A., & Blanchard-Dauphin, A. (2003). Relationship between strength of the trunk and flexibility in healthy subjects. Isokinet Exerc Sci, 11(2), 133-137.

**การเปรียบเทียบผลฉับพลันของการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียด
แบบมีแรงกระชากและการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทภายใน
กล้ามเนื้อที่มีผลต่อความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร**

**A COMPARISON OF THE ACUTE EFFECT OF WARM-UP WITH THE BALLISTIC STRETCHING
AND WARM-UP WITH PNF STRETCHING ON SPEED IN THE 50 METER SPRINT**

สทริฐา ศรีพุทธา^{1*} และ วารุณี กิจรักษา¹

Saharat Sriputta^{1*} and Warunee Kitraksa¹

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีอุดรธานี¹

Faculty of Sciences, Udonthani Rajabhat University¹

*Corresponding Author: saharat.s@udru.ac.th

ข้อมูลบทความ	บทคัดย่อ
ประวัติบทความ: รับเพื่อพิจารณา: 9 พฤษภาคม 2565 แก้ไข: 14 มิถุนายน 2565 ตอบรับ: 15 มิถุนายน 2565	การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลฉับพลันของการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบมีแรงกระชาก และการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ ที่มีผลต่อความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ปีการศึกษา 2563 ที่มีอายุ 18 - 22 ปี เพศชาย จำนวน 20 คน ที่ไม่ใช่นักกีฬา โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างแบบจับคู่เป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 10 คน ทดสอบการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบมีแรงกระชาก และกลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 10 คน ทดสอบการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ ระยะเวลาการทดลอง 3 สัปดาห์ ๆ ละ 1 วัน โดยการทดสอบแต่ละครั้ง มีระยะห่างกัน 1 สัปดาห์ เพื่อลดผลต่อเนื่องของการฝึก ซึ่งกลุ่มทดลองแต่ละคนได้รับการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดคนละ 1 รูปแบบตามกลุ่มที่กำหนดไว้ จากนั้นทำการทดสอบความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร โดยบันทึกเวลาของผู้เข้าร่วมการทดลองก่อนการทดลอง สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 3 จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ความแตกต่างภายในกลุ่ม (Paired-samples t-test) ระหว่างก่อนการทดลองกับหลังการทดลอง (ครั้งที่เวลาที่เร็วที่สุด) และวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (Independent-samples t-test) โดยใช้เวลาที่เร็วที่สุด ผลการศึกษาพบว่า หลังการทดลองทั้งกลุ่มที่มีการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบมีแรงกระชากและกลุ่มที่มีการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ มีระยะเวลาในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตรลดลง (ความเร็วเพิ่มขึ้น) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าระยะเวลาในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตรของกลุ่มที่มีการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบมี

แรงกระชากและกลุ่มที่มีการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบกระตุ้น
ระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ ไม่มีความแตกต่างกัน

Article Info	Abstract
Article History: Received: May 9, 2022 Revised: June 14, 2022 Accepted: June 15, 2022 Keywords: Warm-up / Stretching / Ballistic Stretching / Proprioceptive Neuromuscular Facilitation	The purpose of this research was to study and compare the effect of warm up with Ballistic stretching and warm up with intramuscular stretching (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)) on the speed of a 50-meter sprint. The sample consisted of students from Udon Thani Rajabhat University in the academic year 2020, aged 18 - 22 years, 20 men who were not athletes. They were divided into two experimental groups; the first group consisted of ten participants and was tested by using the warm-up with ballistic stretching; the second group consisted of ten participants and was tested by using the warm-up with Proprioceptive Neuromuscular Facilitation Stretching (PNF). The duration of experiment was three weeks, one day every week, with each test separated one week apart to minimize the carry over effect. Experimental group received a warm-up and one kind of stretching. All individuals were then subjected to a 50-meter sprint speed test. Prior to the study, week 1, week 2, and week 3 times were recorded for each participant. The data were evaluated to see whether there were any differences between the groups (Paired samples t-test) before and after the experiment (best time) and use the best time to analyze the differences between groups (Independent samples t-test). The study's findings revealed that after the experiment, the both experimental group (warm-up with Ballistic stretching and warm-up with Proprioceptive Neuromuscular Facilitation; PNF stretching) resulted in a statistically significant decrease in 50m short-distance running time (increased speed) at the .05 level, and there was no difference between warm-up with Ballistic stretching and warm-up with Proprioceptive Neuromuscular Facilitation; PNF stretching.

1. บทนำ

สมรรถภาพทางกาย (Physical fitness) เป็นเรื่องสำคัญสำหรับชีวิตประจำวันและสุขภาพที่กำลังพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สมรรถภาพทางกาย หมายถึง ความสามารถในการปฏิบัติภารกิจประจำวันด้วยความกระฉับกระเฉงและตื่นตัว โดยไม่รู้สึกล้าเกินไป ทั้งยังมีพลังงานพอที่จะปฏิบัติภารกิจในเวลาว่าง เพื่อการพักผ่อนและเผชิญกับภาวะฉุกเฉินที่ไม่คาดฝัน หรือความสามารถในการปฏิบัติทางกายระดับปานกลางถึงหนัก โดยไม่รู้สึกเหนื่อยล้าเกินไป และคงความสามารถของสมรรถภาพทางกายได้ตลอดทั้งวัน [1] ซึ่งสมรรถภาพทางกายสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ สมรรถภาพทางกายที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถทางกลไกการเคลื่อนไหว ประกอบไปด้วย ความอดทน ความแข็งแรง ความอ่อนตัวและการประสานงานการเคลื่อนไหว และสมรรถภาพทางกายที่สัมพันธ์กับทักษะ ประกอบไปด้วย ความคล่องแคล่วว่องไว ความสมดุล การประสานงานการเคลื่อนไหว กำลัง เวลาปฏิบัติกิจและ ความเร็ว จะเห็นได้ว่าสมรรถภาพในด้านความเร็วจะอยู่ในทั้ง 2 ส่วน

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ความเร็ว (Speed) คือ ความสามารถในการเคลื่อนไหวหรือเคลื่อนที่จากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่งได้อย่างรวดเร็วโดยใช้เวลาน้อยที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการวิ่งระยะสั้นที่เป็นการแข่งขันในระยะทางตั้งแต่ 50 เมตร 60 เมตร 80 เมตร 100 เมตร 200 เมตร จนถึง 400 เมตร โดยใช้เวลาน้อยที่สุด การวิ่งระยะสั้นเป็นกีฬาที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บได้ง่าย ถึงแม้จะเป็นแค่การวิ่งทางตรงไม่มีความเสี่ยงมากนัก แต่หากวิ่งในความหนักที่สูงเกินไปแต่ขาดการอบอุ่นร่างกายและการยืดเหยียดกล้ามเนื้อที่ดี อาจทำให้กล้ามเนื้อเกิดแรงกระชากส่งผลให้มีอาการบาดเจ็บที่กล้ามเนื้อตามมาทีหลังได้ และยังพบว่าสิ่งที่จะทำให้นักกีฬาประสบความสำเร็จได้นั้น มีปัจจัยหลายอย่าง เช่น การเคลื่อนไหวพื้นฐาน สมรรถภาพทางกาย ประสบการณ์ในการแข่งขัน เป็นต้น นอกจากนี้การอบอุ่นร่างกาย (Warm up) และการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (Stretching) ก่อนการฝึกซ้อมและก่อนการแข่งขัน ก็ยังเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้นักกีฬาประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้

การอบอุ่นร่างกายและการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เป็นการเพิ่มอุณหภูมิของร่างกายเพื่อเตรียมความพร้อมของร่างกายก่อนที่จะทำงานหนักกว่าปกติหรือออกกำลังกาย เป็นการป้องกันการบาดเจ็บหรืออันตรายที่จะเกิดขึ้น และยังช่วยเพิ่มมุมการเคลื่อนไหวของข้อต่อหรือความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อให้สามารถยืดยาวออกได้เพิ่มมุมการเคลื่อนไหว โดยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (Stretching) ถือเป็นกระบวนการที่ทำให้กล้ามเนื้อเนื้อเยื่อเกี่ยวพันและเนื้อเยื่ออื่น ๆ ที่บริเวณกล้ามเนื้อและข้อต่อมีการยืดยาวออกซึ่งเป็นวิธีการพัฒนาความอ่อนตัว (Flexibility) การยืดเหยียดกล้ามเนื้อนั้นสามารถกระทำได้หลายวิธี อาทิ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบอยู่กับที่ (Static stretching) การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนที่ (Dynamic stretching) การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีแรงกระชาก (Ballistic stretching) การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบออกแรงเอง (Active stretching) การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีผู้ช่วย (Passive stretching) และการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นผ่านข้อต่อและประสาทกล้ามเนื้อ (Proprioceptive neuromuscular facilitation: PNF) ซึ่งขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการยืดเหยียดว่าต้องการเลือกแบบใด [2] ซึ่งจะเห็นได้ว่าการยืดเหยียดที่มีความเฉพาะเจาะจงในนักกีฬาวิ่งที่ใช้ในการยืดเหยียดเพื่อเพิ่มความพร้อมของกล้ามเนื้อ มุมองศาของข้อสะโพก คือการยืดเหยียดแบบมีแรงกระชากและแบบกระตุ้นผ่านข้อต่อและประสาทกล้ามเนื้อ

Pauletto [3] ได้ทำการศึกษารูปแบบการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 3 วิธี คือ 1) การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบอยู่กับที่ (Static stretching) 2) การยืดเหยียดแบบมีแรงกระชาก (Ballistic stretching) 3) การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นระบบประสาทกล้ามเนื้อ (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation; PNF) ที่มีผลต่อการกระโดดในแนวดิ่ง ผลการศึกษาพบว่า การยืดเหยียดแบบอยู่กับที่และการยืดเหยียดแบบมีแรงกระชาก มีผลทำให้ความสูงในการกระโดดในแนวดิ่งสูงขึ้น ในขณะที่การยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทกล้ามเนื้อไม่พบการเปลี่ยนแปลง ซึ่งจากการศึกษาข้างต้นจะเห็นได้ว่า การอบอุ่นร่างกายและการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ เป็นสิ่งที่สำคัญ

และขาดไม่ได้ อีกทั้งยังช่วยในการเตรียมความพร้อมร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มอุณหภูมิ ความยืดหยุ่น หรือแม้กระทั่งทำให้ร่างกายปรับเข้าสู่สภาวะปกติภายหลังจากการออกกำลังกาย นอกจากนี้ยังพบการศึกษาข้างต้นที่พบว่า การยืดเหยียดแบบอยู่กับที่และการยืดเหยียดแบบมีแรงกระชาก มีผลทำให้ความสูงในการกระโดดในแนวตั้งเพิ่มขึ้น แต่ยังมีการศึกษาไม่มากเกี่ยวกับการเปรียบเทียบการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบมีแรงกระชาก และการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ ซึ่งมีความเฉพาะเจาะจงในนักกีฬาวิ่งที่ใช้ในการยืดเหยียดเพื่อเพิ่มความพร้อมของกล้ามเนื้อ

ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลการเปรียบเทียบฉับพลันของการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีแรงกระชากและการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อที่มีผลต่อความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร ทั้งนี้ผู้วิจัยคาดว่าผลการศึกษาที่ได้รับจะสามารถช่วยให้ผู้ฝึกสอนที่ต้องการฝึกความเร็วให้กับนักกีฬาสามารถเลือกรูปแบบการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อไปใช้พัฒนาความเร็วในนักกีฬาต่อไปได้

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาผลฉับพลันของการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีแรงกระชากและการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ ที่มีผลต่อความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร

2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลฉับพลันของการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีแรงกระชากและการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ ที่มีผลต่อความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร

ประชากร คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ปีการศึกษา 2563

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ปีการศึกษา 2563 ที่มีอายุ 18 - 22 ปี เพศชาย จำนวน 20 คน ที่มีสุขภาพร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ และไม่ได้เป็นนักกีฬา โดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน ด้วยการแบ่งกลุ่มตัวอย่างแบบจับคู่ (Match pair) โดยใช้ตัวแปรจากการทดสอบก่อนการทดลองคือ ความเร็ว กลุ่มทดลองที่ 1 ใช้รูปแบบการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบมีแรงกระชาก และกลุ่มทดลองที่ 2 ใช้รูปแบบการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ ซึ่งผู้วิจัยมีเกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย และออกจากโครงการวิจัย ดังนี้

- เกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย

- 1) เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ปีการศึกษา 2563 เพศชาย ที่มีอายุระหว่าง 18 - 22 ปี และไม่ได้เป็นนักกีฬา
- 2) ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ได้เข้าร่วมโครงการวิจัยอื่นในระหว่างเข้าร่วมการทดลองนี้
- 3) มีความสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

4) มีสุขภาพแข็งแรง ปราศจากโรคหรืออาการที่ทำให้ไม่พร้อมที่จะออกกำลังกาย โดยประเมินจากแบบสอบถามประวัติสุขภาพเพื่อปฏิบัติกิจกรรมทางกาย

- เกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากการวิจัย

- 1) ไม่สมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย
- 2) อาสาสมัครถอนตัวจากโครงการวิจัย

3.3 เครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

1) ศึกษา ค้นคว้า หนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอบอุ่นร่างกาย การยืดเหยียดแบบมีแรงกระชาก และการยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือของโปรแกรมการฝึกยืดเหยียดกล้ามเนื้อทั้งสองแบบ

2) ผู้วิจัยสร้างโปรแกรมอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบมีแรงกระชาก และโปรแกรมอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ

3) นำโปรแกรมที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของเครื่องมือในการทำวิจัยที่มีผลต่อความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร กับวัตถุประสงค์ของการฝึก โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย หรือ IOC (Index of Item Objective Congruence) กำหนดค่าดัชนีความสอดคล้อง ไม่ต่ำกว่า 0.60 โดยในการตรวจสอบครั้งนี้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัยได้ตรวจสอบและให้คะแนนตามเกณฑ์

4) นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่ได้รับการตรวจสอบ ทำการปรับปรุง แก้ไขให้มีความเหมาะสมซึ่งปรากฏว่าเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีค่าดัชนีความสอดคล้องที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย โปรแกรมอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบมีแรงกระชาก และโปรแกรมอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ มีค่าเท่ากับ 0.91

5) นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไปใช้ในกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลนำมาวิเคราะห์และอภิปรายผลในขั้นตอนต่อไป

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 ขั้นตอนก่อนการทดลอง

1) กลุ่มตัวอย่างทำการตอบแบบสอบถามประวัติสุขภาพเพื่อการออกกำลังกาย (Physical Activity Readiness Questionnaire หรือ PAR- Q) เป็นระยะเวลา 10 นาที เพื่อคัดเลือกผู้เข้าร่วมวิจัยที่มีสุขภาพแข็งแรง ปราศจากโรคประจำตัวที่จะส่งผลการออกกำลังกาย ซึ่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง

2) อธิบายเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายวิธีการปฏิบัติ และการเก็บข้อมูลให้ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนทราบ

3) ผู้เข้าร่วมการวิจัยทำการทดสอบความเร็วก่อนการแบ่งกลุ่มยืดเหยียดทั้ง 2 รูปแบบ

4) คัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย จำนวน 20 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ด้วยการแบ่งกลุ่มตัวอย่างแบบจับคู่ (Match pair) กลุ่มละ 10 คน

3.4.2 ขั้นตอนการทดลอง

การยืดเหยียดกล้ามเนื้อในงานวิจัยครั้งนี้ มีทั้งหมด 2 รูปแบบ โดยกลุ่มตัวอย่างแต่ละคนจะได้รับการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพียงคนละ 1 รูปแบบ โดยการทดสอบแต่ละครั้งจะมีระยะห่างกัน 1 สัปดาห์ เพื่อลดผลต่อเนื่องของการฝึก การทดสอบในแต่ละครั้งกลุ่มตัวอย่างจะต้องสวมใส่เสื้อผ้าที่สบายและสวม

รองเท้าวิ่งคู่เดิม งดการรับประทานอาหารก่อนการทดสอบอย่างน้อย 2 ชั่วโมง งดการบริโภคเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์หรือบริโภคเครื่องดื่มที่มีสารคาเฟอีน และงดการออกกำลังกายที่มีความหนักสูงอย่างน้อย 48 ชั่วโมง ก่อนการทดสอบ รวมทั้งมีการนอนหลับที่เพียงพออย่างน้อย 6 - 8 ชั่วโมง มีการทดสอบ ช่วงเวลา 17.00 – 18.00 น. ที่สนามกีฬามหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี สามพร้าว โดยการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ดังนี้

1) การอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบมีแรงกระชาก

ผู้รับการทดลองอบอุ่นร่างกายเป็นเวลา 5 นาที 10 วินาที เสร็จแล้วพัก 10 วินาที ก่อนการยืดเหยียด การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบ่งเป็น 3 ช่วง ช่วงแรกปฏิบัติ 10 วินาที ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ 5 วินาที ช่วงที่สองปฏิบัติ 15 วินาที ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ 5 วินาที ช่วงที่สามปฏิบัติ 15 วินาที ทำตามจังหวะของ Metronome ที่ความเร็ว 60 ครั้งต่อนาที โดยพยายามเคลื่อนไหวให้ได้มุมของการเคลื่อนไหวให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ปฏิบัติ 1 รอบ จนครบ 50 วินาที มี 6 ท่า พักระหว่างท่า 10 วินาที โดยมีท่าที่ใช้ในการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบมีแรงกระชาก ดังนี้

- | | |
|--|---|
| 1. เดินอยู่กับที่พร้อมแกว่งแขน | 2. เดินอยู่กับที่พร้อมแกว่งแขนตรง |
| 3. เดินอยู่กับที่พร้อมหมุนหัวไหล่ | 4. เดินอยู่กับที่พร้อมกางแขนเป็นตัววี |
| 5. เดินอยู่กับที่พร้อมชูมือเอียงตัว | 6. เดินอยู่กับที่พร้อมยกขาบิดลำตัว |
| 7. ทำยืดเหยียดกล้ามเนื้อน่องกด
ปลายเท้า (Ballistic) | 8. ทำยืดเหยียดกล้ามเนื้อน่องกระดก
ปลายเท้า (Ballistic) |
| 9. ทำยืดเหยียดต้นขาด้านหลัง (Ballistic) | |
| 10. ทำยืดเหยียดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (Ballistic) | |
| 11. ทำยืดเหยียดกล้ามเนื้อต้นขาด้านใน (Ballistic) | |
| 12. ทำยืดเหยียดกล้ามเนื้อก้น (Ballistic) | |

2) การอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ โดยใช้

เทคนิค Holcomb [16]

ให้ผู้รับการทดลองอบอุ่นร่างกายเป็นเวลา 5 นาที 10 วินาที เสร็จแล้วพัก 10 วินาที ก่อนการยืดเหยียด ให้ผู้ช่วยออกแรงยืดกล้ามเนื้อจนถึงจุดที่ผู้รับการยืดเกิดความรู้สึกตึงที่กล้ามเนื้อเล็กน้อย จากนั้นให้ผู้รับการยืดเกร็งกล้ามเนื้อต้านแรงของผู้ช่วย โดยผู้รับการยืดจะไม่เกิดการเคลื่อนที่เป็นเวลา 5 วินาที ครั้งต่อไปเพิ่มเป็น 6 วินาที ผู้ช่วยและผู้รับการยืดผ่อนแรงช่วงสั้น ๆ 2 วินาที จากนั้นให้ผู้ช่วยเพียงฝ่ายเดียวที่ออกแรงยืดอีกรอบเป็นเวลา 15 วินาที ทำ 2 รอบ แต่ละรอบมีช่วงพัก 5 วินาที ทำสลับกันจนครบ 50 วินาที มี 6 ท่า พักระหว่างท่า 10 วินาที

- | | |
|--|--|
| 1. เดินอยู่กับที่พร้อมแกว่งแขน | 2. เดินอยู่กับที่พร้อมแกว่งแขนตรง |
| 3. เดินอยู่กับที่พร้อมหมุนหัวไหล่ | 4. เดินอยู่กับที่พร้อมกางแขนเป็นตัววี |
| 5. เดินอยู่กับที่พร้อมชูมือเอียงตัว | 6. เดินอยู่กับที่พร้อมยกขาบิดลำตัว |
| 7. ทำยืดเหยียดกล้ามเนื้อน่องนอนหงาย (PNF) | 8. ทำยืดเหยียดกล้ามเนื้อน่องนอนคว่ำ (PNF) |
| 9. ทำยืดเหยียดต้นขาด้านหลัง (PNF) | 10. ทำยืดเหยียดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า (PNF) |
| 11. ทำยืดเหยียดกล้ามเนื้อต้นขาด้านใน (PNF) | 12. ทำยืดเหยียดกล้ามเนื้อก้น (PNF) |

3) การทดสอบสมรรถภาพทางกาย

การวิ่งระยะสั้น 50 เมตร เป็นการประเมินการใช้พลังงานในระบบ anaerobic ซึ่งการทดสอบจะใช้เครื่อง Swift Speedlight โดยจะตั้งเครื่องจับเวลา (sensor) ไว้ 2 จุด คือจุดเริ่มต้น และจุดสิ้นสุดที่ 50 เมตร โดยตั้งเครื่องจับเวลาในลักษณะคล้ายประตู (timing gate) กว้าง 3 เมตร ซึ่งเครื่องจะเริ่มจับเมื่อกลุ่มตัวอย่างวิ่งผ่าน sensor ที่จุดเริ่มต้น และเวลาจะหยุดเมื่อกลุ่มตัวอย่างวิ่งผ่าน sensor ที่จุดสิ้นสุด โดยผู้ทำการทดสอบจะมีระยะห่างจากจุดเริ่มต้น 10 เมตร การทดสอบจะทำทั้งหมด 1 ครั้ง จากนั้นจะนำข้อมูลเข้าสู่การวิเคราะห์ทางสถิติ

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) นำผลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
- 2) วิเคราะห์ความแตกต่างภายในกลุ่ม (Paired-samples t-test) ของกลุ่มตัวอย่างอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบมีแรงกระชาก และกลุ่มตัวอย่างอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ ก่อนการทดลองกับครั้งที่เวลาดีที่สุด โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05
- 3) วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (Independent samples t-test) จากการทดสอบ 3 สัปดาห์ โดยเอาเวลาของครั้งที่ดีที่สุดและเวลาของก่อนการทดลองเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4. ผลการวิจัย

การศึกษาผลนับพลันและเปรียบเทียบผลนับพลันของการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบมีแรงกระชากและการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อที่มีผลต่อความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร ได้ผลการศึกษา ดังนี้

4.1 ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปและผลนับพลันของการอบอุ่นร่างกายของผู้เข้าร่วมวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบมีแรงกระชาก มีอายุเฉลี่ย 21.40 ± 1.26 ปี มีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก 62.10 ± 3.76 และมีค่าเฉลี่ยส่วนสูง 172.30 ± 4.06 มีค่าเฉลี่ยความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร ก่อนการทดลอง เท่ากับ 5.72 ± 0.31 และค่าเฉลี่ยครั้งที่ดีที่สุดเท่ากับ 5.31 ± 0.36 ส่วนกลุ่มทดลองอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ มีอายุเฉลี่ย 21.80 ± 0.42 ปี มีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก 67.00 ± 5.58 และมีค่าเฉลี่ยส่วนสูง 172.40 ± 7.31 มีค่าเฉลี่ยความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร ก่อนการทดลอง เท่ากับ 5.57 ± 0.41 และค่าเฉลี่ยครั้งที่ดีที่สุดเท่ากับ 5.16 ± 0.45 ดังแสดงในตารางที่ 1 – 2

4.2 ผลการเปรียบเทียบภายในกลุ่ม พบว่า หลังการทดลอง ทั้งกลุ่มทดลองที่มีการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบมีแรงกระชาก และกลุ่มทดลองที่มีการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ มีระยะเวลาในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตรลดลง (ความเร็วเพิ่มขึ้น) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 3

4.3 ผลการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่าผลนับพลันของกลุ่มที่มีการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบมีแรงกระชาก และกลุ่มที่มีการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ ไม่มีความแตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย (n=20)

ข้อมูลทั่วไป	Ballistic (n=10)		PNF (n=10)	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
อายุ (ปี)	21.40	1.26	21.80	0.42
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	62.10	3.76	67.00	5.58
ส่วนสูง (เซนติเมตร)	172.30	4.06	172.40	7.31

* Ballistic = การยืดเหยียดแบบมีแรงกระชาก

* PNF = การยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร ก่อนการทดลอง สัปดาห์ที่ 1 สัปดาห์ที่ 2 สัปดาห์ที่ 3 และครั้งที่เวลาที่เร็วที่สุด

การทดสอบ	ช่วงการทดสอบ	Ballistic		PNF	
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
ความเร็ว (วินาที)	ก่อนการทดลอง	5.72	0.31	5.57	0.41
	สัปดาห์ที่ 1	5.59	0.61	5.34	0.40
	สัปดาห์ที่ 2	5.65	0.60	5.44	0.73
	สัปดาห์ที่ 3	5.52	0.37	5.51	0.68
	ครั้งที่เวลาที่เร็วที่สุด	5.31	0.36	5.16	0.45

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตรภายในกลุ่ม ก่อนการทดลอง และครั้งที่เวลาที่เร็วที่สุดของกลุ่มตัวอย่าง Ballistic และ PNF

กลุ่มทดลอง	ช่วงการทดสอบ	$\bar{x}$	S.D.	t	p
Ballistic	ก่อนการทดลอง (วินาที)	5.72	0.31	4.296	0.002*
	ครั้งที่เวลาที่เร็วที่สุด (วินาที)	5.31	0.36		
PNF	ก่อนการทดลอง (วินาที)	5.57	0.41	6.167	0.000*
	ครั้งที่เวลาที่เร็วที่สุด (วินาที)	5.16	0.45		

*p<.05

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร ระหว่างกลุ่ม Ballistic และ PNF

ระยะทาง	ช่วงการทดสอบ	Ballistic		PNF		t	p
		$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.		
50 เมตร	ก่อนการทดลอง (วินาที)	5.72	0.31	5.57	0.41	-0.887	0.388
50 เมตร	ครั้งที่เวลาที่เร็วที่สุด (วินาที)	5.31	0.36	5.16	0.45		

*p<.05

5. อภิปรายผลการวิจัย

5.1 ผลการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบมีแรงกระชาก ในระยะเวลาการทดสอบ 3 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยของความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร ก่อนการทดลองกับครั้งที่เวลาที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการยืดเหยียดกล้ามเนื้อจะช่วยให้เอ็นข้อต่อและเส้นใยกล้ามเนื้อที่ได้รับการยืดเหยียดมีความยาวและมุมการเคลื่อนไหวที่ดี จึงส่งผลให้ความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เวลาในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร ลดลง ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า การฝึกการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดแบบมีแรงกระชาก สามารถเพิ่มความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร สอดคล้องกับ Shrier [4] ที่ได้ทำการวิเคราะห์ห่อหุ้ม (Meta-analysis) งานวิจัยจำนวน 23 บทความ แล้วพบว่ามีการวิจัยจำนวน 22 บทความ ที่กล่าวไว้ว่าการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบฉับพลัน (ภายใน 60 นาที) ไม่มีผลในการเพิ่มความสามารถในการแสดงทักษะทางกีฬาในด้าน แรง การกระโดดสูง แต่มีผลต่อความเร็ว และจากการศึกษาของ Woolstenhulme et al. [5] พบว่า การยืดกล้ามเนื้อแบบกระตุกทำให้ความสามารถในการกระโดดเพิ่มขึ้น เนื่องจากการยืดที่มีการเคลื่อนไหวร่างกายทำให้เป็นการเตรียมความพร้อมของกล้ามเนื้อให้พร้อมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างเต็มที่ เพิ่มการทำงานของระบบประสาทให้ทำงานร่วมกับกล้ามเนื้อ (Co-ordination) ส่งผลให้กล้ามเนื้อพร้อมที่จะหดตัวแบบหดสั้นและยืดยาวออก แต่จากการศึกษาของ นพวรรณ วีระประดิษฐ์ผล [6] พบว่าการยืดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นระบบประสาทมีการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการกระโดดก่อน-หลัง น้อยกว่าเมื่อเทียบกับการยืดกล้ามเนื้อแบบกระตุกและแบบคงค้าง ซึ่งสาเหตุที่ทำให้การยืดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นระบบประสาทมีการเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการกระโดดน้อยกว่าการยืดชนิดอื่น น่าจะเกิดจากการยืดแบบกระตุ้นระบบประสาทมีช่วงเวลาของการใช้แรงต้านขณะยืดกล้ามเนื้อร่วมด้วย ซึ่งผลดังกล่าวทำให้กล้ามเนื้อใช้พลังงานไปมากกว่าการยืดกล้ามเนื้อชนิดอื่น ดังนั้นเมื่อวัดผลหลังการยืด จึงทำให้ได้ การเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการกระโดดที่น้อยกว่าเมื่อเทียบกับการยืดกล้ามเนื้อแบบกระตุกและแบบคง ค้าง ระยะเวลาในการฟื้นคืนแรงสู่สภาวะปกติก็พบว่ามีส่วนเกี่ยวข้อง อีกทั้งการศึกษาก่อนหน้าพบว่า การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบเคลื่อนไหว ทำให้สมรรถนะในการวิ่งระยะสั้นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับ Mcatee & Charland [7] ที่กล่าวไว้ว่า การยืดเหยียดต่อเนื่องนั้น สามารถช่วยเพิ่มในเรื่องของความคล่องแคล่ว ว่องไวซึ่งจะส่งผลให้มุมของการเคลื่อนไหวที่เพิ่มมากขึ้นด้วย การยืดเหยียดต่อเนื่องนั้นจะเป็นส่วนหนึ่งของการอบอุ่น ร่างกาย โดยการใช้การเคลื่อนไหวตามแบบอย่าง ผลฉับพลันของการยืดเหยียดกล้ามเนื้อของกิจกรรมที่จะกระทำ การยืดเหยียดในลักษณะนี้จะช่วยเพิ่มความเร็วของการเคลื่อนไหวและเพิ่มมุมของการเคลื่อนไหวโดยอาศัยการแกว่ง และการหมุนตามมุมของข้อต่อเป็นหลัก ซึ่งความอ่อนตัวถือเป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งที่จะส่งผลให้นักกีฬาสามารถใช้ความเร็วได้ดีขึ้น เนื่องจากมุมของข้อต่อที่ใช้ในการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้น จึงจะทำให้ระยะในการเคลื่อนไหวเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้นักกีฬาได้ใช้แรงมากขึ้น และทำให้การเคลื่อนไหวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นความอ่อนตัวจึงเป็น ปัจจัยหนึ่งที่สามารถทำให้ความเร็วของนักกีฬาเพิ่มขึ้นได้ [8] จะเห็นได้ว่า ความอ่อนตัวมีความสำคัญต่อการ เคลื่อนไหวของร่างกายเป็นอย่างมาก ถ้ามีความอ่อนตัวดีก็จะมีประสิทธิภาพเคลื่อนไหวได้ดีสูญเสียพลังงานน้อยและ ถ้าขาดความอ่อนตัวก็ทำให้การเคลื่อนไหวเป็นไปอย่างยากลำบากและยังสูญเสียพลังงานไปมากกว่าผู้ที่มีความ อ่อนตัวดี ซึ่งสอดคล้องกับ Alter [9] ที่ได้รายงานไว้ว่า ความอ่อนตัวจากการฝึกยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนทำกิจกรรม ทางกายนั้นสามารถเพิ่มสมรรถภาพให้กับนักกีฬาได้ดีขึ้น

5.2 ผลการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ ในระยะเวลาการทดสอบ 3 สัปดาห์ มีผลต่อค่าเฉลี่ยของความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร ก่อนการทดลอง กับครั้งที่เวลาที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งอาจเนื่องมาจากการยืดเหยียดกล้ามเนื้อจะช่วยให้เอ็นข้อต่อและเส้นใยกล้ามเนื้อที่ได้รับการยืดเหยียดมีความยาวและมุมการเคลื่อนไหวที่ดี จึงส่งผลให้

ความสามารถในการเคลื่อนไหวร่างกายเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เวลาในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตรลดลง ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ โดยผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับ คนวงค์ ศรีหิรัญ [10] ที่ได้ศึกษา ผลฉับพลันของการยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อประยุกต์ที่มีต่อความอ่อนตัวและพลังกล้ามเนื้อ แล้วพบว่า การยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อประยุกต์ สามารถเพิ่มความอ่อนตัวและพลังกล้ามเนื้อไม่แตกต่างจากการยืดเหยียดแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ รวมถึงเทคนิคการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ จะทำให้กล้ามเนื้อเกิดความยืดหยุ่นตัวและข้อต่อได้รับการพัฒนาความอ่อนตัวอย่างรวดเร็ว และทำให้มุมการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อและข้อต่อเพิ่มขึ้นภายหลังจากการที่กล้ามเนื้อได้มีการหดตัวแบบเกร็งกล้ามเนื้อกับแรงต้าน (Isometric contraction) ซึ่งเท่ากับเป็นการฝึกประสาทรับรู้การยืดและการหดตัวของกล้ามเนื้อ (Stretch contraction) ให้ได้รับรู้ถึงข้อมูลใหม่หรือความยาวของกล้ามเนื้อที่สามารถยืดเหยียดออกได้ระยะทางหรือมุมที่เพิ่มขึ้นในระหว่างที่ทำการยืดเหยียดแบบใช้แรงจากภายนอกหรือให้ผู้อื่นช่วยกระทำการยืดเหยียด (Passive stretch) ในช่วงสุดท้ายของเทคนิคการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ [8] เป็นไปตามที่ Young & Elliott [11] ได้ศึกษาและอธิบายไว้ว่า ในนักกีฬาที่ต้องใช้พลังระเบิดจากกล้ามเนื้อช่วงล่างของร่างกาย ควรทำการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ด้วยวิธีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นระบบประสาท เนื่องจากการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ด้วยวิธีนี้จะไม่มีผลกระทบต่อความสามารถในการแสดงทักษะของนักกีฬา นอกจากนี้ Geiger [12] ได้กล่าวไว้ว่าการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นระบบประสาท (PNF) นั้น จะช่วยเพิ่มความสามารถของกล้ามเนื้อในการสะสมและปลดปล่อยพลังงานศักย์ยืดหยุ่น (Elastic energy) ของเส้นใยกล้ามเนื้อ เช่นเดียวกันกับ เจริญ กระบวนรัตน์ [13] ที่ได้กล่าวไว้ว่าการยืดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ เป็นวิธีการยืดที่มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพสูงวิธีหนึ่งในการเพิ่มมุมการเคลื่อนไหวของข้อต่อ

นอกจากนี้ เจริญ กระบวนรัตน์ [8] ยังได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการฝึกความอ่อนตัว และความสำคัญของความอ่อนตัวไว้ว่า การบริหารประเภทยืดเหยียดกล้ามเนื้อ หรือความอ่อนตัวนับเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อกิจกรรมการเคลื่อนไหวทางการกีฬาเกือบทุกประเภทโดยเฉพาะในการพัฒนาปรับปรุงความเร็ว และช่วงก้าวในการวิ่ง สอดคล้องกับ Srihirun & Inthiraporn [14] ที่ได้อธิบายไว้ว่า การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นระบบประสาท (PNF) ทำให้มีการทำงานประสานกันดีระหว่างข้อต่อและกล้ามเนื้อขณะเคลื่อนไหว จึงทำให้เกิดการถ่ายโยงแรงจากกล้ามเนื้อและข้อต่ออย่างราบรื่นและต่อเนื่องตั้งแต่กล้ามเนื้อเหยียดสะโพก กล้ามเนื้อเหยียดเข่า ตลอดจนถึงกล้ามเนื้อเหยียดข้อเท้า เกิดเป็นแรงปฏิกิริยาและสามารถกระทำการกระโดดในแนวดิ่งได้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและส่งผลต่อพลังของกล้ามเนื้อขาของนักกีฬา

5.3 ผลเปรียบเทียบความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่อบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบมีแรงกระชาก กับกลุ่มตัวอย่างที่อบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นระบบประสาทภายในกล้ามเนื้อ แล้วพบว่า ค่าเฉลี่ยของความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร (ครั้งที่เวลาดีที่สุด) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ แม้การทดลองครั้งนี้จะพบว่าการยืดเหยียดกล้ามเนื้อด้วยสองรูปแบบข้างต้นจะสามารถช่วยให้เอ็นข้อต่อและเส้นใยกล้ามเนื้อที่ได้รับการยืดเหยียดของกลุ่มตัวอย่างมีความยาวและมุมการเคลื่อนไหวที่ดีขึ้น และส่งผลให้เวลาในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร ลดลงทั้งในสองกลุ่มก็ตาม แต่การลดลงนั้นยังไม่พบว่ามีค่าแตกต่างกันในทางสถิติ ซึ่งผลการศึกษานี้เป็นไปตามสมมุติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Holcomb [16] ที่ได้ศึกษาเทคนิคการยืดกล้ามเนื้อแบบกระตุ้นระบบประสาท (PNF stretch) และการยืดกล้ามเนื้อแบบมีการเคลื่อนไหว (dynamic stretch) ที่มีต่อความสามารถในการกระโดด แล้วพบว่า ความสามารถในการกระโดดไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทั้งสามกลุ่มการยืดกล้ามเนื้อและไม่มี

ความแตกต่างกันของเพศชายและเพศหญิง และยังสอดคล้องกับ Samuel et al. [17] ที่ได้ศึกษาผลการยืดกล้ามเนื้อแบบคงค้างและแบบกระตุกที่มีต่อความสามารถของการกระโดด กำลังของรยางค์ล่าง และทอร์คของกล้ามเนื้อ quadriceps-hamstring muscle แล้วพบว่า การยืดกล้ามเนื้อทั้งแบบคงค้างและแบบกระตุกไม่มีผลต่อความสามารถในการกระโดด และทอร์คของกล้ามเนื้อ quadriceps-hamstring muscle แต่พบว่าการยืดกล้ามเนื้อทั้งสองแบบทำให้กำลังของรยางค์ส่วนล่างลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

6. สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า การอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ทั้งสองแบบสามารถเพิ่มความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร หลังการฝึกได้ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แต่การอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อทั้งสองแบบไม่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มในการเพิ่มความเร็วในการวิ่งระยะสั้น 50 เมตร ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ เพราะการยืดเหยียดกล้ามเนื้อจะช่วยให้เอ็นข้อต่อและเส้นใยกล้ามเนื้อที่ได้รับการยืดเหยียดมีความยาวและมุมการเคลื่อนไหวที่ดีและส่งผลให้ความเร็วในการวิ่งระยะ 50 เมตร เพิ่มขึ้นทั้งสองกลุ่ม ดังนั้นผู้ฝึกสอนกีฬาหรือนักกีฬาสามารถเลือกเทคนิคการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเพื่อนำไปใช้ให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล แต่ละชนิดกีฬาเพื่อเพิ่มสมรรถภาพทางกายให้กับนักกีฬา

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 การอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการเคลื่อนไหวได้ และควรมีการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อเป็นประจำทั้งก่อนและหลังออกกำลังกาย เพื่อที่จะสามารถดึงเอาความสามารถสูงสุดออกมาได้มากยิ่งขึ้น ดังนั้นจึงสามารถนำผลวิจัยในครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้และปรับแก้ไขตามความเหมาะสมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุดในนักกีฬา

7.2 ผู้ฝึกสอนกีฬาหรือนักกีฬาสามารถนำเอาการอบอุ่นร่างกายร่วมกับการยืดเหยียดกล้ามเนื้อมาใช้ก่อนการฝึกซ้อมกีฬาหรือการแข่งขันเพื่อเพิ่มความสามารถในการเคลื่อนไหว และทำการเลือกรูปแบบให้เหมาะสมกับบุคคลและชนิดกีฬา

8. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีที่ได้ให้การสนับสนุนอุปกรณ์ สถานที่ และอำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือวิจัยทุกท่านที่ได้ช่วยชี้แนะแนวทาง และการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินการวิจัย และที่ขาดไม่ได้ คือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ตลอดระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยจนสามารถสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] ธนัมพร ทองลง จิราพร แข่งขัน จิรเดช ออย่าเสียสัตย์ ฤทธิรงค์ อัญจะนะ นฤพวรรต์ พรหมมาวัย นุชนงค์ อุเทศพรรัตนกุล และทรงยศ ศรีหิรัญ. (2563). การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์ปกติของสมรรถภาพทางกายของนักเรียนชั้นประถมศึกษาโรงเรียนในเขตตำบลสามพร้าว อำเภอเมืองอุดรธานีจังหวัดอุดรธานี. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 8(1), 105-118.
- [2] สาสี สุภาภรณ์. (2547). ตำราไอเอนกะโยคะ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: เพ็ญฟ้า พรินติ้ง.
- [3] Pauletto, B. (1991). Strength Training for Coaches. Leisure Press, United States of America.
- [4] Shrier, I. (2004). Does Stretching Improve Performance? A Systematic and Critical Review of the Literature. Clin J Sport Med, 14(5), 267-273.
- [5] Woolstenhulme, MT., Griffiths, CM., Woolstenhulme, EM. and Parcell, AC. (2006). Ballistic stretching increase flexibility and acute vertical jump height when combined with basketball activity. J Strength Condit Res, 20(4), 799-803.
- [6] นพวรรณ ชีระประดิษฐ์ผล. (2555). ผลของการยืดกล้ามเนื้อแบบค้างไว้และแบบเคลื่อนไหวร่วมกับการอบอุ่นร่างกายต่อคินมาติกส์ของร่างกาย. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬาแห่งประเทศไทย, 12(1), 33-43.
- [7] Mcatee, RE. & Charland, J. (2007). Facilitated Stretching. Third Edition: Human Kinetics.
- [8] เจริญ กระบวนรัตน์. (2538). เทคนิคการฝึกความเร็ว. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- [9] Alter, MJ. (2004). Science of Flexibility. 3rd ed. Champaign, IL.: Human Kinetics.
- [10] คนางค์ ศรีหิรัญ. (2551). ผลฉับพลันของการยืดเหยียดแบบพีเอ็นเอฟประยุกต์ที่มีต่อความอ่อนตัวและพลังกล้ามเนื้อ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [11] Young, W., & Elliott, S. (2001). Acute Effects of Static Stretching, Proprioceptive Neuromuscular Facilitation Stretching, and Maximal Voluntary Contraction on Explosive Force Production and Jumping Performance. Research Quarterly for Exercise and Sport, 72(3), 273-279.
- [12] Geiger, D. (2004). Leaps and Bounds: Jump higher, get stronger and increase your explosive energy with plyometric. Muscle and Fitness, 5(3), 74-80.
- [13] เจริญ กระบวนรัตน์. (2552). การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- [14] Srihirun, K., & Inthiraporn, C. (2009). The acute effects of modified PNF stretching on flexibility and muscular power. Journal of sports science and health, 10(3), 20-30.
- [15] Christensen, BK. & Nordstrom, BJ. (2008). The effects of proprioceptive neuromuscular facilitation and dynamic stretching technique on vertical jump performance. J Strength Condit Res, 22(6), 1826-1831.
- [16] Holcomb, WR. (2008). Essentials of Strength Training and Conditioning. 2nd ed (321-342). IL: Champaign Human Kinetics.
- [17] Samuel, MN., Holcomb, WR. and Guadagnoli, MA. (2008). Acute effects of static and ballistic stretching on measures of strength and power. J Strength Condit Res, 22(5), 1422-1428.

แนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมนันทนาการ THE GUIDELINES FOR ENHANCING THE ELDERLY'S HAPPINESS WITH RECREATIONAL ACTIVITIES.

ฉัตรชนา เพร็ดพริง¹ และนายวัชรินทร์ หนัดไร่^{1*}

Chatchana Phloedphring^{1*} and Watcharin Thanatrai^{1*}

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตอ่างทอง¹

Faculty of Education, Thailand National Sports University Ang-Thong Campus¹

*Corresponding Author: watcharint2560@gmail.com

ข้อมูลบทความ	บทคัดย่อ
ประวัติบทความ: รับเพื่อพิจารณา: 12 พฤษภาคม 2565 แก้ไข: 3 กรกฎาคม 2565 ตอบรับ: 5 กรกฎาคม 2565	การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการของผู้สูงอายุ สภาพการดำเนินกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ ความต้องการกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ และเพื่อพัฒนาแนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงอายุกับกิจกรรมนันทนาการ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุในตำบลไชยภูมิ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดอ่างทอง จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการของผู้สูงอายุ จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึกเกี่ยวกับความต้องการการจัดกิจกรรมนันทนาการของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ยังได้ทำการพัฒนาแนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงอายุกับกิจกรรมนันทนาการ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย (delphi technique) กับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ข้อมูลที่สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้ 1) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านการจิตใจ ปัจจัยด้านการรับรู้ ปัจจัยด้านทัศนคติ และปัจจัยด้านการเรียนรู้ 2) สภาพการจัดกิจกรรมนันทนาการของผู้สูงอายุ พบว่า ภาพรวมผู้สูงอายุมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการจัดกิจกรรมนันทนาการของผู้สูงอายุในภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีระดับความคิดเห็นว่ามีสภาพการดำเนินการจัดกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุในภาพรวมอยู่ในระดับอยู่ในระดับดี ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านกิจกรรม ด้านการบริหารจัดการ และด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก มีค่าเฉลี่ย

เท่ากับ 3.58, 3.54, 3.50 และ 3.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61, 0.55, 0.52 และ 0.64 ตามลำดับ

3) ความต้องการจัดกิจกรรมนันทนาการ พบว่า ผู้สูงอายุต้องการให้มีการจัดตั้งเป็นชมรมผู้สูงอายุในแต่ละชุมชน เพื่อรวมตัวกันทำกิจกรรมร่วมกัน นอกจากนี้ผู้นำชุมชนจะต้องมีการจัดพื้นที่หรือสถานที่เพื่อเป็นมุมกาแฟของผู้สูงอายุเพื่อเป็นการพบปะสังสรรค์พูดคุยกัน ในการจัดกิจกรรมของชุมชน ควรมีการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการแจ้งข้อมูลข่าวสาร เพื่อให้ผู้สูงอายุได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมด้วย ชุมชนควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมรายได้ง่ายให้กับผู้สูงอายุ เช่น การทำดอกไม้ประดิษฐ์ การจักสาน ฯลฯ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้ใช้เวลาให้เป็นประโยชน์และเป็นการสร้างรายได้เสริม ควรมีการมอบสิทธิพิเศษสำหรับผู้สูงอายุในการเข้าถึงบริการต่าง ๆ ของชุมชน ชุมชนควรเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมของชุมชน ควรมีการจัดเจ้าหน้าที่เพื่อให้ความรู้ให้คำแนะนำ เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การออกกำลังกาย การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ แก่ผู้สูงอายุ ในช่วงเช้าจะมีผู้สูงอายุมาออกกำลังกาย ในพื้นที่ต่าง ๆ ควรมีการจัดเสียงตามสายเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ควรมีการจัดกิจกรรมเพื่อสังคมโดยให้ผู้สูงอายุได้เข้าไปมีส่วนร่วมเพื่อเป็นการตอบแทนสังคมได้ ควรส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มของผู้สูงอายุในแต่ละชุมชน เป็นต้น

4) การพัฒนาแนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงอายุกับกิจกรรมนันทนาการ พบว่า แนวทางในการสร้างความสุขของผู้สูงอายุกับกิจกรรมนันทนาการจะต้องประกอบไปด้วย 4 แนวทาง ได้แก่ ด้านบุคลากรผู้จัดกิจกรรม ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านลักษณะกิจกรรม และด้านการบริหารจัดการกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันโดยมีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ตั้งแต่ 1.50 ลงมา ในทุก ๆ ด้าน

Article Info	Abstract
Article History: Received: May 12, 2022 Revised: July 3, 2022 Accepted: July 5, 2022 Keywords: The Elderly's Happiness/ Guidelines/Recreational activities	The purposes of this research were to study the factors influencing the elderly's participation in recreational activities, the conditions of recreational activities for the elderly, the need for recreational activities for the elderly and to develop guidelines for enhancing happiness for the elderly with recreational activities. The sample consisted of 30 elderly people in Chaiyaphum Sub-district, Chaiyo District, Ang Thong Province. The research tool was the questionnaire developed by the researcher. The researcher then analyzed the data by using frequency, percentage, mean ($\bar{X}$), and standard deviation

(S.D.). A model of elderly happiness was also developed by using the Delphi technique with 17 experts, the data was then analyzed for median (Me) and interquartile range (IQR). The results of research can be concluded as follows:

1) Factors influencing participation in recreational activities consisted of 4 factors: motivating factors, perception factor, attitude factor, and the learning factor.

2) In the aspect of the conditions of recreational activities for the elderly, it was found that overall opinion concerning the activities of the elderly was good with the means of 3.50 and the standard deviation of 0.60. When each aspect was considered, it was found that all aspects was at a high level with the overall opinion toward the recreational activities for the elderly was at a good level such as the personnel, activities, management, place, equipment, and facilities with the means of 3.58, 3.54, 3.50 and 3.41 and the standard deviation of 0.61, 0.55, 0.52 and 0.64, respectively.

3) In the aspect of the needs for organizing recreational activities, it was found that the elderly needed a club to be established in each community for them to join together to participate in recreational activities. Additionally, community leaders will also need to arrange a space or place to coffee break corner for the elderly to meet, socialize, and discuss community activities. There should also be public relations to provide information so that the elderly can take part in the activities and communities should provide simple income-earning activities to the elderly such as making artificial flowers, basketry, etc. so that the elderly can beneficially spend their time and make extra money. There should be special privileges for the elderly in accessing community services. The community should provide opportunities for older people. Community should also give opportunity for the elderly to comment on community events. Staff should be organized to provide advices on health care, exercise, participation in activities to the elderly. In the morning, the elderly will exercise in various areas. There should be wire broadcasting to public relate the information. Social activities

should be organized so that the elderly can participate to give back to the community. The integration of the elderly in each community should be encouraged.

4) In the aspect of the guidelines for enhancing happiness for the elderly with recreational activities, it was found that the guidelines to enhance the happiness of the elderly with recreational activities composed of four guidelines: including the staffs, place, equipment and facilities, activities characteristics, and recreational activities management for the elderly. The experts had consistent opinions with the median of 3.50 and above, and interquartile range of 1.50 and below in each aspect.

1. บทนำ

การเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยนับเป็นพลวัตสำคัญที่ส่งผลกระทบในวงกว้างทั้งต่อสังคมโลกและประเทศไทย โดยเฉพาะประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยตั้งแต่ปี 2548 ขณะที่สัดส่วนประชากรผู้สูงวัยเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ส่งผลให้ปี 2562 ประชากรผู้สูงวัยมีมากกว่าประชากรวัยเด็ก สะท้อนได้จากข้อมูลสถิติจำนวนผู้สูงอายุประเทศไทย ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธ.ค. 2561 [1] พบว่า ประเทศไทยมีประชากรทั้งหมด 66.4 ล้านคน เฉพาะผู้สูงอายุ 10,670,000 คน หรือร้อยละ 16.06 แบ่งเป็นผู้สูงอายุชาย 4,720,000 คน และผู้สูงอายุหญิง 5,950,000 คน โดยจังหวัดที่มีประชากรผู้สูงอายุมากที่สุด คือ กรุงเทพมหานคร พบว่ามีมากกว่า 1 ล้านคน หรือร้อยละ 17.98 รองลงมา คือ จังหวัดนครราชสีมา เชียงใหม่ ขอนแก่น และอุบลราชธานี ตามลำดับ ขณะที่สภาพเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ [2] ระบุว่า ปี 2564 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยอย่างสมบูรณ์ เป็นประเทศที่สองของอาเซียน รองจากประเทศสิงคโปร์ โดยประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปมีจำนวนไม่น้อยกว่า 13 ล้านคน หรือร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด และอีก 20 ปีข้างหน้าคือในปี 2583 ประเทศไทยจะมีผู้สูงวัยจำนวน 20 ล้านคน หรือ 1 ใน 3 ของคนไทยจะเป็นผู้สูงวัย และผู้สูงวัยอายุมากกว่า 80 ปีขึ้นไปจะมีมากถึง 3,500,000 คน จะเห็นได้ว่าสังคมผู้สูงวัยเป็นเรื่องใกล้ตัวที่คนไทยทุกคนต้องให้ความสำคัญเพราะตัวเลขที่ระบุว่าในอนาคตคนไทย 1 ใน 3 จะเป็นผู้สูงวัยนั้น นับเป็นตัวเลขที่สูงมาก

ปัจจุบันนี้ชุมชนบางแห่งในหลายจังหวัดได้มีรวมตัวกันจัดตั้งเป็นชมรมผู้สูงอายุขึ้นเพื่อให้เป็นจุดศูนย์รวมของผู้สูงอายุในชุมชน มีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้มีการพัฒนาตนเองทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์และสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย มีการส่งเสริมให้ทำกิจกรรมนันทนาการต่าง ๆ เพื่อเป็นการดูแลตนเอง มีการรวมกลุ่มเพื่อพบปะสังสรรค์ แลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ร่วมกันจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสังคมและวัฒนธรรม

ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เห็นประโยชน์ของนันทนาการ ซึ่งมีประโยชน์มากมาย ดังนี้ 1) ต่อครอบครัว : กิจกรรมนันทนาการ เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยสร้างบรรยากาศให้เกิดความรัก ความอบอุ่น และสร้างสัมพันธภาพที่ดีให้สมาชิก 2) ต่อชุมชน : นันทนาการจะช่วยพัฒนาชุมชน คือ ช่วยสร้างคนให้เป็นสมาชิกที่ดี มีเหตุผล เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตน เช่น กิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์ จะช่วยทำให้สมาชิกในสังคม

รู้จักการเสียสละ 3) ต่อประชากรในสังคม : กิจกรรมนันทนาการจะเป็นสื่อและส่งเสริมในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความ สมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา และมีคุณภาพชีวิตที่ดี 4) ต่อประเทศชาติ : กิจกรรมนันทนาการ จะช่วยให้ดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ลดปัญหาค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ลดปัญหาอาชญากรรม ทำให้ประเทศชาติมีความสงบสุข

ซึ่งการทำกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุคือการกระทำกิจกรรมยามว่าง เพื่อการออกกำลังกายและพักผ่อนหย่อนใจ สร้างความสนุกสนานรื่นเริงบันเทิงใจ อาจกระทำคนเดียวหรือเป็นหมู่คณะก็ได้ กิจกรรมที่จะจัดขึ้นควรคำนึงถึงการให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมให้มากที่สุดควรเป็นกิจกรรมเบา ๆ ที่ผู้สูงอายุสามารถเลือกทำตามความต้องการ ซึ่งมีกิจกรรมหลายประเภทให้เลือก อาทิ กิจกรรมทางสังคม เป็นกิจกรรมภายในชุมชนที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เข้าร่วมอยู่แล้ว เช่น งานบุญประเพณีต่าง ๆ ในเทศกาล งานเพื่อนบ้าน กิจกรรมการออกกำลังกายที่มีประโยชน์แก่ผู้สูงอายุเพราะการออกกำลังกายเป็นการป้องกันการเสื่อมสภาพและพิการของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย ลดความเครียด กิจกรรมการออกกำลังกายมีหลายรูปแบบ ได้แก่ การทำกายบริหาร การออกกำลังกายแบบแอโรบิค การเล่นเกมหรือเกม กิจกรรมการท่องเที่ยว กิจกรรมงานอดิเรก

ตำบลไชยภูมิ มีการรวมกลุ่มผู้สูงอายุ แต่ยังไม่มีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้มีการพัฒนาตนเองทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ไม่ครอบคลุมและไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุ นอกจากนี้ ยังพบว่าสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำกิจกรรมในบางครั้งไม่เพียงพอต่อความต้องการในการทำกิจกรรม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงสภาพการจัดกิจกรรมนันทนาการของผู้สูงอายุของตำบลไชยภูมิ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง รวมถึงศึกษาความต้องการกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำมาพัฒนาแนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงอายุกับกิจกรรมนันทนาการในชุมชนของผู้สูงอายุ และจะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ดียิ่งขึ้น และมีความสุข มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงอยู่ในสังคมยุคปัจจุบันต่อไปได้

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการของผู้สูงอายุ
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ
- 2.3 เพื่อศึกษาความต้องการกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ
- 2.4 เพื่อพัฒนาแนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงอายุกับกิจกรรมนันทนาการ

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร

ประชากร คือ ผู้สูงอายุในตำบลไชยภูมิ อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง ที่มีอายุระหว่าง 60 - 69 ปี

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60 - 79 ปี ตำบลไชยภูมิ หมู่ที่ 1 - 8 อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง จำนวน 30 คน ได้มาจากการอาสาสมัคร ซึ่งเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยมีเกณฑ์พิจารณาคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย และออกจากโครงการวิจัย ดังนี้

- เกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย

1. เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 – 79 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่อาศัยอยู่ในตำบลไชยภูมิ หมู่ที่ 1 - 8 อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

2. เป็นผู้สูงอายุที่อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัย

3. เป็นผู้สูงอายุที่ไม่มีความบกพร่องทางด้านร่างกายและจิตใจ

- เกณฑ์คัดเลือกลกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย

1. อาสาสมัครไม่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

2. อาสาสมัครขอถอนตัวจากโครงการวิจัย

3.3 เครื่องมือในการวิจัย

1) แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการจัดกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ แบบเป็น 3 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้สูงอายุ เป็นแบบตรวจรายการ (check list)

- ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการของผู้สูงอายุ เป็นแบบตรวจรายการ

- ตอนที่ 3 สภาพการจัดกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ เป็นแบบตรวจรายการ

2) แบบสัมภาษณ์ความต้องการจัดกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ โดยมีกรอบคำถามในการสอบถามผู้สูงอายุ

3) เครื่องมือการวิจัยในกระบวนการใช้เทคนิคเดลฟาย ได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมนันทนาการ ในกระบวนการใช้เทคนิคเดลฟาย รอบที่ 1

- แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน เพื่อสอบถามความคิดเห็นเพื่อพัฒนาแนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมนันทนาการ ในกระบวนการใช้เทคนิคเดลฟาย ในรอบที่ 2

- แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน เพื่อสอบถามความคิดเห็นเพื่อพัฒนาแนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมนันทนาการในกระบวนการใช้เทคนิคเดลฟาย ในรอบที่ 3

แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) มี 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมนันทนาการ ซึ่งกำหนดค่าคะแนนของแต่ละระดับ ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน
เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน
ไม่แน่ใจ	มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบหาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) กำหนดเกณฑ์มาตรฐานว่าต้องมีค่าเฉลี่ยความเหมาะสมตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.0 ผลการตรวจสอบมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.45 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำไปใช้ได้ และประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (item-objective

congruence index : IOC) โดยกำหนดค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ผลการตรวจสอบคุณภาพความสอดคล้อง ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.95

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ความต้องการ และกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ รวมถึงหลักเกณฑ์และวิธีการสร้างแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สร้างแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ตามหลักเกณฑ์ให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ทำการศึกษา

2) ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยเดินทางไปเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ด้วยวิธีการแจกแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-depth interview) ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม 2563 โดยมีแนวคำถามเกี่ยวกับสภาพและความต้องการจัดกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ จำนวน 30 ท่าน และใช้วิธีการสังเกตการณ์มีส่วนร่วมของสมาชิกชุมชนผู้สูงอายุภายในตำบลไชยภูมิ จังหวัดอ่างทอง

3) การพัฒนาแนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมนันทนาการ ด้วยการใช้เทคนิคเดลฟาย โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน เพื่อให้ได้ร่างแนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมนันทนาการที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติและมีความสมบูรณ์ ด้วยการใช้เทคนิคเดลฟาย จำนวน 3 รอบ ตามขั้นตอนดังนี้

3.1) เก็บข้อมูลรอบที่ 1 ดำเนินการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกผู้เชี่ยวชาญที่ได้กำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 17 คน โดยดำเนินการสัมภาษณ์ตามกรอบแนวคิดในการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 เพื่อให้ได้ร่างแนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมนันทนาการ

3.2) เก็บข้อมูลรอบที่ 2 นำความคิดเห็นที่วิเคราะห์ได้จากรอบที่ 1 มาสร้างเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 17 คนเดิม ให้น้ำหนักความสำคัญของแต่ละข้อ รวมทั้งเหตุผลที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยของแต่ละข้อ หรือควรแก้ไขสำนวน ผู้เชี่ยวชาญสามารถให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมได้ และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์คำตอบจากแบบสอบถามรอบที่ 2 โดยหาค่ามัธยฐาน (Median : Me) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (interquartile range: IQR) ข้อที่ผ่านเกณฑ์ต้องมีค่ามัธยฐาน ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ไม่เกิน 1.50

3.3) เก็บข้อมูลรอบที่ 3 นำคำตอบที่วิเคราะห์ได้จากรอบที่ 2 มาสร้างเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ 17 คนเดิม ให้น้ำหนักความสำคัญของแต่ละข้อ รวมทั้งเหตุผลที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยของแต่ละข้อ หรือควรแก้ไขสำนวน และนำผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามรอบที่ 3 มาหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ข้อที่ผ่านเกณฑ์ต้องมีค่ามัธยฐาน ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ไม่เกิน 1.50

3.4) สรุปผลการพัฒนาได้แนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมนันทนาการ

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์แบบสอบถาม

1.1) นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้สูงอายุที่เป็นแบบตรวจรายการ มาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

1.2) นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการของผู้สูงอายุ เป็นแบบตรวจรายการ มาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

1.3) นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 สภาพการจัดกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ เป็นแบบตรวจรายการ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า มาวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง โดยมีการแปลความหมายโดยใช้เกณฑ์ประเมินดังต่อไปนี้ [3]

ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายความว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายความว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับดี

ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายความว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับพอใช้

ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายความว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับควรปรับปรุง

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายความว่า มีความคิดเห็นอยู่ในระดับควรปรับปรุงอย่างยิ่ง

2) การสังเคราะห์แบบสัมภาษณ์ความต้องการจัดกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ โดยมีรอบคำถามในการสอบถามผู้สูงอายุ

3) การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คน โดยใช้เทคนิคเดลฟาย เพื่อพัฒนาแนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงวัยกับกิจกรรมนันทนาการ เพื่อวิเคราะห์หาคำมีมาตรฐาน และคำพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อหาผลการพัฒนาแนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงวัยกับกิจกรรมนันทนาการ

4. ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การศึกษาสภาพการจัดกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ โดยศึกษากับผู้สูงอายุ จำนวน 30 คน จากการศึกษาพบว่า

1) สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 61.27 และเพศชาย ร้อยละ 38.73 โดยส่วนใหญ่มีอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 60.00 ทั้งนี้ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 50.00 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 56.67 และในช่วง 6 เดือนผู้สูงอายุมีอาการป่วยหรือต้องเข้าโรงพยาบาล ร้อยละ 86.67 เป็นต้น

2) ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการของผู้สูงอายุพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการของผู้สูงอายุมี ดังนี้

2.1) ด้านการจูงใจ พบว่า ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นสาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุมีสนใจเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ เข้าสังคม พบปะสังสรรค์ ร้อยละ 83.34 รองลงมาคือ เพื่อสุขภาพของตนเองและพัฒนาตนเอง ร้อยละ 13.33 และเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ ร้อยละ 3.33 สำหรับบุคคลที่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเข้าร่วมกิจกรรมของผู้สูงอายุ คือ ตนเอง ร้อยละ 43.33 รองลงมาคือครอบครัว/ญาติ/พี่น้อง ร้อยละ 33.33 นอกจากนี้ในส่วนของการจูงใจที่ตัดสินใจเข้าร่วมกิจกรรม คือ ใกล้บ้านเดินทางสะดวก ร้อยละ 37.97 รองลงมาคือ ไม่เสียค่าใช้จ่าย ร้อยละ 16.46 ตามลำดับ

2.2) ด้านการรับรู้ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมจากบุคคลที่รู้จัก เช่น บุตร หลาน ญาติพี่น้อง และเพื่อน ๆ ร้อยละ 50.89 รองลงมาคือ ผู้นำชุมชน ร้อยละ 35.44 และเสียงตามสายของชุมชน ร้อยละ 13.67 สำหรับสถานที่ที่ผู้สูงอายุไปเข้าร่วมกิจกรรม คือ สถานที่ ๆ ราชการจัดไว้ให้ ร้อยละ 41.27 รองลงมาคือ สถานที่ที่จัดไว้ในชุมชน ร้อยละ 34.68 ตามลำดับ

2.3) ด้านทัศนคติ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่คิดว่ากิจกรรมนันทนาการจะเป็นประโยชน์ทำให้ไม่เจ็บป่วย ร้อยละ 44.56 รองลงมาคือ ช่วยให้ได้พบปะและเข้าสังคมกับเพื่อน ๆ ร้อยละ 22.28 นอกจากนี้ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังมีความคิดเห็นว่ารู้สึกชอบเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ ร้อยละ 46.84 รองลงมาคือ รู้สึกเฉย ๆ ร้อยละ

33.16 และไม่ชอบ ร้อยละ 20.00 และเมื่อสอบถามถึงความต้องการให้มีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพหรือไม่ พบว่า ผู้สูงอายุมีความต้องการที่จะให้มีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพ ร้อยละ 45.32

2.4) ด้านการเรียนรู้ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ คือ กิจกรรมเพื่อสังคม อาทิ การร่วมในงานบุญ งานประเพณี งานเทศกาล ฯลฯ ร้อยละ 40.25 รองลงมา คือ กิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของตนเอง ร้อยละ 27.34 นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังมีความคิดเห็นว่าการเข้าร่วมกิจกรรมทำให้ผู้สูงอายุลดอัตราการเจ็บป่วยลงได้ ร้อยละ 78.48

3) ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการจัดกิจกรรมนันทนาการของผู้สูงอายุ พบว่า

3.1) ภาพรวมรายด้าน พบว่า ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านแล้วพบว่า ทุกด้านมีระดับความคิดเห็นว่ามีสภาพการดำเนินการจัดกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุในภาพรวมอยู่ในระดับอยู่ในระดับดี ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านกิจกรรม ด้านการบริหารจัดการ และด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58, 3.54, 3.50 และ 3.41 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61, 0.55, 0.52 และ 0.64 ตามลำดับ

3.2) ด้านบุคลากรผู้จัดกิจกรรม พบว่า ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.58 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่า ข้อที่มีระดับความคิดเห็นว่ามีสภาพการดำเนินการจัดกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนอยู่ในระดับดี ได้แก่ จำนวนของบุคลากรที่ให้ความรู้ในการจัดกิจกรรมนันทนาการมีความเหมาะสมกับจำนวนของผู้มาใช้บริการ บุคลากรผู้จัดกิจกรรมมีใจบริการ ใจเย็น และเข้าใจผู้สูงอายุ บุคลากรผู้จัดกิจกรรมมีความเสียสละเวลาและทุ่มเทในการให้ความรู้แก่ผู้เข้าร่วม บุคลากรผู้จัดกิจกรรมมีความสนใจและเอาใจใส่ต่อผู้มาร่วมกิจกรรม และบุคลากรผู้จัดกิจกรรมมีการแต่งกายเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10, 3.97, 3.70, 3.60 และ 3.57 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75, 0.88, 0.78, 0.88 และ 0.89

3.3) ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.41 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64 ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่า ข้อที่มีระดับความคิดเห็นว่ามีสภาพการดำเนินการจัดกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนอยู่ในระดับพอใช้ ได้แก่ สถานที่จัดกิจกรรมมีแสงสว่างเพียงพอ สถานที่จัดกิจกรรมมีการระบายอากาศดี สถานที่จัดกิจกรรมมีสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับ เช่น ห้องสุขา ที่นั่งพัก ฯลฯ สถานที่จัดกิจกรรมสามารถเดินทางมาได้สะดวกสบาย และสถานที่จัดกิจกรรมกว้างขวาง สะอาด และถูกสุขลักษณะ สามารถรองรับผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40, 3.40, 3.40 3.33 และ 3.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.71, 0.76, 0.49, 0.75 และ 0.64 ตามลำดับ

3.4) ด้านกิจกรรมนันทนาการ พบว่า ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่า ข้อที่มีระดับความคิดเห็นว่ามีสภาพการดำเนินการจัดกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนอยู่ในระดับดี ได้แก่ กิจกรรมที่จัดให้ผู้สูงอายุสามารถช่วยฝึกทักษะ สมาธิ และเสริมสร้างความรู้ได้ กิจกรรมที่จัดให้ผู้สูงอายุเป็นกิจกรรมที่สามารถเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุได้ กิจกรรมที่จัดให้ผู้สูงอายุมีความปลอดภัย กิจกรรมที่จัดให้ผู้สูงอายุเป็นประโยชน์ช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดความสุข สนุกสนาน สร้างความสุขเพิ่มมากยิ่งขึ้นได้ และกิจกรรมนันทนาการที่จัดให้ผู้สูงอายุมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73, 3.63, 3.53, 3.53 และ 3.50 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.57, 0.84, 0.76, 0.67 และ 0.81

3.5) ด้านการบริหารจัดการ พบว่า ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นในภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.52 ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อแล้วพบว่า ข้อที่มีระดับ

ความคิดเห็นว่ามีสภาพการดำเนินการจัดกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนอยู่ในระดับดี ได้แก่ มีการจัดหน่วยแพทย์ พยาบาลในการให้บริการแก่ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรม ๆ มีการติดตามผลการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่องขั้นตอนในการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการมีความเหมาะสมและรวดเร็ว และมีการดูแลความปลอดภัยในการเข้าร่วมกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87, 3.80, 3.73 และ 3.47 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.76, 0.65, 0.51 และ 0.56

ส่วนที่ 2 ผลการสังเคราะห์แบบสัมภาษณ์ความต้องการจัดกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งทำการศึกษาด้วยการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุในตำบลไชยภูมิ จำนวน 10 คน พบว่า ผลการสัมภาษณ์สามารถสรุปได้ว่าที่ผ่านมาชุมชนมีการจัดกิจกรรมหรือจัดงานให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมบ่อยครั้ง ทั้งในส่วนของงานประเพณี หรืองานกิจกรรมอาสาสมัคร รวมไปถึงกิจกรรมที่จัดในชุมชน ซึ่งหากมีหน่วยงานหรือผู้นำชุมชนต้องการที่จะจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้สูงอายุได้เข้าร่วมก็ย่อมถือว่าเป็นสิ่งที่ดี โดยจัดกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุนั้นควรเป็นกิจกรรมที่ไม่ต้องมีแบบแผน การจัดกิจกรรมควรมีความหลากหลายเพื่อให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเลือกตามความสนใจ และการรักษาระดับของกิจกรรมให้คงไว้ ส่งเสริมให้มีสัมพันธภาพกับผู้สูงอายุกลุ่มอื่น ๆ สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้ ส่งเสริมให้มีเพื่อนใหม่ การจัดกิจกรรมควรเป็นลักษณะของการใช้สติปัญญา ความสามารถมากกว่าการใช้กำลัง การมีกิจกรรมจะทำให้สภาวะทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมดีขึ้น อย่างไรก็ตามปัญหาของสุขภาพก็มีผลต่อการมีกิจกรรมในสังคมด้วย ผู้สูงอายุควรปรับตัวให้เข้ากับภาวะสุขภาพและความแข็งแรงของร่างกายที่จะเสื่อมถอยลงไปเรื่อย ๆ ฉะนั้นผู้สูงอายุควรตระหนักถึงความสำคัญของการมีกิจกรรมร่วมกันในสังคม เพื่อจะได้เป็นผู้สูงอายุที่มีคุณค่าและมีความสุขสืบต่อไปได้

โดยผู้สูงอายุได้มีข้อเสนอแนะให้มีการจัดตั้งเป็นชมรมผู้สูงอายุในแต่ละชุมชน เพื่อรวมตัวกันทำกิจกรรมร่วมกัน นอกจากนี้ผู้นำชุมชนจะต้องมีการจัดพื้นที่หรือสถานที่เพื่อเป็นการพบปะสังสรรค์พูดคุยกัน ในการจัดกิจกรรมของชุมชนควรมีการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการแจ้งข้อมูลข่าวสารเพื่อให้ผู้สูงอายุได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมด้วย ชุมชนควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมรายได้ให้กับผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้ใช้เวลาให้เป็นประโยชน์และเป็นการสร้างรายได้เสริม ควรมีการมอบสิทธิพิเศษสำหรับผู้สูงอายุในการเข้าถึงบริการต่าง ๆ ของชุมชน ชุมชนควรเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมของชุมชน ควรมีการจัดเจ้าหน้าที่เพื่อให้ความรู้ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การออกกำลังกาย การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ แก่ผู้สูงอายุ ในช่วงเช้าจะมีผู้สูงอายุมาออกกำลังกายในพื้นที่ต่าง ๆ ควรมีการจัดเสียงตามสายเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ควรมีการจัดกิจกรรมเพื่อสังคมโดยให้ผู้สูงอายุได้เข้าไปมีส่วนร่วมเพื่อเป็นการตอบแทนสังคมได้ ควรส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มของผู้สูงอายุในแต่ละชุมชน เป็นต้น

ส่วนที่ 3 ผลการพัฒนาแนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมนันทนาการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาด้วยเทคนิคเดลฟาย ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ จากคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 17 คนต่อแนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมนันทนาการ ผลการวิจัยพบว่า ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์จากคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อแนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมนันทนาการ ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่าแนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมนันทนาการ ด้านบุคลากรผู้จัดกิจกรรม ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านลักษณะกิจกรรม ด้านการบริหารจัดการ และด้านกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ตั้งแต่ 1.50 ลงมา ในทุก ๆ ด้าน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ด้านบุคลากรผู้จัดกิจกรรม

บุคลากรผู้จัดกิจกรรมจะต้องมีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมนันทนาการ มีบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ มีพฤติกรรมบริการ มีความสนใจและเอาใจใส่ต่อผู้ร่วมกิจกรรม มีการแนะนำและถ่ายทอดความรู้เป็นอย่างดี มีความตรงต่อเวลา มีการแต่งกายเหมาะสม มีความเสียสละเวลาและทุ่มเทในการให้ความรู้แก่ผู้เข้าร่วม และมีใจบริหาร ใจเย็น และเข้าใจผู้สูงอายุ

2) ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก

สถานที่จัดกิจกรรมกว้างขวาง สะอาด และถูกสุขลักษณะ สามารถรองรับผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ มีแสงสว่างเพียงพอ มีการระบายอากาศดี สามารถเดินทางมาได้สะดวกสบาย มีสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับ เช่น ห้องสุขา ที่นั่งพัก ฯลฯ มีอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมเพียงพอ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสมและปลอดภัย

3) ด้านลักษณะกิจกรรมนันทนาการ

กิจกรรมนันทนาการที่จัดให้ผู้สูงอายุมีความเหมาะสม มีความปลอดภัย เป็นประโยชน์ช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดความสุข สนุกสนาน สร้างความสุขเพิ่มมากยิ่งขึ้นได้ สามารถช่วยฝึกทักษะ สมาธิ และเสริมสร้างความรู้ได้ เป็นกิจกรรมที่สามารถเข้าร่วมได้ทุกคน เป็นกิจกรรมที่สามารถเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุได้

4) ด้านการบริหารจัดการ

การประชาสัมพันธ์การเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ มีความเหมาะสมและทั่วถึง มีการสร้างความเข้าใจในการจัดกิจกรรมนันทนาการให้กับผู้สูงอายุ ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมนันทนาการ การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดกิจกรรมมีความสะดวก รวดเร็ว ขั้นตอนในการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการมีความเหมาะสมและรวดเร็ว มีการดูแลความปลอดภัยในการเข้าร่วมกิจกรรม มีการจัดหน่วยแพทย์ พยาบาลในการให้บริการแก่ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรม ฯ และมีการติดตามผลการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

5) ด้านกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ

กิจกรรมนันทนาการศิลปหัตถกรรม กิจกรรมนันทนาการเกมกีฬา กิจกรรมนันทนาการการเดินรำ กิจกรรมนันทนาการท่องเที่ยวทัศนศึกษา กิจกรรมนันทนาการพัฒนาจิตใจและความสงบสุข กิจกรรมนันทนาการการละคร กิจกรรมนันทนาการงานอดิเรก กิจกรรมนันทนาการการดนตรีและร้องเพลง กิจกรรมนันทนาการทางสังคม กิจกรรมนันทนาการวรรณกรรม (อ่าน พูด เขียน) กิจกรรมนันทนาการบริการอาสาสมัคร และกิจกรรมนันทนาการพัฒนาสุขภาพและสมรรถภาพ

5. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยแนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมนันทนาการ ซึ่งจากผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายผล ดังนี้

5.1 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการของผู้สูงอายุ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการของผู้สูงอายุ จากผลการวิจัยอภิปรายเป็นรายด้านได้ ดังนี้

- ด้านการจูงใจ พบว่า ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นว่าสาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุมีสนใจเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ เข้าสังคม พบปะสังสรรค์ เพื่อสุขภาพของตนเองและพัฒนาตนเอง และเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากผู้สูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายจะเป็นไปในทิศทางที่ตรงข้ามกับอายุที่เพิ่มขึ้น ความว่องไว น้อยลง ปฏิกริยาตอบสนองน้อยลง ความเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ เพิ่มขึ้น ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจและสังคม การเกิดปัญหาสุขภาพในผู้สูงอายุได้ง่าย ดังนั้นจึงส่งผลให้ผู้สูงอายุจึงมีความต้องการที่สนใจเข้าร่วมกิจกรรม

เพื่อเป็นการดูแลสุขภาพของตนเอง สอดคล้องกับ วิไลวรรณ ทองเจริญ และคณะ [4] ได้กล่าวไว้ว่า ความรับผิดชอบ ต่อสุขภาพ เป็นความห่วงใยและเอาใจใส่ต่อสุขภาพ โดยการเลือกสรรสิ่งที่ดีสำหรับสุขภาพ เป็นการกระทำของ บุคคลในอันที่จะส่งเสริมความผาสุกของตนเอง บุคคลต้องมีการริเริ่มที่จะดูแลตนเอง กำหนดแผนในการกระทำหรือ ตัดสินใจในการกระทำกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ เอาใจใส่และตระหนักถึงความสำคัญของสุขภาพตนเอง ผู้ที่มี อายุมากมักจะปล่อยให้ความรับผิดชอบสุขภาพของตนเองอยู่ในมือของพยาบาล หรือบุคลากรทางด้านสุขภาพ ซึ่งจะ ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมพึงพิง ดังนั้นในวัยสูงอายุจึงควรเอาใจใส่ดูแลร่างกายของตนเอง นอกจากนี้แล้วโดยธรรมชาติ ของมนุษย์แล้วย่อมมีความต้องการปัจจัยพื้นฐาน เช่น ความต้องการด้านร่างกาย ด้านความมั่นคง ด้านความสังคม เป็นต้น

- ด้านการรับรู้ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมจากบุคคลที่รู้จัก เช่น บุตร หลาน ญาติพี่น้อง และเพื่อน ๆ รองลงมาคือ ผู้นำชุมชน และเสียงตามสายของชุมชน ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก ปัจจุบันการส่งต่อและรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ทำได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีการใช้โซเชียลมีเดียมาเป็นตัวกลางในการ ส่งข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ทั้งในรูปแบบของการใช้แอปพลิเคชันที่กำลังได้รับความนิยม การใช้เฟสบุ๊ก เว็บไซต์ และ อื่น ๆ ฯลฯ ดังนั้นจึงทำให้การส่งข้อมูลข่าวสารในเรื่องของการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนเป็นไปได้อย่างง่ายดาย และทั่วถึง สอดคล้องกับ ขนิษฐา พันโกฏี [5] กล่าวว่า ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามา ใช้ ในการสื่อสาร เพื่อช่วยให้บุคลากรสามารถเข้าถึง ความรู้ต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้นสะดวกขึ้นรวมทั้งสามารถติดต่อสื่อสาร กันได้อย่างง่ายดายมากยิ่งขึ้น

- ด้านทัศนคติ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่คิดว่ากิจกรรมนันทนาการจะเป็นประโยชน์ทำให้ไม่เจ็บป่วย รองลงมาคือ ช่วยให้ได้พบปะและเข้าสังคมกับเพื่อน ๆ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากผู้สูงอายุก็เป็นบุคคลที่มีความต้องการทั้ง ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ สังคมและจิตใจ เป็นพื้นฐานเหมือนกันแต่ทั้งนี้ อาจจะแตกต่างกันไปบ้าง แล้วแต่ สภาพแวดล้อม บทบาทของแต่ละบุคคล หรือการได้รับความสำเร็จหรือไม่สำเร็จในแต่ละลำดับขั้นของความต้องการ ที่กล่าวมาแล้ว ดังนั้น แนวคิดในการจัดกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุในลักษณะนี้ จึงเป็นการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ ผู้สูงอายุได้รับการตอบสนองต่อความต้องการของตนเองในด้านต่าง ๆ อย่างเต็มที่ กล่าวคือเมื่อกิจกรรมใดเป็น กิจกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้สูงอายุจะทำให้เกิดแรงจูงใจ (motivation) ที่จะเข้ามามีส่วนร่วมใน กิจกรรมนั้น ๆ ได้ และรู้สึกพึงพอใจในการที่ได้เป็นผู้มีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้น สอดคล้องกับ พัสสมณท์ คุ่มทวีพร [6] กล่าวว่า กิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุที่พยายามจัดขึ้นเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ต่อผู้สูงอายุมี 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านร่างกาย กิจกรรมทำให้ผู้สูงอายุได้เคลื่อนไหว ได้ออกกำลังกาย พยาธิสภาพจากการไม่เคลื่อนไหวหรือ เคลื่อนไหวไม่เพียงพอจึงลดลงทำให้สุขภาพดีขึ้น 2) ด้านจิตใจและอารมณ์ กิจกรรมนันทนาการทำให้ผู้สูงอายุเกิด ความสนุกเพลิดเพลินใจในกิจกรรม ผู้สูงอายุจึงรู้สึกผ่อนคลายลดการพึ่งพาผู้อื่น 3) ด้านสังคม กิจกรรมทำให้ ผู้สูงอายุได้สังสรรค์กัน จึงเพิ่มความรู้สึกรักใคร่กัน มีการช่วยเหลือกันเพื่อให้กิจกรรมนั้น ๆ ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มและมีความสำคัญในกลุ่ม จึงเพิ่มความมั่นใจในการแสดงออกและการเข้าสังคมของผู้สูงอายุ และ 4) ด้านสติปัญญา กิจกรรมต่าง ๆ ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกท้าทายที่จะต้องทำกิจกรรมให้สำเร็จทั้งในระดับบุคคลและระดับ กลุ่ม ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจึงต้องคิดวางแผนการร่วมกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน และนันทนาการที่ต้องอาศัยความรู้และ การใช้วิจารณญาณ เช่น วิเคราะห์วิจารณ์ข่าวสารต่าง ๆ ทำให้ผู้สูงอายุรับรู้ข่าวสารบ้านเมืองเพิ่มขึ้น จึงเพิ่มความรู้ รอบรู้ให้ผู้สูงอายุได้ เมื่อเกิดความรู้ ความเข้าใจ โดยการประมวลจากข่าวที่รับรู้และการวิเคราะห์จะทำให้ผู้สูงอายุที่ ร่วมกิจกรรมเหล่านี้เกิดความคิดรวบยอดที่มีเหตุผลสอดคล้องกับสังคมวัฒนธรรมปัจจุบันได้เพิ่มขึ้น

- ด้านการเรียนรู้ พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ากิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ คือ กิจกรรมเพื่อสังคม อาทิ การร่วมในงานบุญ งานประเพณี งานเทศกาล ฯลฯ รองลงมาคือ กิจกรรมการออกกำลังกาย

เพื่อสุขภาพของตนเอง นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังมีความคิดเห็นว่าการเข้าร่วมกิจกรรมทำให้ผู้สูงอายุลดอัตราการเจ็บป่วยลงได้ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากในการเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวกับงานบุญ งานประเพณี หรืองานเทศกาลต่าง ๆ ชุมชนได้ให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุและทำให้ผู้สูงอายุได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเป็นอย่างมาก ดังนั้นจึงทำให้ผู้สูงอายุเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ สอดคล้องกับ เศรษฐี ดอนรอกไพร [7] ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมของผู้สูงอายุ ตำบลหนองบ่อ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุมีความต้องการเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมทางศาสนา กิจกรรมเพื่อชุมชน กิจกรรมทางการศึกษา และกิจกรรมนันทนาการ และยังสอดคล้องกับ เบญจวรรณ วงชาติ [8] ที่ศึกษาความต้องการกิจกรรมการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต พบว่า ความต้องการกิจกรรมการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต โดยมีความต้องการด้านสังคมศาสนาและวัฒนธรรม ด้านสุขภาพอนามัยและโภชนาการ เป็นต้น นอกจากนี้ผู้สูงอายุยังเห็นว่ากิจกรรมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของตนเองก็นับได้ว่าเป็นกิจกรรมที่จะช่วยเสริมสร้างสมรรถภาพทางกายให้กับผู้สูงอายุได้ สอดคล้องกับ กรกานต์ ป้อมบุญมี [9] กล่าวว่า ในวัยสูงอายุเป้าหมายของการมีกิจกรรมทางกายดีเพื่อรักษาสุขภาพ ป้องกันความเสี่ยงของอวัยวะในร่างกาย ช่วยส่งเสริมความแข็งแรงของกล้ามเนื้อและกระดูก เพิ่มความอ่อนตัวของข้อต่อ ทำให้การทำงานในระบบไหลเวียนและการเปลี่ยนแปลงออกซิเจนดีขึ้นได้

5.2 สภาพการจัดกิจกรรมนันทนาการของผู้สูงอายุ จากผลการวิจัยพบว่าสภาพการจัดกิจกรรมนันทนาการของผู้สูงอายุในตำบลไชยภูมิ จังหวัดอ่างทอง มีการดำเนินการจัดบุคลากรเพื่อให้บริการแก่ผู้สูงอายุ มีการจัดสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับการจัดกิจกรรม มีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ และมีการบริหารจัดการการจัดกิจกรรม อยู่ในระดับดีทุกด้าน ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากในการดำเนินการจัดกิจกรรมผู้นำชุมชนได้มีการปรึกษาหารือเพื่อหาแนวทางการจัดกิจกรรมร่วมกับผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามความต้องการและความพึงพอใจ และให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้สูงอายุในชุมชนให้มากที่สุด โดยการดำเนินการในครั้งนี้สอดคล้องกับ จันทนา รัตนวิชัย [10] ได้กล่าวถึงทฤษฎีกิจกรรม (activity theory) ว่าผู้สูงอายุจะมีความพึงพอใจในชีวิตถ้ายังมีกิจกรรมในสังคม และส่วนใหญ่จะยังคงรักษาระดับของกิจกรรมให้คงไว้เหมือนช่วงที่อยู่ในวัยกลางคน และการมีกิจกรรมจะเป็นการส่งเสริมการจัดกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุควรเป็นกิจกรรมที่ไม่ต้องมีแบบแผน การจัดกิจกรรมควรมีความหลากหลายเพื่อให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเลือกตามความสนใจ และการรักษาระดับของกิจกรรมให้คงไว้ ส่งเสริมให้มีสัมพันธภาพกับผู้สูงอายุกลุ่มอื่น ๆ สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้ ส่งเสริมให้มีเพื่อนใหม่ การจัดกิจกรรมควรเป็นลักษณะของการใช้สติปัญญา ความสามารถ มากกว่าการใช้กำลัง การมีกิจกรรมจะทำให้สภาวะทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมดีขึ้น เพื่อจะได้เป็นผู้สูงอายุที่มีคุณค่าและมีความสุขสืบต่อไป

5.3 การพัฒนาแนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมนันทนาการ จากผลการวิจัยผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลเป็นรายด้านได้ ดังนี้

- ด้านบุคลากรผู้จัดกิจกรรม จากผลการวิจัยพบว่า การสร้างความสุขสำหรับผู้สูงอายุด้วยกิจกรรมนันทนาการ จะต้องมีการจัดเตรียมบุคลากรผู้จัดกิจกรรม ซึ่งบุคลากรดังกล่าว จะต้องเป็นผู้ที่มีคุณลักษณะ ได้แก่ มีความรู้ความสามารถในการจัดกิจกรรมนันทนาการ มีบุคลิกภาพและมนุษยสัมพันธ์ มีความสนใจและเอาใจใส่ต่อผู้มาร่วมกิจกรรม มีการแนะนำและถ่ายทอดความรู้เป็นอย่างดี มีความตรงต่อเวลา มีการแต่งกายเหมาะสม มีความเสียสละเวลาและทุ่มเทในการให้ความรู้แก่ผู้เข้าร่วม มีใจบริการ ใจเย็น และเข้าใจผู้สูงอายุ ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากบุคลากรผู้ให้บริการด้านการจัดกิจกรรมนันทนาการเป็นบุคคลที่มีความสำคัญในการที่จะช่วยแนะนำ ให้ความรู้ และให้บริการแก่ผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดความพึงพอใจและต้องการที่จะเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง อันจะส่งผลต่อการสร้างความสุขให้กับผู้สูงอายุได้ สอดคล้องกับสมบัติ กาญจนกิจ [11] ที่ได้กล่าวถึงผู้นำนันทนาการว่า การจัด

โครงการนันทนาการสำหรับชุมชนนั้นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งคือ การจัดบุคลากรหรือกำลังคนเป็นผู้จัดและดำเนินโครงการ ผู้จัดการหรือผู้บริหารเรียกว่า เป็นผู้นำนันทนาการ ผู้นำนันทนาการจึงมีบทบาทสำคัญที่จะจัดโครงการนันทนาการให้มีประสิทธิภาพและประหยัด ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะสรุปลักษณะและคุณสมบัติของผู้นำนันทนาการ

- ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก จากผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมนันทนาการเพื่อสร้างความสุขให้กับผู้สูงอายุ จะต้องมีความพร้อมให้เรื่องของสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อรองรับการเข้าร่วมกิจกรรมของผู้สูงอายุ ยกตัวอย่างเช่น สถานที่จัดกิจกรรมกว้างขวาง สะอาด และถูกสุขลักษณะ มีแสงสว่างเพียงพอ มีการระบายอากาศดี มีสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับ เช่น ห้องสุขา ที่นั่งพัก ฯลฯ สามารถเดินทางมาได้สะดวกสบาย นอกจากนี้ยังจะต้องมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมมีเพียงพอ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสมและปลอดภัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิลาวัลย์ รัตนา [12] ที่ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการดูแลสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคม กับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ผลการศึกษาพบว่า สถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก รวมถึงบรรยากาศโดยรวมมีความเหมาะสมดี กว้างขวางร่มรื่น อากาศถ่ายเทสะดวก และสะอาด ความพร้อมของโต๊ะเก้าอี้มีเพียงพอสำหรับความปลอดภัยมีห้องพยาบาล ด้านอุปกรณ์การออกกำลังกายได้มาตรฐาน มีความปลอดภัยดี และมีเจ้าหน้าที่ดูแล เป็นปัจจัยที่มีต่อการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการของผู้สูงอายุ เป็นต้น

- ด้านลักษณะกิจกรรมนันทนาการ จากผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมนันทนาการเพื่อสร้างความสุขให้กับผู้สูงอายุนั้นจะต้องเป็นกิจกรรมนันทนาการที่จัดให้ผู้สูงอายุมีความเหมาะสม มีความปลอดภัย เป็นประโยชน์ช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดความสุข สนุกสนาน สร้างความสุขเพิ่มมากยิ่งขึ้นได้ สามารถช่วยฝึกทักษะ สมาธิ และเสริมสร้างความรู้ได้ เป็นกิจกรรมที่สามารถเข้าร่วมได้ทุกคน และเป็นกิจกรรมที่สามารถเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุได้ สอดคล้องกับ พัสนมภ์ คัมภีร์ [6] กล่าวว่า การจัดกิจกรรมนันทนาการนั้นจะต้องสามารถสนองตอบความต้องการของผู้สูงอายุและเป็นประโยชน์อย่างแท้จริง ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดกิจกรรมจึงควรที่จะเลือกกิจกรรมให้เหมาะสมและสอดคล้องกับวัยสูงอายุ และยังสอดคล้องกับ กรกานต์ ป้อมบุญมี [9] กล่าวว่า กิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุควรเป็นกิจกรรมเบา ๆ ที่ผู้สูงอายุเลือกทำตามความต้องการ หรือผู้ดูแลผู้สูงอายุจัดให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

- ด้านการบริหารจัดการ จากผลการวิจัยพบว่า การจัดกิจกรรมนันทนาการเพื่อสร้างความสุขให้กับผู้สูงอายุนั้นจะต้องมีการบริหารจัดการในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การประชาสัมพันธ์การเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ มีความเหมาะสมและทั่วถึง มีการสร้างความเข้าใจในการจัดกิจกรรมนันทนาการให้กับผู้สูงอายุ ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมนันทนาการมีความเหมาะสม การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดกิจกรรมและขั้นตอนในการเข้าร่วมมีความสะดวก รวดเร็ว มีการดูแลสุขภาพปลอดภัยในการเข้าร่วมกิจกรรม มีการจัดหน่วยแพทย์ พยาบาลในการให้บริการแก่ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรม ฯ มีการติดตามผลการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับสมบัติ กาญจนกิจ [11] ที่กล่าวว่า การดำเนินกิจกรรมนันทนาการจะต้องประกอบด้วย จุดมุ่งหมายของกิจกรรม การเลือกกิจกรรม การจัดเตรียมสถานที่ในการดำเนินกิจกรรม วิธีการดำเนินการ สวัสดิภาพและความปลอดภัยในการดำเนินกิจกรรม และสุดท้ายการสรุปและการประเมินผลกิจกรรม เพื่อให้การดำเนินการจัดกิจกรรมนันทนาการมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จได้ด้วยดี

- ด้านกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งในการจัดกิจกรรมนันทนาการที่จะจัดให้กับผู้สูงอายุนั้นควรที่จะต้องมีการเลือกกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ซึ่งมีกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ กิจกรรมนันทนาการ ศิลปหัตถกรรม เกมกีฬา การเต้นรำ ท่องเที่ยวทัศนศึกษา พัฒนาจิตใจและความสงบสุข งานอดิเรก การเล่นดนตรี

และร้องเพลง วรรณกรรม (อ่าน พูด เขียน) การบริการอาสาสมัคร และการพัฒนาสุขภาพและสมรรถภาพ เห็นผลที่จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดกิจกรรมนันทนาการให้สำหรับผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุเป็นบุคคลที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ก่อให้เกิดความเสื่อมถอยที่ผู้สูงอายุไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้จะส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของผู้สูงอายุเป็นอย่างมากและที่สำคัญคือทำให้เกิดการเห็นคุณค่าในตนเองลดน้อยลง จึงทำให้เกิดความเครียดหรืออารมณ์เศร้าได้ง่าย ก่อให้เกิดปัญหาในการดำเนินชีวิตหรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของผู้สูงอายุ ดังนั้นหากผู้สูงอายุได้รับการส่งเสริมและพัฒนาให้รู้สึกว่าคุณค่าตนเองยังมีประโยชน์ มีคุณค่าแล้ว จะทำให้ผู้สูงอายุเหล่านี้เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ ดำเนินชีวิตได้ต่อไปอย่างมีศักดิ์ศรีไม่เป็นภาระให้กับผู้ใด ไม่รู้สึกไร้ค่า ซึ่งจะเป็นเสมือนพลังที่จะกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจให้สามารถเผชิญปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ได้อย่างเชื่อมั่น มีความพึงพอใจในชีวิต สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขตลอดไปตลอดชีวิต รวมทั้งทำให้จิตใจของเราตื่นตัวอยู่เสมอ และมีชีวิตชีวา ผู้สูงอายุควรทำในสิ่งที่ตนเองชอบ และตนเองมีทักษะหรือความถนัดเป็นพิเศษ ทักษะในงานวิชาชีพอาจนำมาใช้ในกิจกรรมนันทนาการได้ ควรเลือกหลาย ๆ กิจกรรม และต้องมีเวลาพอ ดังที่ กรกานต์ ป้อมบุญมี [9] กล่าวว่า กิจกรรมด้านนันทนาการในส่วนของบทบาทผู้สูงอายุนั้น มีได้หลายรูปแบบทั้งเป็นผู้กระทำเอง ทั้งเป็นงานอดิเรกและงานอาชีพ เป็นผู้ให้การปรึกษาแนะนำหรือเป็นผู้สอน หรือเป็นผู้บรรยายพิเศษได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อตนเอง ชุมชน ครอบครัว และสังคม

6. สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการ ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านการจูงใจ ปัจจัยด้านการรับรู้ ปัจจัยด้านทัศนคติ และปัจจัยด้านการเรียนรู้ ด้านความต้องการจัดกิจกรรมนันทนาการ ต้องการให้มีการจัดตั้งเป็นชมรมผู้สูงอายุในชุมชน เพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน นอกจากนี้ผู้นำชุมชนจะต้องมีการจัดพื้นที่หรือสถานที่เพื่อเป็นการพบปะสังสรรค์พูดคุยกัน ในการจัดกิจกรรมของชุมชนควรมีการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นการแจ้งข้อมูลข่าวสาร มีการจัดเจ้าหน้าที่เพื่อให้ความรู้ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ การออกกำลังกาย การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ แก่ผู้สูงอายุ สำหรับการพัฒนาแนวทางการสร้างความสุขของผู้สูงอายุกับกิจกรรมนันทนาการ ประกอบไปด้วย 4 แนวทาง ได้แก่ ด้านบุคลากรผู้จัดกิจกรรม ด้านสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านลักษณะกิจกรรม และด้านการบริหารจัดการกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุ

7. ข้อเสนอแนะ

- 7.1 ควรมีการประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง
- 7.2 ควรมีการจัดบุคลากรเพื่อรับผิดชอบและให้ความรู้ด้านนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุโดยตรง
- 7.3 ควรมีการจัดกิจกรรมนันทนาการสำหรับผู้สูงอายุที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น

8. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือวิจัยทุกท่านที่ได้ช่วยชี้แนะแนวทาง และการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินการวิจัย และที่ขาดไม่ได้ คือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ตลอดระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยจนสามารถสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2561). ข้อมูลสถิติจำนวนผู้สูงอายุประเทศไทยข้อมูล ณ วันที่ 31 ธ.ค. 2561. สืบค้น 22 เมษายน 2564, จาก <http://www.dop.go.th/th/know/1/159>
- [2] กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2561). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564). กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง.
- [3] วิเชียร เกตุสิงห์. (2538). หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- [4] วิไลวรรณ ทองเจริญ และคณะ. (2533). ภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- [5] ชนิษฐา พันโกฏี. (2555). การประยุกต์ใช้สารสนเทศในชีวิตประจำวัน. สืบค้น 22 เมษายน 2564, จาก <http://chapterzz6.blogspot.com/>
- [6] พัฒนพงศ์ คุ่มทวีพร. (2548). การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร: ฮายานูสะ กราฟฟิค.
- [7] เศรษฐี ดอนรอดไพร. (2551). การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมของผู้สูงอายุ ตำบลหนองบ่อ อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี (ปริญญาานิพนธ์). นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- [8] เบญจวรรณ วงษาดี. (2550). การศึกษาความต้องการกิจกรรมการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อส่งเสริมการศึกษาตลอดชีวิต (ปริญญาานิพนธ์). สุรินทร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- [9] กรกานต์ ป้อมบุญมี. (2538). ผลของการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายต่อสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุ (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- [10] จันทนา รณฤทธิชัย. (2548). หลักการพยาบาลผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร: บุญศิริการพิมพ์.
- [11] สมบัติ กาญจนกิจ. (2540). นันทนาการชุมชนและโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [12] วิลาวัลย์ รัตนนา. (2552). พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ และการสนับสนุนทางสังคม กับคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุชมรมผู้สูงอายุ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. กรุงเทพมหานคร: สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ผลการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักฟุตบอลชาย

โรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์

THE EFFECT OF COMPLEX TRAINING ON AGILITY IN MALE'S FUTSAL PLAYER

BAN TRASAENG SCHOOL SURIN PROVINCE

อัฉรพร ทองนำ¹ และ ปัทธพล ทองนำ^{2*}

Autcharaporn Thongnum¹ and Pattarapol Thongnum^{2*}

โรงเรียนบ้านตระแสง ตำบลตระแสง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์¹

BanTrasaeng School, Sub-district Trasaeng, District Muang, Surin Province¹

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์²

Department in Sports Science, Faculty of Education, Surindra Rajabhat University, Surin Province²

*Corresponding Author: jeffyswucukku@sru.ac.th

ข้อมูลบทความ	บทคัดย่อ
ประวัติบทความ: รับเพื่อพิจารณา: 12 กรกฎาคม 2565 แก้ไข: 23 กรกฎาคม 2565 ตอบรับ: 26 กรกฎาคม 2565	การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักฟุตบอลชาย โรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักกีฬาฟุตบอลชาย โรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 12 คน อายุระหว่าง 10-12 ปี แบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุม 6 คน และกลุ่มทดลอง 6 คน ด้วยวิธีการแบ่งแบบแมชชีนกรุป โดยกลุ่มควบคุมฝึกซ้อมด้วยโปรแกรมฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองฝึกซ้อมด้วยโปรแกรมการฝึกแบบผสมผสานควบคู่กับโปรแกรมฝึกซ้อมกีฬาฟุตบอลเป็นเวลา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน คือวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ ช่วงเวลา 16.30 – 18.30 น. ทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวก่อนการฝึกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 6 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ เปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ เมื่อพบความแตกต่างจะทำการวิเคราะห์เป็นรายคู่ด้วยวิธีของตุกี และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม โดยการทดสอบค่า “ที” กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่า หลังการฝึกโปรแกรมแบบผสมผสาน 6 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง มีผลการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ในกลุ่มทดลองพบว่า หลังการฝึกโปรแกรมแบบผสมผสาน 6 สัปดาห์ มีผลการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวดีขึ้นมากกว่าก่อนการฝึก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Article Info	Abstract
Article History: Received: July 12, 2022 Revised: July 23, 2022 Accepted: July 26, 2022 Keywords: Complex Training Program, Agility, Male Futsal Player	The purposes of this research were to study and compare the effect of complex training on agility in male's futsal player Ban Trasaeng School Surin Province. The samples were 12 male futsal athletes of Ban Trasaeng School in Surin Province aged between 10-12 years old and were divided into control group and experimental group by using the matching group method. For the data collection, the control group was trained by using the futsal training program, whereas the experimental group was trained by using the complex training program in conjunction with the futsal training program. The training period was 6 weeks long, 3 days per week, i.e. Monday, Wednesday and Friday from 4:30 PM to 6:30 PM. An agility test was used for before, fourth and six weeks of training period. The data were analyzed by using mean, standard deviation, the One-Way Analysis of Variance with repeated measures for paired difference by using the Tukey's method and the Independent Sample T-Test to compare the inter-group differences with the statistical significance at the .05 level. The results showed that After 6 weeks of combined training, the control group and the experimental group was no statistically significant difference in agility test results at the .05 level, but in the experimental group, it was found that after 6 weeks of the combined training program, the agility test results improved more than before statistically significant at .05 level

1. บทนำ

กีฬาฟุตบอลในปัจจุบันนับว่าเป็นที่คนทั่วโลกนิยมกันมาก เป็นกีฬาที่ใช้ผู้เล่น 5 คน คล้ายคลึงกับการเล่นฟุตบอล แต่มีสนามขนาดเล็กกว่า มีกติกาแตกต่างกัน สามารถเล่นได้ทั้งในร่มและกลางแจ้ง ฟุตบอลเริ่มเล่นครั้งแรกที่เมืองมอนเตวิเดโอ (Montevideo) ประเทศอุรุกวัย ในอเมริกาใต้ ต่อมาได้แพร่หลายไปทั่วอเมริกาโดยเฉพาะในบราซิล ฟิฟ่า (FIFA) ได้รับเอการแข่งขันฟุตบอลไว้ภายใต้การควบคุมดูแลโดยมีประเทศทั่วโลกกว่า 100 ประเทศ และผู้เล่นกว่า 12 ล้านคน [1] สำหรับในประเทศไทย กีฬาฟุตบอลได้ถูกบรรจุอยู่ในหลักสูตรการเรียนการสอนอย่างกว้างขวางในหลายระดับการศึกษา ดังจะเห็นได้จากการจัดการแข่งขันเป็นประจำ เช่น การแข่งขันกีฬาภายในโรงเรียน การแข่งขันฟุตบอลเยาวชน การแข่งขันในระดับมหาวิทยาลัย เป็นต้น

ทักษะขั้นพื้นฐานของกีฬาฟุตบอลมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับฟุตบอลเช่น ทักษะการหยุดลูก การเลี้ยงลูก การส่งลูก การโหม่งลูก การเตะลูก การพ่วงลูก และการยิงประตู นักกีฬาฟุตบอลนอกจากต้องฝึกทักษะขั้นพื้นฐานดังกล่าวแล้ว องค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายเป็นสิ่งที่จำเป็นมากเช่นเดียวกัน เช่น การเลี้ยงหลบลูกคู่ต่อสู้ การเคลื่อนที่ด้วยการเปลี่ยนทิศทางไปรับลูกให้ทันของตำแหน่งผู้รักษาประตู เป็นต้น ซึ่งหมายถึงความคล่องแคล่วว่องไว ดังที่ วันใหม่ ประพันธ์บัณฑิต [2] ได้อธิบายว่าความคล่องแคล่วว่องไว เป็นความสามารถในการเคลื่อนไหวหรือเปลี่ยนตำแหน่ง ตั้งแต่เริ่มต้น หยุด และเปลี่ยนทิศทางที่แตกต่างกันได้อย่างรวดเร็ว และแม่นยำ ยังสอดคล้องกับ Sheppard & Young [3] กล่าวว่า ความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวเป็นองค์ประกอบที่มีความเกี่ยวข้องกันและสัมพันธ์กัน โดยมีความสำคัญในกีฬาหลายประเภท ความคล่องแคล่วว่องไวเป็นสิ่งที่นักกีฬาฟุตบอลใช้ในการแข่งขัน หรือการฝึกซ้อม ความคล่องแคล่วว่องไวจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญกับการเล่นกีฬาฟุตบอล เพราะในการเล่นฟุตบอลนักกีฬาทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมในการแข่งขันอย่างต่อเนื่องกล่าวคือทั้งรุกและรับ มีการประสานกันภายในทีมสูง ทุกคน ทุกตำแหน่งต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ตลอดเวลา เช่น ใช้กองหลังขึ้นไปทำประตู หรือกองหน้าวิ่งลงมาทำหน้าที่เป็นกองหลังในบางโอกาส เป็นต้น จึงทำให้ต้องมีการเคลื่อนที่ เปลี่ยนตำแหน่งเพื่อสร้างสรรค์โอกาส และประโยชน์ให้กับทีมตนเอง

หลักการฝึกซ้อมของกีฬาฟุตบอลมีอยู่หลายรูปแบบ อภิวัฒน์ ปานทอง และคนอื่น ๆ [4] กล่าวว่า การเรียนรู้สู่การฝึกฝน (Learn to train) สำหรับเด็กชาย อายุ 9 – 12 ปี เป็นขั้นการพัฒนาที่ต่อยอดมาจากการสร้างทักษะกลไกและกีฬาไปสู่ความเป็นเลิศ การพัฒนาทางด้านจิตใจ อารมณ์ และเจตคติที่ดีต่อการกีฬา นำไปสู่การระบุและการพัฒนาความสามารถทางด้านกีฬาตามความถนัด การพัฒนาความแข็งแรงโดยใช้น้ำหนักของร่างกายร่วมกับลูกเมดิซินบอล และควรฝึกกีฬาเฉพาะด้าน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และกีฬาอื่น ๆ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ปัจจุบันได้ใช้หลักทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬาเข้ามาช่วยฝึกอย่างมากมาย การฝึกแบบผสมผสานเป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาศักยภาพของนักกีฬาฟุตบอลให้มีสมรรถภาพทางกายที่ดีขึ้นในหลายด้าน ช่วยให้การฝึกนั้นไม่เกิดความเบื่อหน่าย ส่งผลที่ดีทางจิตใจ ดังที่ สนธยา สีละมอด [5] กล่าวว่า การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อประโยชน์ทางด้านจิตวิทยาให้มีประสิทธิภาพ สิ่งสำคัญอันดับแรกที่จะต้องพิจารณาคือความสนุกสนาน (Enjoyment) การออกกำลังกายที่มีความสนุกสนานและความพึงพอใจมีความสำคัญในการป้องกันความเบื่อหน่ายในการออกกำลังกาย จากเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงนำรูปแบบการฝึกแบบผสมผสานมาใช้ฝึกกับนักกีฬาฟุตบอลชายโรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์ โดยผู้วิจัยมีความเชื่อว่าการฝึกแบบผสมผสานที่นำมาใช้ในการฝึกนั้น อาจส่งผลดีต่อการพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวให้กับนักกีฬาฟุตบอลชายโรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์ได้ โดยผลที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ศึกษา และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับนักกีฬาฟุตบอลได้ในทุกระดับต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อเปรียบเทียบผลการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลโรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง

2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลโรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์ ก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ภายในกลุ่มทดลอง

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาฟุตซอลโรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์ ที่มีอายุ 10-12 ปี จำนวน 15 คน

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาฟุตซอลโรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์ ที่มีอายุ 10-12 ปี จำนวน 12 คน ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) โดยกำหนดเกณฑ์ ดังนี้

- เกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมการศึกษา (Inclusion criteria)

- 1) เป็นนักกีฬาฟุตซอลโรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์ที่มีอายุ 10-12 ปี
- 2) ไม่เคยมีประวัติหรือได้รับบาดเจ็บ ที่รุนแรงหรือมีการบาดเจ็บเรื้อรัง
- 3) เข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจและลงนามในเอกสารยินยอม

- เกณฑ์การคัดเลือกรับจากการศึกษา (Exclusion criteria)

- 1) มีการบาดเจ็บ หรือมีเหตุที่ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมการศึกษาได้เช่น การบาดเจ็บบริเวณขา เอ็นข้อต่อต่าง ๆ จากการฝึกซ้อม หรือประสบอุบัติเหตุ เป็นต้น
- 2) เป็นโรคติดต่อร้ายแรง

การแบ่งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีวิธีการแบ่ง ดังนี้

- 1) ให้นักกีฬาฟุตซอลโรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์ ทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวโดยใช้การแบบทดสอบ ที-เทส แล้วบันทึกผล
- 2) นำผลที่ได้มาจัดอันดับ 1-12 โดยเรียงลำดับจากผู้ที่สถิติเวลาในการวิ่งน้อยที่สุดไปมากที่สุดตามลำดับ
- 3) แบ่งกลุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ด้วยวิธีการแบ่งแบบแมชชิงกรุป (Matching group) โดยใช้การเรียงลำดับความสามารถจากสถิติเวลาที่ใช้น้อยที่สุดไปหามากที่สุด (หน่วยเป็นวินาที) หลังจากนั้นจับคู่รายบุคคล (Matched subjects) เป็นการจับคู่บุคคลที่มีความเร็วใกล้เคียงกันมาจับคู่กันแล้วแยกออกเป็นกลุ่มละกลุ่ม ทำเช่นนี้จนได้ครบตามจำนวน
- 4) ให้ตัวแทนกลุ่ม 1 คน มาจับฉลากเพื่อให้ทราบว่ากลุ่มใดเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มใดเป็นกลุ่มทดลอง โดยกำหนดให้หมายเลข 1 เป็นกลุ่มควบคุม (ฝึกซ้อมด้วยโปรแกรมฝึกฟุตซอลตามปกติ) และหมายเลข 2 เป็นกลุ่มทดลอง (ฝึกซ้อมด้วยโปรแกรมฝึกฟุตซอลตามปกติควบคู่กับโปรแกรมการฝึกแบบผสมผสาน)

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) โปรแกรมการฝึกแบบผสมผสานของ อติเทพ วิชาญ [6] ซึ่งประกอบด้วย

- 1.1) วิ่งเร็วเต็มที่ 30 เมตร
- 1.2) กระโดดข้ามกรวย ซ้ายขวา วิ่งสปีด และ วิ่งสไลด์ และ วิ่งสปีด
- 1.3) วิ่งกระโดดยกเข้าสูงข้ามรั้วแล้ววิ่งสปีด
- 1.4) วิ่งยกเข้าสูงข้ามรั้วแล้ววิ่งสปีด
- 1.5) กระโดดสลับเท้าข้ามกรวย และไปด้านหน้า สลับถอยหลัง
- 1.6) สลับเท้าข้ามกรวย และวิ่งก้าวสไลด์ด้านข้าง อ้อมกรวย
- 1.7) กระโดดยกเข้าอยู่กับที่สูง และวิ่งรูปตัว W

- 1.8) กระโดดขาเดียวยกเข้าสูงเข้าอวกกลมตามด้วยวิ่งรอบสี่เหลี่ยมชายธง
- 2) แบบทดสอบที-เทส ของ Reiman & Manske [7]
- 3) ลูกฟุตบอลเบอร์ 5
- 4) สายเทปวัดสนาม
- 5) นาฬิกาจับเวลา
- 6) นกหวีด
- 7) กรวยพลาสติกสีส้ม
- 8) รั้วกระโดดล้มลูก
- 9) มาร์คเกอร์
- 10) แบบบันทึกข้อมูล

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการทำวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลไปยังผู้จัดการทีมฟุตบอลชาย โรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์

2) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการวิจัย ระยะเวลาในการวิจัย โปรแกรมการฝึกแบบผสมผสาน และโปรแกรมการฝึกซ้อมฟุตบอล ให้กับกลุ่มตัวอย่างได้ทราบเพื่อปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด และสิทธิประโยชน์ของผู้เข้าร่วมวิจัย เช่น สิทธิที่จะได้รับการปกปิดข้อมูลเป็นความลับ การตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย สามารถตัดสินใจในการเข้าร่วมได้อย่างอิสระ

3) ทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวก่อนการฝึกกับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบที-เทส

4) กลุ่มควบคุม ฝึกซ้อมด้วยโปรแกรมฝึกฟุตบอลตามปกติ และกลุ่มทดลอง ฝึกซ้อมด้วยโปรแกรมฝึกฟุตบอลตามปกติควบคู่กับโปรแกรมการฝึกแบบผสมผสาน ทำการฝึกในวันจันทร์ วันพุธ และวันศุกร์ เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ วันละ 2 ชั่วโมง (16.30 – 18.30 น.) ที่สนามฟุตบอลโรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์

5) ทำการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวทั้งสองกลุ่ม หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6

6) นำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ผลทางสถิติ

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยข้อมูลทั่วไปใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบความแตกต่างของผลการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไวก่อนการฝึกของทั้งสองกลุ่มโดยใช้สถิติ Independent sample T-Test วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-way analysis of variance with repeated measures) และเมื่อพบความแตกต่างรายคู่ ผู้วิจัยจะใช้การวิเคราะห์เป็นรายคู่ด้วยวิธีของตุกี (Tukey)

4. ผลการวิจัย

จากผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปพบว่า กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักเท่ากับ 46.00 ± 4.86 กิโลกรัม มีค่าเฉลี่ยส่วนสูงเท่ากับ 151.17 ± 6.08 เซนติเมตร ส่วนกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักเท่ากับ 45.33 ± 4.84 กิโลกรัม มีค่าเฉลี่ยส่วนสูงเท่ากับ 152.00 ± 8.74 เซนติเมตร ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	น้ำหนัก		ส่วนสูง	
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.
กลุ่มควบคุม	46.00	4.86	151.17	6.08
กลุ่มทดลอง	45.33	4.84	152.00	8.74

การเปรียบเทียบผลการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลชายโรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์ ก่อนการฝึกระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลชายก่อนการฝึก ของกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเป็น 16.29 ± 0.87 วินาที ส่วนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเป็น 16.78 ± 0.75 วินาที และผลการเปรียบเทียบผลการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลชาย ก่อนการฝึกระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลชายโรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์ ก่อนการฝึกระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig
กลุ่มควบคุม	16.29	0.87	-1.06	0.92
กลุ่มทดลอง	16.78	0.75		

การเปรียบเทียบผลการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลชายโรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลชาย หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ของกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเป็น 16.02 ± 0.77 วินาที ส่วนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเป็น 15.74 ± 0.57 วินาที และผลการเปรียบเทียบผลการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลชาย หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลชายโรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	t	Sig
กลุ่มควบคุม	16.02	0.77	0.72	0.59
กลุ่มทดลอง	15.74	0.57		

การเปรียบเทียบความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลชายโรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์ ภายในกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 พบว่า ความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตซอลชายภายในกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการฝึกหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลชายโรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์
ภายในกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	t	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	0.21	2	0.11	0.17	0.85
ภายในกลุ่ม	9.99	15	0.67		
รวม	10.20	17			

การเปรียบเทียบความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลชายโรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์
ภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 พบว่า ความคล่องแคล่ว
ว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลชายภายในกลุ่มทดลองระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึก
สัปดาห์ที่ 6 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลชายโรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์
ภายในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	t	Sig.
ระหว่างกลุ่ม	3.53	2	1.77	3.96*	0.04
ภายในกลุ่ม	6.69	15	0.45		
รวม	10.22	17			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ดังนั้นจึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลชายโรงเรียน
บ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์ ภายในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึกสัปดาห์
ที่ 6 ด้วยวิธีของตุ๊ก ซึ่งพบว่า การทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลชาย
ภายในกลุ่มทดลอง ด้วยวิธีของตุ๊ก ระหว่างก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 มีความแตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอลชายโรงเรียนบ้าน
ตระแสง จังหวัดสุรินทร์ ภายในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนการฝึก หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 และหลังการฝึก
สัปดาห์ที่ 6 ด้วยวิธีของตุ๊ก

ระยะเวลาในการทดสอบ	Mean Difference	Sig.
ก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4	0.27	0.77
หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 กับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6	0.78	0.14
ก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6	1.04*	0.04

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. อภิปรายผลการวิจัย

5.1 ผลการเปรียบเทียบการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของ นักกีฬาฟุตบอลชาย โรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์ หลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองพบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าในกีฬาฟุตบอลจำเป็นต้องมีหลายองค์ประกอบของสมรรถภาพทางกายเพื่อช่วยให้ประสบความสำเร็จในการแข่งขัน ดังนั้นการฝึกซ้อมในแต่ละวันจึงจำเป็นต้องฝึกซ้อมให้มีความหลากหลายเช่นการฝึกความแข็งแรง การฝึกความเร็ว การฝึกความคล่องแคล่วว่องไว การฝึกความอ่อนตัว การฝึกความอดทนของกล้ามเนื้อและระบบไหลเวียน จึงทำให้นักกีฬาทั้งสองกลุ่มได้รับการฝึกทำให้กลุ่มกล้ามเนื้อมีการพัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น สอดคล้องกับ หงส์ทอง บัวทอง [8] อธิบายว่าในการฝึกต้องเป็นสิ่งเร้าที่เพียงพอที่จะทำให้โครงสร้างของอวัยวะภายในเปลี่ยนแปลง ถ้าสิ่งเร้าหรือปริมาณการฝึกน้อยไปจะไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะต่าง ๆ และถ้าสิ่งเร้าหรืองานมากเกินไปก็จะได้ไม่เพิ่มประสิทธิภาพซึ่งเป็นไปตามการใช้และไม่ใช้ และคำนึงถึงปริมาณการฝึกซ้อมที่มีองค์ประกอบคือ ความหนักของงาน ระยะเวลาการฝึก และความบ่อยในการฝึก องค์ประกอบสมรรถภาพทางกายได้รับการพัฒนาขึ้น ส่งผลให้ผลการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกัน สอดคล้องกับ Bompia [9] ที่กล่าวว่า ความคล่องแคล่วว่องไว ประกอบด้วยองค์ประกอบสี่ส่วนคือ ความเร็ว พลังกล้ามเนื้อ ความอ่อนตัว และการทำงานประสานกันของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ โดยองค์ประกอบทั้งสี่ส่วนจะทำงานประสานสัมพันธ์กัน สนับสนุนซึ่งกันและกัน ในกีฬาฟุตบอลนั้นเป็นกีฬาที่ผู้เล่นจำเป็นต้องมีความสามารถของร่างกายที่เคลื่อนไหวได้อย่างรวดเร็วฉับพลันทุกทิศทาง สอดคล้องกับ นรินทรา จันทศร [10] กล่าวว่านักกีฬาจะมีความคล่องแคล่วว่องไวได้จะต้องฝึกฝนตนเองเสมอ และเป็นองค์ประกอบหลักของสมรรถภาพทางกายที่ส่งผลต่อการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งการเล่นกีฬาประเภทต่าง ๆ ทำให้สามารถเคลื่อนไหวได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ ถาวร กุมุทศรี [11] กล่าวว่า การฝึกที่ได้มาซึ่งความคล่องแคล่วว่องไวของร่างกายนั้น นักกีฬาต้องได้รับการฝึกพัฒนาสมรรถภาพทางกายพื้นฐานด้านอื่น ๆ มาเป็นอย่างดี จึงเกิดการเชื่อมโยงให้มีความคล่องแคล่วว่องไว แต่ถ้าหากงานวิจัยนี้ได้รับการฝึกเพิ่มขึ้นมากกว่า 6 สัปดาห์ เป็น 8 สัปดาห์ผลการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองอาจมีผลการทดลองแตกต่างกันดังที่ ทวีช ไกลถิ่น [12] ทำการศึกษาผลการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวของนักฟุตบอล พบว่าผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเวลาการทดสอบความคล่องแคล่วว่องไว 40 หลา (40 Yards Technical test) ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่า หลังการฝึก 8 สัปดาห์ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับจุฑาวัฒน์ กำลังทวี [13] ได้ศึกษาและเปรียบเทียบผลของการฝึกรูปแบบ เอส เอ คิว ที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาแบดมินตัน ซึ่งเป็นนักกีฬาแบดมินตันของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่าภายหลังสัปดาห์ที่ 8 ค่าเฉลี่ยความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาแบดมินตันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2 ผลการเปรียบเทียบการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของ นักกีฬาฟุตบอลชาย โรงเรียนบ้านตระแสง จังหวัดสุรินทร์ ภายในกลุ่มทดลองพบว่ามีความแตกต่างกันระหว่างก่อนการฝึกกับหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 6 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ความคล่องแคล่วว่องไว หมายถึงความสามารถของร่างกายในการเคลื่อนที่เคลื่อนไหวในการเปลี่ยนทิศทางได้อย่างรวดเร็ว โดยไม่เสียการทรงตัว และสามารถเคลื่อนที่ต่อไปยังทิศทางที่ต้องการได้ โปรแกรมการฝึกแบบผสมผสานที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้ให้กับกลุ่มตัวอย่างนั้นเป็นการฝึกเสริมควบคู่กับการฝึกฟุตบอลตามปกติ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นมาเพื่อเสริมการเคลื่อนไหวด้วยการเปลี่ยนทิศทางด้วยความรวดเร็วเป็นส่วนใหญ่ ให้มีความคล้ายคลึงกับการเล่นฟุตบอล โดยมีทั้งการเคลื่อนที่ไปด้านข้าง ไปด้านหน้า ถอยหลัง จึงทำให้กลุ่มที่ได้รับการฝึกแบบผสมผสานนั้นมีความคล่องแคล่วว่องไวที่ดีขึ้นหลังจากได้รับการฝึก ซึ่งจะส่งผลดีในการ

แข่งขันจริงที่ต้องใช้ในการเลี้ยงหลบลูกต่อสู้ หลอกลูกต่อสู้เมื่อต้องการเปลี่ยนทิศทาง สอดคล้องกับจักรกฤษณ์ พิเศษ [14] ที่กล่าวว่า การพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวช่วยเพิ่มความสามารถในการเปลี่ยนทิศทางได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ การฝึกความคล่องแคล่วว่องไวสามารถใช้วิธีการฝึกดังนี้ การวิ่งเปลี่ยนทิศทางรูปแบบต่าง ๆ เช่น การวิ่งกลับตัว วิ่งซิกแซก วิ่งอ้อมหลัก วิ่งเก็บของ เป็นต้น สอดคล้องกับ อารีย์ อินสุวรรณ์ [15] ทำการศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงพบว่า ผลการเปรียบเทียบระดับความคล่องแคล่วว่องไว หลังได้รับโปรแกรมการฝึกแบบผสมผสานของนักกีฬาบาสเกตบอลหญิงใช้เวลาน้อยกว่าก่อนได้รับการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับณัฐพล ต้นมี [16] ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาปันจักสีลัด ผลการวิจัยพบว่า หลังการฝึกตามโปรแกรมฝึกแบบผสมผสาน นักกีฬาปันจักสีลัดมีความคล่องแคล่วว่องไวดีขึ้นกว่าก่อนการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6. สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการฝึกแบบผสมผสานสามารถช่วยให้นักกีฬามีความคล่องแคล่วว่องไวที่ดีขึ้น สามารถนำโปรแกรมการฝึกแบบผสมผสานนี้ไปใช้กับนักกีฬาฟุตบอลเพื่อไม่ให้เกิดการเบื่อหน่าย ช่วยให้นักกีฬาฟุตบอลมีองค์ประกอบสมรรถภาพทางกายด้านความคล่องแคล่วว่องไวที่ดีขึ้นได้

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ผู้ฝึกสอน โค้ช สามารถนำรูปแบบการฝึกนี้ไปใช้ในการฝึกให้กับนักกีฬาฟุตบอลของทีมตนเองได้ เพื่อให้นักกีฬามีความคล่องแคล่วว่องไวที่ดีขึ้น

7.2 ควรนำรูปแบบการฝึกไปใช้กับกีฬาที่คล้ายคลึงกัน และนำไปประยุกต์ใช้กับกีฬาประเภทอื่น ๆ เช่น กีฬาฟุตบอล วอลเลย์บอล เป็นต้น เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการแข่งขัน

7.3 หลังจากที่ได้รับการฝึก ผู้ฝึกสอน โค้ช ควรทำการทดสอบสมรรถภาพด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น ความเร็ว ความอดทน เป็นต้น เพื่อเป็นประเมินการพัฒนาสมรรถภาพทางกายของนักกีฬา

8. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณโรงเรียนบ้านตระแสงที่ได้ให้การสนับสนุนสถานที่ และอำนวยความสะดวกในการวิจัยครั้งนี้ และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักกีฬาฟุตบอลของโรงเรียนที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี และขอขอบคุณสาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ที่ได้อนุเคราะห์นักศึกษาช่วยเก็บข้อมูล และให้ยืมอุปกรณ์เพื่อใช้ในการทดสอบสมรรถภาพ กับกลุ่มตัวอย่าง จนลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- [1] หริต หัตถา บรรจบ ภิมรัมย์ คำ และวัลลีย์ ภักโรภาส. (2557). ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาฟุตบอล. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา, 14(2), 53-63.
- [2] วันใหม่ ประพันธ์บัณฑิต. (2551). เวทเทรนนิ่ง. กรุงเทพฯ: โอกรูปเพรส.
- [3] Sheppard, JM. & Young, WB. (2006). Agility literature review: Classifications, training and testing. Journal of Sports Sciences, 24(9), 919-932.

- [4] อภิวัฒน์ ปานทอง และคณะ. (2560). การวางแผนระยะยาวสำหรับพัฒนานักกีฬา Long Term Athlete Development. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 14(64), 15-22.
- [5] สนธยา สีละมอด. (2557). กิจกรรมทางกายเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [6] อติเทพ วิชาญ. (2562). ผลการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวในนักกีฬาแฮนด์บอลหญิงสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตลำปาง (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- [7] Reiman, MP. & Manske, RC. (2009). Functional testing in human performance. Champaign, IL: Human Kinetics.
- [8] หงส์ทอง บัวทอง. (2559). ผลของการใช้โปรแกรมฝึกความคล่องแคล่วร่วมกับการเพิ่มความหนักของงานต่อความคล่องแคล่วและความแข็งแรงของกล้ามเนื้อของนักกีฬาวอลเลย์บอลชาย (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- [9] Bompa, T. (1999). Periodization Training for Sports. Champaign, IL: Human Kinetics.
- [10] นรินทร์า จันทร. (2562). การพัฒนาความคล่องแคล่วว่องไวด้วยการฝึกพลัยโอเมตริก. วารสาร Veridian E Journal ฯ สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 12(5), 578-598.
- [11] ถาวร กุมทศรี. (2560). การเสริมสร้างสมรรถภาพทางกาย. กรุงเทพฯ: มีเดีย เพรส.
- [12] ทวิช ไกลถิ่น. (2552). ผลการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความเร็วและความคล่องแคล่วว่องไวของ นักฟุตบอล (ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [13] จุฑาวัฒน์ กำลั้งทวี. (2560). ผลของการฝึกแบบ เอส เอ คิว ที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาแบดมินตัน (ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- [14] จักรกฤษณ์ พิเดช. (2561). ผลของการฝึกพลัยโอเมตริกที่มีต่อความแข็งแรงและพลังของกล้ามเนื้อส่วนบนในนักกีฬาวอลเลย์บอลเยาวชนชาย (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- [15] อารีย์ อินสุวรรณ. (2560). ผลของการใช้โปรแกรมการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬาวอลเลย์บอลหญิง (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- [16] ณัฐพล ตันมี. (2562). ผลของโปรแกรมการฝึกแบบผสมผสานที่มีต่อความคล่องแคล่วว่องไวของนักกีฬานักสเก็ต (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). กระบี่: สถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกระบี่.

ผลของโปรแกรมการจัดการภาวะเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19

ของประชาชนในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมาก

ตำบลคำไหล อำเภอศรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี

EFFECTIVENESS OF THE WORKING AGE STRESS MANAGEMENT PROGRAM IN
THE COVID-19 SITUATION AMONG PEOPLE IN THE AREA OF HUAI MAK SUBDISTRICT HEALTH
PROMOTING HOSPITAL, KHAM LAI SUBDISTRICT, SI MUEANG MAI DISTRICT,
UBON RATCHATHANI PROVINCE

รัชณี สว่างเนตร^{1*}

Ratchanee Sawangnet^{1*}

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมาก ตำบลคำไหล อำเภอศรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี¹

Huai Mak Subdistrict Health Promoting Hospital Kham, Lai Subdistrict,

Si Mueang Mai District, Ubon Ratchathani Province¹

*Corresponding Author: sawnagratchanee@gmail.com

ข้อมูลบทความ	บทคัดย่อ
ประวัติบทความ: รับเพื่อพิจารณา: 4 มิถุนายน 2565 แก้ไข: 27 กรกฎาคม 2565 ตอบรับ: กรกฎาคม 2565	การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการภาวะเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 ประชาชนในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมาก ตำบลคำไหล อำเภอศรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มทดลองจำนวน 100 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม โดยศึกษาแบบกลุ่มเดียววัดผลสองครั้ง ก่อนและหลังการทดลอง ระยะเวลาในการวิจัย 12 สัปดาห์ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ค่าตรงนัยความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์และคำถาม (IOC) เท่ากับ 0.95 ความเชื่อมั่นของตัวแปร ด้วยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.98 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Paired sample t – test ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.21$, S.D. = 1.33) ซึ่งลดลงจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P-value < .05 คะแนนทัศนคติในการเผชิญสถานการณ์โควิด-19 อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 25.41$, S.D. = 5.38) ซึ่งเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P-value < .05 คะแนนพฤติกรรมการจัดการความเครียดสถานการณ์โควิด-19 อยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 40.36$, S.D. = 5.98) ซึ่งคะแนนเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P-value < .05 ดังนั้นโปรแกรมจัดการภาวะเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 ทำให้ความเครียดลดลง ทัศนคติในการเผชิญสถานการณ์โควิด-19 เพิ่มขึ้น

และนำไปสู่การมีพฤติกรรมจัดการความเครียดสถานการณ์โควิด-19
เพิ่มขึ้น จึงควรมีการขยายผลไปสู่กลุ่มวัยอื่น ๆ ในพื้นที่

Article Info	Abstract
Article History: Received: June 4, 2022 Revised: July 27, 2022 Accepted: July 29, 2022 Keywords: Effectiveness of stress management program/ COVID-19/ Working age	This quasi-experimental research aimed to study the effectiveness of the working age stress management program during the COVID-19 situation among people in the area of Huai Mak subdistrict health promoting hospital, Kham Lai sub-district, Si Mueang Mai district, Ubon Ratchathani province. The samples were 100 people. Data were gathered in order to fill out the questionnaire for the one group study's Pre-Post exam. The implementation covered 12 weeks. The tool quality was checked by 3 experts and then analyzed by computing index of Item – Objective Congruence (IOC) was 0.95 and Reliability was 0.98. Statistical analysis employed frequency, percentage, mean, standard deviation and Paired sample t – test. The research revealed that findings after implementation, the experimental group had the level of stress of working age in the situation of COVID-19. It was at a moderate level ($\bar{X} = 3.21$, S.D. = 1.33), which was a statistically significant decrease from the pretest at P-value < .05. Attitude score in coping with the COVID-19 situation was high level ($\bar{X} = 25.41$, S.D. = 5.38), which was a statistically significant increase from the pretest at P-value < .05. The COVID-19 stress management behavior was high level ($\bar{X} = 40.36$, S.D. = 5.98), with a statistically significant increase from the pretest at P-value < .05. As a result, the program able to manage stress of working age individuals in the COVID-19 circumstance increased attitudes toward managing the COVID-19 issue and enhanced stress management practices. Therefore, the effect should be extended to other age groups in the area.

1. บทนำ

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) ได้ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อเศรษฐกิจโลกและเศรษฐกิจไทย ส่งผลต่อการว่างงาน และการประกอบอาชีพ การปรับเปลี่ยนโครงสร้างตลาดแรงงาน เกิดอาชีพและความต้องการแรงงานใหม่ การทำงานเริ่มมีการเปลี่ยนแปลง จากตลาดการค้าขายหน้า

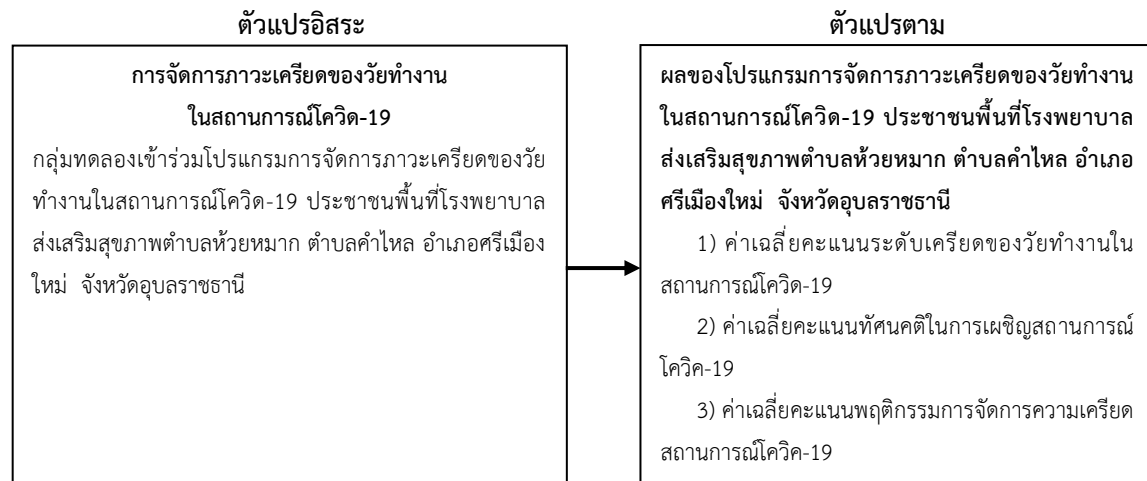
ร้าน เปลี่ยนมาแบบการค้าขายระบบออนไลน์มากขึ้น มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างก้าวกระโดด ซึ่งมีความท้าทายและแข่งขันมากขึ้น ทำให้เกิดภาวะเครียดในการเปลี่ยนแปลงของรูปแบบเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วในการค้าขายของกลุ่มวัยทำงานเป็นอย่างมาก ซึ่งนำไปสู่ภาวะเครียด และผู้ป่วยโรคซึมเศร้า จากการติดตามอัตราการฆ่าตัวตายของกรมสุขภาพจิตในคนไทย พบว่า มีอัตราที่ค่อย ๆ ไตร่ระดับสูงขึ้น โดยฆ่าตัวตายสำเร็จอยู่ที่ 6 คนต่อแสนประชากรมาหลายปี แต่พบว่าปี พ.ศ. 2561 เพิ่มขึ้นเป็น 6.3 คนต่อแสนประชากร และปี พ.ศ. 2563 เพิ่มขึ้นเป็น 7.3 โดยมีปัจจัยมาจากกลุ่มเปราะบาง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้มีปัญหาครอบครัวหรือคนใกล้ชิด กลุ่มผู้เจ็บป่วยเรื้อรัง หรือมีปัญหสุขภาพจิต หรือมีภาวะซึมเศร้า และกลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาเศรษฐกิจ ซึ่งในช่วงปี พ.ศ. 2563 กลุ่มผู้ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาเศรษฐกิจเริ่มมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และเป็นกลุ่มที่ต้องเพิ่มการเฝ้าระวังมากขึ้น [1] วิกฤตจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ได้ส่งผลกระทบต่อคนทั้งโลกทั้งในด้าน สุขภาพ สังคม เศรษฐกิจ และการเมืองอย่างไม่เคยมีมาก่อน นอกจากเพราะการระบาดได้ง่ายและรุนแรงแล้วยังมีปัจจัยอื่นที่พิเศษของยุคปัจจุบันก็คือ ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ได้อย่างทันทีผ่านสื่อออนไลน์ ทำให้เกิดทั้งความรู้ ขณะเดียวกัน ก็เกิดความหวาดหวั่น กังวล ว่าุ่นใจได้อย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ประกอบกับมาตรการสำคัญที่ให้เว้นระยะห่างทางสังคม (Social distancing) และอยู่แต่ในบ้าน ทำให้เกิดความปั่นป่วนทางสังคมและเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น เมื่อร่วมกับระยะเวลาการจัดการจนพ้นวิกฤตแล้วค่อย ๆ กลับมาดำเนินชีวิตตามปกติที่ดูจะยืดเยื้อออกไป จนกว่าจะมีวัคซีนที่สามารถนำมาใช้ได้กับคนทั้งประเทศ ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้ภาวะสุขภาพจิตของประชาชนกลุ่มเสี่ยงและผู้ป่วย (หมายถึงผู้ป่วยโรคโควิดหรือ ผู้ป่วยจิตเวชเดิม หรือจะใช้คำว่าผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง) ที่ได้รับผลโดยตรงต้องตกอยู่ในความเครียด ความหวาดหวั่นและสะสม จนกลายเป็นภาวะของความท้อแท้ใจ ซึ่งในที่สุดอาจนำมาสู่ภาวะซึมเศร้าและการฆ่าตัวตายได้ ทั้งนี้ยังรวมไปถึง ความเครียดของบุคลากรทางการแพทย์ที่มีภาระงานและความเสี่ยงเพิ่มเป็นเท่าทวีในฐานะเป็นบุคลากรด่านหน้าของการเผชิญกับโรคโควิด 19

ผลกระทบจากการระบาดเป็นวงกว้าง นอกจากจะก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสุขภาพของร่างกายแล้วยังก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสุขภาพจิตโดยเฉพาะความเครียดและภาวะซึมเศร้า มีการศึกษาจากประเทศจีนพบว่าในผู้ป่วยโรคโควิด-19 ที่รับการรักษาภายในโรงพยาบาลสนาม ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 มีภาวะความกังวลร้อยละ 18.6 และมีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 13.4 สาเหตุที่ทำให้เครียด อันดับ 1 คือ ปัญหาการเงิน รายได้ไม่พอร้อยละ 17.92 อันดับ 2 ความวิตกกังวลร้อยละ 14.23 อันดับ 3 ปัญหาค่าครองชีพร้อยละ 12.97 อันดับ 4 คือ ปัญหาครอบครัวร้อยละ 9.08 ซึ่งถือเป็นปัญหาอันดับต้น ๆ ของภาวะเครียดในปัจจุบันของทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยและแนวโน้มที่สูงมากขึ้น [2] จากสถานการณ์ดังกล่าวจังหวัดอุบลราชธานีได้มีการควบคุมป้องกันการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีการประเมินความเครียด ในระบบ Mental health Check In ในประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด-19 และประชาชนทั่วไปจากการประเมินจากระบบ Mental health Check In ผู้ศึกษาพบว่า กลุ่มประชาชนวัยทำงานอายุ 25-59 ปี พื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมาก ตำบลคำไหล อำเภอสว่างเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 100 ราย พบว่า มีภาวะเครียดน้อย จำนวน 35 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.0 มีภาวะเครียดปานกลาง จำนวน 62 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.0 และมีภาวะเครียดมาก จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.0 [3]

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการภาวะเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 ประชาชนพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมาก ตำบลคำไหล อำเภอสว่างเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี โดยใช้กิจกรรมการส่งเสริมการดูแลจิตใจในการจัดการความเครียด ซึ่งประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดตามหลักการจัดการกิจกรรมการส่งเสริมการดูแลจิตใจในภาวะโควิด-19 ของศูนย์สุขภาพจิตที่ 10 จังหวัดอุบลราชธานี ร่วมกับการกิจกรรม MCATT อำเภอสว่างเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี และนำผลการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการ

ดูแลผู้ที่มีภาวะเครียดในภาวะโควิด-19 เพื่อเป็นการลดภาวะความเครียดในช่วงภาวะโควิด-19 ในปัจจุบันและขยายผลสู่การปฏิบัติในชุมชนในวงกว้างทั้งในระดับชุมชนในระดับตำบล เพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตและสุขภาพกายต่อไป

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้สรุปเป็นแนวความคิดในการศึกษา กรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการภาวะเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 ประชาชนพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมาก ตำบลคำไหล อำเภอสรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี โดยการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนระดับเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 คะแนนทัศนคติในการเผชิญสถานการณ์โควิด-19 และคะแนนระดับพฤติกรรมการจัดการความเครียดสถานการณ์โควิด-19 ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร

ประชาชนวัยทำงานอายุตั้งแต่ 25-59 ปี ในพื้นที่ตำบลคำไหล อำเภอสรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี ที่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป จำนวน 470 คน

3.2 กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยศึกษาแบบกลุ่มเดียววัดผลสองครั้งก่อนและหลังการทดลอง (Pre-Post test one group) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนวัยทำงานอายุตั้งแต่ 25-59 ปี ในพื้นที่ตำบลคำไหล อำเภอสรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี ที่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*power กำหนดอำนาจการทดสอบ (Power of test) เท่ากับ 0.95 ความเชื่อมั่นที่ 0.05 และขนาดของ

ความสัมพันธ์ของ ตัวแปร (Effect size) ที่ 0.50 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ 100 คน ซึ่งมีเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการและออกจากโครงการ ดังนี้

- เกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion criteria)

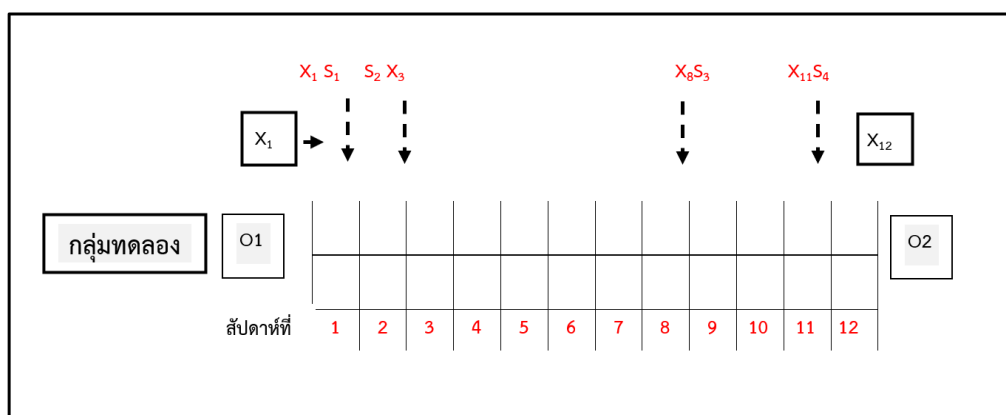
- 1) ประชาชนวัยทำงานอายุตั้งแต่ 25-59 ปี ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ในพื้นที่ตำบลคำไหล อำเภอศรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี
- 2) สามารถสื่อสารได้ดีเข้าใจและสามารถพูด อ่าน เขียนภาษาไทยได้
- 3) สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตลอดโครงการ
- 4) ยินดีและสมัครใจเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้

- เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria)

- 1) พิกัด เสียชีวิต ในระหว่างการทดลองและไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดทั้งโครงการวิจัย
- 2) มีสติสัมปชัญญะไม่สมบูรณ์ ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ พูดคุยไม่รู้เรื่องตอบแบบสอบถามด้วยตนเองไม่ได้ ในระหว่างการทดลอง

3.3 เครื่องมือในการวิจัย

1) โปรแกรมการจัดการภาวะเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 ประชาชนพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมาก ตำบลคำไหล อำเภอศรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี โดยศึกษาแบบกลุ่มเดี่ยว วัดผลสองครั้งก่อนและหลังการทดลอง จำแนกกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียววัดผลสองครั้งก่อนและ หลังการทดลอง ระยะเวลาทดลอง 12 สัปดาห์ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 2 รูปแบบการทดลอง (Research design)

X หมายถึง การเข้าร่วม และได้รับการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมการจัดการภาวะเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 มีผลต่อระดับความเครียดและทัศนคติในการเผชิญสถานการณ์โควิด-19 ของประชาชนพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมาก ตำบลคำไหล อำเภอศรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี ในกลุ่มทดลอง ประกอบด้วย 4 ครั้ง (S) จำนวน 12 สัปดาห์ (X_1 - X_{12}) ดังนี้

- X_1 หมายถึง กิจกรรมสัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1
- X_3 หมายถึง กิจกรรมสัปดาห์ที่ 3 ครั้งที่ 2
- X_8 หมายถึง กิจกรรมสัปดาห์ที่ 8 ครั้งที่ 3

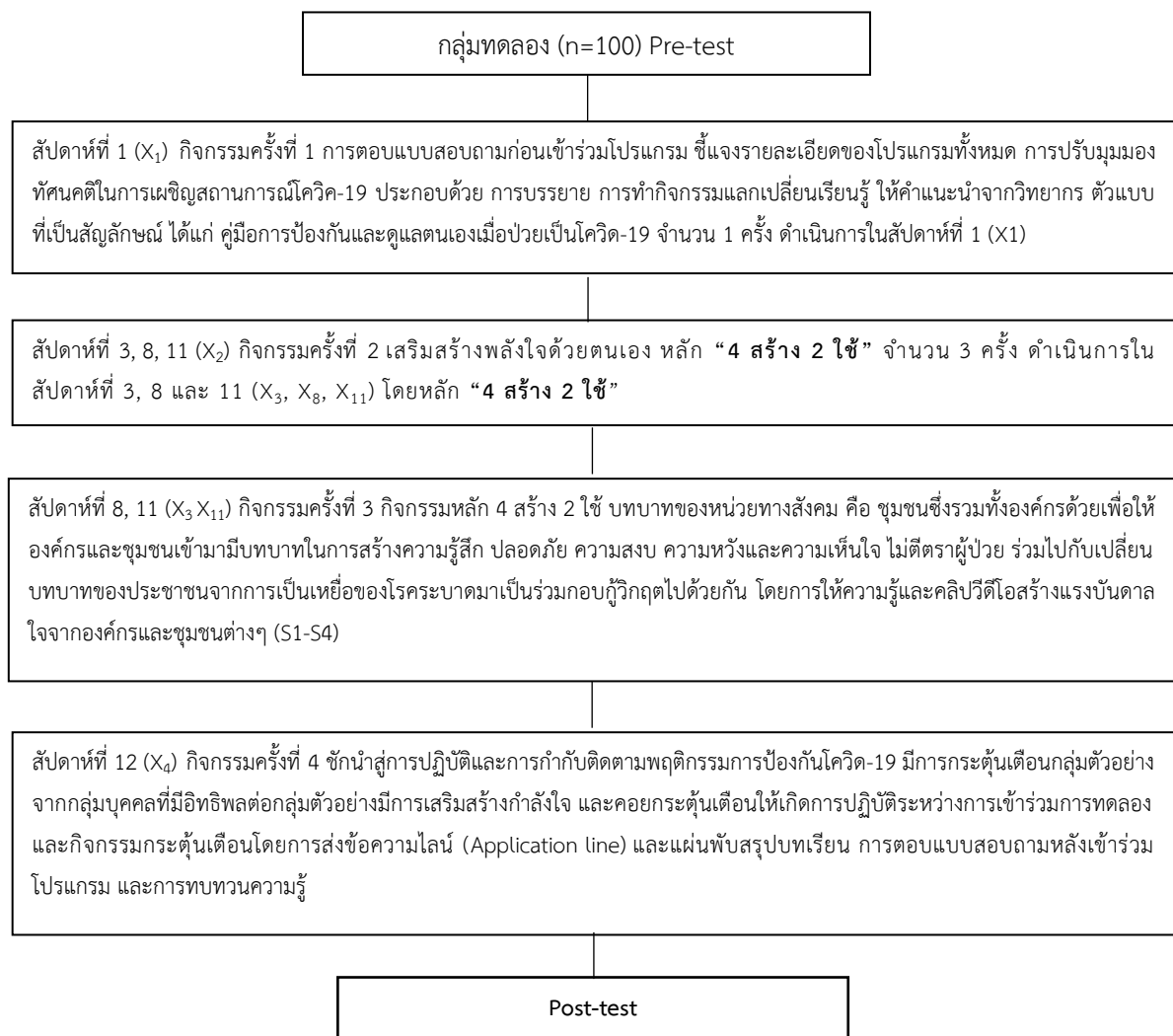
X_{11} หมายถึง กิจกรรมสัปดาห์ที่ 11 ครั้งที่ 4

X_{12} หมายถึง กิจกรรมสัปดาห์ที่ 12 สรุปกิจกรรม

O_1 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูล ก่อนการทดลองในกลุ่มทดลอง

O_2 หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูล หลังการทดลองในกลุ่มทดลอง

S หมายถึง การกระตุ้นในกิจกรรมโปรแกรมการจัดการภาวะเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 มีผลต่อระดับความเครียดและทัศนคติในการเผชิญสถานการณ์โควิด-19 ของประชาชนพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมาก ตำบลคำไหล อำเภอศรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี ประกอบด้วยกิจกรรมจำนวน 4 ครั้ง ใน 12 สัปดาห์ โดยมีแบบแผนการทดลอง ดังนี้



ภาพที่ 3 แบบแผนการทดลองในการวิจัยครั้งนี้

2) แบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับคุณลักษณะทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดให้เลือกตอบ หรือให้เติมคำตอบลงในช่องว่างที่ระบุ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา

รายได้ ท่านได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโควิด-19 ประวัติการป่วยโรคโควิด-19 ความเสี่ยงติดเชื้อโควิด-19 ประวัติการได้รับวัคซีนโควิด-19 จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 ระดับเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 จำนวน 5 ข้อ เป็นแบบคัดกรองความกังวลต่อไวรัส โควิด-19 พัฒนาขึ้นเพื่อใช้คัดกรองผู้ที่มีความกังวลต่อไวรัส COVID-19 โดยในระยะเวลา 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างมีความคิดและพฤติกรรมตรงกับข้อมากที่สุด ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ กังวลมาก กังวลบ้าง ไม่กังวล มีระดับคะแนนเป็น 3, 2, 1 ตามลำดับ การแปลผลคะแนนแบบอิงเกณฑ์โดยประยุกต์จากหลักเกณฑ์และวิธีการวัดประเมินตามวิธีของ Best & Kahn [5] มีเกณฑ์ ดังนี้

ได้คะแนนเฉลี่ย 3.33 – 5.00	ระดับสูง
ได้คะแนนเฉลี่ย 1.67 – 3.32	ระดับปานกลาง
ได้คะแนนเฉลี่ย 0.00 – 1.66	ระดับต่ำ

ส่วนที่ 3 ทศนคติในการเผชิญสถานการณ์โควิด-19 มีลักษณะคำถามเป็นปลายปิด จำนวน 10 ข้อ ข้อคำถามที่มีความหมายทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง ไม่เห็นด้วย โดยคำถามเชิงบวก มีระดับคะแนนเป็น 3, 2, 1 และ คำถามเชิงลบ 1, 2, 3 ตามลำดับ การแปลผลคะแนนแบบอิงเกณฑ์โดยประยุกต์จากหลักเกณฑ์และวิธีการวัดประเมินตามวิธีของ Best & Kahn [5] มีเกณฑ์ ดังนี้

ได้คะแนนเฉลี่ย 13.33 – 30.00	ระดับสูง
ได้คะแนนเฉลี่ย 16.67 – 23.32	ระดับปานกลาง
ได้คะแนนเฉลี่ย 10.00 – 16.66	ระดับต่ำ

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการจัดการความเครียดสถานการณ์โควิด-19 ลักษณะคำถามเป็นปลายปิด จำนวน 15 ข้อ ประกอบด้วย ข้อคำถามที่มีความหมายทั้งเชิงบวกและเชิงลบ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 3 ระดับ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ไม่ปฏิบัติเลย โดยคำถามเชิงบวก มีระดับคะแนนเป็น 3, 2, 1 และ คำถามเชิงลบ 1, 2, 3 ตามลำดับ การแปลผลคะแนนแบบอิงเกณฑ์โดยประยุกต์จากหลักเกณฑ์และวิธีการวัดประเมินตามวิธีของ Best & Kahn [9] มีเกณฑ์ดังนี้

ได้คะแนนเฉลี่ย 35.01 – 45.00	ระดับสูง
ได้คะแนนเฉลี่ย 25.01 – 35.00	ระดับปานกลาง
ได้คะแนนเฉลี่ย 15.00 – 25.00	ระดับต่ำ

การหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เพื่อให้แบบสอบถามมีคุณภาพผู้วิจัยได้ทำการทดสอบคุณภาพของแบบสอบถามใน 2 ด้าน คือ ความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยดำเนินการดังนี้

1) การหาค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหา ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเนื้อหาโครงสร้างแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพจำนวน 3 ท่าน คำนวณค่า IOC (Index of Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.95

2) การหาความเชื่อมั่น นำแบบสอบถามจำนวน 30 ชุด ไปทำการทดสอบ ในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยไผ่ อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งมีบริบทของกลุ่มตัวอย่างและลักษณะของพื้นที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ก่อนที่จะนำไปใช้จริงและนำข้อบกพร่องมาปรับปรุง

แก้ไขเพื่อให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยการทดสอบความเชื่อมั่นโดยวิธีของคอนบราคเพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์ Alpha Coefficient จากการทดสอบแบบสอบถามได้ค่าความเชื่อมั่น 0.98

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล รายละเอียดตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมาก ตำบลคำไหล อำเภอสรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลในพื้นที่
- 2) ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตไปยังผู้ใหญ่บ้านในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมากเพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูลในวัยทำงานและขอความร่วมมือประสานงานกลุ่มเป้าหมายในการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการภาวะเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 ประชาชนพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมาก ตำบลคำไหล อำเภอสรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี
- 3) ประสานงานกับผู้รับผิดชอบงานส่งเสริมสุขภาพและอนามัยชุมชนในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมาก ตำบลคำไหล อำเภอสรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4) เก็บรวบรวมข้อมูล ก่อนการทดลอง โดยอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล จนเป็นที่เข้าใจ แล้วกลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย
- 5) ดำเนินการทดลอง ตามโปรแกรมการจัดการภาวะเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 ประชาชนพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมาก ตำบลคำไหล อำเภอสรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี โดยประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการภาวะเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 มีผลต่อระดับความเครียด ทักษะคิดในการเผชิญสถานการณ์โควิด-19 และพฤติกรรมการจัดการความเครียดสถานการณ์โควิด-19 ของประชาชนพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมาก ตำบลคำไหล อำเภอสรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานีเป็นเวลา 12 สัปดาห์ ดังรายละเอียดในแบบแผนการทดลอง
- 6) เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองภายหลังการทดลอง
- 7) นำแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปต่อไป

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังรวบรวมแบบสอบถามทำการตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล และนำข้อมูลที่ได้มาบันทึกลงในระบบคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ดังนี้

- 1) สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean: $\bar{X}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ระดับเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 ทักษะคิดในการเผชิญสถานการณ์โควิด-19 และพฤติกรรมการจัดการความเครียดสถานการณ์โควิด-19
- 2) วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ระดับเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 ทักษะคิดในการเผชิญสถานการณ์โควิด-19 และพฤติกรรมการจัดการความเครียดสถานการณ์โควิด-19 ด้วยสถิติการทดสอบค่าที สำหรับกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระจากกัน (Paired sample t - test)

4. ผลการวิจัย

- 1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป พบว่า กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 55.0 อายุเฉลี่ย 43.12 ปี (S.D. = 4.45) ส่วนใหญ่ อายุ 36-45 ปี ร้อยละ 38.0 ส่วนใหญ่สถานภาพ หม้าย/หย่าร้าง/

แยกกันอยู่ ร้อยละ 45.0 ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 42.0 ส่วนใหญ่รายได้ต่อเดือน 5,000-10,000 บาท ร้อยละ 65.0 ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารโควิด-19 จากสื่อวิทยุ โทรทัศน์และเอกสารต่าง ๆ ร้อยละ 35.0 ไม่เคยมีประวัติการป่วยโรคโควิด-19 ร้อยละ 77.0 ไม่เคยเสี่ยงติดเชื้อโควิด-19 ร้อยละ 45.0 และได้รับวัคซีนโควิด-19 แล้ว ร้อยละ 94.0 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของคุณลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=100)	
	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	45	45.0
หญิง	55	55.0
อายุปัจจุบัน (ปี)		
25-35 ปี	30	30.0
36-45 ปี	38	38.0
46-55 ปี	20	20.0
56 ปีขึ้นไป	12	12.0
Mean (SD) 43.12 (4.45)		
สถานภาพ		
โสด	25	25.0
สมรส/คู่	30	30.0
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	45	45.0
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้รับการศึกษา	2	2.0
ประถมศึกษาตอนต้น	42	42.0
ประถมศึกษาตอนปลาย	34	34.0
ปวช.	13	13.0
อนุปริญญา หรือ ปวส.	7	7.0
ปริญญาตรี	1	1.0
รายได้ต่อเดือน (บาท)		
ต่ำกว่า 5,000	22	22.0
5,000 – 10,000	65	65.0
10,001-15,000	8	8.0
15,001 ขึ้นไป	5	5.0
การได้รับข้อมูลข่าวสารโควิด-19		
บุคลากรทางการแพทย์/สาธารณสุข	24	24.0
จากคนที่เคยโควิด-19 มาแล้ว	6	6.0

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=100)	
	จำนวน	ร้อยละ
ญาติพี่น้องและเพื่อน ๆ	22	22.0
สื่อวิทยุ โทรทัศน์และเอกสารต่าง ๆ	35	35.0
แหล่งอื่น ๆ	13	13.0
ประวัติการป่วยโรคโควิด-19		
ไม่เคย	77	77.0
เคย	23	23.0
ความเสี่ยงติดเชื้อโควิด-19		
เคยเสี่ยงติดเชื้อ (มีการกักตัว หรือเคยตรวจหาเชื้อ)	30	30.0
เคยเสี่ยงติดเชื้อ (ไม่มีการกักตัว)	25	25.0
ไม่เคยเสี่ยงติดเชื้อ	45	45.0
ประวัติการได้รับวัคซีน		
ไม่ได้รับ	6	6.0
ได้รับ	94	94.0

2) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนระดับเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 ค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติในการเผชิญสถานการณ์โควิด-19 และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการความเครียดสถานการณ์โควิด-19 ภายในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนระดับเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 ภายในกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 ก่อนการทดลองอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 1.67) และหลังการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.21$, S.D. = 1.33) ซึ่งระดับคะแนนระดับเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 ลดลงจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P\text{-value} < .05$

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติในการเผชิญสถานการณ์โควิด-19 ภายในกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติในการเผชิญสถานการณ์โควิด-19 ภายในกลุ่มทดลองก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 20.22$, S.D. = 4.67) และหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 25.41$, S.D. = 5.38) ซึ่งระดับคะแนนทัศนคติในการเผชิญสถานการณ์โควิด-19 ภายในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P\text{-value} < .05$

ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการความเครียดสถานการณ์โควิด-19 ภายในกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการความเครียดสถานการณ์โควิด-19 ภายในกลุ่มทดลองก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 30.38$, S.D. = 5.87) และหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง ($\bar{X} = 40.36$, S.D. = 5.98) ซึ่งระดับคะแนนพฤติกรรมการจัดการความเครียดสถานการณ์โควิด-19 ภายในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P\text{-value} < .05$ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างระดับเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 ค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติในการเผชิญสถานการณ์โควิด-19 และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการความเครียดสถานการณ์โควิด-19 ภายในกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	n	$\bar{x}$	S.D.	t	P-value
ระดับเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19					
ก่อนทดลอง	100	4.12	1.67	3.84	.008*
หลังทดลอง	100	3.21	1.33		
ค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติในการเผชิญสถานการณ์โควิด-19					
ก่อนทดลอง	100	20.22	4.67	2.31	.026*
หลังทดลอง	100	25.41	5.38		
ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการความเครียดสถานการณ์โควิด-19					
ก่อนทดลอง	100	30.38	5.87	2.47	<.001*
หลังทดลอง	100	40.36	5.98		

*P-value <.05

5. อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัย ผลของโปรแกรมการจัดการภาวะเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 ของประชาชนในพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมาก ตำบลคำไหล อำเภอศรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี ผู้วิจัยขอเสนอการอภิปรายผล ดังนี้

5.1 ผลการสำรวจระดับความเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 ประชาชนพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมาก ตำบลคำไหล อำเภอศรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับเครียดในสถานการณ์โควิด-19 อยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับการรายงานของกระทรวงสาธารณสุขที่ได้รายงานไว้ว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ก่อให้เกิดความวิตกกังวลอย่างมากต่อประชาชนเนื่องจากโรคโควิด-19 เป็นโรคติดต่อใหม่ ซึ่งความเครียดถือเป็นปฏิกิริยาตอบสนองปกติต่อสถานการณ์โรคและอาจส่งผลกระทบต่อคนแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน จากผลการศึกษา พบว่า ในช่วงของการระบาดของโควิด-19 ส่วนใหญ่มีเครียด ความกลัวและความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคที่เกิดขึ้นใหม่และสิ่งที่อาจเกิดขึ้นสามารถรองรับและทำให้เกิดความเครียด มาตราการต่าง ๆ เช่น การรักษาระยะห่างทางสังคม ทำให้คนรู้สึกโดดเดี่ยวและสามารถเพิ่มความเครียดและความวิตกกังวล [1] และภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการภาวะเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 ประชาชนพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมาก ตำบลคำไหล อำเภอศรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนระดับเครียดในสถานการณ์โควิด-19 ลดลงจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P-value < .05 สอดคล้องกับการศึกษาของ เบญจมาภรณ์ ทศสูงเนิน และคณะ [6] ที่ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความแข็งแกร่งในชีวิตต่อความเครียดของนักเรียนที่เตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัยในช่วงการระบาดของโควิด-19 พบว่า หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความแข็งแกร่งในชีวิตนักเรียนที่เตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัยในช่วงการระบาดของโควิด-19 กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความเครียดน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมความแข็งแกร่งในชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ P-value < .05 และสอดคล้องกับแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพ (Health belief model) ของ Rosenstock ที่กล่าวว่า ข้อมูลข่าวสารเป็นสิ่งสำคัญในการจูงใจให้บุคคลรับรู้ความเสี่ยงและตัดสินใจในเรื่องสุขภาพ ซึ่งจะทำให้ระดับความเครียดลดลง [7] ดังนั้นการเข้าร่วม

โปรแกรมโปรแกรมการจัดการภาวะเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 ประชาชนพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมาก ตำบลคำไหล อำเภอศรีเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี ของกลุ่มตัวอย่างจึงมีผลต่อค่าเฉลี่ยคะแนนระดับเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 ลดลงหลังการทดลอง เนื่องจากการได้เข้าร่วมทำกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจสถานการณ์ รวมถึงการป้องกันตัวเองและการปฏิบัติตัวเมื่อได้รับเชื้อ ทำให้ส่งผลต่อระดับความเครียดได้

จากผลการศึกษาภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติในการเผชิญสถานการณ์โควิด-19 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P\text{-value} < .05$ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ ด้วยดี เช่น การไม่เข้ากิจกรรมในสถานที่ที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อหรือการไม่ไปในสถานที่แออัดที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ เนื่องจากรับรู้ความเสี่ยงที่จะติดเชื้อทำให้กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการรับรู้ความเสี่ยงในระดับดีและระดับทัศนคติในการเผชิญสถานการณ์โควิด-19 อยู่ในระดับที่ดีขึ้น สอดคล้องกับ Grotberg ที่ได้ระบุว่า การเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เป็นการฝึกมองโลกในมุมมองบวก มีทักษะการปรับเปลี่ยนความคิดและทัศนคติที่มีต่อสถานการณ์ การเตรียมความพร้อมต่อสถานการณ์ต่าง ๆ [8] และการศึกษาของ เบญจมาภรณ์ ทศสูงเนิน และคณะ [6] ที่ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความแข็งแกร่งในชีวิตต่อความเครียดของนักเรียนที่เตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัยในช่วงการระบาดของโควิด-19 ได้สรุปไว้ว่า การเตรียมตัวสอบในช่วงการระบาดของโควิด-19 ทำให้นักเรียนมีทัศนคติเชิงบวก ที่สามารถนำไปสู่การมีทักษะการแก้ไขปัญหา ทักษะการสื่อสารและการแสดงออกที่เหมาะสม ในการจัดการความเครียดในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ก่อนการเตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัยได้ และสอดคล้องกับโปรแกรมส่งเสริมความแข็งแกร่งในชีวิตของ Center for disease control and prevention ที่ได้ระบุว่า การรับรู้ความเสี่ยงที่จะติดเชื้อ ทำให้นักเรียนที่มีระดับการรับรู้ความเสี่ยงในระดับดีและระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเองในระดับดี ซึ่งจะส่งผลต่อระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเองได้ด้วย ทั้งนี้การระบาดของโรคโควิด-19 สามารถทำให้เกิดความเครียดได้ ความกลัวและความวิตกกังวลอาจก่อให้เกิดความรุนแรงทางด้านอารมณ์ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่ได้ จึงต้องมีการเตรียมการรับมือกับสถานการณ์ ที่เกิดขึ้น เช่น การรับรู้ถึงความเสี่ยง และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองเพื่อการป้องกันโรค [9] สอดคล้องกับการศึกษาของ Kwok et al. [10] ที่ได้ทำการศึกษากการตอบสนองของชุมชนในช่วงแรกของการระบาดของโรคโควิด-19 ในประเทศฮ่องกง เรื่องการรับรู้ความเสี่ยง การรับรู้ข้อมูลและมาตรการป้องกันตนเอง แล้วพบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ความไวต่อโรคในระดับปานกลาง ทัศนคติอยู่ในระดับปานกลาง และการรับรู้ความรุนแรงในระดับปานกลาง และหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่าง มีการรับรู้ความไวต่อโรค ทัศนคติ และการรับรู้ความรุนแรงในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $P\text{-value} < .05$

จากผลการศึกษาภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการความเครียดสถานการณ์โควิด-19 เพิ่มขึ้นจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P\text{-value} < .05$ สอดคล้องกับการศึกษาของ เบญจมาภรณ์ ทศสูงเนิน และคณะ [6] ที่ได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความแข็งแกร่งในชีวิตต่อความเครียดของนักเรียนที่เตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัยในช่วงการระบาดของโควิด-19 แล้วพบว่า หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความแข็งแกร่งในชีวิตนักเรียนที่เตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัยในช่วงการระบาดของโควิด-19 นักเรียนที่เตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัยในช่วงการระบาดของโควิด-19 ที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความแข็งแกร่งในชีวิตมีคะแนนเฉลี่ยความเครียดน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความแข็งแกร่งในชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P\text{-value} < .05$

จากสถานการณ์การระบาดโรค โควิด-19 เป็นสาเหตุให้การปฏิบัติแบบพฤติกรรมเดิมต้องเปลี่ยนแปลงไปสู่วิถีใหม่ภายใต้หลักมาตรฐานใหม่ที่ไม่คุ้นเคย ทำให้ยังมีพฤติกรรมการป้องกันตนเองได้ยังไม่ดีเท่าที่ควร จะเห็นได้ว่า

พฤติกรรมบางอย่างของกลุ่มตัวอย่างถึงแม้จะได้เข้าร่วมโปรแกรมมาแล้วแต่ก็ยังมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อโควิด-19 สอดคล้องกับการศึกษาของ กฤษกันทร สุวรรณพันธุ์ และคณะ [11] ที่ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดต่อการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของนักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก แล้วพบว่า ปัจจัยระดับพฤติกรรมการป้องกันตนเองจากโรค โควิด-19 ระดับปานกลาง และระดับไม่ดี (OR_{adj} 1.19, $p=.003$, 95%CI [1.08, 1.77] และ OR_{adj} 2.14, $p=.001$, 95%CI [1.37, 3.35] ตามลำดับ)

6. สรุปผลการวิจัย

โปรแกรมการจัดการภาวะเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 ประชาชนพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมาก ตำบลคำไหล อำเภอสว่างเมืองใหม่ จังหวัดอุบลราชธานี มีผลทำให้ค่าเฉลี่ยคะแนนระดับเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P\text{-value} < .05$ ค่าเฉลี่ยคะแนนทัศนคติในการเผชิญสถานการณ์โควิด-19 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P\text{-value} < .05$ และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการจัดการความเครียดสถานการณ์โควิด-19 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $P\text{-value} < .05$ ทั้งนี้ในการดำเนินกิจกรรมต้องอาศัยบทบาทของหน่วยทางสังคม คือ ชุมชนซึ่งรวมทั้งองค์กรด้วยเพื่อให้องค์กรและชุมชนเข้ามามีบทบาทในการสร้างความรู้สึก ปลอดภัย ความสงบ ความหวังและความเห็นใจ ไม่ตีตราผู้ป่วย รวมไปถึงเปลี่ยนบทบาทของประชาชนจากการเป็นเหยื่อของโรคระบาดมาเป็นรวมกอบกู้วิกฤตไปด้วยกัน จะทำให้เกิดการมีส่วนร่วม รวมถึงการได้รับความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งจะส่งผลต่อการจัดการความเครียดในสถานการณ์ระบาดของโควิด-19 ได้ และการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องก็จะส่งผลต่อการรับมือการแพร่ระบาดในระยะยาวได้ด้วย ดังนั้นโปรแกรมจัดการภาวะเครียดของวัยทำงานในสถานการณ์โควิด-19 ทำให้ความเครียดลดลง ทัศนคติเพิ่มขึ้น และนำไปสู่พฤติกรรมจัดการความเครียดสถานการณ์โควิด-19 เพิ่มขึ้นจึงควรมีการขยายผลไปสู่กลุ่มวัยอื่น ๆ ในพื้นที่

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ควรมีมาตรการในการช่วยเหลือสำหรับประชาชนวัยทำงานที่มีภาวะเครียดในระดับมากถึงระดับมากที่สุด เพื่อลดปัญหาความเครียดที่เกิดขึ้น เช่น จัดห้องให้คำปรึกษาหรือแนะนำกรณีของโรคโควิด-19 โดยเฉพาะการสร้างความรู้ด้านสุขภาพจิต

7.2 ควรมีการสร้างความรู้ตระหนักในการเพิ่มการป้องกันตนเองจากโรคโควิด-19 เช่น การสร้างความรู้ทางสุขภาพ และควรมีการส่งเสริมพฤติกรรมที่ถูกต้องในการควบคุมและการป้องกันโรคโควิด-19 อยู่เสมอเพื่อปรับตัวให้ทันกับสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อโควิด-19

7.3 ควรนำกิจกรรมในการวิจัยครั้งนี้ไปใช้ในการจัดการความเครียดในสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 ในพื้นที่ต่อไป โดยจัดทำเป็นโครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนเห็นความสำคัญและมีการปฏิบัติตัวในการจัดการความเครียดที่ถูกต้องและเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงสาธารณสุข. (2563). รายงานสถานการณ์โควิด-19. สืบค้น 28 ตุลาคม 2563, จาก <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus2019/situation-reports/>
- [2] กรมสุขภาพจิต. (2563). หลักสูตรออนไลน์การดูแลจิตใจในภาวะวิกฤตโควิด-19. สืบค้น 18 ตุลาคม 2563, จาก <https://www.dmh.go.th/covid19/>
- [3] โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมาก. (2564). การประเมินความเครียดในระบบ Mentalhealth Check In พ.ศ. 2564. อุบลราชธานี: กลุ่มงานควบคุมโรค โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลห้วยหมาก.
- [4] Hobfoll, SE., et al. (2007). Five essential elements of immediate and mid-term mass trauma intervention: empirical evidence. *Psychiatry*, 70(1), 283-315.
- [5] Best, JW. & Kahn, JV. (2006). *Research in Education*. 10th Edition, Pearson Education Inc., Cape Town.
- [6] เบญจมาภรณ์ ทศสูงเนิน ภัทราภรณ์ พุ่มปันคำ และहरषา เศรษฐบุปผา. (2564). ผลของโปรแกรมส่งเสริมความแข็งแกร่งในชีวิตต่อความเครียดของนักเรียนที่เตรียมตัวสอบเข้ามหาวิทยาลัยในช่วงการระบาดของโควิด-19. *วารสารพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต*, 35(3), 170-185.
- [7] Rosenstock, IM. (1974). The health belief model and preventive health behavior. *Health educ monogr*, 2(4), 354-86.
- [8] Grotberg, EHA. (1995). *guide to promoting resilience in children: Strengthening the human spirit*. The Hague: Bernard Van Lee Foundation.
- [9] Center for disease control and prevention. (2020). Coronavirus disease (COVID-19), Stress and coping. Retrieved 25 May 2020, from <https://www.cdc.gov/coronavirus2019-ncov/dailylifecoping/managingstressanxiety.html>.
- [10] Kwok, KO., et al. (2020). Community Responses during Early Phase of COVID-19 Epidemic, Hong Kong. *Emerg infect dis*, 26(7), 1575-79.
- [11] กฤษกันทร สุวรรณพันธุ์ เสาวลักษณ์ ศรีดาเกษ ลำพึง วอนอก สุพัฒน์ อาสนะ วรรณศรี แวงงาม กุลธิดา กิ่งสวัสดิ์ และภานุชนาถ อ่อนไกล. (2563). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดต่อการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของนักศึกษา คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก. *วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, 14(2), 138-148.



ติดต่อกองวารสาร : สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ
319 ถนนไทยพันทา ตำบลโพธิ์ อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ 33000

E-mail : Spsc_journal@sskru.ac.th